

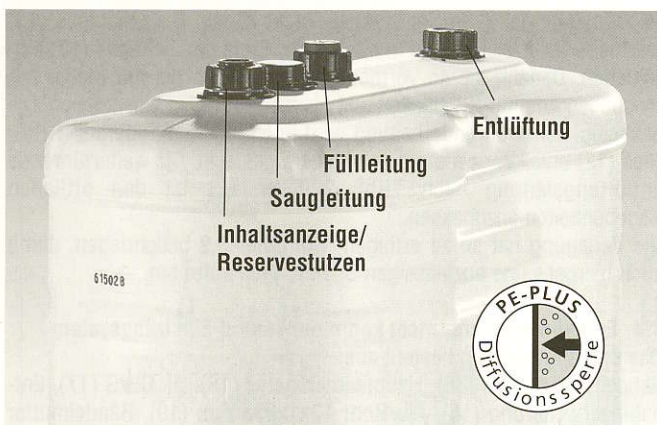
# Montageanweisung

für doppelwandige Heizöl-Tanks TrioSafe 1100/1500  
(KW-0-03/2/870) Z-40.21-310



## 1. Allgemeine Hinweise

Mit diesem TrioSafe haben Sie sich für ein Tanksystem entschieden, das dem neuesten Stand der Technik für die Heizöllagerung und die Lagerung von anderen gefährlichen Medien entspricht. Der Tank ist für die Montage der Armaturen für eine Ölheizung optimiert. Die oberen Stutzen sind entsprechend vorbereitet und sollen nachfolgende Funktionen/Leitungen übernehmen:



**Achtung:** Die nicht kommunizierende Entnahmeleitung (ein Füllstandsausgleich findet im Stillstand nicht statt) darf nur im **Einstrangsystem** mit Entnahmemengen bis zu 30 l/h betrieben werden. Bei der Montage wandert die Überwurfmutter von dem Stutzen Füllleitung auf den Stutzen Saugleitung. Bitte belassen Sie das Tauchrohr im Tankstutzen (Montage der Füllleitung siehe Pkt. 4.2). Die Staubkappe auf dem zweiten Tankstutzen kann weggeworfen werden. Dieser Tankstutzen dient zur Aufnahme der Saugleitung (Montage der Saugleitung siehe Pkt. 4.4). Die kleine Verschlusskappe vom Entlüftungsstutzen entfernen und aufbewahren; sie bildet das

Endstück für die Entlüftungsleitung auf der Tankanlage (Montage der Entlüftungsleitung siehe Pkt. 4.3).

**Vergessen Sie bitte nicht die Begleitpapiere aus dem ersten Tankstutzen zu entnehmen.** Dazu schrauben Sie den 2" Stopfen aus dem 2" Gewinde heraus. Die Hülse mit den Begleitpapieren ist mit dem Stopfen lösbar verklemt. Papiere herausnehmen und aufbewahren. Danach den Stopfen wieder in das 2" Gewinde schrauben. Die Hülse wird nicht mehr benötigt (siehe auch Pkt. 4.6 und 4.7).

Natürlich können die Leitungen auch auf andere Stutzen montiert werden. Beachten Sie aber, dass der Grenzwertgeber (verbunden mit der Saugleitung) immer im ersten Tank in Füllrichtung gesehen, montiert werden muss.

Die bauseitige Entlüftungsleitung kann in beiden Richtungen angeschlossen werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den nachstehenden Montagehinweisen.

Bei der Lagerung anderer Medien als Heizöl EL und Dieseldieselkraftstoff dürfen die Tanks nur als Einzel tanks aufgestellt werden. Dazu benötigen Sie weitere Überwurfmuttern komplett mit Buchse 2" und Stopfen 2" Artikel-Nr. 971044. Bitte im Bedarfsfall über unseren Ersatzteilversand bestellen.

Ein Tankinhaltsanzeiger (Artikel-Nr. 61522) für Öle ist ebenfalls lieferbar. Für alle anderen Medien, für die unsere Tanks zugelassen sind, erhalten Sie spezielle Systeme im Fachhandel. Gerne helfen wir Ihnen weiter.

## Leckage-Erkennung:

Bei einer Leckage des Innentanks ist der Füllstand der ausgetretenen Flüssigkeit ohne Hilfsmittel durch die durchscheinende Wand des Aussentanks erkennbar. Ausserdem werden Leckagen durch ein augenfälliges Verformungsverhalten des Aussentanks angezeigt.

## 2. Transport

Bei Lagerung und Transport ist darauf zu achten, daß die Tanks nicht durch Aufsetzen auf starre Gegenstände wie Nägel, Stahlspäne etc. beschädigt werden. Die Tanks dürfen nicht geworfen, gerollt oder über den Boden gezogen werden. Während des Transportes sind die Tanks gegen unzulässige Lageveränderung zu sichern. Verschmutzte Tanks können mit Wasser gereinigt werden. Die Tanks dürfen auf der Baustelle nicht unsachgemäß beansprucht werden.

## 3. Aufstellung und Zwischenlagerung

Tankanlagen dürfen nur von einem Fachbetrieb aufgestellt werden. Alle Tanks müssen auf ebenem, glattem und biegesteifem Boden in Räumen aufgestellt werden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heizöllagerräume entsprechen und nicht anderweitig genutzt werden. **Bei der Aufstellung der TrioSafe-Tanks ist kein öldichter Auffangraum erforderlich und an den Boden werden keine weiteren Anforderungen gestellt.**

Bei Lagermengen bis 5.000 l darf sich eine Feuerstelle im Lagerraum befinden; der Mindestabstand zwischen Tank und Feuerungsanlage (Feuerstelle, Schornstein und Verbindungsstücke) muß 1 m betragen sofern nicht ein Strahlenschutz vorhanden ist.

Im privaten Wohnungsbau gelten die Vorschriften der Feuerungsverordnung.

Bis zu 5 Tanks gleicher Größe können zu Tankbatterien zusammengeschlossen werden. Mit dem Zubehör Umlenkung, können auch Tanks hintereinander aufgestellt werden.

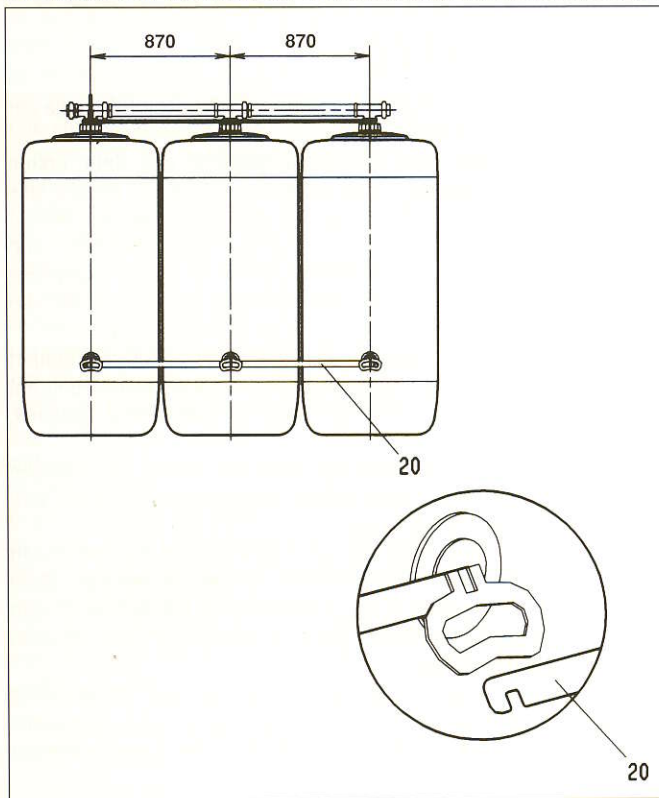
Tank oder Tankbatterie müssen an einer Längsseite einen Wandabstand von mindestens 40 cm und an den anderen Seiten mindestens 5 cm haben. Die eingeformte Kennzeichnung auf der Tankwandung muß von der zugänglichen Seite (40 cm Wandabstand) lesbar sein. Bei Aufstellung der Tanks gibt es keinen vorgeschriebenen

Deckenabstand. Für die Montage des Leitungssystems sollte ein Deckenabstand von 25 cm eingehalten werden – entspricht einer Mindestraumhöhe von 1,61 m bzw. 1,97 m.

#### 4. Montage eines Tanksystems

##### 4.1. Tankaufstellung

Die Tanks sind mit einem Mittenabstand von 870 mm parallel zueinander aufzustellen. Sie werden mittels Distanzlaschen (20) auf der Vorder- und Rückseite der Tanks auf diesen Mittenabstand fixiert.



Nach dem Einstecken der Distanzlaschen (20) in die bei hochgestellten Tragegriffen vorstehenden Arretierhaken, sind die Griffe wieder herunterzuklappen.

##### Achtung:

**Begleitpapierhülle mit Prüfzeugnis und Garantiekunde vor der Montage aus dem ersten Behälterstutzen entfernen!**

##### 4.2 Befüllsystem KW-0-03/2

Die Fülleitung besteht je nach Zusammenstellung des Tanksystems aus:

T-Stücken (4), T-Stücken (37), T-Verbindungsrohren (8), Umlenkrohr (36), Tauchrohren (9), Dichtungen (10), Anschlußstück Loro-X (5), Blindflansch (6), Schellen (7) und Schrauben (11) mit Unterlegscheiben.

Das Tauchrohr (9) befindet sich in dem mit einer roten Kappe versehenen 3. Tankstutzen.

Die Überwurfmutter (wird noch bei der Montage der Saugleitung benötigt) abschrauben und die rote Kappe entfernen (wird nicht mehr benötigt).

Für jede Tankbatterie werden unter Beachtung der Füllrichtung – als Gravur in den Fülleitungsteilen erkennbar – das T-Stück (4) und die T-Verbindungsrohre (8) unter Verwendung der Dichtung (10), der Schelle (7) und der Schraube (11) miteinander verbunden. (Die an den Flanschen angebrachten Montagehilfen gewährleisten eine fluchtende Anordnung.)

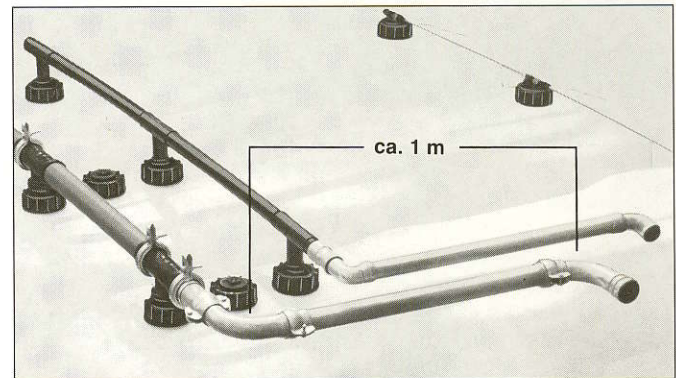
Die vormontierte Leitung wird dann auf die Tankstutzen aufgesetzt, in denen sich die Tauchrohre (9) bereits befinden und mit der Überwurfmutter festgezogen. Mit dem Blindflansch (6), der Dichtung (10), der Schelle (7) und der Schraube (11) wird das letzte T-Verbindungsrohr (8) der Tankbatterie verschlossen.

Dem Anschluß der bauseitigen Fülleitung dient der LORO-X Anschlußflansch (5), der mit der Dichtung (10), der Schelle (7) und der Schraube (11) an das T-Stück (4) geschraubt wird.

Nach erfolgter Montage alle Verschraubungen so fest anziehen, daß sich die Laschen der Schelle mit ca. 1-2 mm Abstand gegenüber-

stehen; nur so ist eine absolute Dichtheit bei den Belastungen durch den Füllvorgang gewährleistet.

Die bauseitige Fülleitung wird an das Teil (5) angeschlossen. Auf Dichtungen und Sicherungsschellen achten. Sie ist nach den örtlichen Gegebenheiten auszuführen, muß der TRbF 231 Teil 1 genügen und einem Druck von mindestens 10 bar standhalten. (Diese Forderungen erfüllen die verzinkten Steckrohrsysteme mit Sicherungsschellen). Die Verlegung hat so zu erfolgen, daß ein geringfügiges Absenken der Tanks beim Befüllen von den Leitungen aufgenommen wird, ohne daß von diesen unzulässige Spannungen auf die Tanks übertragen werden. Aus diesem Grunde dürfen die Leitungen nicht unmittelbar am Tankanschluß mit einem starren Befestigungspunkt versehen werden; sie



müssen vielmehr mit einem 90 Grad Bogen an der Tankbatterie angeschlossen und in der Waagerechten (mit Gefälle zum Tank) zunächst ca. 1 m gradlinig verlegt werden, bevor sie durch Wände und Decken nach außen geführt werden.

Die Fülleitungen sind für Füllgeschwindigkeiten bis zu 1200 l/min. ausgelegt und behördlich geprüft. Wir empfehlen Füllgeschwindigkeiten von 50 l/min. pro Tank nicht zu unterschreiten. Das zu tankende Heizöl darf eine max. Temperatur von 40°C nicht überschreiten.

##### 4.3. Entlüftungssystem

Das Entlüftungssystem besteht je nach Zusammenstellung der Tankbatterie aus:

T-Stücken (12), Verbindungsrohren (15),(27),(28), T-Verbindungsrohr (26), Dichtungen (1), Überwurfmutter (3), Endkappen (13), Adapter (2) und Kleber.

Für die Montage der Entlüftungsleitung ist der 4. Tankstutzen vorgesehen. Der bereits vormontierte Adapter (2) ist mit einer Endkappe (13) verschlossen. Diese Endkappe herausziehen und aufbewahren.

Für die Tankerweiterungsverbindung die Enden der Verbindungsrohre (15) mit Kleber aussen bestreichen und in die Steckmuffen der T-Stücke (12) bis zum Anschlag einschieben. Darauf achten, dass die 90°-Abgänge der T-Stücke in einer Flucht liegen. Die Endkappe (13) mit Kleber bestreichen und in ein offenes Ende der T-Stücke (12) einschieben. Danach die so vormontierte Leitung in die mit Kleber bestrichenen Adapter (2) stecken und bis zum Anschlag einschieben. Die bauseitig weiterführende Leitung wird in ein offenes Ende des T-Stückes (12) unter Verwendung des Klebers gesteckt. Die weiterführende Entlüftungsleitung nach TRbF 220 Nr. 6.1 ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Die Verlegung hat so zu erfolgen, wie unter 3.2 beschrieben, damit auch hierbei keine unzulässigen Spannungen auftreten.

##### 4.4. Entnahmesystem, nicht kommunizierend-Einstrangsystem

Das Entnahmesystem besteht aus:

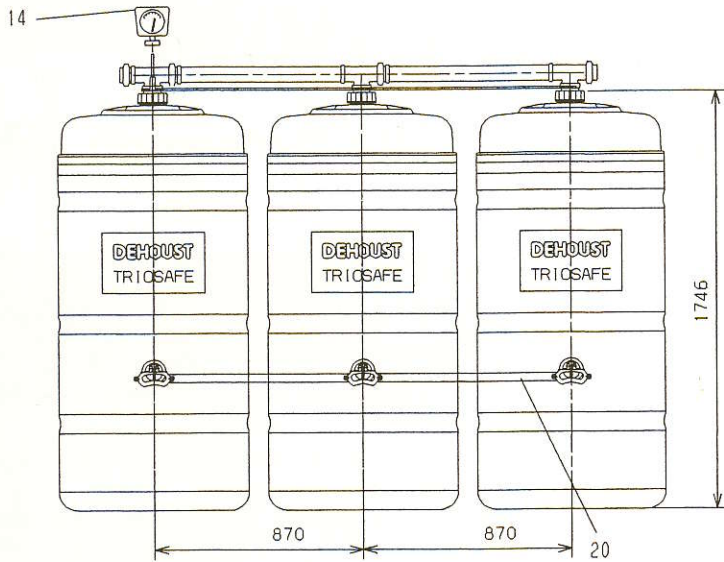
Schnellschlußventil (38), Hauptentnahmeteil (16) mit GWG (17), Entnahmeerweiterung (18), Alu-Rohr 12x1x838 mm (19), Rändelmutter (29), Schlauchring (30) und Stopfen (31).

Eine Skizze mit Detailpositionierung der Entnahmesystemteile und eine Beschreibung des Grenzwertgebers mit Zulassung ist der Entnahme-Grundeinheit beigegepackt.

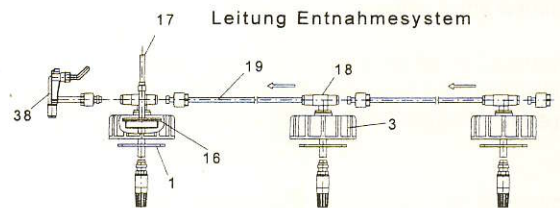
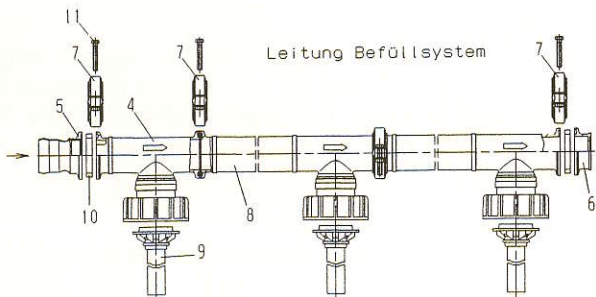
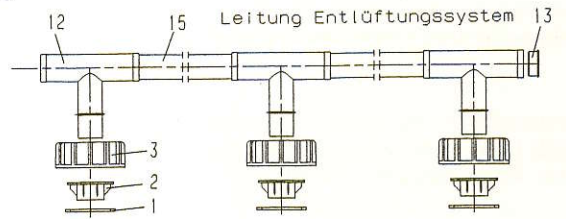
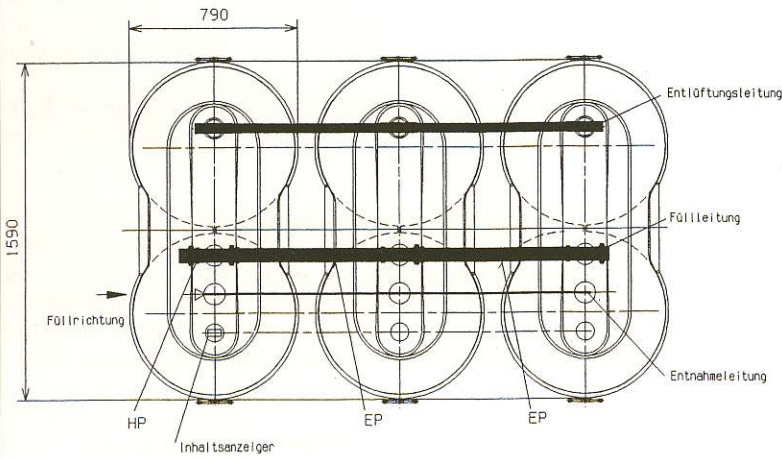
Vor der Montage muss beim TrioSafe 1100 der Saugschlauch um ca. 320 mm gekürzt werden. Dazu den Klemmring am Fußventil abziehen, Schlauch vom Stutzen des Fußventils abziehen, Schlauch kürzen, danach den Schlauch auf den Stutzen des Fußventils aufstecken und mit einem Kabelbinder fixieren. Alle auf dem 2. Tankstutzen befindlichen Staubkappen entfernen (werden nicht mehr benötigt).

Das Hauptentnahmeteil mit GWG (16) unter Einschieben der Dichtung

# TrioSafe 1100/1500



Pos.	Benennung	Zeichn.-Nr.	Artikel-Nr.
1	Dichtung für Überwurfmutter	970 195	72126
2	Adapter	437 369	72142
3	Überwurfmutter	447 10	71044
4	T-Stück Füllleitung	480 129	72699
5	Flansch metall Loro X	940 807	72134
6	Blindflansch	437 363	72778
7	Profilschelle	940 609	72183
8	T-Verbindungsrohr	480 407	79523
9	Tauchrohr	480 20	71067
10	Dichtung für Füllleitung	970 190	72144
11	Schraube M8 x 50 DIN 933 Scheibe DIN 125		72145 75194
12	T-Stück Entlüftung	437 370	72140
13	Endkappe	842 54	72141
14	Inhaltsanzeiger	880 101	61522
15	Verbindungsrohr	106 101	72150
16	Hauptentnahmeteil		
17	Grenzwertgeber	940 1156	71105
18	Schnellschlussventil	940 1155	71107
19	Erweiterungssatz	940 1153	71117
20	Entnahmerohr Erw.	940 495	73100



(1) auf den Tankstutzen des in Füllrichtung gesehen ersten Tanks stecken und mittels Überwurfmutter (von Tankstutzen 3) handfest verschrauben.

Die Entnahmeerweiterungen (18) in gleicher Weise auf alle übrigen Tanks schrauben, wobei die eingepprägten Pfeile zum Hauptentnahmeteil ausgerichtet werden.

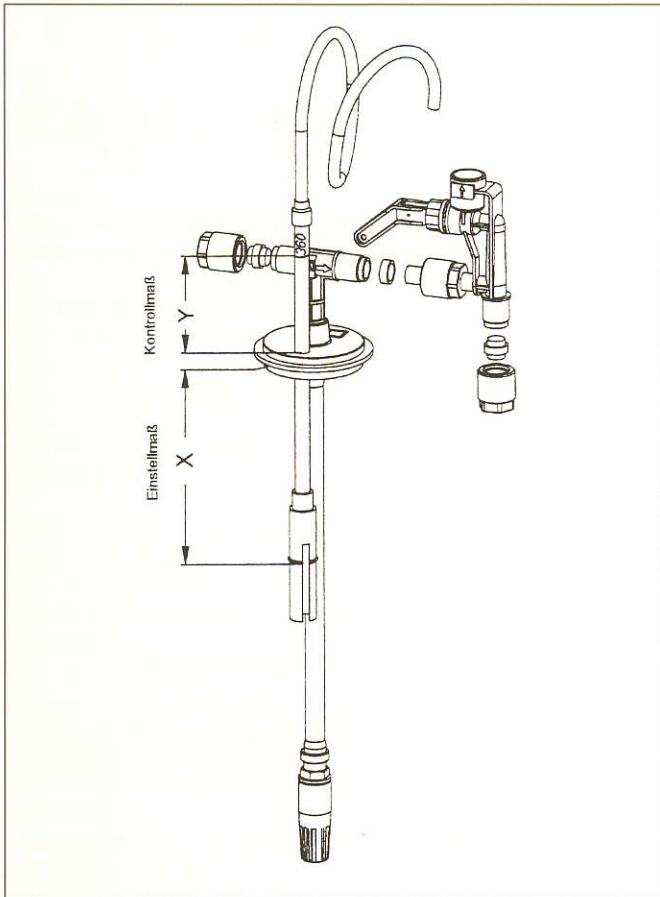
Mit den dem Zubehör beige packten Entnahmerohren (19) werden die Verbindungen innerhalb der Reihe hergestellt. Dazu die Rändelmutter (29), jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufschieben und dann auf jedes Rohrende ein Schlauchring (30) aufstecken; dieser Schlauchring sollte vorher eingölet werden.

Zur Montage werden die Entnahmerohre (19) zuerst in die tiefere Bohrung der Entnahmeerweiterung (18) eingeführt, dann das andere Ende eingeschwenkt und bis zur vollen Bohrungstiefe in der jeweils kürzeren Bohrung der Gegenarmatur verschoben. Anschließend alle Rändelmutter (29) fest anziehen. Das noch offene Ende der letzten Erweiterung mittels Stopfen (31) und Rändelmutter (29) verschließen. Das Schnellschlußventil (38) wird mittels Schlauchring (30) und Rändelmutter (29) direkt an das Hauptentnahmeteil (16) befestigt. (2-reihige Aufstellung siehe Montageanweisung Umlenkung).

Die bauseitige Entnahmeleitung ist mittels zylindrischer G 3/8" Einschraubverschraubung (gehört nicht zum Lieferumfang) an das Schnellschlußventil anzuschließen. Eindichten mit Teflonband bzw. Perbunan-O-Ringe 9x3 mm. Bei Inbetriebnahme muß der Ventilhebel senkrecht stehen.

**Achtung:** Die Saugleitung garantiert eine gleichmäßige Ölentnahme aus allen Tanks aus einer Tankbatterie. Das Entnahmesystem ist nicht kommunizierend, ein Füllstandsausgleich findet im Stillstand nicht statt. Am Ende jedes Saugschlauches befindet sich ein Fußventil. Dieses kann durch verschmutztes Heizöl verstopft werden, was zu ungleichen Füllständen führen kann.

Daher bei Bedarf reinigen! Das Entnahmesystem ist ausgelegt für einen Verbrauch von max. 30 kg/h. Bei grösseren Leistungen erbitten wir Rücksprache.



TrioSafe 1100/1500 Befüllsystem Typ: KW-0-03/2.				
Anzahl der Tanks	Größe Einzel-tank	Gesamt-volumen m <sup>3</sup>	Einstell-maß »X« in mm	Kontroll-maß »Y« in mm
1	x 1100 l	1,1	252	100
	x 1500 l	1,5	275	77
2	x 1100 l	2,2	285	67
	x 1500 l	3,0	325	27
3	x 1100 l	3,3	250	102
	x 1500 l	4,5	280	72
4	x 1100 l	4,4	245	107
	x 1500 l	6,0	275	77
5	x 1100 l	5,5	240	112
	x 1500 l	7,5	270	82

#### 4.5. Grenzwertgeber

Die Montage und Einstellung des Grenzwertgebers ( 17 ) ist nach der folgenden Tabelle vorzunehmen. Einstellmaß »X«

Arbeitsgang: Anzahl der verbundenen Tanks feststellen. Aus nachstehender Tabelle Einstellmaß »X« entnehmen. Grenzwertgeber einstellen wie auf untenstehendem Bild dargestellt. Einbaukörper mit Grenzwertgeber in den, in Füllrichtung gesehen, ersten Tank einbauen.

#### 4.6. Inhaltsanzeiger

Pro Tankbatterie wird nur ein Inhaltsanzeiger benötigt. Dieser sollte vorzugsweise im ersten Tank in Füllrichtung gesehen eingebaut werden. Dazu den 2" Stopfen mit der Begleitpapierhülse aus dem ersten Tankstutzen herauserschrauben und den Inhaltsanzeiger bis zum Anschlag einschrauben. Begleitpapiere aufbewahren. Der Stopfen und die Hülse werden nicht mehr benötigt. Beim TrioSafe 1100 Zusatzskala gemäß beigelegter Montageanweisung einbauen.

Bei Bedarf können auch alle Tanks mit Inhaltsanzeiger Art.Nr. 61522 ausgerüstet werden. Diese können Sie über unseren Ersatzteilversand bestellen Tel. 06224-970220.

#### 4.7. Reservestutzen (nicht belegte Tankstutzen)

Um die Geruchsdichtigkeit der Tanks zu gewährleisten müssen die Reservestutzen gasdicht verschlossen werden. Dazu sind die dem Tank mitgelieferten Verschlüsse bestehend aus Überwurfmutter (3), verschraubtes Gewindedetail 2" mit Dichtung und Stopfen sowie der Dichtung (1) zu verwenden. Begleitpapiere nicht vergessen!

#### 5. Betriebsanleitung

Die Tanks müssen gegen Sonneneinstrahlung geschützt sein.

Die Tanks dürfen nur mit festem Anschluß befüllt werden, wenn sie mit einem Grenzwertgeber ausgerüstet sind. Dieser ist in dem in Füllrichtung gesehen ersten Tank zu installieren. Die Anschlussdose wird außen neben dem Füllrohr angebracht.

Durch angeschlossene Rohre dürfen keine unzulässigen Beanspruchungen auf die Tankwandung übertragen werden. Die Sicherheit dieser Tanks ist nur dann gewährleistet, wenn die Bedingungen dieser Montageanweisung eingehalten werden und dies durch einen Fachbetrieb bestätigt wird.

#### 6. Gültigkeit

Die in dieser Montageanweisung gemachten Angaben entsprechen dem heutigen Kenntnisstand der Vorschriften in der Bundesrepublik Deutschland. Technische Änderungen vorbehalten. Ohne Verbindlichkeit hinsichtlich gesetzlicher Vorschriften auf lokaler und nationaler Ebene.

Erklärung der Kurzbezeichnungen:

TRbF: Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten

**DEHOUST**  
BEHÄLTER- u. APPARATEBAU

69181 Leimen

Gutenbergstraße 5-7

Tel. 062 24/97 02-0

Fax 062 24/97 02-70

31582 Nienburg

Forstweg 12

Tel. 050 21/97 03-0

Fax 050 21/97 03-70

01809 Heidenau

Dürerstraße 1

Tel. 035 29/56 58-0

Fax 035 29/56 58-70

www.dehoust.de

e-Mail: service@dehoust.de