

OILPRESS KELLER

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

**Beim
Anlagenbetreiber
aufbewahren**

GRENZWERTGEBER

Beschreibung und Einbauanleitung für den
Grenzwertgeber Nr. 238

zum Einbau in Tanks der Firma Chemowerk GmbH
mit oberem Füllsystem Typ »C-B 3«
und nicht kommunizierendem Entnahmesystem Typ WK IV
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-169
Grenzwertgeber Typ 250/02/2/5

Montageanleitung für nicht kommunizierendes Entnahmesystem Typ WK IV

Hiermit bestätige ich den Einbau dieses Grenzwertgebers gemäß Einbauanleitung mit dem

Einstellmaß »x« = _____ mm

Schlauch entsprechend ja
Seite 3, Seite 4 und Seite 4a gekürzt

Kontrollmaß »y« = _____ mm

in den Tank Größe: _____ l

Herstell-Nr.: _____

Bauartzulassungskennzeichen: _____

Anzahl der Tanks: _____ Stück

Gesamtinhalt: _____ m³

Lagermedium: _____

Betreiber und Anlagenort: _____

Installations-Betrieb: _____

(Firmenstempel)

(Datum)

(Unterschrift)

1. Einsatzbereich

Der Grenzwertgeber Nr. 238, bestehend aus dem GWG-Typ 250/02/2/5 mit der allgemeinen, bauaufsichtlichen Zulassung Z-65.17-169 wird eingesetzt in Tanks der Firma Chemowerk GmbH der Typen

GFK	1000 l	02/BAM/4.02/22/79	GFK	1000 l	01/BAM/4.01/13/69
GFK	1500 l	02/BAM/4.02/23/79	GFK	1500 l	01/BAM/4.01/78/71
GFK	2000 l	02/BAM/4.02/24/79	GFK	2000 l	02/BAM/4.01/13/69
GF-UP	1000 l	} mit Prüfzeichen PA-VI 311.114 mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-190			
GF-UP	1500 l				
GF-UP	2000 l				
GF-UP	700 l	} mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-128			
GF-UP	1000 l				
GF-UP	1500 l				
GF-UP	1000 l	} mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-280			
GF-UP	1300 l				
GF-UP	1500 l				
GF-UP	2000 l		hoch		
GF-UP	2000 l		nieder		
GF-UP	2350 l				
GF-UP	1000 l	} mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-294			
GF-UP	1300 l				
GF-UP	1600 l				

mit dem oberen Befüllsystem Typ »C-B 3« und dem nicht kommunizierenden Einstrang-Entnahmesystem Typ WK IV zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselkraftstoff nach DIN 51601.

2. Beschreibung

- 2.1 Der Grenzwertgeber besteht aus Sonde **(1)**, Fühler **(3)**, Einschraubkörper **(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 $x = \max. 450 \text{ mm}$ einstellbar. Das Sondenrohr trägt am oberen Ende einen Markierungsstrich und die Zahl 480 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 Einschraubkörper **(6)** ist ein Anschlussstück, das die Sonde umschließt und zur Befestigung derselben im Lagertank dient. Er besitzt eine Feststellschraube **(9)**, die das Sondenrohr gegen Verschieben sichert sowie eine O-Ring-Dichtung zur Abdichtung des Tankraums zur Außenatmosphäre.
 - 2.4.1 Der Einschraubkörper hat ein G1 1/2 Einschraubgewinde und wird mit einem Dichtring zur Tankmuffe abgedichtet. Außerdem hat er ein eingebautes Rückschlagventil mit G 3/8 Anschluss für die Saugleitung und einen Anschluss für die obere Verbindungsleitung zu den anderen Tanks.
- 2.5 Die Anschlusseinrichtung ist eine Armatur zur elektrischen Verbindung des Grenzwertgebers und des Tankwagens.
- 2.6 Der Grenzwertgeber Nr. 238 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 Chemo Tanks sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, zu beachten.
- 4.2 Bei Füllleitungen über 20 m Länge muss das GWG-Einstellmaß vom Hersteller und dem TÜV Nord extra festgelegt werden. In diesem Fall darf die GWG-Einstellung nicht nach der Tabelle der technischen Beschreibung vorgenommen werden.
- 4.3 Ermittlung des Einstellmaßes »x«
Das Einstellmaß »x« für die Chemo Tanks ist nach der Abbildung auf Blatt 3 und den Tabellen auf Blatt 3, 4, und 4a 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, im ersten Tank zu montieren.
 - 4.3.3 Das Maß »y« in der Tabelle auf Blatt 3 dient zur Kontrolle, wenn der Grenzwertgeber mit dem Einschraubkörper auf dem Tank montiert ist.
- 4.4 Feststellschraube **(9)** am Einschraubkörper **(6)** lösen. Einstellmaß »x« nach Blatt 3 zwischen Unterkante des Sechskants vom Einschraubkörper **(6)** und Markierung (Ansprechpunkt) am unteren Ende der Sonde einstellen. Feststellschraube **(9)** anziehen.
- 4.5 Einschraubkörper mit Grenzwertgeber unter Verwendung der Dichtung **(13)** in die Tankmuffe einschrauben und 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 Füllleitung 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 1-5 jedem Grenzwertgeber beigelegt.

Nehren, den 30.05.2005



Einstellmaß »x« für Chemo Tanks mit Füllsystem Typ »C-B 3«

Arbeitsgang:

Tankbauart und Anzahl der verbundenen Tanks feststellen.

Aus nachstehenden Tabellen Einstellmaß »x« entnehmen.

Bei Aufstellung in 2 Reihen unbedingt den Hinweis seitlich an den Tabellen beachten.

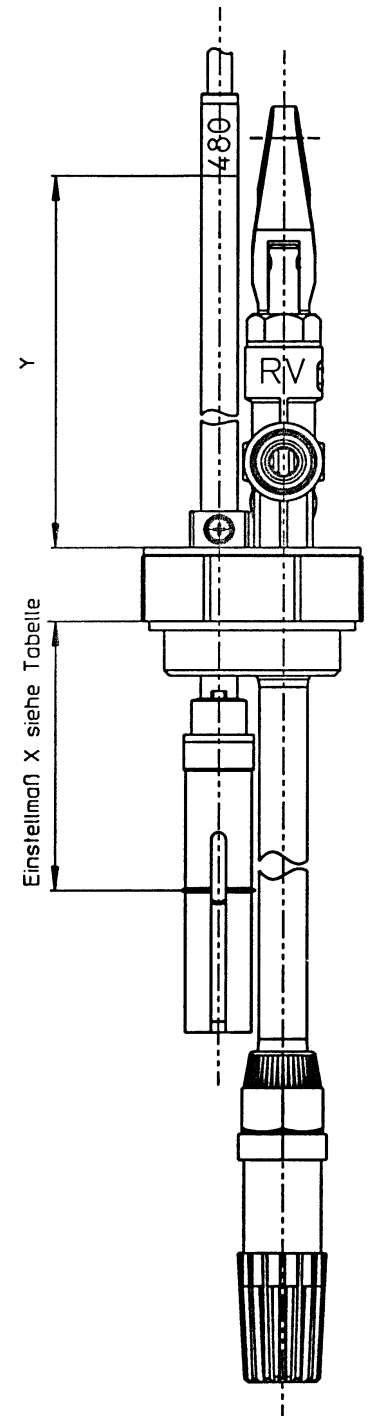
Grenzwertgeber einstellen wie auf nebenstehendem Bild dargestellt. Einschraubkörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Chemo-Tanks mit Zulassungs-Nr. 01 und 02/BAM/4..., PA-VI 311.144, Z-40.11-190 und mit Füllsystem Typ »C-B 3«			
Tanzahl	Tankinhalt l	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1000	350	109
	1500	310	149
	2000	280	179
2	2000	330	129
	3000	290	169
	4000	280	179
3	3000	300	159
	4500	290	169
	6000	275	184
4	4000	290	169
	6000	285	174
	8000	270	189
5	5000	330	129
	7500	330	129
	10000	310	149

Bei Aufstellung in zwei Reihen (Blockaufstellung) ist das Einstellmaß »x« für die Tank-Anzahl von
 4 Tanks um 10 mm sowie bei
 5 Tanks um 30 mm zusätzlich zu erhöhen.

Chemo-Tanks mit Zulassungs-Nr. Z-40.11-128 und mit Füllsystem Typ »C-B 3« 700 l und 1000 l mit Entnahmemengen bis 30 l/h und 1500 l mit Entnahmemengen bis 60 l/h			
Tanzahl	Tankinhalt l	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	700	350	109
	1000	280	179
	1500	240	219
2	1400	305	154
	2000	235	224
	3000	235	224
3	2100	250	209
	3000	220	239
	4500	255	204
4	2800	250	209
	4000	225	234
	6000	250	209
5	3500	245	214
	5000	230	229
	7500	235	224

Beim 700 l und 1000 l ist bei der Aufstellung in zwei Reihen (Blockaufstellung) das Einstellmaß »x« für die Tank-Anzahl von 3 Tanks um 10 mm, von 4 Tanks um 15 mm sowie bei 5 Tanks um 100 mm zusätzlich zu erhöhen.



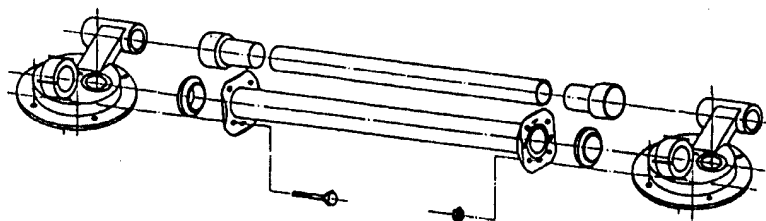
Achtung:

Bei den 700 l und 1000 l GF-UP-Tanks (Typ KT 700 und KT 1000 mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-128 müssen die Schläuche um 150 mm und bei den 1500 l GF-UP-Tanks (Typ KT 1500) mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-128 um 70 mm gekürzt werden.

Achtung:

Bei den 2000 I Tanks ist für die Auswahl der GWG-Einstellmaße die Tankhöhe zu beachten:

2000 I hoch = 1788 mm
 2000 I nieder = 1558 mm



Chemo GF-UP-Tanks mit Zulassungs-Nr. Z-40.11-280 und mit Füllsystem Typ »C-B 3« GWG-Einstellmaße für Entnahmemengen bis 20 l/h			
Tanzanzahl	Tankinhalt l	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1000	330	129
	1300	200	259
	1500	200	259
	2000 hoch	225	234
	2000 nieder	180	279
	2350	175	284
2	2000	270	189
	2600	240	219
	3000	260	199
	4000 hoch	260	199
	4000 nieder	240	219
	4700	260	199
3	3000	230	229
	3900	240	219
	4500	205	254
	6000 hoch	205	254
	6000 nieder	200	259
	7050	210	249
4	4000	235	224
	5200	210	249
	6000	215	244
	8000 hoch	210	249
	8000 nieder	205	254
	9400	235	224
5	5000	240	219
	6500	185	274
	7500	200	259
	10000 hoch	210	249
	10000 nieder	205	254
	11750	215	244

Bei Entnahmemengen über 20 l/h bis 36 l/h ist das GWG-Einstellmaß bei einreihiger Aufstellung und Aufstellung in 2 Reihen (Blockaufstellung) um 5 cm zu erhöhen.

Achtung:

Bei Tanks mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-280 und der Herstell-Nr. 1341..., 1343..., 1345... und 1347... müssen die Schläuche um 110 mm gekürzt werden.

Bei Tanks mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-280 und der Herstell-Nr. 1342..., 1344... und 1346... müssen die Schläuche um 340 mm gekürzt werden.

Einstellmaß »x« für Chemo Tanks mit Füllsystem Typ »C-B 3«.

Arbeitsgang:

Anzahl der verbundenen Tanks und Aufstellvariante feststellen.

Aus nachstehender Tabelle Einstellmaß »x« entnehmen.

Grenzwertgeber einstellen wie auf dem Seite 3 dargestellten Bild.

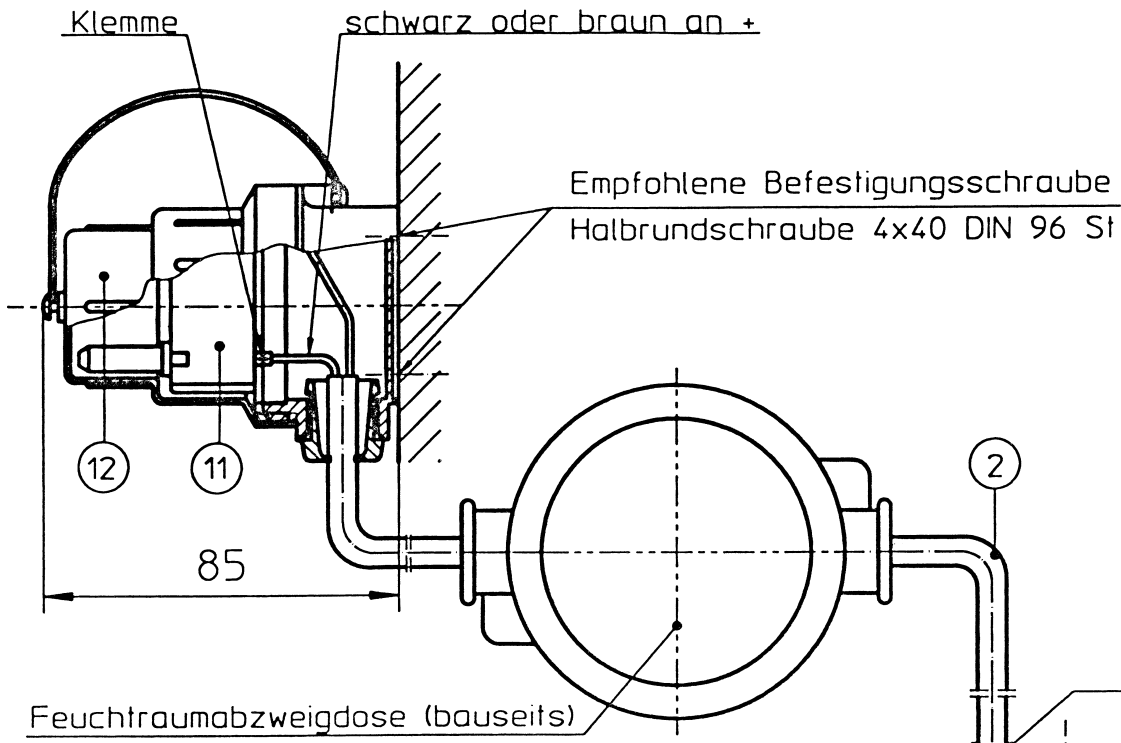
Einschraubkörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

Chemo-Tanks mit Zulassungs-Nr. Z-40.11-294 und mit Füllsystem Typ »C-B 3«			
Tankanzahl	Tankinhalt l	Einstellmaß »x« mm	Kontrollmaß »y« mm
1	1000	245	214
	1300	205	254
	1600	245	214
2	2000	260	199
	2600	200	259
	3200	255	204
3	3000	200	259
	3900	195	264
	4800	245	214
4	4000	230	229
	5200	200	259
	6400	245	214
5	5000	240	219
	6500	200	259
	8000	245	214

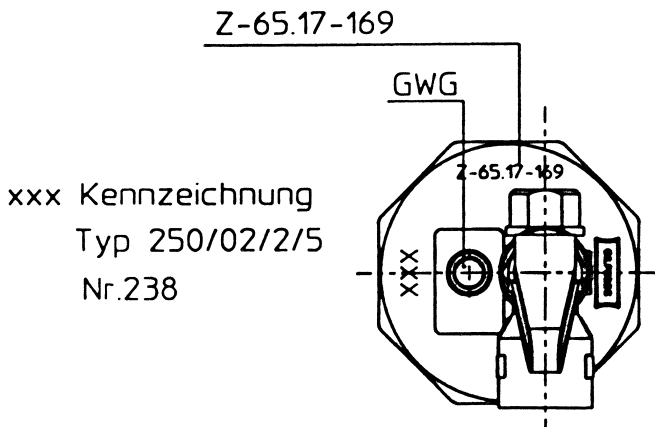
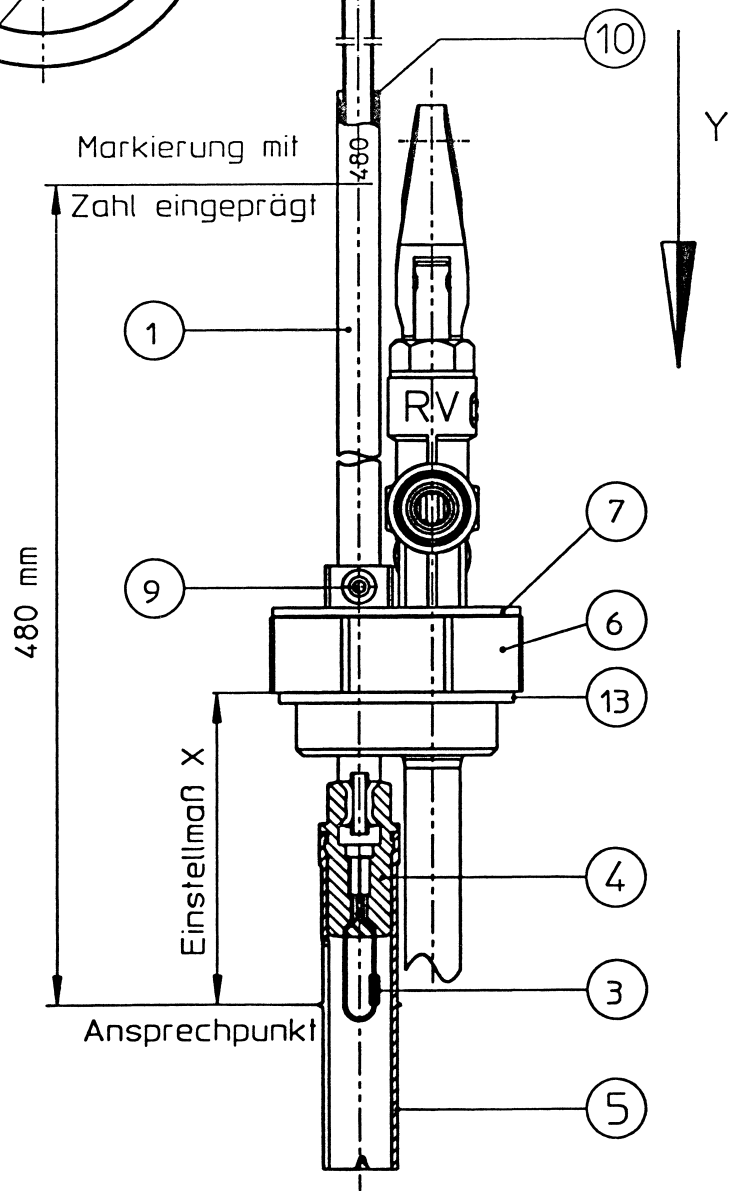
Achtung:

Bei Tanks mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-294 und der Herstell-Nr. 1335... müssen die Schläuche um 110 mm gekürzt werden.

Bei Tanks mit der Zulassungs-Nr. Z-40.11-294 und der Herstell-Nr. 1336... müssen die Schläuche um 340 mm gekürzt werden.



- 1 = verstellbares Sondenrohr
- 2 = Kabel
- 3 = Kaltleiter
- 4 = Kaltleiterhalter
- 5 = Kaltleiterhaube
- 6 = Einschraubkörper entsprechend Tankausführung
- 7 = Einbaukörper
- 9 = Feststellschraube
- 10 = Kabellülle
- 11 = Flanschstecker-Einsatz
- 12 = Armatur für Wandmontage
- 13 = Dichtung



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 78730-320
GeschZ: III 13-1.65.17-69/03

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 Dieseldieselkraftstoff

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 Dieseldieselkraftstoff
PME und weitere Sondenrohranschlüsse



70396.03

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

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 Bau-
vorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbe-
sondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender
Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des
Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Ver-
fügung 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 Bau-
technik. 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.



70396.03

Seite 3 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 II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt er-
gänzt.

Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Grenzwertgeber,
bestehend aus einem glasgekapselten PTC-Widerstand als Fühler, der mit seiner elek-
trischen Zuleitung an der verstellbaren Sonde befestigt wird und von einer Kunststoffhülse
umgeben ist. Die Sonde des Grenzwertgebers wird durch den Einschraubkörper geführt und
dort arretiert. Bei der Lagerung von Heizöl EL und Dieseldieselkraftstoff muss der Grenzwertgeber
als Teil der Steuerkette einer Abfüllsicherung 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.

(2) Der Grenzwertgeber mit Armatur zur Wandmontage darf als Teil einer Steuerkette für
Abfüllsicherungen von bis zu fünf bzw. bis zu 25 zusammengeschlossenen Batteriebehäl-
tern, denen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt wurde, mit jeweils zugehör-
igem Füllsystem und kommunizierendem bzw. nichtkommunizierendem Entnahmesystem
sowie von Behältern nach DIN 6603¹, DIN 6616², DIN 6617³, DIN 6619⁴, DIN 6623⁵,
DIN 6624⁶ und anderen drucklos betriebenen oberirdischen und unterirdischen Behältern mit
allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingesetzt werden. (Aufbau des Grenzwertgebers
siehe Anlage 1).

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktions-
sicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Satz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Geneh-
migungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z.B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz
- Niederspannungsrichtlinie -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Ge-
räten - EMVG-Richtlinie -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutz-
verordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegen-
stand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h WHG⁷.

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 6603 | 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 | Liegende Behälter aus Stahl für teilweise oberirdische Lagerung flüssiger Mineralölprodukte |
| 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 wasser- und nichtbrennbarer Flüssigkeiten |
| 6 | DIN 6624 | Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl von 1000 bis 5000 Liter Volumen, einwandig/doppelwandig, für
die oberirdische Lagerung wasser- und nichtbrennbarer Flüssigkeiten |
| 7 | WHG | 11. November 1998 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) |

70396.03

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 51 603-1⁸ und Dieseldieselkraftstoff 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, Instandhalten, Instandsetzen 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



70396.03



Hamburg, den 17. Januar 2002
2436-Steil
Akte: 111 BG Keller
Auftrags-Nr.: 01111 BM 12800

Prüfnachweis

für Grenzwertgeber Nr. 238 vom Typ: 250/02/2/5

1 Auftraggeber

Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren

Auftrag vom 10. 12. 2001, Zch.: Steeb

2 Gegenstand

Grenzwertgeber Typ 250/02/2/5 mit Armatur für Wandmontage gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr.: Z-65.17-169 für GFK-Tanks mit 1000 l, 1500 l, und 2000 l sowie Tanks aus GF-UP mit 700 l, 1000 l, 1300 l, 1500 l, 2000 l sowie 2350 l Inhalt der Firma Chemo zur oberirdischen Lagerung von Dieselmotorkraftstoff und Heizöl EL in Gebäuden.

3 Angaben zum Grenzwertgeber

3.1 Hersteller

Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren

3.2 Typ 250/02/2/5

Nr.: "238"

3.3 Einsatzbereich

Tanksysteme bestehend aus GFK-Tanks jeweils einer Tankgröße und einer Zulassung mit oberem Füllsystem Typ „C-B 3“ mit folgendem Inhalt und Zulassungsnummer:

1000 l - 02/BAM/4.02/22/79 ;	1000 l - 02/BAM/4.01/13/69
1500 l - 02/BAM/4.02/23/79 ;	1500 l - 02/BAM/4.01/78/71
2000 l 02/BAM/4.02/24/79 ;	2000 l - 02/BAM/4.01/13/69



- 2 -

oder GF-UP-Tanksysteme mit folgendem Inhalt und Prüfzeichen bzw. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungsnummer.:

1000 l - mit PA-VI 311.114 / Z-40.11-190	700 l - mit Z-40.11-128
1500 l - mit PA-VI 311.114 / Z-40.11-190	1000 l - mit Z-40.11-128
2000 l - mit PA-VI 311.114 / Z-40.11-190	

oder doppelwandige GF-UP Tanksysteme mit Zulassungsnummer Z-40.11-280 mit 1000 l, 1300 l, 1500 l, 2000 l (niedrig), 2000 l (hoch) bzw. 2300 l Inhalt oder GF-UP Tanksysteme mit Zulassungsnummer Z-40.11-294 mit 1000 l, 1300 l, 1600 l Inhalt

mit dem nichtkommunizierenden Einstrang-Entnahmesystem Typ „WK IV“.

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 Institutes für Bautechnik vom 03. Juni 1998.

5 Prüfungsunterlagen

5.1 Technische Beschreibung und Einbauvorschrift des Herstellers mit Zeichnungen und dazugehöriger Stückliste vom 15. Juli 1998.

5.2 Berichte des TÜV Nord e.V. über die Ermittlung der Bezugsmaße für Grenzwertgeber-Einbaumaße für Tanksysteme mit oberer Füllleitung vom 17. Oktober 1997 vom 6. bzw. 7. Mai 1998 sowie vom 10. Dez. 2000.

5.3 Bericht des TÜV Nord e.V. über die elektr. Funktionsprüfung vom 07. Nov. 1997

6 Prüfungen

Die Beschreibung des Grenzwertgebers wurde auf Einhaltung der Baugrundsätze sowie der Anforderungen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr.: Z-65.17-169 und der im o.g. Prüfbericht festgelegten Bezugsmaße für den Einbau des Grenzwertgebers geprüft.



- 3 -

ANLAGENTECHNIK

7 Prüfergebnis

Der Grenzwertgeber Typ "238" erfüllt die Anforderungen für den Grenzwertgeber gemäß o.g. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Die in der Beschreibung festgelegten Grenzwertgebereinstellmaße und zugehörigen Kontrollmaße sind unter Zugrundelegung des Prüfberichtes vom TÜV Nord e.V. gewählt worden.

8 Beurteilung

Auf Grund der Prüfungen bestehen gegen die bestimmungsgemäße Verwendung keine Bedenken. Die Funktionsfähigkeit 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 Chemo mit maximal 5 Tanks einer Ausführung bestehend aus:

Batterietanks mit den unter Punkt 3 aufgeführten Zulassungsnummern mit
- dem Füllsystem "C-B 3" und

- dem nichtkommunizierenden Einstrang-Entnahmesystem Typ „WK IV“ in metallischer oder Kunststoffausführung

zum Anschluss an die Vorlaufleitung zum Brenner verwendet.

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

Stein
Sachverständiger des
Technischen Überwachungsvereins Nord e.V.
PÜZ für Grenzwertgeber und Abfüllsicherungen



Hamburg, den 22.08.2005
2436 Steil
Akte: 8237 BG 0250
Auftrags-Nr.: 8101480375

Nachtrag zum Prüfnachweis

für den Grenzwertgeber Typ: 250/... mit Zulassung Nr. Z-65.17-169
(Grenzwertgeber Nr. 238 für Tanks der Firma Chemo)

1 Auftraggeber/ Hersteller

Wilhelm Keller GmbH & Co KG, 72147 Nehren
Auftrag vom 31. 05. 2005; K.- H. Steeb

2 Grund des Nachtrages

Erweiterung des Einsatzbereiches auf 1500 l KT-Tanks mit Z-Nummer Z-40.21-128

3 Prüfgrundlage/ Prüfungsunterlagen

3.1 Zulassung Nr.: Z-65.17-169 des DIBt für den Grenzwertgeber Typ. 250/...
3.2 Zulassung Nr. Z-40.11-128 des DIBt für die betreffenden Tanks.
3.3 Bericht des TÜV Nord vom 26. Mai 2005 über die Bezugsmaße für die Grenzwertgebereinbautiefen.
3.4 Blatt 1 und 3 vom 30.05.05 mit zugehörigen Tabellen als Teil der technischen Beschreibung des Grenzwertgebers Nr. 238.

4 Prüfergebnis

Der Grenzwertgeber Nr. „238“ mit dem nichtkommunizierenden Entnahmesystem WK IV ist für die unter Abschnitt 2 genannten Tanksysteme als Sicherung gegen Überfüllung im Zusammenwirken mit Abfüllsicherung nach TRBF 512 geeignet. Voraussetzungen sind:

1. Die sachgerechte Montage des Tanksystems und des Grenzwertgebers.
2. Weitgehend gleiche Füllstände in den zusammengeschlossenen Tanks zu Füllbeginn.

Stein
Sachverständiger
der TÜV Nord GmbH
Prüfstelle für Grenzwertgeber

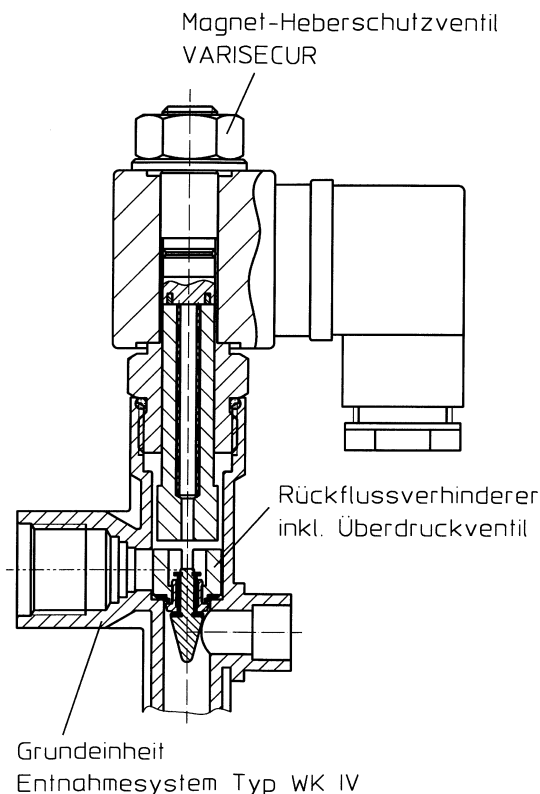


Zubehör für OILPRESS Entnahmesystem Typ WK IV

1. Magnet-Heberschutzventil VARISECUR Art.-Nr. 595.912 - der Reißleineenersatz

Wenn der Einbau eines Heberschutzventiles oder einer Reißleine gefordert ist, kann an Stelle des Kipphebelventils das Magnet-Heberschutzventil VARISECUR eingebaut werden.

Dem Magnet-Heberschutzventil VARISECUR liegt ein Rückflussverhinderer inkl. Überdruckventil bei.



Vorteile:

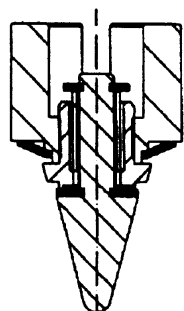
- 1.1 Einfachster Einbau, kein Auftrennen der Saugleitung und deshalb keine zusätzlichen Dichtstellen.
- 1.2 Kein zusätzlicher Saugwiderstand, Saugwiderstand kleiner als 0,05 bar.
- 1.3 Keine zusätzlichen Druckausgleichseinrichtungen in der Saugleitung erforderlich. Wegen des eingebauten Überdruckventils ist ein Druckanstieg über 1 bar bei Erwärmung des Heizöls in der kpl. Saugleitung zwischen Tank und Brenner nicht möglich.
- 1.4 Keine Reißleine zum Absperrn der Heizöl-Entnahmeleitung von außerhalb des Heizraumes erforderlich. Durch das Ausschalten des Heizungsnotschalters im Gefahrenfall oder anlässlich eines Kundendienstes, ist automatisch auch die kpl. Saugleitung vom Tank bis zum Brenner abgesperrt.

2. Rückflussverhinderer inkl. Überdruckventil Art. 663.912

In Saugleitungen kann sich durch Temperaturschwankungen ein unzulässig großer Überdruck aufbauen. Um dies zu verhindern werden Druckausgleichseinrichtungen eingesetzt.

Druckausgleichseinrichtungen sind auf jeden Fall bei Magnet-Heberschutzventilen, die in der Saugleitung montiert werden, zu empfehlen.

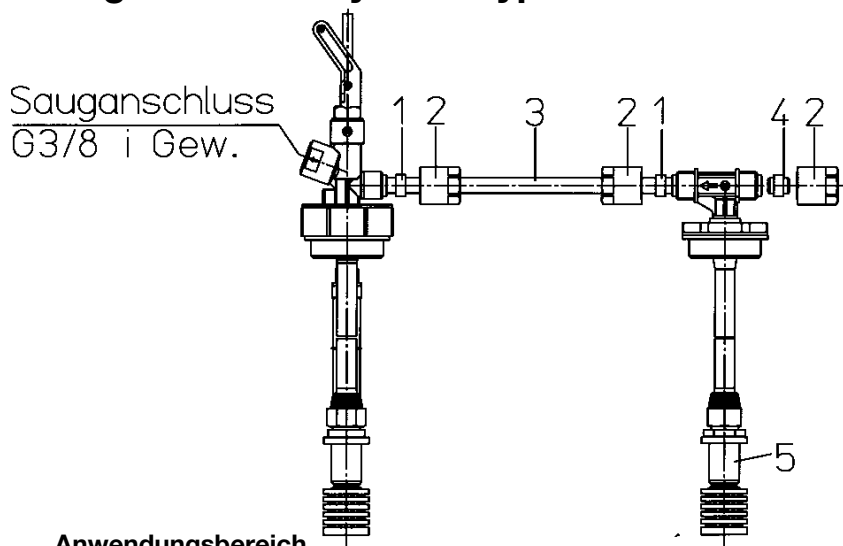
Beim Entnahmesystem Typ WK IV kann der normal eingebaute Rückflussverhinderer unterhalb der Kipphebelabsperung durch einen Rückflussverhinderer inkl. Überdruckventil ersetzt werden.



Vorteile:

- 2.1 Keine zusätzlichen Druckausgleichseinrichtungen in der Saugleitung erforderlich (siehe auch 1.3), deshalb kein Auftrennen der Saugleitung und keine zusätzlichen Dichtstellen.
- 2.2 Geringer Anschaffungspreis, 5 Minuten Montage.

Einstrang-Entnahmesystem Typ WK IV



- 1 = Dichtring
- 2 = Überwurfmutter
- 3 = Verbindungsrohr 10x1
- 4 = Verschlussstopfen
- 5 = Fußventil

1. Anwendungsbereich

- 1.1 Das Einstrang-Entnahmesystem Typ WK IV ist für Batterietanks mit oberem Befüllsystem, die in nicht kommunizierender Verbindung stehen müssen, bestimmt.
- 1.2 Das Einstrang-Entnahmesystem Typ WK IV eignet sich nur für den Betrieb mit Heizöl EL entsprechend DIN 51603.
- 1.3 Das Einstrang-Entnahmesystem Typ WK IV darf nur in Anlagen mit einer max. Entnahmemenge von 30 kg/h eingesetzt werden.
- 1.4 Die am unteren Ende der Saugleitung angeordneten Rückflussverhinderer (**5**) dürfen auf keinen Fall entfernt werden; sie unterbrechen die kommunizierende Wirkung zwischen den Tanks. Ein Leerlaufen der ganzen Tankbatterie bei Beschädigung eines Tanks wird somit verhindert.

2. Montage

- 2.1 **Achtung!** Feuerarbeiten (Löten, Schweißen) in der Nähe des Entnahmesystems dürfen nicht vorgenommen werden. Das Entnahmesystem ist spannungsfrei zu montieren. Die Verbindungsrohre des Entnahmesystems dürfen erst nach der Installation des Füllsystems und paralleler Ausrichtung der ggf. zusammengeschlossenen Batterietanks montiert werden.

Arbeitsgang:

- 2.2 GWG in der Grundeinheit, wie in der GWG-Einbauanleitung beschrieben, einstellen.
- 2.3 Grundeinheit auf der Tankmuffe des ersten in Füllrichtung gesehenen Tanks montieren. Der Einbaukörper im Einschraubkörper ist verdrehbar. Mit einem Maulschlüssel SW 24 kann die Stellung des Einschraubkörpers mit dem Ventil zu den weiteren Tanks ausgerichtet werden.
- 2.4 Erweiterungssätze auf jedem weiteren Tank montieren. **Achtung!** Alle T-Stücke sind drehbar und müssen grundsätzlich so ausgerichtet werden, dass sie mit dem Pfeil zur Grundeinheit zeigen. In dem T-Stück ist eine der beiden Bohrungen tiefer ausgeführt, damit das Verbindungsrohr leichter montiert werden kann.
- 2.5 Zur Montage der Verbindungsrohre 10x1 (**3**) werden jeweils 2 Überwurfmutter (**2**) mit dem Gewinde zum Rohrende zeigend aufgeschoben und danach auf jedes Rohrende ein Dichtring (**1**) aufgesteckt. **Dichtring und Verschlussstopfen vorher einölen.**
- 2.6 Verbindungsrohr (**3**) in den ersten Erweiterungssatz nach der Grundeinheit bis zur vollen Bohrungstiefe in der 10er Bohrung einführen. Unbedingt Absatz 2.4 beachten.
- 2.7 T-Stück mit Verbindungsrohr zur Grundeinheit drehen und bis zur vollen Bohrungstiefe der 10er Bohrung in der Grundeinheit verschieben.
- 2.8 Beide Überwurfmutter (**2**) anziehen.
- 2.9 Alle weiteren Verbindungsrohre (**3**) mit Überwurfmutter (**2**) und Dichtringen (**1**) jeweils zuerst in die Bohrung am T-Stück des nächsten, freistehenden Tanks stecken und wie unter Absatz 2.7 und 2.8 beschrieben montieren.
- 2.10 Verschlussstopfen (**4**) mit Überwurfmutter (**2**), aus dem PE-Beutel bei der Grundeinheit, auf den letzten noch offenen Stutzen montieren.
- 2.11 Saugleitung am Sauganschluss (G 3/8 i. Gew.) absolut spannungsfrei anschließen.
- 2.12 Überprüfen ob alle Verschraubungen richtig angezogen sind. Ventilhebel senkrecht stellen und Anlage in Betrieb nehmen.

Weitere Auskünfte bei: WILHELM KELLER GmbH & Co. KG

Herdweg 1 · D-72147 Nehren · Telefon: 07473/9449-0 · Fax: 07473/944949

E-Mail: info@oilpress.de · www.oilpress-keller.de

721.822/02/06