



Beim
Anlagenbetreiber
aufbewahren

Wilhelm Keller GmbH & Co.KG
D-72147 Nehren
Telefon (0 74 73) 94 49-0
Telefax (0 74 73) 94 49 49
e-mail: info@oilpress.de

GRENZWERTGEBER

Beschreibung und Einbauanleitung für den **Grenzwertgeber Nr. 212**

zum Einbau in PE-Tanks der Fa. SOTRAENTZ S.A.
mit oberem Befüllsystem
und kommunizierendem Entnahmesystem

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-169
Grenzwertgeber Typ 250/04/2

Montageanleitung für kommunizierendes Entnahmesystem Typ WK III

Hiermit bestätige ich den Einbau dieses Grenzwertgebers gemäß Einbauanleitung mit dem

Einstellmaß »x« = _____ mm

Kontrollmaß »y« = _____ mm

in den Kunststofftank Größe: _____ l, Herstell-Nr.: _____

Bauartzulassungskennzeichen: _____

Anzahl der Tanks: _____ Stück, Gesamtinhalt _____ m³

Lagermedium: _____

Betreiber und Anlagenort:

Installationsbetrieb:

(Firmenstempel)

(Datum)

(Unterschrift)

1. Einsatzbereich

Der Grenzwertgeber Nr. 212, bestehend aus dem GWG-Typ 250/04/2 mit der allgemeinen, bauaufsichtlichen Zulassung Z-65.17-169 wird, zusammen mit einem kommunizierenden Entnahmesystem, zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 oder Dieselkraftstoff nach DIN 51601 eingesetzt:

In Tanks der Firma SOTRALENTZ S.A. zur einreihigen Aufstellung

	alte Zulassungs-Nr.	neue Zulassungs-Nr.	
PE 1100 I	10 BAM/4.01/29/74	Z-40.21-36	Mit Bandagen
PE 1500 I	10 BAM/4.01/30/74		
PE 2000 I	10 BAM/4.01/ 9/75		
PE 2500 I	10 BAM/4.01/46/74	Z-40.21-172	
PE 3000 I			
	alte Zulassungs-Nr.	neue Zulassungs-Nr.	
PE 750 I	PA VI 321.148	Z-40.21-35	
PE 1000 I	10 BAM/4.01/38/78		
PE 1500 I	10 BAM/4.01/40/78		
PE 1500 I	10 BAM/4.02/13/79	Z-40.21-39	Ohne Bandagen
PE 2000 I	10 BAM/4.01/29/78		
Eurorentz Tank		Variolentz Tank	
PE 700 I (TLB 66)		PE 500 I (TVL)	
PE 1000 I (TLH 66)		PE 700 I (TVL)	
PE 1000 I (TLB 72)	Z-40.21-212		Z-40.21-255
PE 1500 I (TL 72)			
PE 2000 I (TL 72)			
PE 2500 I (TEL)			
mit oberem Befüllsystem Typ SL 1			

In Tanks der Firma SOTRALENTZ S.A. zur mehrreihigen Aufstellung

Variolentz Tank
PE 500 I (TVL)
PE 700 I (TVL)
PE 1000 I (TVL)
mit oberem Befüllsystem Typ SL 2

2. Beschreibung

- 2.1 Der Grenzwertgeber besteht aus Sonde (1), Fühler (3), Einbaukörper (6) und Anschlußeinrichtung (11 u. 12) sowie dem Anschlußkabel zwischen Fühler und Anschlußeinrichtung.
- 2.2 Die Sonde ist der in den Tank höhenverstellbar hineinragende Träger des Fühlers und von x = min. 80 mm bis x = max. 450 mm einstellbar. Das Sondenrohr trägt am oberen Ende einen Markierungsstrich und die Zahl 480 eingraviert. Die Zahl gibt das Abstandsmaß vom Markierungsstrich bis zum Ansprechpunkt des Fühlers an.
- 2.3 Der Fühler ist ein am unteren Ende der Sonde fest eingebauter, temperaturabhängiger PTC-Widerstand (Kaltleiter).
- 2.4 Der Einbaukörper ist ein Anschlußstück das die Sonde umschließt und zur Befestigung derselben im Tank dient. Er besitzt eine Feststellschraube, die das Sondenrohr gegen Verschieben sichert, sowie eine O-Ring-Dichtung zur Abdichtung des Tankraums gegen die Außenatmosphäre.
 - 2.4.1 Der Einbaukörper wird mit einer Überwurfmutter fest auf die Tankmuffe aufgeflanscht. Er hat zusätzlich ein eingebautes Sicherheitsrückschlagventil mit G 3/8 Anschlüssen für Saug- und Rücklaufleitung.
 - 2.4.2 Das eingravierte »K« am Rückschlagventil bedeutet, daß bei Tanks mit oberer Befüllung die Tanks über die Saugleitung kommunizierend untereinander verbunden sind.
- 2.5 Die Anschlußeinrichtung ist eine Armatur zur elektrischen Verbindung des Grenzwertgebers und des Tankwagens.
- 2.6 Der Grenzwertgeber Nr. 212 entspricht den Richtlinien für den Bau von Grenzwertgebern nach TRbF 511.

3. Funktion

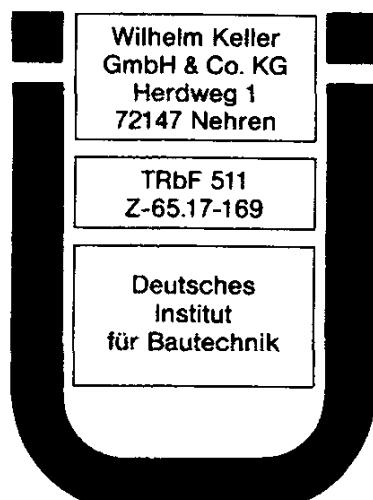
Der höchstzulässige Füllungsgrad der oberirdischen Lagertanks darf 95 % nicht überschreiten. Dies wird dadurch erreicht, daß der PTC-Widerstand bei Eintauchen in Flüssigkeit seinen Widerstand sprungartig verändert. Dieser Impuls wird über ein im Tankwagen eingebautes Steuergerät verstärkt und dient zur Steuerung des Schließvorganges am Abgabeventil des Tankwagens.

4. Einbauvorschrift

- 4.1 Bei allen Arbeiten an den SOTRALENTZ-Tanks sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten.
- 4.2 Bei Fülleitungen über 20 m Länge muß das GWG-Einstellmaß vom Hersteller und dem TÜV Nord extra festgelegt werden. Die GWG-Einstellung darf in diesem Fall nicht nach der Tabelle der technischen Beschreibung vorgenommen werden.
- 4.3 Ermittlung des Einstellmaßes »x«
Das Einstellmaß »x« ist für die SOTRALENTZ-Tanks nach den Abbildungen und Tabellen auf Blatt 3-7 wie folgt zu bestimmen
 - 4.3.1 Für den vorliegenden Einbaufall (Tankbauart, Tankzulassung und Tankanzahl beachten) ist das Maß »x« aus den Tabellen auf Blatt 3-7 zu entnehmen. Das Maß »x« ist in den Abbildungen auf Blatt 3-7 eingezeichnet.
 - 4.3.2 Der Grenzwertgeber ist bei einreihiger Aufstellung, in Füllrichtung gesehen, immer im ersten Tank zu montieren.
Bei mehrreihiger Aufstellung ist der Grenzwertgeber, in Füllrichtung gesehen, immer im ersten Tank der kleinsten unvollständigen ersten Tankreihe zu montieren.
 - 4.3.3 Das Maß »y« in den Tabellen auf Blatt 3-7 dient zur Kontrolle, wenn der Grenzwertgeber mit dem Einbaukörper auf dem Tank montiert ist.
- 4.4 Feststellschraube (9) am Einbaukörper (6) lösen. Einstellmaß »x« nach Blatt 3-7 zwischen Unterkante des Flansches vom Einbaukörper (6) und Markierung (Ansprechpunkt) am unteren Ende der Sonde einstellen. Feststellschraube (9) anziehen.
- 4.5 Einbaukörper mit Grenzwertgeber auf der Tankmuffe mit Dichtring montieren und mit der Überwurfmutter festziehen.
- 4.6 Die Sonde des Grenzwertgebers darf unter keinen Umständen gekürzt werden.
- 4.7 Das freie Kabelende des Grenzwertgebers wird senkrecht zur Decke oder zu einer naheliegenden Wand verlegt. An dieser Stelle ist, falls erforderlich, eine Feuchtraumabzweigdose anzubringen. Die Verbindung zwischen der Abzweigdose und der Armatur für Wandmontage (12) muß mit Feuchtraumkabel 2 x 1 mm² hergestellt werden. Das Ende des Kabels ist auf 10 mm abzuisolieren. Beim Anschluß ist darauf zu achten, daß die schwarz oder braun isolierte Litze des Kabels an die bei der Armatur für Wandmontage mit + markierte Klemme angeschlossen wird.
- 4.7.1 Die Armatur für Wandmontage (12) muß unmittelbar neben dem Einfüllstutzen der Fülleitung des Tanks montiert werden.
- 4.8 Nach dem Einbau des Grenzwertgebers als Teil einer Anlage gemäß § 19g WHG ist eine Funktionsprüfung gemäß § 19i WHG mit einem geeigneten Gerät durchzuführen.
- 4.9 Von dieser Beschreibung und Einbauvorschrift wird Blatt 1-8 jedem Grenzwertgeber beigelegt.

Nehren, den 21. 10. 2002

P. UHL



Einstellmaß »x« für SOTRALENTZ S.A Tanks mit Bandagen und ohne Bandagen

Befüllsystem SL 1, Düsendurchmesser 10 mm

Aus den nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Tabelle 1 SOTRALENTZ S.A.-Tanks mit Bandagen

Tank-anzahl	Tank-inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1,1	233	237
	1,5	241	229
	2,0	256	214
	2,5	243	227
	3,0	227	243
2	2,2	201	269
	3,0	206	264
	4,0	246	224
	5,0	219	251
	6,0	207	263
3	3,3	168	302
	4,5	177	293
	6,0	219	251
	7,5	210	260
	9,0	197	273
4	4,4	161	309
	6,0	169	301
	8,0	213	257
	10,0	208	262
	12,0	195	275
5	5,5	171	299
	7,5	179	291
	10,0	223	247
	12,5	208	262
	15,0	196	274

10 BAM/4.01/29/74
10 BAM/4.01/30/74
10 BAM/4.01/ 9/75
10 BAM/4.01/46/74

Z-40.21-36
Z-40.21-36
Z-40.21-172

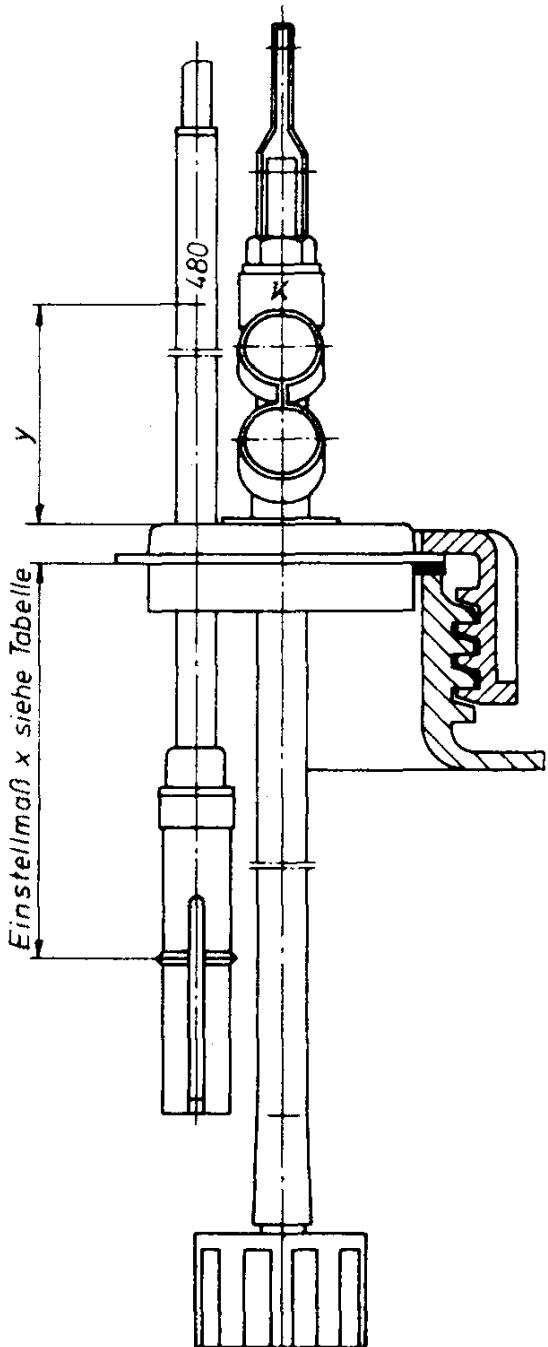


Tabelle 2 SOTRALENTZ S.A.-Tanks ohne Bandagen

Tank-anzahl	Tank-inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,75	361	109
	1,1	242	228
	1,5	264	206
	2,0	254	216
2	1,5	289	181
	2,2	213	257
	3,0	254	216
	4,0	259	211
3	2,25	265	205
	3,3	196	274
	4,5	224	246
	6,0	235	235
4	3,0	263	207
	4,4	189	281
	6,0	227	243
	8,0	230	240
5	3,75	273	197
	5,5	212	258
	7,5	248	222
	10,0	240	230

PA VI 321.148
10 BAM/4.01/38/78
10 BAM/4.01/40/78
10 BAM/4.02/13/79
10 BAM/4.01/29/78

Z-40.21-35
Z-40.21-39

Einstellmaß »x« für SOTRALENTZ Eurolentz Tanks

Befüllsystem SL 1, Düsendurchmesser 10 mm

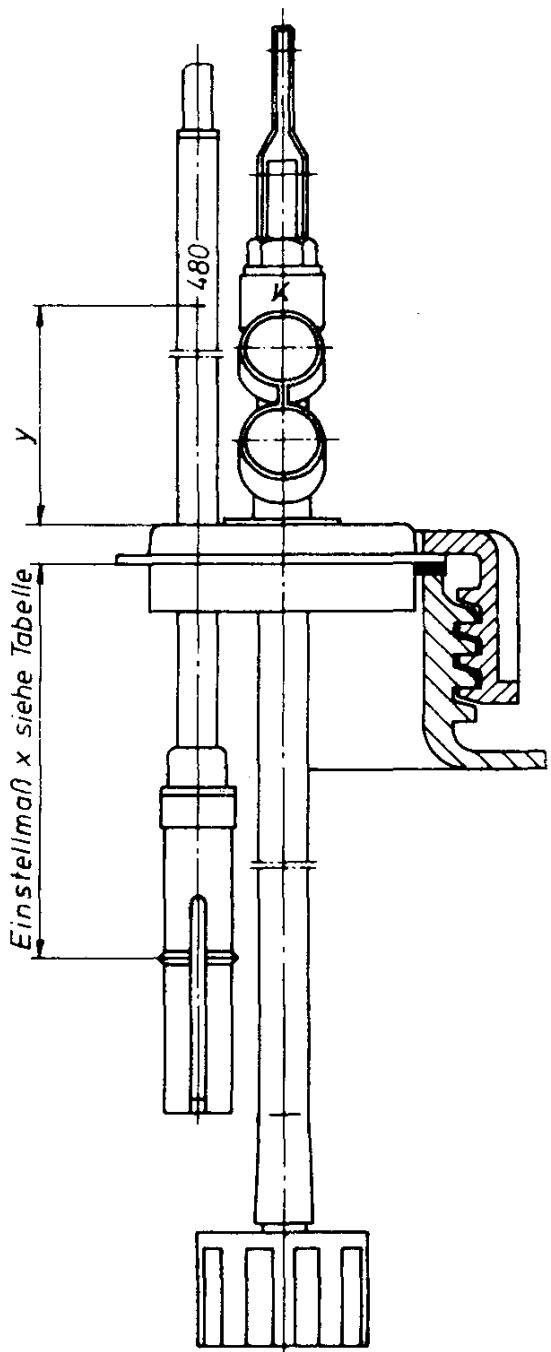
Aus den nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Tabelle 3 SOTRALENTZ Eurolentz Tanks 700 l (TLB 66) und 1000 l (TLH 66, Höhe 1810 mm) mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-212			
Tank-anzahl	Tank-inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,7	260	210
	1,0	270	200
2	1,4	205	265
	2,0	245	225
3	2,1	195	275
	3,0	240	230
4	2,8	195	275
	4,0	235	235
5	3,5	200	270
	5,0	250	220

Tabelle 4 SOTRALENTZ Eurolentz Tanks 1000 l (TLB 72, Höhe 1260 mm) und 1500 l (TL 72) und 2000 l (TL 72) und 2500 l (TEL) mit Zulassungs-Nr. Z-40.21-212			
Tank-anzahl	Tank-inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1,0	285	185
	1,5	275	195
	2,0	325	145
	2,5	260	210
2	2,0	250	220
	3,0	260	210
	4,0	320	150
	5,0	260	210
3	3,0	230	240
	4,5	255	215
	6,0	305	165
	7,5	250	220
4	4,0	230	240
	6,0	255	215
	8,0	325	145
	10,0	240	230
5	5,0	255	215
	7,5	270	200
	10,0	320	150
	12,5	260	210



Einstellmaß »x« für SOTRALENTZ Variolenz Tanks

Einreihige Aufstellung

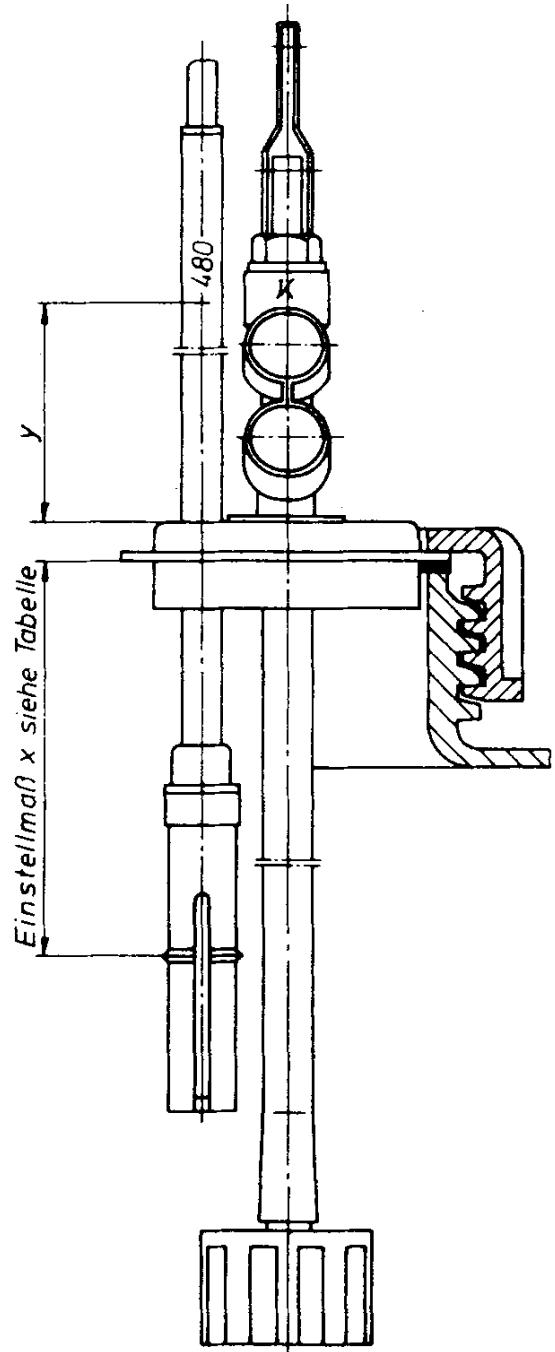
Befüllsystem SL 1, Düsendurchmesser 10 mm

Aus der nachstehenden Tabelle Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber wie auf nebenstehendem Bild dargestellt einstellen.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Tabelle 5 SOTRALENTZ Variolenz Tank 500 l (TVL), 700 l (TVL) und 1000 l (TVL) mit Zulassungsnummer Z-40.21-255			
Tank- anzahl	Tank- inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,5	445	25
	0,7	300	170
	1,0	330	140
2	1,0	215	255
	1,4	290	180
	2,0	280	190
3	1,5	205	265
	2,1	215	255
	3,0	260	210
4	2,0	175	295
	2,8	212	258
	4,0	240	230
5	2,5	168	302
	3,5	220	250
	5,0	260	210



Einstellmaß »x« für SOTRALENTZ Variolenz Tanks

Mehrreihige Aufstellung

Blockaufstellung

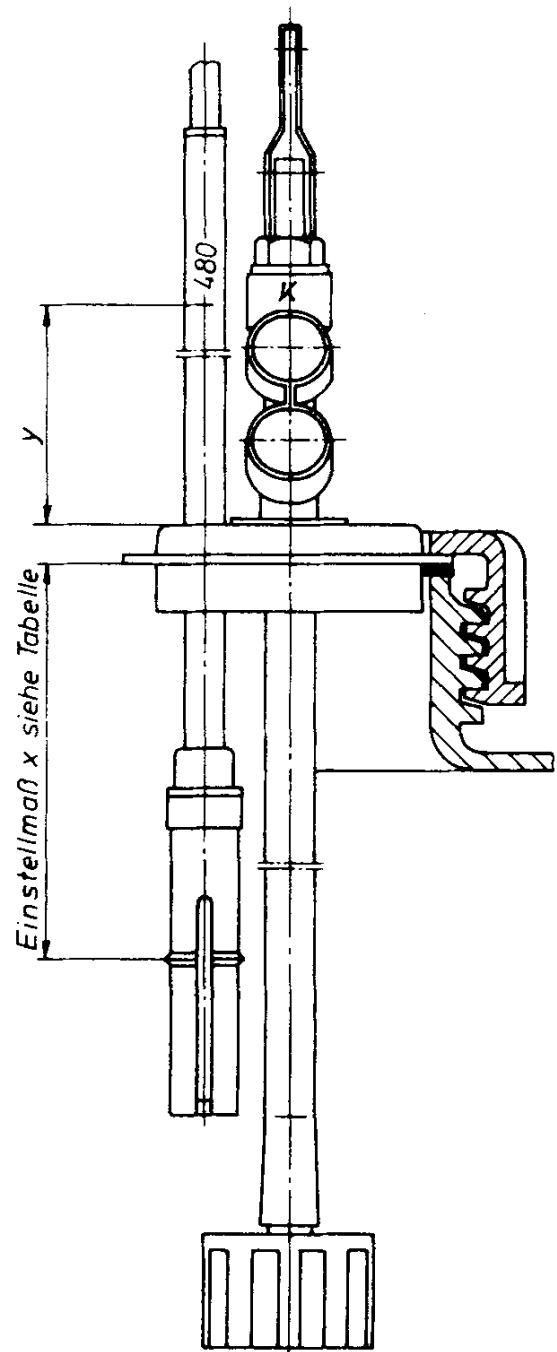
Befüllsystem SL 2, Düsendurchmesser 6,4 mm

Aus der nachstehenden Tabelle Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber wie auf nebenstehendem Bild dargestellt einstellen.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank der ersten Tankreihe einbauen.

Tabelle 6 SOTRALENTZ Variolenz Tanks 500 l (TVL), 700 l (TVL), und 1000 l (TVL) mit Zulassungsnummer Z-40.21-255			
Tank- anzahl	Tank- inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
2	1,0	205	265
	1,4	290	180
	2,0	310	160
4	2,0	205	265
	2,8	245	225
	4,0	310	160
6	3,0	175	295
	4,2	235	235
	6,0	265	205
8	4,0	185	285
	5,6	240	230
	8,0	305	165
9	4,5	185	285
	6,3	240	230
	9,0	310	160
10	5,0	175	295
	7,0	220	250
	10,0	310	160
12	6,0	175	295
	8,4	220	250
	12,0	295	175
15	7,5	185	285
	10,5	210	260
	15,0	320	150
16	8,0	195	275
	11,2	270	200
	16,0	345	125



Einstellmaß »x« für SOTRALENTZ Variolentz Tanks

Mehrreihige Aufstellung

Treppen, Variable oder L-Aufstellung

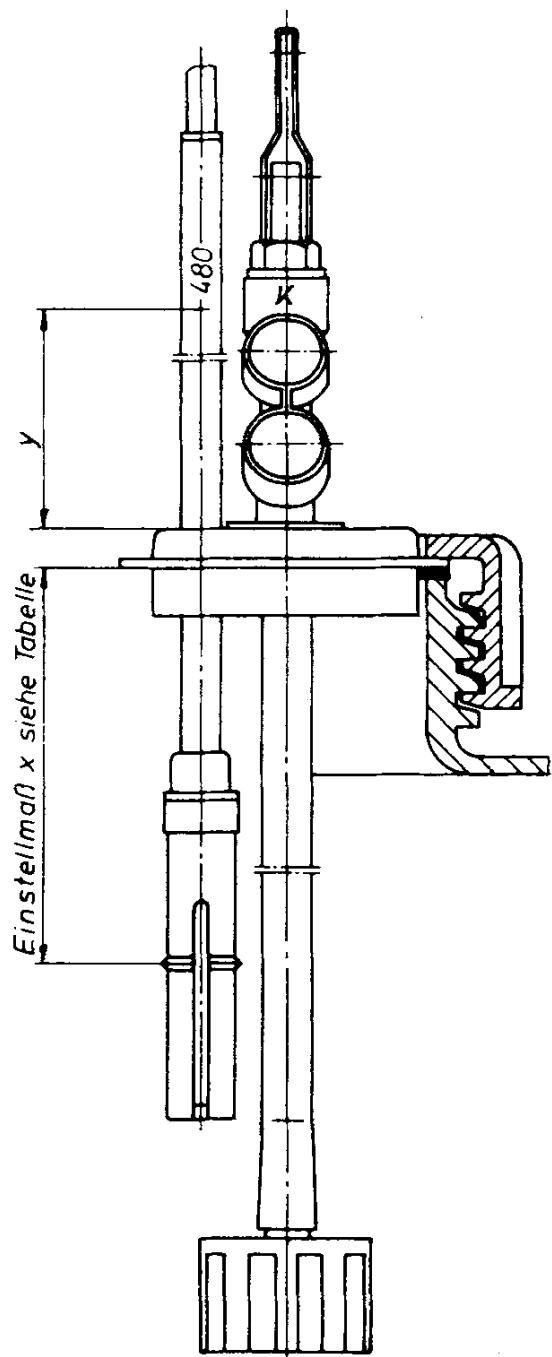
Befüllsystem SL 2, Düsendurchmesser 6,4 mm

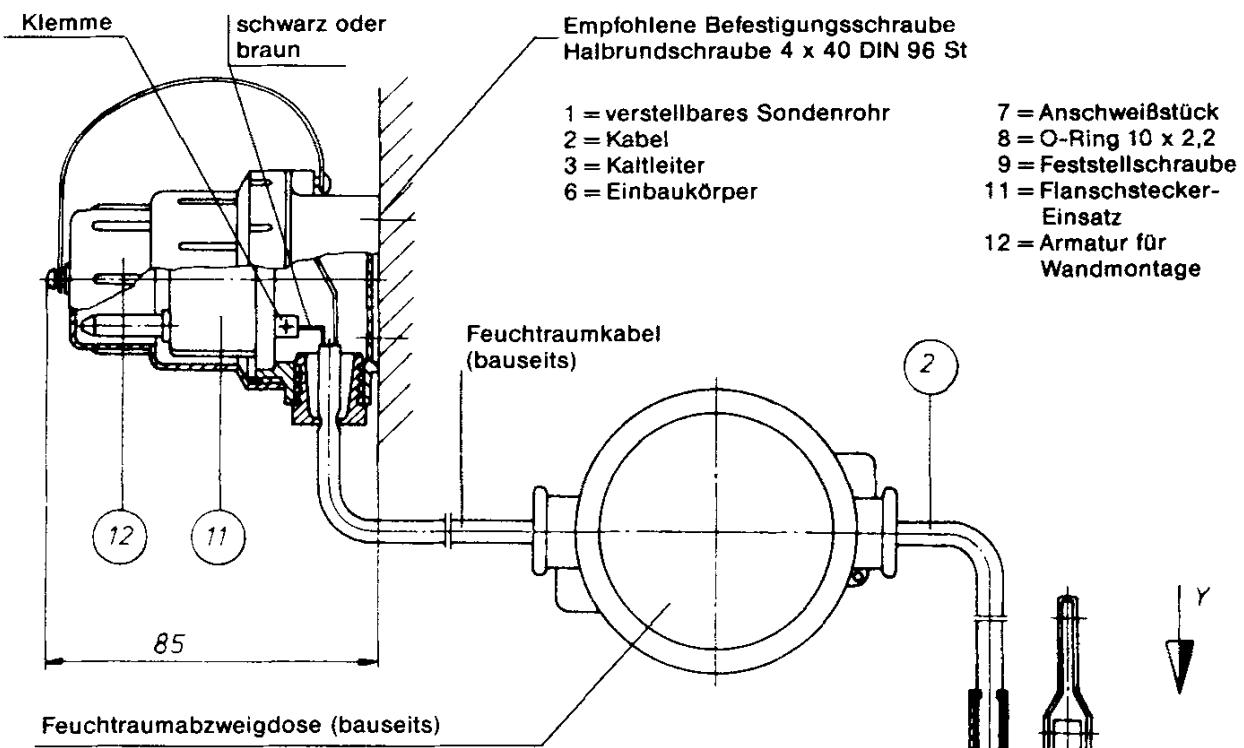
Aus der nachstehenden Tabelle Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber wie auf nebenstehendem Bild dargestellt einstellen.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank der kleinsten, unvollständigen ersten Tankreihe einbauen.

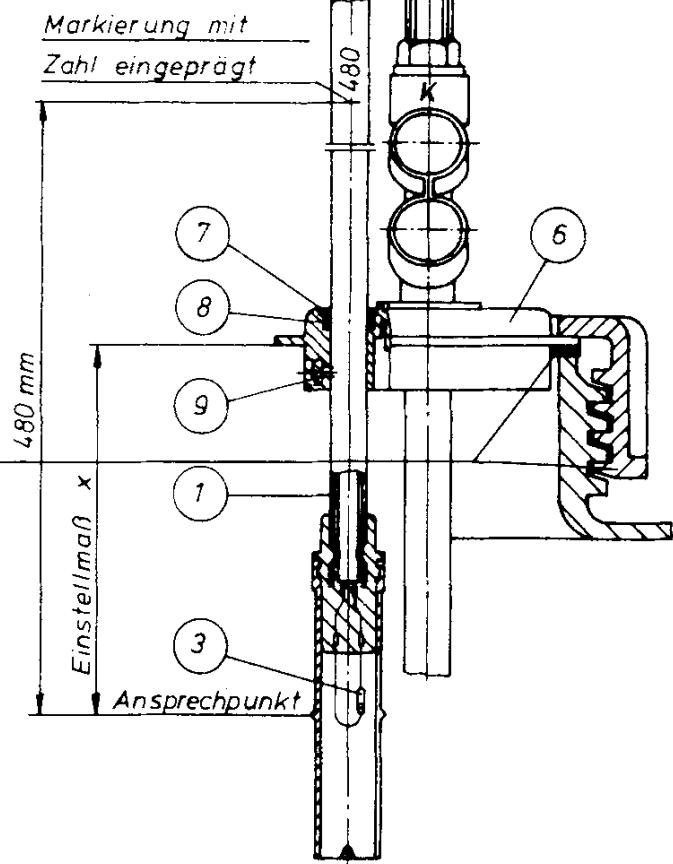
Tabelle 7 SOTRALENTZ Variolentz Tanks 500 l (TVL), 700 l (TVL), und 1000 l (TVL) mit Zulassungsnummer Z-40.21-255			
Tank- anzahl	Tank- inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
3	1,5	165	305
	2,1	215	255
	3,0	310	160
4	2,0	200	270
	2,8	245	225
	4,0	305	165
5	2,5	185	285
	3,5	235	235
	5,0	300	170
6-7	3,0-3,5	185	285
	4,2-4,9	240	230
	6,0-7,0	295	175
8-9	4,0-4,5	185	285
	5,6-6,3	240	230
	8,0-9,0	300	170
10	5,0	180	290
	7,0	230	240
	10,0	300	170
11-16	5,5- 8,0	180	290
	7,7-11,2	230	240
	11,0-16,0	305	165





xxx Kennzeichnung
 Z-65.17-169
 Typ 250/04/2
 Nr. 212

Überwurfmutter und Dichtung
 sind Bestandteil des Tanks



Ansicht in Richtung Y

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 2. September 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78739-320
Geschz.: III 13-1.65.17-66/03

Bescheid

Über
die Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 3. Juni 1998

Zulassungsnummer:

Z-65.17-169

Antragsteller: Wilhelm Keller GmbH & Co. KG
Herdweg 1
72147 Nehren

Zulassungsgegenstand: Grenzwertgeber Typ 250 ... als Teil einer Steuerkette
für Abfüllsicherungen von Behältern oder Behältersystemen
zum Lagern von Heizöl EL und Diesekraftstoff

Geltungsdauer bis: 31. Mai 2008

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-169 vom 3. Juni 1998 und verlängert die Geltungsdauer. Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und zwei Anlagen mit 3 Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Bemerkung: Ergänzt werden der Einbau in weiteren Behältern, die Anwendung für Diesekraftstoff PME und weitere Sondenrohrlängen.



TC396/03

Seite 2 des Bescheids vom 2. September 2003 über die Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.17-169 vom 3. Juni 1998

ZU I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Seite 2 des Bescheids vom 2. September 2003 über die Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.17-169 vom 3. Juni 1998

ZU I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands 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.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig verwirkt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



70164/03

Seite 4 des Bescheids vom 2. September 2003 über die Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.17-169 vom 3. Juni 1998

Abschnitt 3 erhält folgende Fassung:

3 Bestimmungen für den Entwurf

- (1) Der Grenzwertgeber darf nur für Heizöl EL nach DIN 51603-1⁸ und Diesekraftstoff nach DIN-EN 590⁹ und DIN 51 606¹⁰ verwendet werden.
- (2) Die Behälter müssen eine geeignete Einrichtung zur Befestigung des Einschraubkörpers aufweisen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Abschnitt 4.1 Satz (1) erhält folgende Fassung:

- (1) Der Grenzwertgeber muss entsprechend Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung¹¹ eingebaut und entsprechend der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für Behälter oder Behältersysteme bzw. den "Zulassungsgrundsätzen für Überfüllsicherungen" Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" - eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandsetzen, Instandhalten und Reinigen des Grenzwertgebers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind.

Die Anlage 1 wird ergänzt um die Anlage 1.1 dieses Bescheids.

Die Anlage 2 wird ersetzt durch die Anlage 2 dieses Bescheids.

Strasdas



2.1 Zusammensetzung

Abschnitt 2.1.1 wird um folgenden Satz ergänzt:

Das Sondenrohr wird auch in Längen von 400 mm, 700 mm und 1000 mm hergestellt.



- 1 DIN 6608 Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig/doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
- 2 DIN 6616 Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig und doppelwandig, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
- 3 DIN 6617 Stehende Behälter aus Stahl für teilweise oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
- 4 DIN 6619 Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig/doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
- 5 DIN 6623 Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig/doppelwandig, mit weniger als 1000 Liter Volumen für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
- 6 DIN 6624 Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl von 1000 bis 5000 Liter Volumen, einwandig/doppelwandig, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
- 7 WHG 11. November 1996 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

70164/03

- 8 DIN 51603-1 September 2003 Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Diesekraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
- 9 DIN EN 590 Februar 2000 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Diesekraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
- 10 DIN V 51606 Juni 1994 Flüssige Kraftstoffe; Diesekraftstoff aus Pflanzenölmethylester (PME); Mindestanforderungen
- 11 Vom TÜV Nord e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 02.12.2002 für den Grenzwertgeber Typ 250

70164/03



ANLAGENTECHNIK

Hamburg, den 13. Dezember 2002
2436 Störl
Akto: 32/37 BG Kelln
Auftrag-Nr.: 3247/BM 00820

Prüfnachweis

für Grenzwertgeber Nr. 212 vom Typ: 250/04/2

1 Auftraggeber

Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren

Auftrag vom 21. Oktober 2001, Herr Steeh

2 Gegenstand

Grenzwertgeber mit Armatur für Wandmontage gemäß allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65 17-169 für PE-Tanks mit 500 l, 700 l, 750 l, 1000 l, 1100 l, 1500 l, 2000 l, 2400 l oder 3000 l Inhalt der Firma Sotralentz S.A., zur oberirdischen Lagerung von Dieselkraftstoff und Heizöl F1 in Gebäuden.

3 Angaben zum Grenzwertgeber

3.1 Hersteller

Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren

3.2 Typ 250/04/2

Nr. "212"

3.3 Einsatzbereich

Tanksysteme der Firma Sotralentz bestehend aus PE-Tanks mit Bandagen jeweils einer Tankgröße mit 1100 l, 1500 l oder 2000 l Inhalt und mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung A oder mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung B für PE-Tanks mit Bandagen 2500 bzw. 3000 l Inhalt und folgenden Zulassungsnummern:

1100 l	10 BAM/4.01/29/74	Z-40 21-36
1500 l	10 BAM/4.01/30/75	Z-40 21-36
2000 l	10 BAM/4.01/9/75	Z-40 21-36
2500 l	10 BAM/4.01/46/74	Z-40 21-172
3000 l	10 BAM/4.01/46/74	Z-40 21-172

Tanksysteme der Firma Sotralentz bestehend aus PE-Tanks ohne Bandagen jeweils einer Tankgröße mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung C mit folgendem Inhalt und Zulassungsnummer:

750 l	PA-VL 321 149	Z-40 21-36
1000 l	10 BAM/4.01/30/78	Z-40 21-39
1500 l	10 BAM/4.01/30/78	Z-40 21-39
1500 l	10 BAM/4.02/13/79	Z-40 21-39
2000 l	10 BAM/4.01/24/78	Z-40 21-39

sowie Euroleitz / Variolenz-Tanks ohne Bandagen jeweils einer Tankgröße mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung C mit folgendem Inhalt und Zulassungsnummer:

700 l (11 B 69)	Z-40 21-212	2500 l (TEL)	Z-40 21-212
1000 l (11 B 65)	Z-40 21-212	500 l (TVL)	Z-40 21-255
1000 l (11 B 72)	Z-40 21-212	700 l (TVL)	Z-40 21-255
1500 l (11 B 72)	Z-40 21-212	1000 l (TVL)	Z-40 21-255
2000 l (11 B 72)	Z-40 21-212		

sowie Variolenz-Tanks ohne Bandagen jeweils einer Tankgröße mit obarem Füllsystem Typ „SL 2“ mit folgendem Inhalt und Zulassungsnummer:

500 l (TVL)	Z-40 21-255
700 l (TVL)	Z-40 21-255
1000 l (TVL)	Z-40 21-255

3.4 Bauart

Grenzwertgeber mit höhenverstellbarer Sonde, glasgekapseltem Führer, Einschraubkörper und Armatur für Wandmontage. Einzelheiten der Grenzwertgeberbauart gehen aus der zugehörigen Beschreibung des Herstellers hervor.

4 Prüfgrundlage

Allgemeine bautechnische Zulassung Nr. Z-65 17-169 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 03. Juni 1998

5 Prüfungsunterlagen

- 5.1 Technische Beschreibung und Einbauvorschrift des Herstellers mit Zeichnungen und dazugehöriger Stückliste vom 25. März 1999.
- 5.2 Bericht des TÜV Nord e.V. über die elektrische Funktionsprüfung des Grenzwertgebers vom 07. November 1997.
- 5.3 PTB-Prüfungschein Nr. III B/S 1671 vom 22. Okt. 1992 mit Nachträgen sowie Berichte des TÜV Nord e.V. vom 2. Jan. 1994, vom 9. Dez. 1996, vom 8. März 1999, 17. Juli 2000 sowie 7. Oktober 2002.



- 3 -

6 Prüfungen

Die Beschreibung des Grenzwertgebers wurde auf Einhaltung der Baugrundsätze sowie der Anforderungen gemäß allgemeiner bautechnischer Zulassung Nr. Z-65 17-169 und der in o.J. Prüfbuchrichtung festgelegten Rezepturmaße für den Einbau des Grenzwertgebers geprüft.

7 Prüfergebnis

Der Grenzwertgeber Nr. "212" erfüllt die Anforderungen für den Grenzwertgeber gemäß o.J. allgemeiner bautechnischer Zulassung.

Die in der Beschreibung festgelegten Grenzwertgeber-Einbaumaße und zugehörigen Kontrollen sind unter Zugrundelegung der PTB-Berichte und Prüfberichte des TÜV Nord e.V. gewahrt worden.

8 Beurteilung

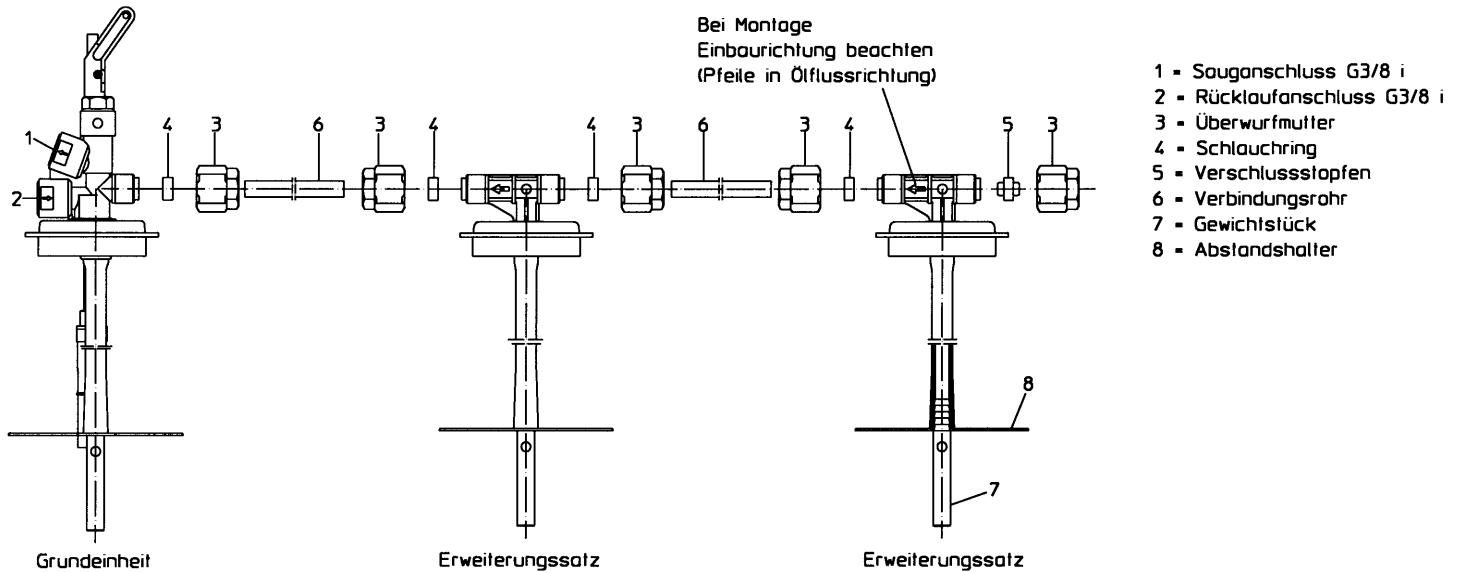
Auf Grund der Prüfungen besteht gegen die bestimmungsgemäße Verwendung keine Bedenken. Die Funktionsfähigkeit des Grenzwertgebers kann unter folgenden Bedingungen als ge währleistet angesehen werden:

1. Jeder Grenzwertgeber wird vom Hersteller einer Stückprüfung mit folgendem Umfang unterzogen:
 - Übereinstimmung der Ausführung mit den Anforderungen und Angaben der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 - Funktionsprüfung des Grenzwertgebers
2. Der Grenzwertgeber wird nur für Tanksysteme der Firma Sotralentz - bestehend aus maximal 5 Tanks einer Größe - gemäß der unter Punkt 3.3 aufgeführten Zulassungsnummer
 - mit PE-Tanks mit Bandagen mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung A für 1100 l, 1500 l oder 2000 l Tanks oder mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung B für 2500 l bzw. 3000 l Tanks oder
 - mit PE-Tanks ohne Bandagen oder Euroleitz-Tanks ohne Bandagen mit obarem Füllsystem Typ „SL 1“ Ausführung C oder
 - mit Variolenz-Tanks ohne Bandagen mit obarem Füllsystem Typ „SL 2“ mit maximal 16 Tanks in Block- bzw. variabler Aufstellvariante sowie
 - einem kommunizierenden Entnahmesystem zum Anschluß an einen Brenner verwendet
3. Der Grenzwertgeber wird nach der Montageanweisung des Herstellers installiert

Stein
Sachverständiger des
Technischen Überwachungsvereins Nord e.V.
Prüfstelle für Abfallsicherungen



Montage Entnahmesystem für einreihige Aufstellung bis 5 Tanks



Bei Tanks mit einer Bauhöhe von weniger als 2000 mm sind die Schläuche wie beschrieben zu kürzen: Den Abstand von Oberkante Tankmuffe bis Tankboden am Tank abmessen und davon 50 mm abziehen. Ermitteltes Maß auf Saugleitung übertragen. Gewichtstück (7) und Abstandshalter (8) entfernen, Schlauch auf die entsprechende Länge kürzen, Gewichtstück (7) und Abstandshalter (8) wieder aufstecken.

Bei der Montage ist wie folgt vorzugehen:

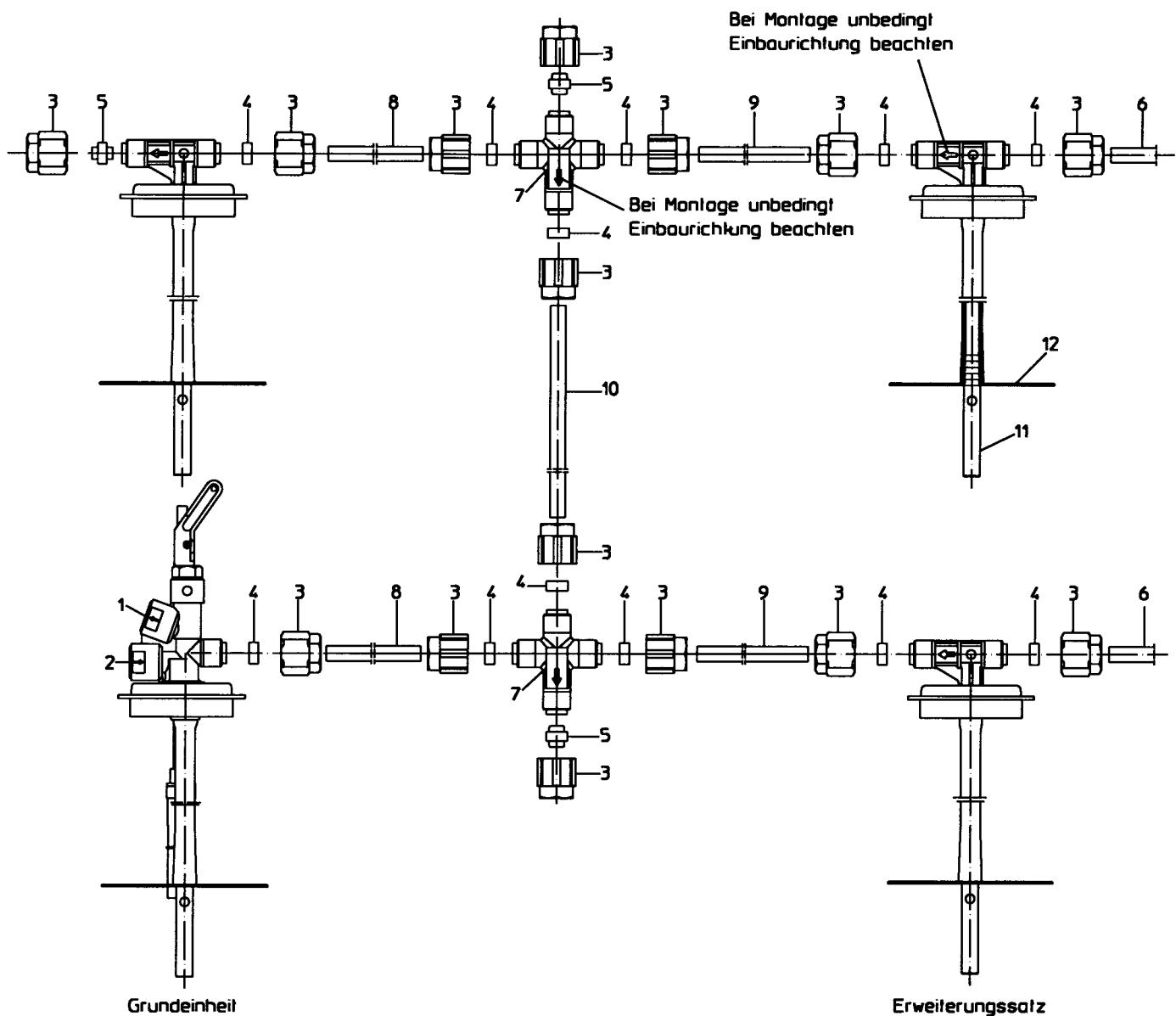
1. Grundeinheit auf der Tankmuffe, unter Verwendung des Dichtrings vom Tank, montieren, zu den weiteren Tanks ausrichten und mit der Überwurfmutter vom Tank festziehen.
 2. Erweiterungssätze auf jedem weiteren Tank montieren.
Achtung: Alle T-Stücke müssen so ausgerichtet werden, daß sie mit dem Pfeil auf die Grundeinheit zeigen. In den T-Stücken ist eine Bohrung tiefer ausgeführt, damit das Rohr besser montiert werden kann.
 3. Zwei Überwurfmuttern (3), jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, auf das Verbindungsrohr (6) aufschieben und danach auf jedes Rohrende einen Schlauchring (4) stecken. Schlauchring und Verschlusstopfen vorher einölen.
 4. Verbindungsrohr (6) in den ersten Erweiterungssatz nach der Grundeinheit bis zur vollen Bohrungstiefe in der 10er Bohrung stecken.
 5. Verbindungsrohr einschwenken und bis zur vollen Bohrungstiefe der 10er Bohrung in der Grundeinheit verschieben.
 6. Beide Überwurfmuttern (3) anziehen.
 7. Alle weiteren Verbindungsrohre mit Überwurfmuttern und Schlauchringen jeweils zuerst in die 10er Bohrung im Erweiterungssatz des nächsten freistehenden Tanks stecken und wie unter Absatz 5 und 6 beschrieben montieren.
 8. Verschlußstopfen (5), aus dem Beutel der Grundeinheit, mit Überwurfmutter (3) auf den letzten noch offenen Stutzen montieren.
 9. G 3/8 Einschraubverschraubung (zylindrisch) für den vorgesehenen Rohr-Ø in den Rücklaufanschluss (2) eindichten. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel am Ventil gegenhalten. Keine Rohrzange oder dergleichen verwenden.
 10. G 3/8 Einschraubverschraubung (zylindrisch) für den Sauganschluss (1) in gleicher Weise montieren.
 11. Zuerst die Rücklaufleitung am vorbereiteten Rücklaufanschluss und dann die Saugleitung am vor bereiteten Sauganschluss absolut spannungsfrei anschließen.
 12. Bei Einstranganlagen wird in den Rücklaufanschluss anstelle der G 3/8 Einschraubverschraubung die bei der Grundeinheit mitgelieferte G 3/8 Verschlussschraube eingeschraubt.
 13. Überprüfen, ob alle Verschraubungen richtig angezogen sind. Ventilhebel senkrecht stellen und während der Inbetriebnahme der Anlage das Entnahmesystem sorgfältig entlüften.

Montage Entnahmesystem für Treppen-, Variable oder L-Aufstellung

Bei Tanks mit einer Bauhöhe von weniger als 2000 mm sind die Schläuche wie beschrieben zu kürzen: Den Abstand von Oberkante Tankmuffe bis Tankboden am Tank abmessen und davon 50 mm abziehen. Ermitteltes Maß auf Saugleitung übertragen. Gewichtstück (11) und Abstandshalter (12) entfernen, Schlauch auf die entsprechende Länge kürzen, Gewichtstück (11) und Abstandshalter (12) wieder aufstecken.

Bei der Montage ist wie folgt vorzugehen:

1. Grundeinheit auf der Tankmuffe, unter Verwendung des Dichtrings vom Tank, montieren, zu den weiteren Tanks ausrichten und mit der Überwurfmutter vom Tank festziehen.
2. Erweiterungssätze auf jedem weiteren Tank montieren
Achtung: Die T-Stücke in der ersten Tankreihe müssen so ausgerichtet werden, daß sie mit dem Pfeil auf die Grundeinheit zeigen. Bei den Erweiterungssätzen der anderen Tankreihen müssen die Pfeile in die gleiche Richtung zeigen.
In den T-Stücken ist eine Bohrung tiefer ausgeführt, damit das Rohr besser montiert werden kann. Schlauchring und Verschlussstopfen sind vor der Montage einzuhüften.
3. Verbindungsrohre für die Verbindung der ersten beiden Tanks der einzelnen Tankreihen vormontieren. Eine Überwurfmutter (3), mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, auf das Verbindungsrohr (8), 90 mm lang, aufschieben und danach auf jedes Rohrende einen Schlauchring (4) aufschieben. Verbindungsrohr (8) bis zur vollen Bohrungstiefe in einen der beiden sich gegenüberliegenden kurzen Schenkel des Kreuzstücks (7) stecken und die Überwurfmutter (3) anziehen. In dem gegenüberliegenden kurzen Schenkel des Kreuzstücks das Verbindungsrohr (9), 713 mm lang, in gleicher Weise montieren.
4. Auf die leeren Enden der vormontierten Kreuzstücke jeweils eine Überwurfmutter (3) und einen Schlauchring (4) aufschieben. Das lange Rohrende bis zur vollen Bohrungstiefe in die 10er Bohrung des ersten Erweiterungssatzes nach der Grundeinheit stecken. Verbindungsrohr einschwenken und bis zur vollen Bohrungstiefe der 10er Bohrung der Grundeinheit verschieben. Kreuzstück so ausrichten, dass der noch freie kurze Schenkel in Richtung der nächsten Tankreihe zeigt. Überwurfmuttern (3) anziehen.
Bei den weiteren Tankreihen die anderen vormontierten Verbindungsrohre mit Kreuzstück in der gleichen Weise zwischen dem jeweils ersten und zweiten Tank montieren.
5. Auf die Querverbindungsrohre (10), 823 mm lang, je zwei Überwurfmuttern (3) und zwei Schlauchringe (4) aufstecken.
Querverbindungsrohre (10) jeweils im langen Schenkel der Kreuzstücke (7) bis zur vollen Bohrungstiefe einschieben, einschwenken und bis zur vollen Bohrungstiefe des kurzen Schenkels am Kreuzstück der nächsten Tankreihe verschieben. Überwurfmuttern (3) anziehen. Bei der Montage der Querverbindung zwischen dem der ersten und zweiten Tankreihe beginnen.
6. Auf alle übrigen Verbindungsrohre (6), 833 mm lang, je zwei Überwurfmuttern (3) und zwei Schlauchringe (4) aufstecken. Verbindungsrohre in die tiefere Bohrung des Erweiterungssatzes stecken. Verbindungsrohre einschwenken und in die kurze Bohrung des vorangehenden Erweiterungssatzes schieben. Überwurfmuttern (3) anziehen.
7. Alle noch offenen Anschlüsse in den Erweiterungssätzen und den Kreuzstücken müssen mit Verschlussstopfen (5) und Überwurfmuttern verschlossen werden.
8. G 3/8 Einschraubverschraubung (zylindrisch) für den vorgesehenen Rohr-Ø in den Rücklaufanschluss (2) eindichten. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel am Ventil gegenhalten. Keine Rohrzange oder dergleichen verwenden.
9. G 3/8 Einschraubverschraubung (zylindrisch) für den Sauganschluss (1) in gleicher Weise montieren.
10. Zuerst die Rücklaufleitung am vorbereiteten Rücklaufanschluss und dann die Saugleitung am vorbereiteten Sauganschluss absolut spannungsfrei anschließen.
11. Bei Einstranganlagen wird in den Rücklaufanschluss anstelle der G 3/8 Einschraubverschraubung die bei der Grundeinheit mitgelieferte G 3/8 Verschlussschraube eingeschraubt.
12. Überprüfen, ob alle Verschraubungen richtig angezogen sind. Ventilhebel senkrecht stellen und während der Inbetriebnahme der Anlage das Entnahmesystem sorgfältig entlüften.



- | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 - Sauganschluss G3/8 i | 5 - Verschlussstopfen | 9 - Verbindungsrohr 10x1x713 |
| 2 - Rücklaufanschluss G3/8 i | 6 - Verbindungsrohr 10x1x833 | 10 - Verbindungsrohr 10x1x823 |
| 3 - Überwurfmutter | 7 - Kreuzstück | 11 - Gewichtstück |
| 4 - Schlauchring | 8 - Verbindungsrohr 10x1x90 | 12 - Abstandshalter |