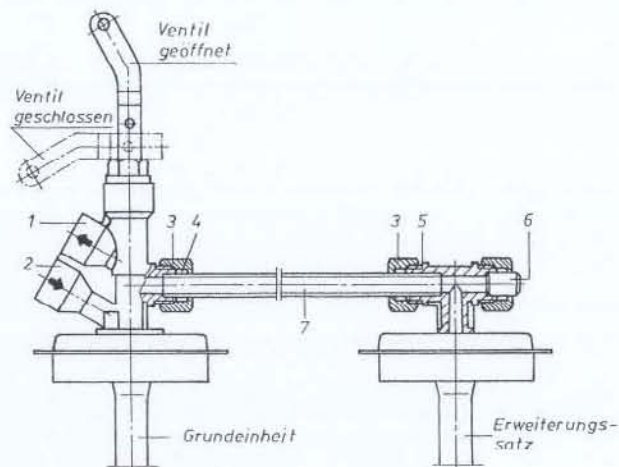




Grenzwertgeber

Wilhelm Keller GmbH & Co. KG
7401 Nehren über Tübingen
Telefon (07473) 8024
Telex 767568



Zeichenerklärung:
1 = Sauganschluß R 3/8" i
2 = Rücklaufanschluß R 3/8" i
3 = Überwurfmutter
4 = Schlauchring
5 = Anschlag
6 = Verschlußstopfen
7 = Verbindungsrohr

Achtung:

Bei Tanks mit einer Bauhöhe von weniger als 1905 mm sind die Schläuche wie beschrieben zu kürzen: Die Schlauchlänge am Tank von Oberkante Tankmuffe bis Tankboden abmessen und davon 50 mm abziehen. Ermitteltes Maß auf Saugleitung übertragen. Gewichtstück entfernen, Schlauch auf entsprechende Länge kürzen und Gewichtstück 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 festziehen.
2. Erweiterungssätze auf jedem weiteren Tank montieren.
Achtung: Alle T-Stücke müssen grundsätzlich so ausgerichtet werden, daß sie mit dem Pfeil auf die Grundeinheit zeigen. In dem T-Stück ist eine Bohrung tiefer ausgeführt, damit das Rohr leicht eingeführt werden kann.
3. Auf das beim Tankzubehör mitgelieferte Verbindungsrohr 8 x 1 zwei Überwurfmutter (3), jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufschieben und danach auf jedes Rohrende einen Schlauchring (4) stecken. Schlauchring vorher einölen.
4. Verbindungsrohr (7) in den ersten Erweiterungssatz nach der Grundeinheit bis zur vollen Bohrungstiefe in der 8er Bohrung einführen. Unbedingt Absatz 2 beachten.
5. Verbindungsrohr einschwenken und bis zur vollen Bohrungstiefe der 8er Bohrung in der Grundeinheit verschieben.
6. Beide Überwurfmutter (3) bis zum Anschlag (5) anziehen.
7. Alle weiteren Verbindungsrohre mit Überwurfmutter und Schlauchringen jeweils zuerst in die Bohrung am T-Stück des nächsten, freistehenden Tanks stecken und wie unter Abs. 7 und 8 beschrieben, montieren.
8. Verschlußstopfen (6) mit Überwurfmutter (3) und Schlauchring (4), aus dem PE-Beutel bei der Grundeinheit, auf den letzten noch offenen Stutzen montieren.
9. R 3/8" Einschraubverschraubung (zylindrisch) für den vorgesehenen Rohr-Ø in den Rücklaufanschluß (2) eindichten. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel am Ventil gehalten, keine Rohrzange oder dergleichen verwenden.
Dichtmöglichkeiten: O-Ring, Flachdichtung, Metall gegen Metall oder Teflon-Dichtband.
Bei Verwendung von Dichtband Gewinde vorher etwas aufrauen.
10. R 3/8" Einschraubverschraubung für Sauganschluß (1) in gleicher Weise montieren.
11. Zuerst die Rücklaufleitung am vorbereiteten Rücklaufanschluß und dann die Saugleitung am vorbereiteten Sauganschluß anschließen.
12. Bei Einstranganlagen wird in den Rücklaufanschluß anstelle der R 3/8" Einschraubverschraubung die bei der Grundeinheit mitgelieferte R 3/8" Verschlußschraube eingeschraubt.
13. Überprüfen ob alle Verschraubungen richtig angezogen sind und die Anlage in Betrieb nehmen. Ventilhebel muß senkrecht stehen.

Beschreibung und Einbauvorschrift für Sicherung gegen Überfüllen bei Tanks der Fa. Kautex-Werke Reinold Hagen AG in 53 Bonn-Holzlar mit oberem Befüllsystem.

Grenzwertgeber Typ 133 für Kautex PE Tanks

Bauartkennzeichen:
01 / PTB / III B / S 1428

Einbauanleitung für
OILPRESS KELLER -VARITA mit
Erweiterungssatz

1. Einsatzbereich

Der Grenzwertgeber Typ 133 wird eingesetzt in Tanks der Firma Kautex-Werke Reinold Hagen AG 53 Bonn-Holzlar der Typen

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| PE 1100 I 09/BAM 4.01/46/70 | PE 2000 I 09/BAM 4.01/13/71 |
| 09/BAM 4.01/47/70 | 09/BAM 4.01/14/71 |
| 09/BAM 4.01/13/78 | PE 2500 I 09/BAM 4.01/ 9/77 |
| PE 1500 I 09/BAM 4.01/82/70 | |
| 09/BAM 4.01/83/70 | |
| 09/BAM 4.01/35/78 | |

mit oberem Befüllsystem Typ KW-0-03/760 gemäß der Bauartzulassung 09/BAM 4.01/2/75 und kommunizierendem Entnahmesystem zur Lagerung von Heizöl EL 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 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 $x = \text{min. } 80 \text{ mm}$ bis $x = \text{max. } 330 \text{ mm}$ 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-Abdichtung zur vakuum- und überdrucksicheren 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 $R \frac{3}{4}$ " 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 Typ 133 entspricht den Richtlinien für den Bau von Sicherungen gegen Überfüllen TRbF 511.

3. Funktion

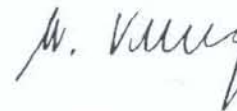
Der höchstzulässige Füllungsgrad der oberirdischen Lagertanks darf 95% nicht überschreiten. Dies wird dadurch erreicht, daß der PTC-Widerstand bei Eintauchen in Flüssigkeit seinen Widerstand sprunghaft verändert. Dieser Impuls wird über ein im Tankwagen eingebautes Steuergerät verstärkt und dient zur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

4. Einbauvorschrift

- 4.1 Bei allen Arbeiten an den Kautex-Tanks sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten.
- 4.2 Ist die Fülleitung länger als 20 m, so ist das Einstellmaß, abweichend von der Tabelle, nach den besonderen Verhältnissen zu bestimmen. Gegebenenfalls ist beim Hersteller unter Angabe der Tankform und Größe sowie Länge der Fülleitung Rückfrage zu halten. Der höchstzulässige Füllungsgrad darf bei oberirdischen Tanks 95% nicht überschreiten.
- 4.3 Ermittlung des Einstellmaßes "x"
Das Einstellmaß "x" für Kautex-Tanks ist nach Abb. und der Tabelle auf Blatt 3 wie folgt zu bestimmen.
 - 4.3.1 Für den vorliegenden Einbaufall (Tankanzahl) ist das Maß "x" aus der Tabelle zu entnehmen. Dieses Maß entspricht der Abb. auf Blatt 3.
 - 4.3.2 Der Grenzwertgeber ist, in Füllrichtung gesehen, im ersten Tank zu montieren.
 - 4.3.3 Das Maß "y" in der Tabelle auf Blatt 3 dient zur Kontrolle, wenn Grenzwertgeber mit Einbaukörper auf dem Tank montiert sind.
- 4.4 Feststellschraube (9) am Einbaukörper (6) lösen. Einstellmaß "x" nach Blatt 3 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 nahe liegenden Wand verlegt. An dieser Stelle ist, falls erforderlich, eine Feuchtraumabzweigdose anzubringen. Die Verbindung zwischen der Abzweigdose und der Armatur für Wandmontage (Teil 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 Wandmontage mit + markierte Klemme angeschlossen wird.
 - 4.7.1 Die Armatur für Wandmontage Teil 12 muß unmittelbar neben dem Einfüllstutzen der Fülleitung des Tanks montiert werden.
- 4.8 Einwandfreie Funktion des Grenzwertgebers mit einem geeigneten Gerät prüfen.
- 4.9 Von dieser Beschreibung und Einbauvorschrift wird Blatt 1 - 4 jedem Grenzwertgeber beigelegt.

Nehren, den 26. September 1978

WILHELM KELLER GmbH & Co. KG



Einstellmaß »x« für Kautex-Tanks

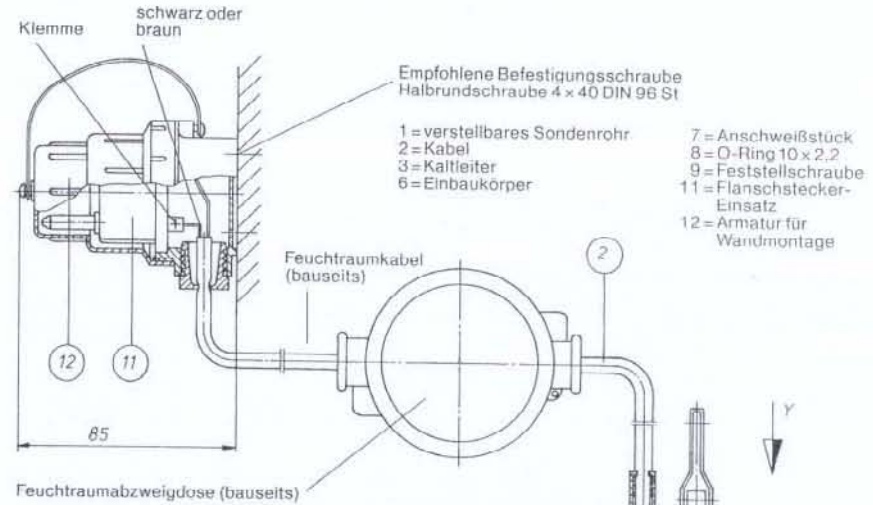
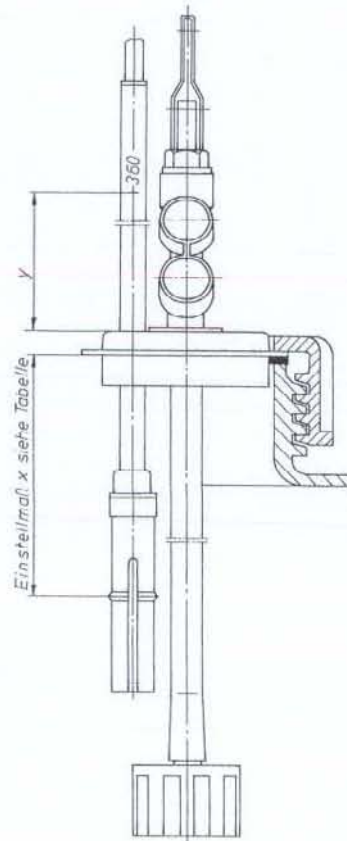
Arbeitsgang:

Anzahl der verbundenen Tanks feststellen. Aus nachstehender Tabelle Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt.

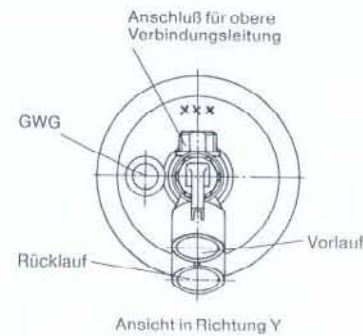
Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

| Kautex-Tanks | | | |
|--------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| Tank-Anzahl | Tank-Inhalt m ³ | Einstellmaß »x« mm | Kontrollmaß »y« mm |
| 1 | 1,1 | 285 | 65 |
| | 1,5 | 271 | 79 |
| | 2,0 | 240 | 110 |
| | 2,5 | 299 | 51 |
| 2 | 2,2 | 250 | 100 |
| | 3,0 | 243 | 107 |
| | 4,0 | 226 | 124 |
| 3 | 5,0 | 302 | 48 |
| | 3,3 | 239 | 111 |
| | 4,5 | 236 | 114 |
| 4 | 6,0 | 226 | 124 |
| | 7,5 | 278 | 72 |
| | 4,4 | 228 | 122 |
| 5 | 6,0 | 223 | 127 |
| | 8,0 | 216 | 134 |
| | 10,0 | 273 | 77 |
| 5 | 5,5 | 245 | 105 |
| | 7,5 | 244 | 106 |
| | 10,0 | 226 | 124 |
| | 12,5 | 251 | 99 |



*** Bauartzulassungskennzeichen, Typenbezeichnung und Firmenzeichen eingepreßt.

Überwurfmutter und Dichtung sind Bestandteil des Tanks



Markierung mit Zahl eingepreßt

