

OILPRESS KELLER

Wilhelm Keller GmbH & Co.KG
D-72147 Nehren
Telefon (0 74 73) 94 49-0
Telefax (0 74 73) 94 49 49

Beim
Anlagenbetreiber
aufbewahren

GRENZWERTGEBER

Beschreibung und Einbauanleitung für den Grenzwertgeber Nr. 227

zum Einbau in die 700 I und 1000 I trio-Tanks sowie die 600 I, 750 I und 1000 I trio-Systemtanks der Fa. Kautex Textron GmbH & Co. KG in 53123 Bonn und Dehoust GmbH in 69181 Leimen mit oberem Füllsystem Typ »KW-0-04/2« und kommunizierendem Entnahmesystem Typ WK III. Aufstellung ein- und mehrreihig, sowie Eck- und Winkelaufstellung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-169 Grenzwertgeber Typ 250/04/1/25

Montageanleitung für kommunizierendes Entnahmesystem Typ WK III

Hiermit bestätige ich den Einbau dieses Grenzwertgebers gemäß Einbauanleitung mit dem

Einstellmaß »x« = _____ mm **beim 700 I/1000 I trio-Tank bzw. beim 600 I/750 I trio-Systemtank Schlauch gekürzt, ja**

Kontrollmaß »y« = _____ mm,

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

Bauartzulassungskennzeichen: _____

Anzahl der Tanks: _____ Stück, Gesamthalt: _____ m³

Lagermedium: _____

Betreiber + Anlagenort: _____

Installations-Betrieb: _____

(Firmenstempel)

(Datum)

(Unterschrift)

1. Einsatzbereich

Der Grenzwertgeber Nr. 227, bestehend aus dem GWG-Typ 250/04/1/25 mit der allgemeinen, bauaufsichtlichen Zulassung Z-65.17-169 wird eingesetzt in 700 l und 1000 l trio-Tanks und 600 l, 750 l und 1000 l trio-Systemtanks zur ein- und mehrreihigen Aufstellung, sowie Eck- und Winkelaufstellung der Firma Kautex Textron GmbH & Co. KG in 53123 Bonn und Dehoust GmbH in 69181 Leimen der Typen

Firma Kautex

PE 700 l PTB Nr. 3.4 – 004091/95, Zulassungs-Nr. Z-40.21-15

PE 1000 l PTB Nr. 3.34 – 10335/93, Zulassungs-Nr. Z-40.21-37

PE 600 l }
PE 750 l } Zulassungs-Nr. Z-40.21-175
PE 1000 l }

Firma Dehoust

PE 700 l Zulassungs-Nr. Z-40.21-148

PE 1000 l Zulassungs-Nr. Z-40.21-149

PE 600 l }
PE 750 l } Zulassungs-Nr. Z-40.21-179
PE 1000 l }

mit oberem Befüllsystem Typ KW-0-04/2

gemäß der Bauartzulassung 09/BAM/3.10/1/83 und kommunizierendem Entnahmesystem zur Lagerung von Heizöl EI nach DIN 51603 oder Dieselmotorkraftstoff nach DIN 51601.

2. Beschreibung

- 2.1 Der Grenzwertgeber besteht aus Sonde (1), Fühler (3), Einbaukörper (6) und Anschlußeinrichtung (11 und 12) sowie dem Anschlußkabel zwischen Fühler und Anschlußeinrichtung.
- 2.2 Die Sonde ist der in den Tank höhenverstellbar hineinragende Träger des Fühlers und von $x = \min. 80 \text{ mm}$ bis $x = \max. 345 \text{ mm}$ einstellbar. Das Sondenrohr trägt am oberen Ende einen Markierungsstrich und die Zahl 360 eingepreßt. 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 $R \frac{3}{8}$ " Anschlüssen für Saug- und Rücklaufleitung sowie einen Anschluß für die obere Verbindungsleitung zu den anderen Tanks.
- 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 Tankwagens.
- 2.6 Der Grenzwertgeber Nr. 227 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 sprunghaft 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 Kautex 700 I und 1000 I trio-Tanks und den 600 I, 750 I und 1000 I trio-Systemtanks 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« für die 700 I und 1000 I trio-Tanks und die 600 I, 750 I und 1000 I trio-Systemtanks ist nach der Abbildung und den Tabellen auf Blatt 3 bzw. Blatt 4 wie folgt zu bestimmen.
- 4.3.1 Für den vorliegenden Einbaufall (Tankbauart und Tankanzahl) ist das Maß »x« aus den Tabellen zu entnehmen. Dieses Maß entspricht der Abbildung auf Blatt 3.
- 4.3.2 Der Grenzwertgeber ist, in Füllrichtung gesehen, immer im ersten Tank der ersten Tankreihe und bei Eck-/Winkelaufstellung immer im ersten Tank der kleinsten unvollständigen Tankreihe zu montieren.
- 4.3.3 Das Maß »y« in den Tabellen auf Blatt 3 bzw. Blatt 4 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 zwischen Unterkante des Flansches vom Einbaukörper (6) und der 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 nahe-
liegenden Wand verlegt. An dieser Stelle ist, falls erforderlich, eine Feuchtraumab-
zweigdose anzubringen. Die Verbindung zwischen Abzweigdose und der Armatur für
Wandmontage (12) muß mit Feuchtraumkabel NYMHY 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 Wandmon-
tage 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 – 4 jedem Grenzwertgeber
beigelegt.

Nehren, 30.10.1998



Wilhelm Keller
GmbH & Co. KG
Herdweg 1
72147 Nehren

TRbF 511
Z-65.17-169

Deutsches
Institut
für Bautechnik

Einstellmaß »x« für 700 I und 1000 I trio-Tanks

Arbeitsgang:

Anzahl der verbundenen Tanks feststellen. Aus nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.

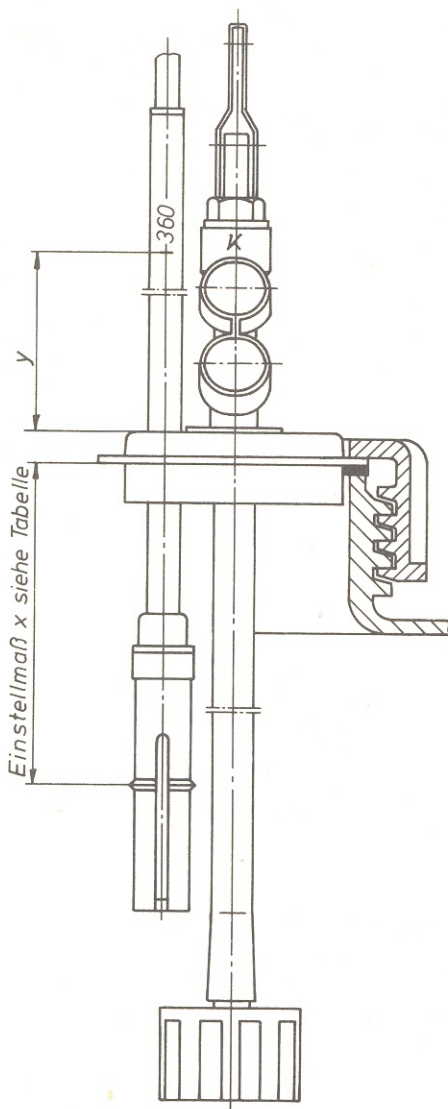
Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.

Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank der ersten Tankreihe und bei Eck-/Winkelaufstellung im ersten Tank der kleinsten, unvollständigen Tankreihe einbauen (siehe 4.3.2).

700 I trio-Tanks			
Tank-Anzahl	Tank-Inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	0,7	280	70
2	1,4	232	118
3 – 5	2,1 – 3,5	202	148
6 – 7	4,2 – 4,9	217	133
8 – 9	5,6 – 6,3	199	151
10 – 11	7,0 – 7,7	244	106
12 – 14	8,4 – 9,8	220	130
15 – 20	10,5 – 14,0	200	150
21 – 25	14,7 – 17,5	184	166

Achtung! Bei Einbau der Saugleitung in die 700 I und 1000 I trio-Tanks muß unbedingt bei der Grundeinheit und den Erweiterungssätzen der Saugschlauch gekürzt werden. Siehe Einbauanleitung Seite 8.

1000 I trio-Tanks			
Tank-Anzahl	Tank-Inhalt m ³	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1	165	185
2 – 8	2 – 8	234	116
9 – 16	9 – 16	224	126
17 – 20	17 – 20	229	121
21 – 25	21 – 25	224	126



Einstellmaß »x« für 600 l, 750 l und 1000 l trio-Systemtanks

600 l trio-Systemtanks			
Tank-Anzahl	Tank-Inhalt m ³	Einstell- maß »x« mm	Kontroll- maß »y« mm
1	0,6	300	50
2	1,2	230	120
3	1,8	215	135
4 – 6	2,4 – 3,6	195	155
7 – 9	4,2 – 5,4	185	165
10 – 11	6,0 – 6,6	180	170
12 – 15	7,2 – 9,0	165	185
16 – 19	9,6 – 11,4	160	190
20 – 25	12 – 15,0	175	175

750 l trio-Systemtanks			
Tank-Anzahl	Tank-Inhalt m ³	Einstell- maß »x« mm	Kontroll- maß »y« mm
1	0,75	315	35
2	1,5	250	100
3 – 4	2,25 – 3,0	230	120
5 – 8	3,75 – 6,0	215	135
9 – 11	6,75 – 8,25	205	145
12 – 16	9,0 – 12,0	185	165
17 – 20	12,75 – 15,0	200	150
21 – 25	15,75 – 18,75	190	160

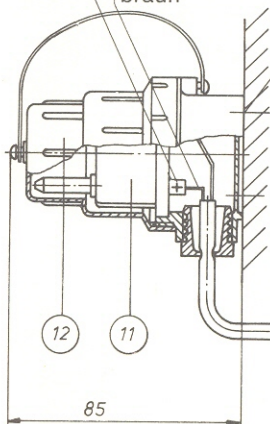
1000 l trio-Systemtanks			
Tank-Anzahl	Tank-Inhalt m ³	Einstell- maß »x« mm	Kontroll- maß »y« mm
1	1	345	5
2	2	290	60
3 – 4	3 – 4	285	65
5 – 7	5 – 7	255	95
8	8	280	70
9 – 14	9 – 14	245	105
15 – 20	15 – 20	230	120
21 – 25	21 – 25	220	130

Achtung! Bei Einbau der Saugleitung in die 600 l und 750 l trio-Systemtanks muß unbedingt bei der Grundeinheit und den Erweiterungssätzen der Saugschlauch gekürzt werden. Siehe Einbauanleitung Seite 8.

Klemme schwarz oder braun

**Empfohlene Befestigungsschraube
Halbrundschraube 4 x 40 DIN 96 St**

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 = verstellbares Sondenrohr | 7 = Anschweißstück |
| 2 = Kabel | 8 = O-Ring 10 x 2,2 |
| 3 = Kaltleiter | 9 = Feststellschraube |
| 6 = Einbaukörper | 11 = Flanschstecker-Einsatz |
| | 12 = Armatur für Wandmontage |



Feuchtraumkabel (bauseits)

Feuchtraumabzweigdose (bauseits)

xxx Kennzeichnung
Z-65.17-169
Typ 250/04/1/25
Nr. 227

Überwurfmutter und Dichtung sind Bestandteil des Tanks

Anschluß für obere Verbindungsleitung

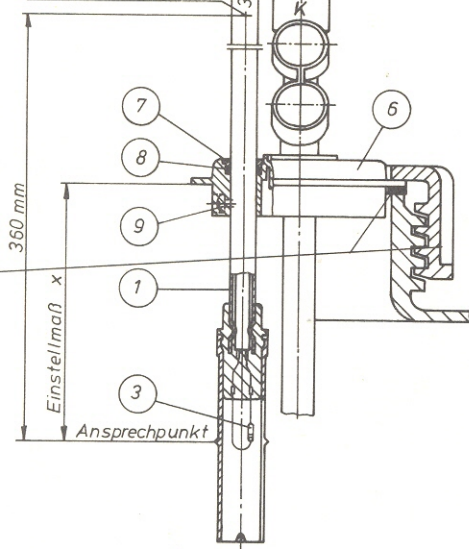
GWG

Rücklauf

Vorlauf

Ansicht in Richtung y

Markierung mit Zahl eingepreßt



360 mm

Einstellmaß x

Ansprechpunkt

10829 Berlin, 3. Juni 1998
 Kolonnenstraße 30 I
 Telefon: (0 30) 87 30 315
 Telefax: (0 30) 87 30 320
 GeschZ: II 46-1.65.17-3298

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer: Z-65.17-169

Antragsteller: Wilhelm Keller GmbH & Co. KG
 Herdweg 7
 72147 Nahren

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

Geltungsdauer bis: 31. Mai 2003

Der obengenannte Zulassungsgegenstand wird hiernächst allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen.



0100-06

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit 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 weitgehender Regelungen in den Besonderen Bestimmungen, dem Verwender des Zulassungsgegenstands 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 vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechend 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.
- 7 Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Bauprodukte bedürfen des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungszeichen) und der Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.



0100-06

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Grenzwertgeber nach TRBF 511, bestehend aus einem glasgekapselten PTC-Widerstand als Fühler, der mit seiner elektrischen Zuleitung an der verstellbaren Sonde befestigt wird und von einer Kunststoffhülse umgeben ist. Die Sonde des Grenzwertgebers wird durch den Einschraubkörper geführt und dort aneinert. Bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51 603-11 und Dieseldieselkraftstoff nach DIN-EN 590¹⁾ muß der Grenzwertgeber als Teil der Steuerkette einer Abfüllsicherung nach TRBF 512 Überfüllungen von Behältern verhindern. Durch die Widerstandsänderung des Fühlers beim Eintauchen in eine Flüssigkeit wird vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang durch die Steuerkette der Abfüllsicherung beendet.
- 1.2 Der Grenzwertgeber mit Armatur zur Wandmontage darf als Teil einer Siderkette für Abfüllsicherungen von bis zu fünf bzw. bis zu 25 zusammengeschlossenen Batteriebehältern, deren eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt wurde, mit jeweils zugehörigem oberem Füllsystem und kommunizierendem bzw. nichtkommunizierendem Entnahmearmsystem, eingesetzt werden. Die Einstellung des Grenzwertgebers hat entsprechend einer vom TÜV nord e.V. geprüften Technischen Beschreibung, die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des betreffenden Behälters oder Behältersystems beigeordnet ist, zu erfolgen (Aufbau des Grenzwertgebers siehe Anlage 1).
- 1.3 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 erbracht.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

- 2.1 Zusammensetzung
- 2.1.1 Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem glasgekapselten PTC-Widerstand, der höherverstellbaren Sonde, dem Einschraubkörper und der Armatur für Wandmontage:
 Typ 250 ...
 Das Sonderrohr besteht aus verzinktem Stahl oder Aluminium und wird mit Längen von 390 mm oder 480 mm hergestellt. Geringe Maßabweichungen bei den Einschraubkörper sind zu akzeptieren, wenn für die unterschiedlichen Varianten ein Prüfmaßwerk des TÜV Nord e.V. vorliegt.
- 2.1.2 Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 wurde nach der Richtlinie für den Bau von Grenzwertgebern (TRBF 511)¹⁾, Fassung März 1986, erbracht.
- 2.2 Herstellung und Kennzeichnung
- 2.2.1 Herstellung
 Der Grenzwertgeber darf nur in den Werken des Antragstellers hergestellt werden. Er muß hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Unterlagen entsprechen.



¹⁾ DIN 51 603-11 Flüssige Brennstoffe, Heizöle, Teil 1, Heizöl EL, Mindestanforderungen - Ausgabe März 1995
²⁾ DIN-EN 590 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieseldieselkraftstoff, Mindestanforderungen und Prüfverfahren - Ausgabe Mai 1993.

0100-06

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung des Grenzwertgebers oder der Lieferischen muß vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Grenzwertgeber mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typbezeichnung
- Zulassungsnummer

2.3 Übereinstimmungs nachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Grenzwertgebers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muß für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungsbescheinigung des Herstellers auf der Grundlage einer werksseitigen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Grenzwertgebers durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

2.3.2 Werksseitige Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werksseitige Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werksseitigen Produktionskontrolle ist eine Stichprüfung jedes Grenzwertgebers oder dessen Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stichprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, daß die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und der Grenzwertgeber oder dessen Anlageteile funktionstüchtig sind. Die Ergebnisse der werksseitigen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- 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 werksseitige Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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

Bei ungenügender Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Grenzwertgeber, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, daß Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erstprüfung des Grenzwertgebers durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in der Richtlinie für den Bau von Grenzwertgebern (TRBF 511) aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für den Entwurf

Der Grenzwertgeber darf nur für Heizöl EL nach DIN 51 603-11¹⁾ und Dieseldieselkraftstoff nach DIN-EN 590²⁾ verwendet werden.



0100-06

4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 (1) Der Grenzwertgeber muß entsprechend Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung eingebaut und entsprechend der vom TÜV Anlagentechnik Nord e.V. geprüften Technischen Beschreibung der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für Behälter oder Behältersysteme eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Grenzwertgebers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.
- (2) Bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51 603-11 und Diesellokraftstoff nach DIN-EN 590¹ müssen Tätigkeiten nach (1) von Betrieben ausgeführt werden, die auch Fachbetriebe nach TRBF 290 Nr. 1,7 sind.
- 4.2 Die Technische Beschreibung² ist vom Hersteller mitzuliefern.
- 4.3 Der Grenzwertgeber ist grundsätzlich - vom Füllstutzen aus gesehen - im ersten Behälter des Behältersystems zu installieren (das gilt auch für die ggf. vorhandene Heizölzirkulaufleitung vom Brenner). Bei Füllleitungen über 20 m Länge muß das Einstellmaß individuell mit dem Hersteller des Grenzwertgebers und dem TÜV Nord e.V. berechnet werden.
- 4.4 Nach dem Einbau des Grenzwertgebers muß eine Funktionsprüfung mit einem geeigneten Gerät durchgeführt werden.
- 4.5 Dieser Grenzwertgeber darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingebaut werden.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

Bei Gefahr von Verschmutzung der Schutzhülze durch verunreinigte Flüssigkeiten, muß der Grenzwertgeber dahingehend überprüft werden

Im Auftrag
Dr.-Ing. Kanning

Beglaubigt



³ Vom TÜV Nord e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 22 April 1998 für den Grenzwertgeber Typ 250



ANLAGENTECHNIK

Hamburg, den 5. Feb. 99
2436-Stei
Akte: 111 BG Keller
Auftrags-Nr.: 0111 BM 07/090

Prüfnachweis

für Grenzwertgeber Nr. 227 vom Typ: 250/04/1/25

1 Auftraggeber

Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren
Auftrag vom 9. Dezember 1998, Zch.: Schelling

2 Gegenstand

Grenzwertgeber Typ 250/04/1/25 mit Armatur für Wandmontage gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr.: Z-65.17-169 für PE-Tanks mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr.: Z-65.17-148, Z-65.17-149, Z-65.17-179 für Tanks mit 650 l, 700 l, 750 l oder 1000 l Inhalt der Firmen Dehoust und Kautex, zur oberirdischen Lagerung von Diesellokraftstoff und Heizöl EL in Gebäuden.

3 Angaben zum Grenzwertgeber

- 3.1 Hersteller
Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren
- 3.2 Typ 250/04/1/25
Nr.: "227"
- 3.3 Einsatzbereich

Tanksysteme bestehend aus PE-Tanks jeweils einer Tankgröße mit oberem Füllsystem „KW-0-042“ und kommunizierendem Entnahmesystem mit folgender Zulassungsnummer der Firma Kautex:

- 2 -

PE-Tanks mit folgendem Inhalt:			
700 l	Z-40.21-15 / PTB Nr. 3.4-004091/95	600 l	Z-40.21-175
1000 l	Z-40.21-37 / PTB Nr. 3.34-10335/93	750 l	Z-40.21-175
		1000 l	Z-40.21-175

sowie mit folgender Zulassungsnummer der Firma Dehoust

PE-Tanks mit folgendem Inhalt:			
700 l	Z-40.21-148	750 l	Z-40.21-179
1000 l	Z-40.21-149	1000 l	Z-40.21-179

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

4 Prüfgrundlage
Allgemeine bauaufsichtliche 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 10. Okt. 1998.

5.2 Berichte des TÜV Nord e.V. über die Ermittlung der Bezugsmaße für Grenzwertgeber-Einbaumaße für Tanksysteme mit oberer Füllleitung vom 6. und 8. Jan. 98 sowie Berichte der PTB mit Nr. 3.34-10335/93 und Nr. 3.4-004091/95.

5.3 Bericht des TÜV Nord e.V. über die elektrische Funktionsprüfung des Grenzwertgebers vom 07. November 1997.

6 Prüfungen
Die Beschreibung des Grenzwertgebers wurde auf Einhaltung der Baugrundestätze sowie der Anforderungen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr.: Z-65.17-169 und der in o.g. Prüfberichten festgelegten Bezugsmaße für den Einbau des Grenzwertgebers geprüft.



- 3 -

7 Prüfergebnis

Der Grenzwertgeber Nr. "227" erfüllt die Anforderungen für den Grenzwertgeber gemäß o.g. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

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

8 Beurteilung

Auf Grund der Prüfungen bestehen gegen die bestimmungsgemäße Verwendung keine Bedenken. Die Funktionstauglichkeit des Grenzwertgebers kann unter folgenden Bedingungen als gewährleistet angesehen werden:

- 1. Jeder Grenzwertgeber wird vom Hersteller einer Stückprüfung mit folgendem Umfang zu 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 Dehoust oder Kautex 25 Tanks einer Ausführung bestehend aus:

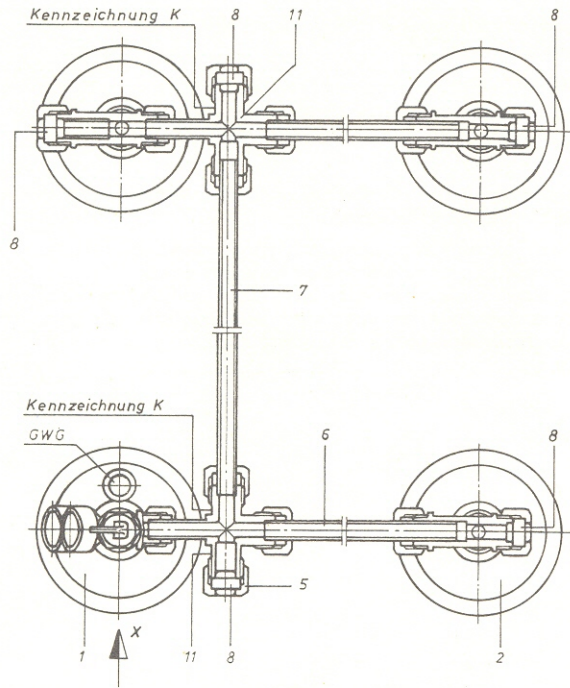
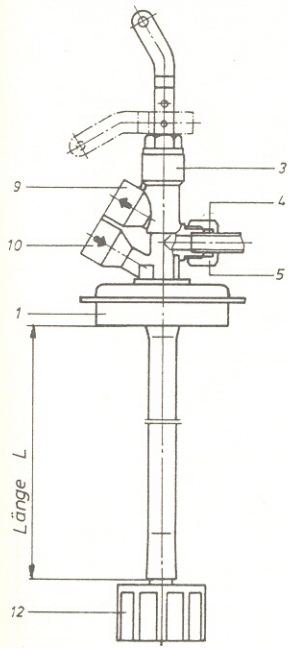
- Batterietanks mit 600 l, 700 l, 750 l oder 1000 l gemäß der unter Punkt 3 aufgeführten Zulassungsnummer mit
- dem Füllsystem "KW-0-042" sowie
- einem kommunizierendem Entnahmesystem zum Anschluß an den Brenner verwendet.

3. Der Grenzwertgeber wird nach der Montageanweisung des Herstellers installiert.

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



GE-Ansicht in Richtung X



Zeichenerklärung:

- 1 = Grundeinheit
- 2 = Erweiterungssatz
- 3 = Sicherheitsrückschlagventil
- 4 = Schlauchring
- 5 = Überwurfmutter
- 6 = Entnahmerohr zur Verbindung der ersten beiden Tanks einer Reihe

- 7 = Entnahmerohr zur Verbindung der Tankreihen
- 8 = Verschlußstopfen
- 9 = Sauganschluß
- 10 = Rücklaufanschluß
- 11 = Kreuzstück
- 12 = Gewichtstück

Die Schlauchlänge der Saugleitung ist auf den 1000 l trio-Systemtank abgestimmt. Vor Einbau in die 600 l und 750 l trio-Systemtanks und die 700 und 1000 l trio-Tanks, sind die Schläuche nach folgender Tabelle zu kürzen:

	Länge L	zu kürzende Schlauchlänge
700 l trio-Tank	1270 mm	640 mm
1000 l trio-Tank	1600 mm	310 mm
600 l trio-Systemtank	1340 mm	570 mm
750 l trio-Systemtank	1630 mm	280 mm
1000 l trio-Systemtank	1910 mm	-

Das Entnahmesystem besteht aus:

Grundeinheit (1) einschließlich Grenzwertgeber (GWG), Erweiterungssatz (2), Kreuzstück (11) und Entnahmerohre (6 + 7).

1. Die Grundeinheit (1) mit Dichtung in den mittleren Stutzen des in Füllrichtung gesehen ersten Tank der ersten Tankreihe einbauen und durch Verdrehen mit dem Einfachanschluß zum nächsten – in Ansicht der Gravurstirnseite nebenstehenden – Tank ausrichten.

Bei Eck-/Winkelaufstellung mit unvollständigen Reihen muß die Grundeinheit mit Grenzwertgeber – in Füllrichtung gesehen – in den ersten Tank der kleinsten, unvollständigen Reihe eingebaut werden.

2. Die Erweiterungssätze (2) in gleicher Art in alle übrigen Tanks einbauen, wobei die erste Reihe nebeneinander stehender Tanks mit dem eingepprägten Pfeil zur Grundeinheit (1) und die der anderen Tankreihen, mit gleicher Pfeilrichtung, parallel hierzu ausgerichtet werden.

3. Kreuzstück (11) unter Verwendung jeweils einer Überwurfmutter (5) und einem Schlauchring (4) in der Grundeinheit und den Erweiterungssätzen des jeweils ersten Tanks der nächsten Tankreihen montieren.

Achtung! Die Kennzeichnung K am Kreuzstück muß von der Grundeinheit zum Erweiterungssatz und alle weiteren Kreuzstücke in gleicher Richtung zeigen.

Bei Aufstellung nur einer Tankreihe – Tanks nebeneinander – kann die Installation des Kreuzstückes (11) entfallen.

4. Mit den dem Tankzubehör beigegepackten Entnahmerohren werden die Verbindungsleitungen zu den nebeneinander stehenden Tanks hergestellt, sie dienen auch zu der Verbindung der Tankreihen untereinander.

Die exakten Rohrlängen für die Entnahmerohre ergeben sich aus den lichten Abständen zwischen den Kreuzstücken (11) und den Erweiterungssatzstutzen (2) bzw. den Erweiterungssätzen untereinander »plus 17 mm«.

5. Nach dem Ablängen und Entgraten der Entnahmerohre werden zwei Überwurfmutter (5), jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufgeschoben und dann auf jedes Rohrende ein Schlauchring (4) aufgesteckt. **Schlauchring und Verschlußstopfen vorher einölen.**

6. Zur Montage werden die Verbindungsrohre (6 + 7) zuerst in die tiefere Bohrung der Erweiterungssätze (2) bzw. Kreuzstück (11) eingeführt, dann wird das andere Ende eingeschwenkt und bis zur vollen Bohrungstiefe in der jeweils kürzeren Bohrung der Gegenarmatur verschoben. Anschließend alle Überwurfmutter fest anziehen.

7. In alle noch offenen Anschlüsse der Kreuzstücke (11) und Erweiterungssätze (2) – jeweils in die Enden der Entnahmeleitungen – den Stopfen (8) einbauen.

8. Für die bauseitige Entnahme- und Rücklaufleitung zuerst am Rücklaufanschluß (10) R $\frac{3}{8}$ " Einschraubverschraubung (**zylindrisch**) für den vorgesehenen Rohrdurchmesser eindichten. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel am Ventil gegenhalten, keine Rohrzanze oder dergleichen verwenden.

Dichtmöglichkeiten: O-Ring, Flachdichtung, Metall gegen Metall oder Teflon-Dichtband. Bei Verwendung von Dichtband Gewinde vorher etwas aufrauen.

9. R $\frac{3}{8}$ " Einschraubverschraubung für den Sauganschluß (9) in gleicher Weise montieren.

10. Mittels Schneidringverschraubung erst die Rücklaufleitung und dann die Entnahmeleitung absolut spannungsfrei anschließen. Auch hier mit passendem Schlüssel gegenhalten.

11. Bei Einstranganlagen wird in den Rücklaufanschluß anstelle der R $\frac{3}{8}$ " Einschraubverschraubung die mitgelieferte R $\frac{3}{8}$ " Verschlußschraube eingeschraubt.

12. Vor der Inbetriebnahme des Brenners ist der Ventilhebel senkrecht zu stellen.