



# Grenzwertgeber GWG - Typ GWD - Heft 2

Kommunizierendes Entnahmesystem der Firma GOK Typ 080-150 Gültig nur mit Heft 1: Beschreibung und CE-Kennzeichnung





INHALTSVERZEICHNIS	
Zu dieser Anleitung	1
Sicherheitsbezogene Hinweise	1
Produktbezogene Sicherheitshinweise	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	3
Qualifikation der Anwender	3
Allgemeine Produktinformation	3
Aufbau	4
Einbau des Grenzwertgebers Typ GWD in die Tankplatte	4
Ermittlung des Einstellmasses X	5
Montage	5
Einbau in den Tank	5
Montage der Entnahmeleitung am Entnahmeventil	5
Anschlusseinrichtung	6
Grenzwertgeber-Einstellmasse nach Batterietanksystem für	8
Tanks mit aktuellen Zulassungsnummern und Füllsystemen	Ü
Grenzwertgeber-Einstellmasse nach Batterietanksystem für Tanks mit älteren Zulassungsnummern oder Prüfbescheiden und nicht	13
mehr aktuellen Füllsystemen	13
Bedienung	18
nbetriebnahme Entnahmeventil	18
Funktionsprüfung	18
Fehlerbehebung	19
Instandsetzung	19
Wartung	19
Entsorgen	19
Technische Daten	19
Technische Änderungen	19
Einbaubescheinigung des Fachbetriebes	20

# **ZU DIESER ANLEITUNG**



- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

#### HINWEIS

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Produkt montieren oder in Betrieb nehmen!



#### SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort "GEFAHR", "WARNUNG" oder "VORSICHT". Diese Worte bedeuten:

# **AGEFAHR**

bezeichnet eine Personengefährdung mit einem hohen Risikograd.

→ Hat Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge.

## **AWARNUNG**

bezeichnet eine Personengefährdung mit einem mittleren Risikograd.

→ Hat Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge.

## **AVORSICHT**

bezeichnet eine Personengefährdung mit einem niedrigen Risikograd.

→ Hat eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge.

## HINWEIS bezeichnet einen Sachschaden.

→ Hat eine Beeinflussung auf den laufenden Betrieb.



bezeichnet eine Information

#### PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



## **▲**GEFAHR

# Verwendung in explosionsgefährdenden Bereichen nicht zulässig!

Kann zu Explosion oder schweren Verletzungen führen.

- ✓ Einbau vom Fachbetrieb gemäß Betriebssicherheitsverordnung!
- ✓ Einbau außerhalb der festgelegten Ex-Zone!



# **AWARNUNG**

# Auslaufende, flüssige Brenn- und Kraftstoffe wie Heizöl:

- sind gewässergefährdend
- sind entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 3 mit einem Flammpunkt > 55 °C
- können sich entzünden und Verbrennungen verursachen
- können zu Sturz-Verletzungen durch Ausrutschen führen
- ✓ Brenn- und Kraftstoffe bei Wartungsarbeiten auffangen!

# **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

#### Betriebsmedien

Dieselkraftstoff
 FAME

Heizöl

Heizöl Bio

Pflanzenöl



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter **www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.** 

Andere Betriebsmedien auf Anfrage!





#### Betreiberort

**▲**GEFAHR

Verwendung in explosionsgefährdenden Bereichen nicht zulässig!

Kann zu Explosion oder schweren Verletzungen führen.

**Einbauort** 

• nicht für den Betrieb im Freien geeignet

#### NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien
- Betrieb mit entzündbaren Betriebsmedien der Kategorie 1, 2 oder 3 mit einem Flammpunkt < 55 °C</li>
- Anwendung im Freien
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes
- Einbau in einer explosionsgefährdeten Zone
- Einbau in druckbeaufschlagte Tanks und Behälter

#### QUALIFIKATION DER ANWENDER

Mit der MONTAGE, INBETRIEBNAHME, WARTUNG und INSTANDSETZUNG dieses Produktes dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 62 der AwSV sind. Dieses trifft nicht zu, wenn die Anlage nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen ist.

Diese werden im Folgenden nur noch "Fachbetrieb" genannt.

Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einer Elektrofachkraft nach den VDE-Richtlinien oder einem nach den örtlichen Vorschriften zugelassenen Elektriker durchgeführt werden. Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb und Betreiber beachtet, eingehalten und verstanden werden.

#### **ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION**

Das Produkt mit der Bezeichnung Sammelarmatur enthält:

- Sammelarmatur mit GWG 080-150 Material-Nr. 1150004667.
- Grenzwertgeber 080-150 (Sonde zu 1150004667) Material-Nr. 1135001624,

ist für das kommunizierende Entnahmesystem – GOK-Bezeichnung Typ 080-150 ausgelegt. Die Sammelarmatur mit GWG 080-150 enthält:

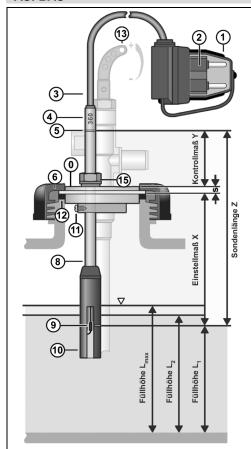
- eine Tankplatte mit montiertem Saugschlauch,
- das Entnahmeventil als Schnellschlussventil,
- einen Anschluss IG G 3/8 am Entnahmeventil für die Entnahmeleitung zur Verbrauchstelle,
- einen Anschluss IG M18x1,5 am Entnahmeventil für die Entnahmeleitung zum 2. Tank des Battterietanksystems.
- den Grenzwertgeber der Baureihe GWG vom Typ GWD mit loser Anschlusseinrichtung Armatur für Wandmontage Typ 905 (auch in Grenzwertgeber 080-150 enthalten).

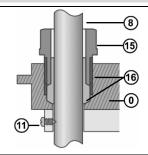
# **AVORSICHT** Beim Einbau des Grenzwertgebers GWG folgendes einhalten:

- Das Sondenrohr des Grenzwertgebers darf unter keinen Umständen gekürzt und gebogen werden! Das Kabel innerhalb des Sondenrohres kann sonst beschädigt werden!
  - → Grenzwertgeber mit geeigneter Sondenlänge einbauen.
- Der Grenzwertgeber, das Sondenrohr oder der Sensor darf innerhalb des Tanks nicht umschlossen werden, d. h. kein Einbau in ein Schutz- oder Peilrohr erlaubt!
  - → Das Medium könnte bei der Füllhöhe L₁ nicht mit dem Sensor in Kontakt kommen.
- Grenzwertgeber grundsätzlich in senkrechter Position einbauen.
- Das Betriebsmedium darf keine chemische oder korrosive Wirkung auf den Sensor, die Sensor-Schutzhaube und das Sondenrohr haben.



#### **AUFBAU**





- ① Tankplatte
- (1) Anschlusseinrichtung, Verschlusskappe
- ② Anschlusseinrichtung, Stecker
- ③ Grenzwertgeber
- 4 Sondenlänge in mm, dauerhaft eingeprägt
- (5) Kerbe als Markierung für Sondenlänge
- 6 Anschluss Tankplatte
- Sondenrohr
- Sensor
   Sen
- (10) Sensor-Schutzhaube
- (1) Feststellschraube
- 12 Dichtung
- Kipphebel
- (5) Druckschraube
- 6 Klemmring

## **ERMITTLUNG DES EINSTELLMASSES X**



Das im bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweis des Tanks, des Befüllsystems oder in dieser Anleitung genannte Einstellmaß **X** muss eingehalten werden.

- Batterietanksystem und Anzahl der verbundenen Tanks (Batterietanks) feststellen.
- Einstellmaß X aus den nachfolgenden Tabellen entnehmen und konkrete Einbausituation für Grenzwertgeber berücksichtigen.
- Kontrollmaß Y dient zur Nachkontrolle, ob der Grenzwertgeber auf die Höhe entsprechend des Tanks eingestellt ist.

#### KONTROLLMASS Y = Z - X - s

Abstand zwischen oberer Markierung für **Z** und oberer Bezugskante Tankplatte.



Z = 360 mm

**S** = 7 mm (Dicke der Tankplatte)



#### **MONTAGE**

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen. **Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!** Siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER! Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden. Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Anlage ist eine fachgerechte Installation unter Beachtung der für Planung, Bau und Betrieb der Gesamtanlage gültigen technischen Regeln.

#### EINBAU DES GRENZWERTGEBERS TYP GWD IN DIE TANKPLATTE

- Kabel mit Sondenrohr ® Ø 10 mm von unten durch die Öffnung der Tankplatte ® für den Grenzwertgeber führen
- Klemmring (6) und Druckschraube (5) auf Sondenrohr (8) wie dargestellt aufschieben und leicht anziehen
- das ermittelte **Einstellmaß X** von der Unterkante der Tankplatte **(0)** messen
- Klemmring 6 und Druckschraube 6 fest anziehen
- Feststellschraube (1) anziehen
- $oldsymbol{(i)}$

Das Sondenrohr ® darf sich nicht mehr verschieben lassen!

#### **EINBAU IN DEN TANK**

- Sammelarmatur mit Grenzwertgeber montieren gemäß beiliegender Roth Montage- und Betriebsanleitung.
- Vor Einbau in den Tank nochmalige Kontrolle von Einstellmaß X und Kontrollmaß Y auf Richtigkeit.
- Einbauort:
  - Batterietanksystem in Reihenaufstellung: Grenzwertgeber in Fließrichtung des Volumenstroms betrachtet im ersten Tank einbauen.
  - Batterietanksystem in Blockaufstellung: wie Reihenaufstellung.
  - Batterietanksystem in Winkelaufstellung (unvollständige Reihen): Grenzwertgeber in Fließrichtung des Volumenstroms betrachtet - im ersten Tank der größten unvollständigen Reihe, wobei sich die Anzahl der Tanks der nachfolgenden Reihen nicht vergrößern darf, einbauen.
  - Batterietanksystem in Treppenaufstellung: wie Winkelaufstellung
- Tankplatte auf Tankanschluss aufsetzen und mit Überwurfmutter befestigen, ggf. den Anschluss für Entnahmeleitung des Entnahmeventils auf Richtung stellen.
- Die Kerbe als Markierung und der Wert für Sondenlänge Z müssen nach Einbau erkennbar sein.
- Das aus dem Tank herausragende Sondenrohr ist gegebenenfalls gegen mechanische Beanspruchungen zu schützen.
- Die Dichtung zwischen Grenzwertgeber und Tankplatte darf beim Einbau nicht beschädigt werden, damit die Geruchsdichtheit gewährleistet wird.
- Der Sensor (9) darf nicht mit dem aus dem Füllrohr spritzenden Betriebsmedium in Kontakt geraten, was ein frühzeitiges Schließen des Abfüllventils am Straßentankfahrzeug verursachen würde. Ist das Füllrohr im unteren Drittel des Tanks angeordnet, kann eine vorzeitige Benetzung des Sensors ausgeschlossen werden.

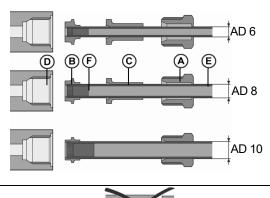


#### MONTAGE DER ENTNAHMELEITUNG AM ENTNAHMEVENTIL

Die Montage des Anschlusses IG G 3/8 am Entnahmeventil für die Entnahmeleitung zur Verbrauchstelle ist mit beigestellter Universal-Anschlussgarnitur UA vorzusehen. Universal-Anschlussgarnitur: Metallische Klemmringverschraubung für die Verbindung eines Rohres 6, 8 oder 10 mm mit einer GOK-Armatur mit zylindrischem Innengewinde G 3/8 in Ölfeuerungsanlagen.

## GOK-Anschlussgarnitur nur als komplette Baueinheit verwenden!

- Rohr rechtwinklig absägen.
- Keine Rohrabschneider und keine Trennschleifer verwenden.
- Rohrenden innen und außen leicht entgraten.



- → Gewinde der Druckschraube (A) leicht einölen.
- → Dichtkante des Klemmrings 

  B sorgfältig behandeln (nicht beschädigen!)
- → Druckschraube (A), gegebenenfalls
  Druckhülse (C) (bei 6 und 8 mm Rohr) und
  Klemmring (B) mit der Anschlagseite
  Richtung Rohrende aufschieben.
- → Druckschraube (A) von Hand bis zur fühlbaren Anlage von Armaturen-Einschraubloch (D), Klemmring (B) und Druckschraube (A) festschrauben.
- → Rohr (E) gegen Anschlag im Armaturen-Einschraubloch drücken.



Gehäuse besteht aus Zink-Druckgusslegierung: Kein kegeliges Rohrgewinde nach EN 10226-1 verwenden.



Weitere Montagehinweise zur Universal-Anschlussgarnitur Typ UA erhalten Sie im Internet unter www.gok.de/montagehinweise.





HINWEIS

Bei allen dünnwandigen Rohren und weichen
Rohrwerkstoffen muss eine Verstärkungshülse (F) verwendet werden!

**AVORSICHT** Verstärkungshülsen aus Messing dürfen nicht in Aluminiumrohren verwendet werden! **Korrosionsgefahr!** 

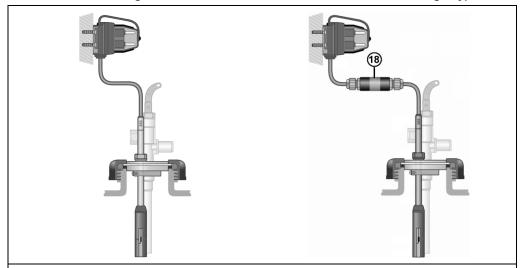
#### **ANSCHLUSSEINRICHTUNG**

Die Anschlusseinrichtung ist die Schnittstelle zwischen dem Grenzwertgeber und dem Straßentankfahrzeug. Diese muss unmittelbar neben dem Füllrohrverschluss der Füllleitung montiert werden.

Bei mehreren Anlagen in unmittelbarer Nähe mit Füllrohrverschluss und Grenzwertgeber ist eine eindeutige Zuordnung des Füllrohrverschlusses zu den dementsprechenden Anschlusseinrichtungen des Grenzwertgebers sicherzustellen. Die Anschlusseinrichtung muss ausreichend befestigt sein. Das Ankuppeln mit der Verbindungsleitung der Steuereinrichtung der Abfüllsicherung muss einfach ausgeführt werden können.



## Anschlusseinrichtung Standard: Wandarmatur - Armatur für Wandmontage Typ 905



- Die Wandarmatur ist lose beigestellt und muss mit dem Grenzwertgeber verbunden werden.
- Die Wandarmatur muss ausreichend befestigt werden.
- Das freie Kabelende des Grenzwertgebers wird senkrecht zur Decke oder zu einer naheliegenden Wand verlegt.

Ist der Füllrohrverschluss weiter vom Tank entfernt (z. B. bei einem Zentralfüllschacht), werden Grenzwertgeber mit Kabelverbindungsarmatur (B) (Bestell-Nr. 15 379 00) und Wandarmatur eingesetzt. Die Verbindung zwischen der Kabelverbindungsarmatur und der Wandarmatur ist mit einem Kabel/einer Leitung 2 x 1 mm² zu errichten.

Die max. Länge darf: 150 m bei 2 x 1 mm²,

250 m bei 2 x 1,5 mm² betragen.

#### **GWG-Füllrohrverschluss**



Anstelle der Wandarmatur kann auch ein GWG-Füllrohrverschluss Typs 906 verwendet werden.



# GRENZWERTGEBER-EINSTELLMASSE NACH BATTERIETANKSYSTEM FÜR TANKS MIT AKTUELLEN ZULASSUNGSNUMMERN UND FÜLLSYSTEMEN

# Reihenaufstellung

Tank	Zulassungs-Nr.	Oberes Befüllsystem (Abkürzung)	siehe Tabelle
800 I, 1000 I, 1500 I, 2000 I	Z-40.21-42		1
Compact 1600 I	Z-40.21-246		2
Compact 2200 I	Z-40.21-246	Füllstar <sup>®</sup>	2
2500 I, 3000 I	Z-40.21-156	(Düse Ø 12 mm)	3
Compact 750 I	Z-40.21-1	(==)	4
Compact 1000 I	Z-40.21-1 (bis 06.2010: Z-40.21-2)		4

# **Block- und Winkelaufstellung**

Tank	Zulassungs-Nr.	Oberes Befüllsystem (Abkürzung)	siehe Tabelle
Compact 750 I	Z-40.21-1	Füllstar <sup>®</sup>	5
Compact 1000 I	Z-40.21-1 (bis 06.2010: Z-40.21-2)	(Düse Ø 6 mm)	6



Tabelle 1: Reihenaufstellung - Füllsystem Füllstar® (Düse Ø 12 mm)

Tank ohne Bandagen 800 / 1000 / 1500 / 2000 I			
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
	0,8	275	78
1	1,0	255	98
ļ	1,5	270	83
	2,0	255	98
	1,6	230	123
2	2,0	225	128
2	3,0	250	103
	4,0	250	103
	2,4	210	143
3	3,0	210	143
3	4,5	235	118
	6,0	235	118
	3,2	195	158
4	4,0	205	148
4	6,0	230	123
	8,0	230	123
	4,0	185	168
5	5,0	190	163
5	7,5	235	118
	10,0	230	123

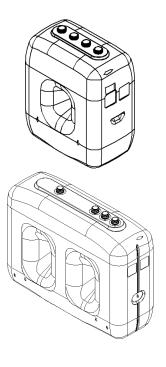




Tabelle 2: Reihenaufstellung - Füllsystem Füllstar® (Düse Ø 12 mm)

Tank mit Bandagen Compact 1600 / 2200 I			
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
1	1,6	260	93
ı	2,2	245	108
2	3,2	255	98
2	4,4	250	103
3	4,8	240	113
3	6,6	230	123
4	6,4	245	108
4	8,8	235	118
E	8,0	240	113
5	12,0	255	98

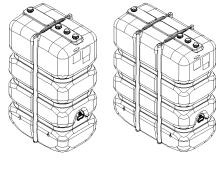


Tabelle 3: Reihenaufstellung - Füllsystem Füllstar® (Düse Ø 12 mm)

Tank mit Bandagen 2500 / 3000 l			
Anzahl Tankinhalt Einstell- Tanks in m³ maß X in mm		Kontroll- maß Y in mm	
1	2,5	255	98
ı	3,0	240	113
2	5,0	250	103
2	6,0	240	113
3	7,5	240	113
3	9,0	235	118
4	10,0	235	118
4	12,0	235	118
5	12,5	230	123
3	15,0	220	133

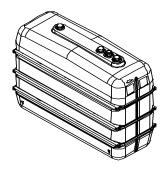
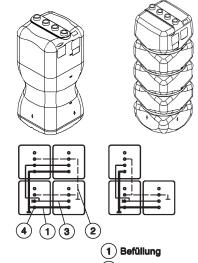




Tabelle 4: Batterietanksystem Compact 750 I / 1000 I - Füllsystem Füllstar® (Düse Ø 12 mm)

Sonderaufstellung für schnellere Befüllung: Reihe, 4er-Block, 3er-Winkel

	Tank ohne Bandagen Compact 750 I / 1000 I			
Anzahl Tankinhalt Einstell- Tanks in m³ maß X in mm		Kontroll- maß Y in mm		
1	0,75	290	63	
'	1,0	330	23	
2	1,5	235	118	
	2,0	290	63	
3	2,25	190	163	
3	3,0	260	93	
4	3,0	185	168	
4	4,0	250	103	
	3,75	175	178	
5	5,0	240	113	



- 2 Entlüftung
- 3 Entnahme
- 4 Grenzwertgeber



Tabelle 5: Block- und Winkelaufstellung - Füllsystem Füllstar® (Düse Ø 6 mm)

	Tank ohne Bandagen Compact 750 I		
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
1	0,75	290	63
2	1,5	225	128
3	2,25	185	168
4	3,0	175	178
5	3,75	175	178
6 - 9	4,5 - 6,75	170	183
10	7,5	185	168

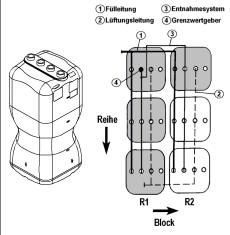
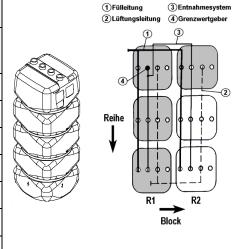


Tabelle 6 : Block- und Winkelaufstellung - Füllsystem Füllstar® (Düse Ø 6 mm)

Tank ohne Bandagen Compact 1000 I			
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
1	1	335	18
2	2	295	58
3	3	265	88
4	4	240	113
5	5	230	123
6 - 9	6 - 9	245	108
10	10	235	118



Es sind auch **Winkelaufstellungen** nach Zulassung möglich.
Grenzwertgeber auf den 1. Tank der 1. Reihe in Füllrichtung einbauen.
Bei Winkelaufstellung darf die Anzahl der Tanks in den hinteren Reihen nicht größer sein als in den vorderen Reihen.



# GRENZWERTGEBER-EINSTELLMASSE NACH BATTERIETANKSYSTEM FÜR TANKS MIT ÄLTEREN ZULASSUNGSNUMMERN ODER PRÜFBESCHEIDEN UND NICHT MEHR AKTUELLEN FÜLLSYSTEMEN

## Reihenaufstellung

# (i)

# Nicht mehr für Neuanlagen zulässig!

Tanks ohne Bandagen	Zulassungs-Nr.	Oberes Befüllsystem (Abkürzung)	siehe Tab.
800 I	Z-40.21-42; Z-40.21-177; PA-VI 321.014; 06/BAM/4.02/21/79		7
1000 I	Z-40.21-42; PA-VI 321.014; 06/BAM/4.01/16/77		7
1500 l	Z-40.21-42; PA-VI 321.014; 06/BAM/4.01/15/77	0-4	7
2000	Z-40.21-42; PA-VI 321.014; 06/BAM/4.01/14/78 (06/BAM/4.01/18/77)		7
Compact 750 I	PA-VI 321.069		7

Tanks mit Bandagen	Zulassungs-Nr.	Oberes Befüllsystem (Abkürzung)	siehe Tab.
1000 I	Z-40.21-157; PA-VI 321.192; 06/BAM/4.01/63/73	0-4; 0-2	8; 9
1100 I	06/BAM/4.01/1/70		9
1600 I (1500 I)	06/BAM/4.01/1/71	R-0-1 / 0-2	9
2000 I	06/BAM/4.01/32/72		9
2500 I	Z-40.21-156; PA-VI 321.189;	0-4; 0-2,5	8; 9
3000 I	10/BAM/3.10/11/82; 06/BAM/4.01/52/73	0-4; 0-2,5-3	8; 9

# **Block- und Winkelaufstellung**



# Nicht mehr für Neuanlagen zulässig!

Tank	Zulassungs-Nr.	Oberes Befüllsystem (Abkürzung)	siehe Tab.
Compact 750 I	Z-40.21-1; PA-VI 321.069	0-5 (bis 10/97)	12
	Z-40.21-1	0-6	10
Compact 1000 I	Z-40.21-2	0-6	11



# Erklärung der Abkürzungen

0-6 = Typ O Rothalen-rothavent 0-6

0-5 = Typ O Rothalen-rothavent 0-5

0-4 = Typ O Rothalen-rothavent 0-4 (wurde in 1977 auch kurzzeitig 0-3 genannt)

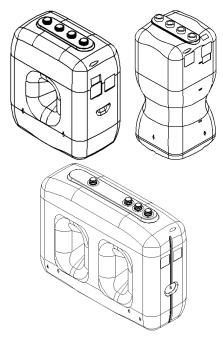
0-2 = Typ rothavent 0-2 (bis 2000 I); 0-2,5 (für 2500 I); 0-2,5-3 (für 3000 I) Typ R-0-1



Tabelle 7: Reihenaufstellung für Tanks ohne Bandagen

Compact 750 / 800 / 1000 / 1500 / 2000 I			
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
	0,75	323	29
	0,8	290	62
1	1,0	267	85
	1,5	274	78
	2,0	254	98
	1,5	271	81
	1,6	240	112
2	2,0	253	99
	3,0	278	74
	4,0	271	81
	2,25	239	113
	2,4	220	132
3	3,0	227	125
	4,5	256	96
	6,0	252	100
	3,0	219	133
	3,2	220	132
4	4,0	213	139
	6,0	241	111
	8,0	242	110
5	3,75	217	135
	4,0	230	122
	5,0	214	138
	7,5	246	106
	10,0	247	105

# Füllsystem: O Rothalen-rothavent 0-4



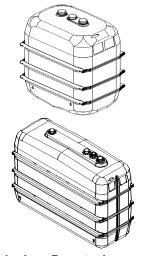
Bisheriges Bauartzulassungs-Kennzeichen des GWG: 02/PTB Nr. III BS 1485, Typ 080-15



Tabelle 8: Reihenaufstellung für Tanks mit Bandagen

1000 / 2500 / 3000 I			
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
	1,0	298	54
1	2,5	251	101
	3,0	243	109
	2,0	273	79
2	5,0	267	85
	6,0	265	87
3	3,0	269	83
	7,5	261	91
	9,0	260	92
4	4,0	260	92
	10,0	253	99
	12,0	252	100
5	5,0	257	95
	12,5	283	69
	15,0	283	69

Füllsystem:
O Rothalen-rothavent 0-4



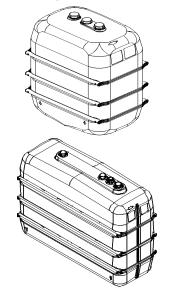
Bisheriges Bauartzulassungs-Kennzeichen des GWG: 02/PTB Nr. III BS 1138, Typ IP 541 A 02/PTB Nr. III BS 1485, Typ 080-15



Tabelle 9: Reihenaufstellung für Tanks mit Bandagen

1000 bis 3000 l			
Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
	1,0	183	169
	1,1*	285	67
1	1,6*	275	77
I	2,0*	285	67
	2,5	240	112
	3,0	249	103
	2,0	156	196
	2,2*	255	97
2	3,2*	243	109
2	4,0*	251	101
	5,0	208	144
	6,0	224	128
	3,0	142	210
	3,3*	205	147
3	4,8*	204	148
3	6,0*	236	116
	7,5	198	154
	9,0	215	137
	4,0	117	235
	4,4*	190	162
4	6,4*	194	158
4	8,0*	226	126
	10,0	193	159
	12,0	211	141
5	5,0	145	207
	5,5*	180	172
	8,0*	186	166
	10,0*	222	130
	12,5	189	163
	15,0	208	144

Füllsystem: 0-2; Zulassungs-Nr. 06/BAM/4.01/76/74



Bisheriges Bauartzulassungs-Kennzeichen des GWG: 02/PTB Nr. III BS 1138, Typ IP 541 A

<sup>\*</sup> auch R-0-1; Zulassungs-Nr. 06/BAM/4.01/24/73



Tabelle 10: Block- und Winkelaufstellung für Tanks ohne Bandagen Typ Compact 750 I

#### Anzahl Tankinhalt Einstell-Kontroll-**Tanks** in m<sup>3</sup> maß X maß Y in mm in mm 320 33 1 0.75 2 1,5 103 250 3 2.25 225 128 4 3.0 202 151 5 3.75 153 200 6 - 94.5 - 6.75205 148 10 - 127.5 - 9.0195 158 205 148 13 - 19 9,75 - 14,25 20 - 25 15.0 - 18.75 195 158

# Fülleitung ② Lüftungsleitung ③ Grenzwertgeber Reihe Reihe Reihe R2 Block

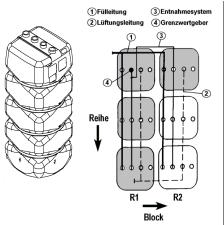
Füllsystem:
O Rothalen-rothavent 0-6

Tabelle 11: Block- und Winkelaufstellung für Tanks ohne Bandagen Typ Compact 1000 I

Anzahl Tanks	Tankinhalt in m³	Einstell- maß X in mm	Kontroll- maß Y in mm
1	1	330	23
2	2	295	58
3	3	270	83
4	4	245	108
5/7	5/7	235	118
6/8/9	6/8/9	270	83
10 - 12	10 - 12	250	103
13 - 19	13 - 19	270	83
20 - 25	20 - 25	220	133

Es sind auch **Winkelaufstellungen** nach Zulassung möglich.

# Füllsystem: O Rothalen-rothavent 0-6



## Bisheriges Bauartzulassungs-Kennzeichen des GWG:

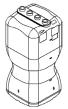
02/PTB Nr. III BS 1976, Typ 080-25 02/PTB Nr. III BS 2195, Typ 080-26



Tabelle 12: Block- und Winkelaufstellung für Tanks ohne Bandagen Typ Compact 750 I

#### Anzahl Tankinhalt Einstell-Kontroll-Tanks in m<sup>3</sup> maß X maß Y in mm in mm 323 30 1 0.75 2 1.5 253 100 3 2.25 233 120 4 120 3.0 233 5 3,75 243 110 4.5 - 18.75 6 - 25223 130

## Füllsystem: O Rothalen-rothavent 0-5 (bis 10/97)



Bisheriges Bauartzulassungs-Kennzeichen des GWG: 02/PTB Nr. III BS 1976, Typ 080-25

#### **BEDIENUNG**

Im laufenden Betrieb ist keine Bedienung des Produktes erforderlich.

Vor Befüllung: Grenzwertgeber über die Anschlusseinrichtung mit dem Steckerteil der

Abfüllsicherung des Straßentankfahrzeuges verbinden.

Nach Befüllung: Verschlusskappe der Anschlusseinrichtung wieder aufsetzen.

#### INBETRIEBNAHME ENTNAHMEVENTIL



Ist die Anlage in Betrieb, Kipphebel ③ in Stellung "+" bringen. Bei längerer Außerbetriebnahme der Anlage oder bei auftretenden Undichtheiten, Kipphebel in Stellung "-" bringen.

# **A**VORSICHT

In der bauseitigen Entnahmeleitung muss zur Verbrauchsstelle eine Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung vorhanden sein. Die Sicherheitseinrichtung muss den Druckanstieg in geschlossenen Leitungsabschnitten begrenzen. Druckanstieg kann die Folge von temperaturbedingten Volumenänderungen des Betriebsmediums sein.

#### **FUNKTIONSPRÜFUNG**



Nach der elektrischen Installation und im Rahmen wiederkehrender Prüfungen ist die Funktion des GWG mit einem Prüfgerät zu kontrollieren und zu dokumentieren. Eine jährliche Funktionsprüfung wird empfohlen, diese kann bei einem Füllvorgang des Tanks/ Batterietanksystems in Verbindung mit GWG und der Abfüllsicherung am Straßentankfahrzeug vorgenommen werden. Siehe BEDIENUNG!

Grenzwertgeber sind Sicherheitseinrichtungen und als solche mindestens alle 10 Jahre auf Funktion zu prüfen. Diese Funktionsprüfung beinhaltet auch eine Prüfung der Abschaltung und der Reaktionszeit (≤ 1,5 s) durch Eintauchen in Flüssigkeit (Betriebsmedium). Die Prüfung ist mit einem geeigneten Prüfgerät durchzuführen. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Ist die ermittelte Reaktionszeit > 1,5 s, ist der GWG unverzüglich auszutauschen.



#### **FEHLERBEHEBUNG**

Fehlersignal	Maßnahme
Straßentankfahrzeug gibt keine Freigabe.	<ul> <li>→ Anschlusseinrichtung prüfen.</li> <li>→ Kabel kontrollieren oder Grenzwertgeber austauschen.</li> <li>→ WARTUNG des Sensors durchführen.</li> </ul>



Bestehende Batterietanksysteme: Nur Grenzwertgeber mit Zulassungsnummer Z-65.17-227 dürfen ausgetauscht oder weiter verwendet werden!

#### **INSTANDSETZUNG**

Führen die unter BEDIENUNG oder FEHLERBEHEBUNG genannten Maßnahmen nicht zur ordnungsgemäßen Wieder-Inbetriebnahme und liegt kein Auslegungsfehler vor, muss das Produkt zur Prüfung an den Hersteller gesandt werden. Bei unbefugten Eingriffen erlischt die Gewährleistung.

#### WARTUNG

Das Produkt ist nach ordnungsgemäßer MONTAGE und BEDIENUNG wartungsfrei.



# **HINWEIS** Funktionsstörungen und Verschmutzung des Sensors in der Sensor-Schutzhaube durch verunreinigte Betriebsmedien!

Die ordnungsgemäße Bedienung ist nicht mehr gewährleistet.

- ✓ Grenzwertgeber aus dem Tank ausbauen!
- ✓ Sichtprüfung durchführen → Sensor muss frei liegen!
- ✓ Sensor-Schutzhaube innen mit Pinsel und Reinigungsmittel vorsichtig säubern!
- ✓ Grenzwertgeber in den Tank einbauen und KONTROLLE wiederholen!

#### **ENTSORGEN**



Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Am Ende ihrer Lebensdauer, ist jeder Endverbraucher verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll, z.B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/ seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Unsere Registrierungsnummer bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register ("EAR") lautet: WEEE-Reg.-Nr. DE 78472800.

#### **TECHNISCHE DATEN**

Umgebungstemperatur	-25 °C bis +50 °C

#### **TECHNISCHE ÄNDERUNGEN**

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.



Einbaubescheinigung des Fachbetriebes				
Beim Anlagenbetreiber aufbewahren!  Minklin für gewahrte III. Constitution and an antick in the second and a second a				
Wichtig für eventuelle Gewahrleistungsansprüche!				
	Hiermit bestätige ich den Grenzwertgeber Typ GWD			
ordnungsgemäßen Einbau	• • • • • • •			
Sicherheitseinrichtung(en):				
entsprechend der gültigen Montage- und Bedienungsanleitung(en). Nach Abschluss der				
MONTAGE wurde(n) die Sicherheitseinrichtu	ng(e	en) der Inbetriebnahme und einer		
KONTROLLE unterzogen.	7			
Die Sicherheitseinrichtung(en) arbeitete(n) zu		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Die Sicherheitseinrichtung(en) wurde(n) e	inge	ebaut in einen Tank / Batterietanksystem:		
Fabrikat-Nr.	_			
Bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnac	hwe	eis▶		
Nennvolumen je Tank in Liter ► I				
Anzahl der Tanks bei Batterietanksystem				
Maximal zulässiger Füllungsgrad	•	95 % ( <i>V/V</i> )		
GWG-Sondenlänge Z =	•	mm		
GWG-Einstellmaß X =	•	mm		
GWG-Kontrollmaß Y =	•	mm		
Bei GWG-Austausch: Ausgebaut wurde ein				
Grenzwertgeber mit bauaufsichtlichem				
Verwendbarkeitsnachweis	<b>•</b>			
Bei GWG-Austausch: Ausgebaut wurde ein Grenzwertgeber mit Einstellmaß X =	<b>•</b>	mm		
Anschrift des Betreibers Anschrift des Fachbetriebes				
Ort, Datum	Fa	achbetrieb (Stempel, Unterschrift)		
Wiederkehrende FUNKTIONSPRÜFUNG				

Die Sicherheitseinrichtung(en) wurde(n) einer wiederkehrenden FUNKTIONSPRÜFUNG unterzogen und arbeitete(n) zu diesem Zeitpunkt störungsfrei.



Artikel-Nr. 15 382 72 c

Ort, Datum

Fachbetrieb (Stempel, Unterschrift)

