



## Grenzwertgeber

Wilhelm Keller GmbH & Co. KG  
7401 Nehren über Tübingen  
Telefon (07473) 3782-0  
Telefax (07473) 378249  
Telex 767568

---

Beschreibung und Einbauvorschrift  
für Sicherung gegen Überfüllen  
bei Tanks der Fa. Herbert Dehoust GmbH  
in 6906 Leimen  
mit oberem Befüllsystem.

### Grenzwertgeber Typ 124 für Dehoust PE Tanks

Bauartkennzeichen:  
01 / PTB / III B / S 1358

---

Einbauanleitung für  
-VARITA mit  
Erweiterungssatz

---

## 1. Einsatzbereich

Der Grenzwertgeber Typ 124 wird eingesetzt in Tanks der Fa. Herbert Dehoust GmbH in 6906 Leimen der Typen

PE 1000 I	01/BAM 4.01/ 5/78	PE 2000 I	01/BAM 4.01/13/71
PE 1100 I	01/BAM 4.01/46/70		01/BAM 4.01/14/71
	01/BAM 4.01/47/70	PE 3000 I	01/BAM 4.01/86/74
PE 1500 I	01/BAM 4.01/82/70	PE 4000 I	01/BAM 4.01/13/75
	01/BAM 4.01/83/70		
	01/BAM 4.01/ 4/78		

mit oberem Befüllsystem Typ »L 01 A« und kommunizierendem Entnahmesystem zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51 603 oder Dieselmotorkraftstoff nach DIN 51 601.

## 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  $x = \min. 80 \text{ mm}$  bis  $x = \max. 330 \text{ mm}$  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 besitzt 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 Typ 124 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 Abgabventil des Tankwagens.

## 4. Einbauvorschrift

- 4.1 Bei allen Arbeiten an den Dehoust-Tanks sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten.

- 4.2 Ist die Füllleitung 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 Füllleitung Rückfrage zu halten. Der höchstzulässige Füllungsgrad darf bei oberirdischen Tanks 95% nicht überschreiten.

- 4.3 Ermittlung des Einstellmaßes »x«.

Das Einstellmaß »x« für Dehoust-Tanks ist nach der Abbildung 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 Abbildung 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 (12) muß mit Feuchtraumkabel NYMHY  $2 \times 1 \text{ mm}^2$  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.

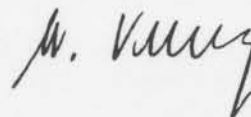
- 4.7.1 Die Armatur für Wandmontage (12) muß unmittelbar neben dem Einfüllstutzen der Füllleitung des Tanks montiert werden.

- 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 18. April 1984

WILHELM KELLER GMBH & CO. KG



## Einstellmaß »x« für Dehoust-Tanks

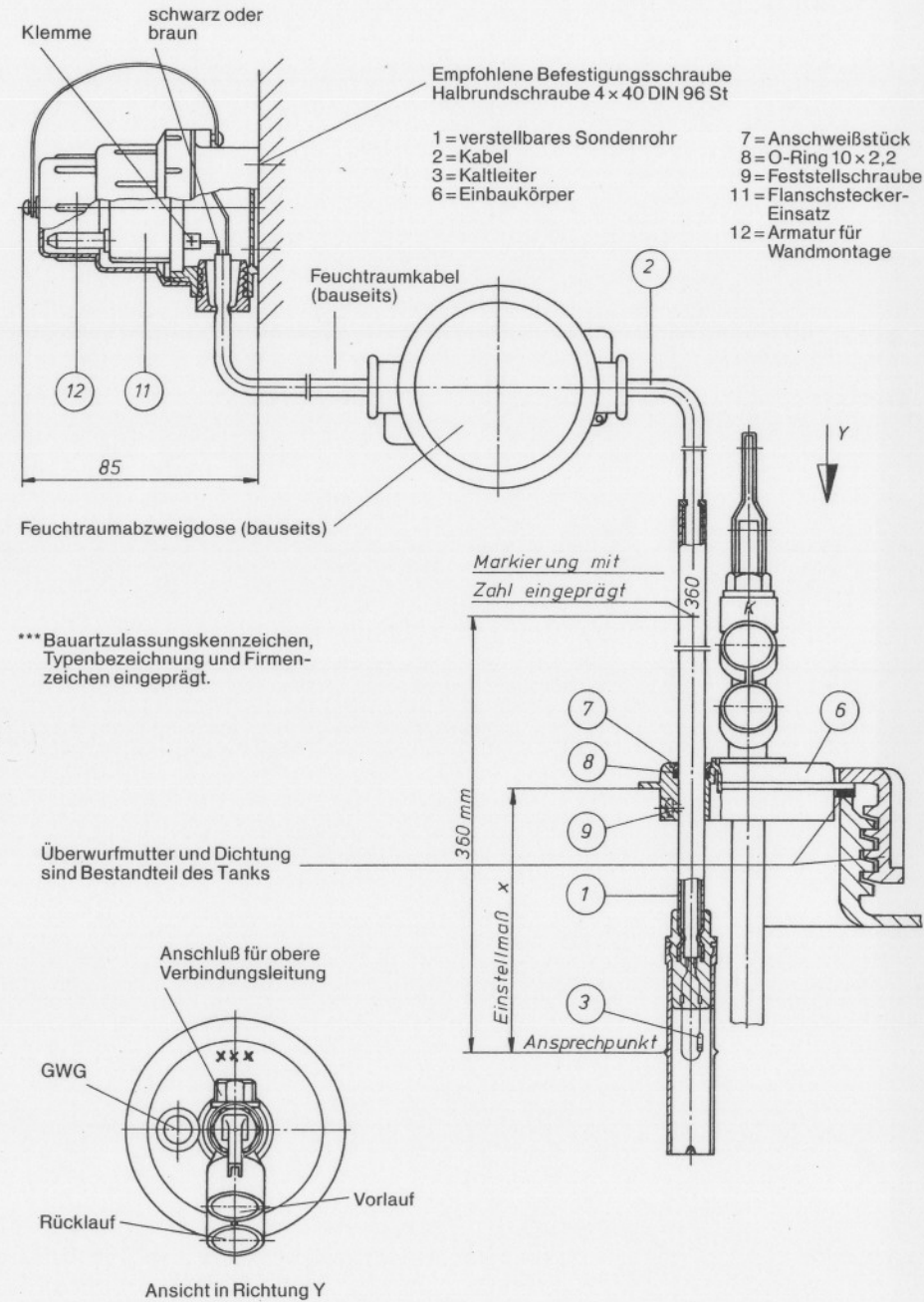
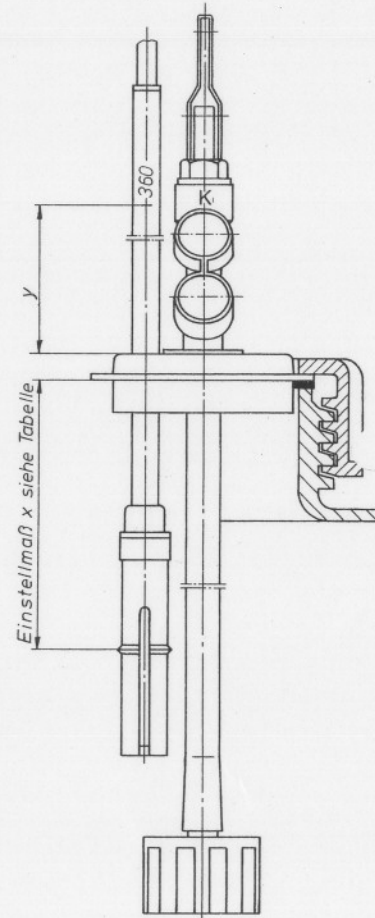
### Arbeitsgang:

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.

Dehoust-Tanks			
Tank-Anzahl	Tank-Inhalt m <sup>3</sup>	Einstell- maß »x« mm	Kontroll- maß »y« mm
1	1,0	330	20
	1,1	268	82
	1,5	259	91
	2,0	246	104
	3,0	258	92
2	4,0	277	73
	2,0	259	91
	2,2	215	135
	3,0	212	138
	4,0	214	136
3	6,0	235	115
	8,0	257	93
	3,0	232	118
	3,3	194	156
	4,5	193	157
4	6,0	200	150
	9,0	224	126
	12,0	248	102
	4,0	240	110
	4,4	200	150
5	6,0	204	146
	8,0	213	137
	12,0	239	111
	16,0	266	84
	5,0	269	81
	5,5	211	139
	7,5	219	131
	10,0	228	122
	15,0	257	93
	20,0	288	62





- 2 -

Inhalt (1) Bauartzulassungskennzeichen

1000	01/BAH 4.01/5/78
1100	01/BAH 4.01/46/70 oder 01/BAH 4.01/47/70
1500	01/BAH 4.01/82/70 oder 01/BAH 4.01/83/70 oder 01/BAH 4.01/4/78
2000	01/BAH 4.01/13/71 oder 01/BAH 4.01/14/71
3000	01/BAH 4.01/86/74
4000	01/BAH 4.01/13/75

4.2 Pülversystem aus Stahl Typ "L 01 A" für 1 bis 5 Tanks und

4.3 kennzeichnendes Einbaugewicht zum Anschluß an die Vor- und Rücklaufleitung zum und vom Brenner.

2. Die weiteren Maßgaben der Bauartzulassungsbescheinigung vom 25. 4. 1978 sind gleichermaßen zu beachten und einzuhalten.

Diesem Nachtrag liegt der 2. Nachtrag vom 17. 5. 1979 zum Prüfungschein der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vom 31. 3. 1978 - PTB Nr. III B/5 1350 - zugrunde.

Für die Zulassung wird eine Verwaltungsgebühr in Höhe von DM 150.-- festgesetzt. Es wird gebeten, diese Gebühr innerhalb von 2 Wochen nach Bekanntgabe dieses Bescheides zu überweisen.

Die Gebührenabrechnung beruht auf den §§ 1, 4 und 8 sowie 2 des Landesgebührengesetzes vom 21. 3. 1961 (GBl. S. 59) in Verbindung mit Nr. 31 b Unter-Nr. 6 des Gebührenverzeichnisses in der Fassung der Verordnung vom 18. 5. 1977 (GBl. S. 300).


- / -

- 3 -

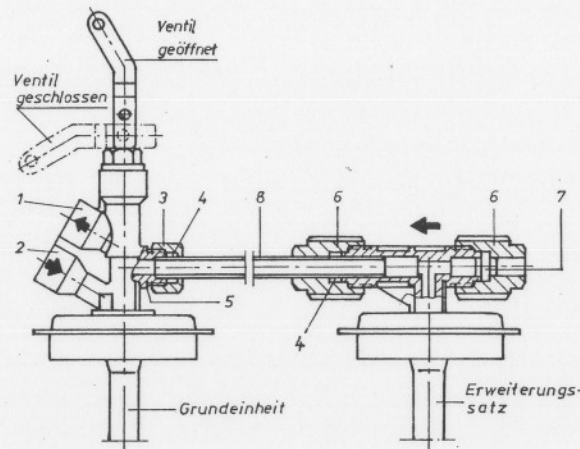
Die beiliegende Rechtsbehelfsbelehrung ist Bestandteil dieses Bescheides.

Beiliegen:

2. Nachtrag vom 17. 5. 1979 zum Prüfungschein der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt vom 31. 3. 1978 - PTB Nr. III B/5 1350 - Bescheinigung und Einbaurechnung (Blatt 6) Rechtsbehelfsbelehrung Gebührenrechnung

  
 K. K. K.

## Einbauanleitung OILPRESS-VARITA mit Erweiterungssatz System WK III



### Zeichenerklärung:

- 1 = Sauganschluß R 3/8" i
- 2 = Rücklaufanschluß R 3/8" i
- 3 = Metallüberwurfmutter
- 4 = Schlauchring
- 5 = Anschlag
- 6 = Kunststoffüberwurfmutter
- 7 = Verschlussstopfen
- 8 = 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 ein beim Tankzubehör mitgeliefertes Verbindungsrohr 8 x 1 auf der einen Seite die Metallüberwurfmutter (3) von der Grundeinheit und auf der anderen Seite eine Kunststoffüberwurfmutter (6) vom Erweiterungssatz, jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufschieben und danach auf jedes Rohrende einen Schlauchring (4) stecken. **Schlauchringe 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. Die Metallüberwurfmutter (3) bis zum Anschlag (5), die Kunststoffüberwurfmutter (6) fest anziehen.
7. Auf alle weiteren Verbindungsrohre beidseitig Kunststoffüberwurfmutter (6) und Schlauchring (4) aufziehen. Zum Einbau die Rohre in einem der T-Stücke bis zur vollen Bohrungstiefe einführen, einschwenken und dann ins andere T-Stück schieben. Überwurfmutter anziehen.
8. Den Verschlussstopfen (7) aus der Grundeinheit und Kunststoffüberwurfmutter vom Erweiterungssatz im letzten noch offenen Stutzen montieren. **Stopfen vorher einölen.**
9. Einschraubverschraubung mit **zylindrischem** R 3/8" Gewinde (gehört nicht zum Lieferumfang) für den vorgesehenen Rohr-Ø in den Rücklaufanschluß (2) eindichten. Beim Anziehen unbedingt mit passendem Schlüssel am Ventil gegenhalten, 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.