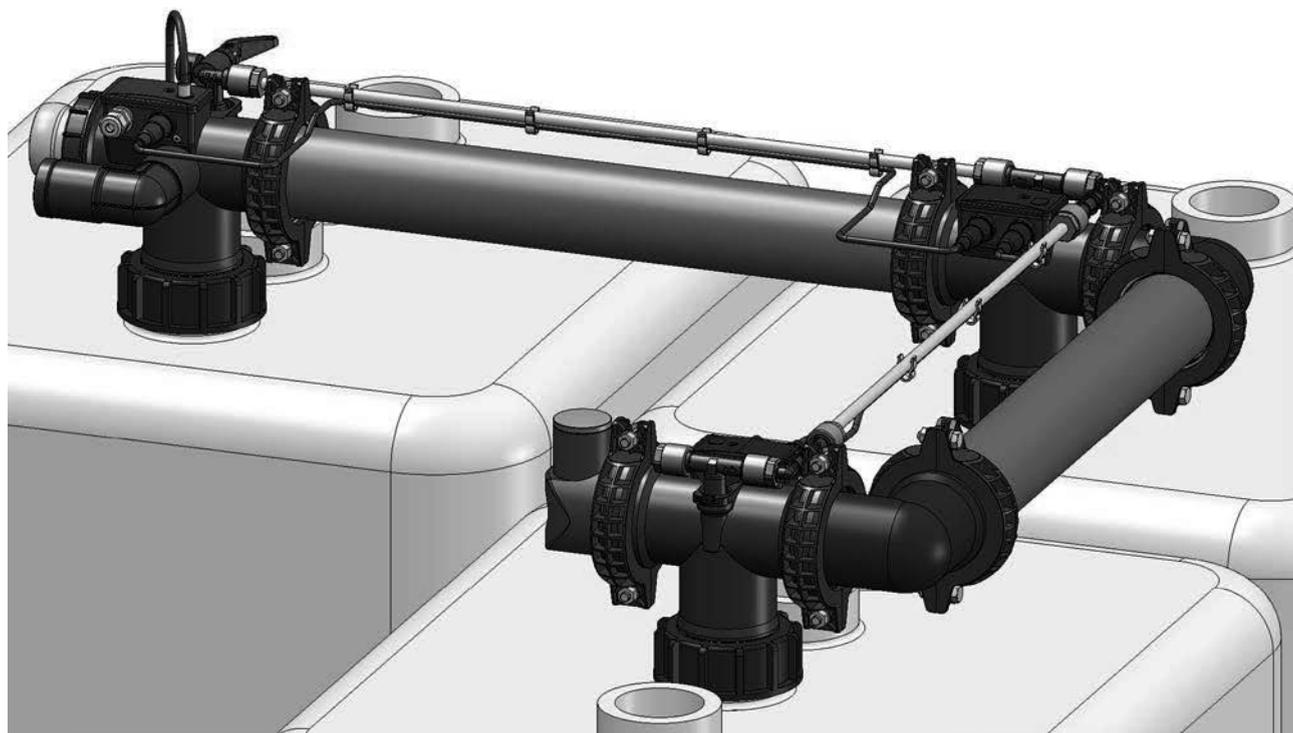


## Montageanweisung DE-A-01 Z-40.7-459

Kombiniertes Obenbefüllsystem für :

PE-TrioSafe-Sicherheitstank 750/1000/1100/1500 Z-40.21-310

PE-Kombi-Sicherheitstank 720/1000 Z-40.21-53



1 Allgemeine Hinweise.....	4	Füll-, Entnahme- und Entlüftungsleitung verschließen .....	9
1.1 PE-TrioSafe-Sicherheitstank .....	4	4.4 Bauseitige Leitungen anschließen.....	9
Leckage-Erkennung .....	4	Füllleitung .....	9
1.2 PE-Kombi-Sicherheitstank.....	4	Entlüftungsleitung .....	9
Leckage-Erkennung .....	4	Entnahmeleitung.....	9
2 Transport.....	4	Elektrischer Anschluss GWG + Schwimmerschalter .....	9
2.1 PE-TrioSafe-Sicherheitstank .....	4	4.5 Inhaltsanzeiger .....	10
2.2 PE-Kombi-Sicherheitstank.....	4	PE-TrioSafe-Sicherheitstank .....	10
3 Aufstellung und Zwischenlagerung.....	4	PE-Kombi-Sicherheitstank.....	10
4 Montage eines Tanksystems .....	4	4.6 Reservestutzen (nicht belegte Tankstutzen). 10	
4.1 Tankaufstellung .....	4	5 Betriebsanleitung .....	10
PE-TrioSafe-Sicherheitstank .....	4	6 Gültigkeit .....	10
PE-Kombi-Sicherheitstank.....	5	7 Anhang.....	10
4.2 Montage des Leitungssystems .....	5	7.1 Erklärung der Kurzbezeichnungen .....	10
Montage vorbereiten.....	5	7.2 Bescheinigung des Sachkundigen .....	11
4.3 Grenzwertgeber (GWG) einstellen .....	5	7.3 Aufstellvarianten und Wandabstände.....	12
Einstellmaß X .....	5	7.4 Zulassungsunterlagen .....	15
Grundeinheit montieren (erster Tank in Füllrichtung).....	6		
Erweiterung montieren .....	6		
Entnahmerohr der Umlenkung kürzen .....	8		
Umlenkung montieren .....	8		

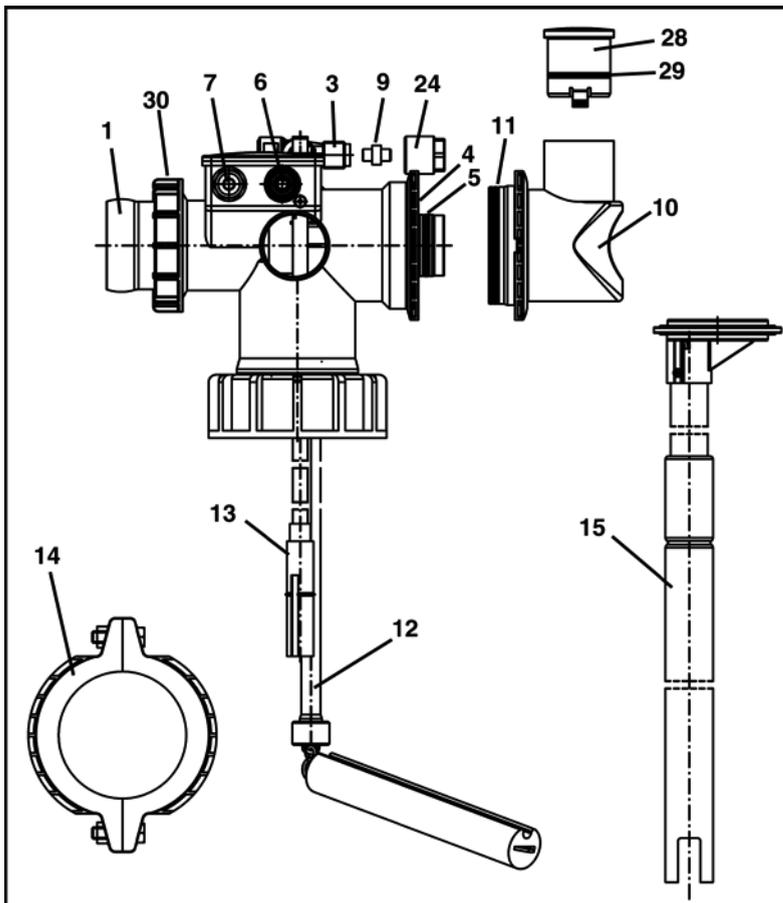


Bild 1: Grundeinheit mit Zubehör

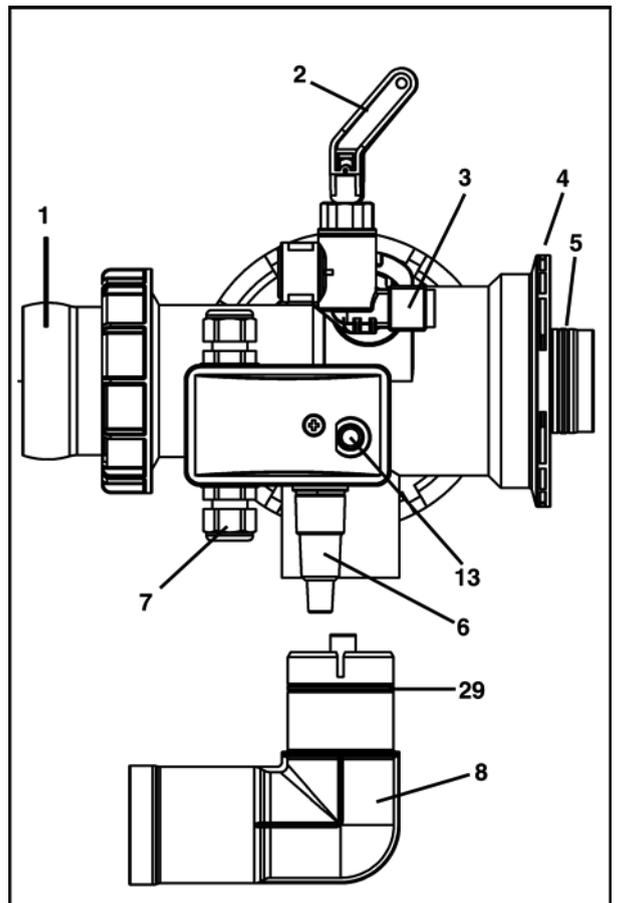


Bild 2: Grundeinheit Draufsicht

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 Anschlussadapter bauseitige Füllleitung DN 50 (für LORO-X) | 11 O-Ring 74 x 3                      |
| 2 Ventilhebel  | 12 Entnahmeschlauch mit Schwimmer     |
| 3 Entnahmeleitung  | 13 Grenzwertgeber                     |
| 4 Anschluss Koaxialrohr                                      | 14 Befestigungsschalen Koaxialrohr    |
| 5 O-Ring Füllleitung 35 x 3                                  | 15 Teleskopschaumrohr                 |
| 6 Kabelstecker   | 24 Überwurfmutter für Entnahmeleitung |
| 7 PG-Verschraubung: Anschluss Armatur für Wandmontage GWG    | 28 Verschlussstopfen Entlüftung       |
| 8 Anschlussbogen bauseitige Entlüftungsleitung DN 40         | 29 O-Ring 38 x 2                      |
| 9 Blindstopfen für Entnahmeleitung                           | 30 Überwurfmutter 76 x 4              |
| 10 Blinddeckel mit Entlüftungsanschluss                      |                                       |

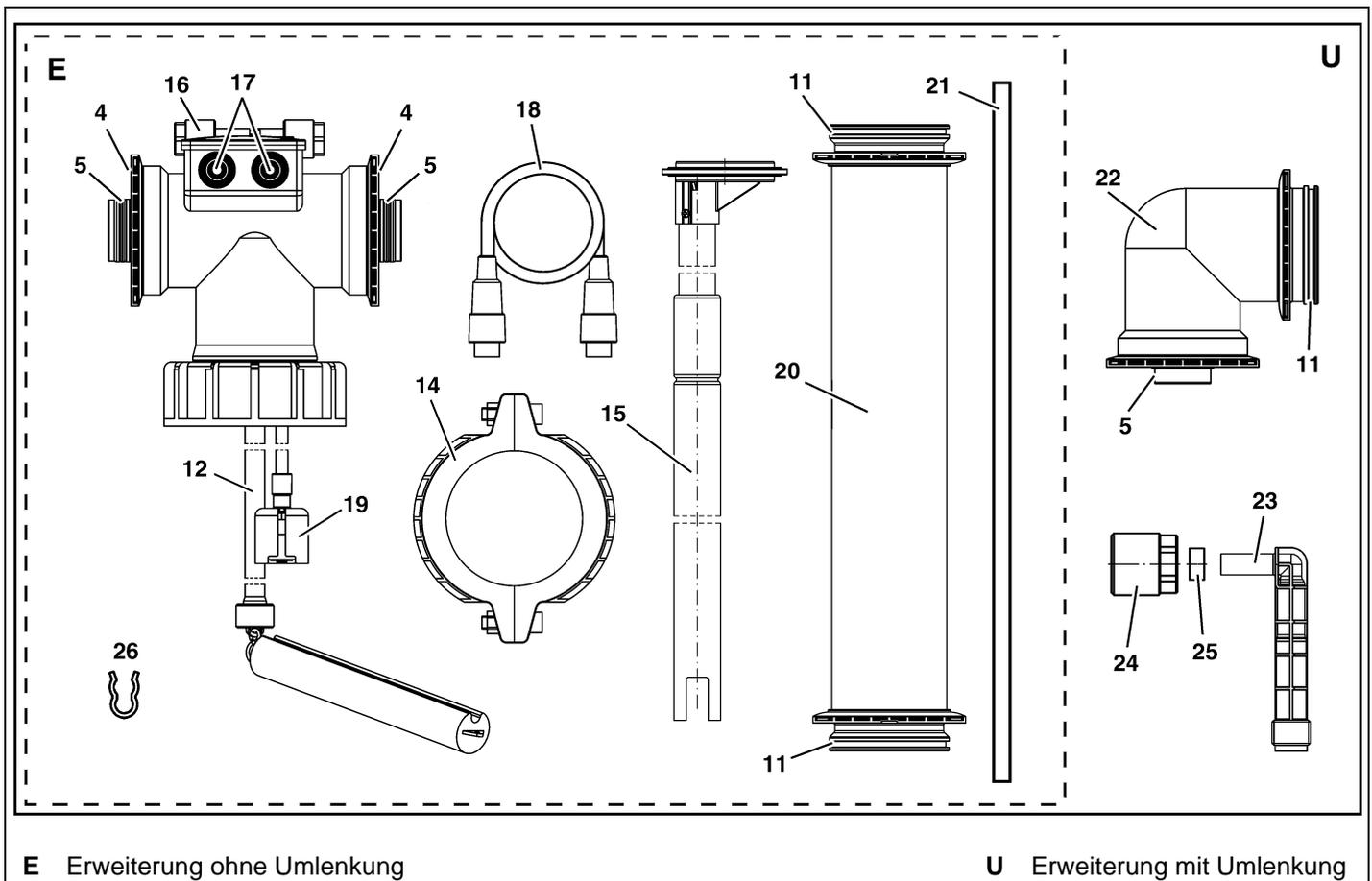


Bild 3: Erweiterungen

	Erweiterung ohne Umlenkung (E)	Erweiterung mit Umlenkung (U)
4 Anschluss Koaxialrohr	✓	✓
5 O-Ring Füllleitung 35 x 3	2 x	4 x
11 O-Ring 74 x 3	2 x	4 x
12 Entnahmeschlauch mit Schwimmer	✓	✓
14 Befestigungsschalen Koaxialrohr	2 Paar	4 Paar
15 Teleskopschaumrohr	✓	✓
16 T-Stück: Entnahmeleitung	✓	✓
17 Steckdose für Verbindungskabel	✓	✓
18 Verbindungskabel Schwimmerschalter	✓	✓
19 Schwimmerschalter	✓	✓
20 Koaxialrohr = Füll- und Entlüftungsrohr	✓	✓
21 Entnahmerohr 10 mm	✓	✓
22 Umlenkbogen	-	2 x
23 Winkel für Entnahmeleitung mit Überwurfmutter (24) und Dichtring (25)	-	2 x
26 Clips zur Befestigung der Kabel an der Entnahmeleitung	4 x	4 x

## 1 Allgemeine Hinweise

Sie haben sich für ein doppelwandiges Tanksystem entschieden, das dem neuesten Stand der Technik für die Heizöllagerung entspricht.

### 1.1 PE-TrioSafe-Sicherheitstank

Die TrioSafe-Tanks werden in einer Schutzfolie ausgeliefert, die erst nach der Einbringung entfernt werden sollte.

**Vor der Montage bitte die Begleitpapiere aus dem ersten Tankstutzen entnehmen.** Dazu lösen Sie die Überwurfmutter und entfernen die Buchse mit eingeschraubter Stopfen-/Hülsenkombination. Die Hülse mit den **Begleitpapieren** ist mit dem Stopfen lösbar verklemmt. Papiere herausnehmen und **aufbewahren**. Der Stopfen und die Hülse werden nicht mehr benötigt. Die Buchse 2" wird noch für die Montage des Inhaltsanzeigers (Kap. 4.5) benötigt.

#### Leckage-Erkennung

Bei einer etwaigen Leckage des Innentanks ist der Füllstand der ausgetretenen Flüssigkeit ohne Hilfsmittel durch die durchscheinende Wandung des Außenbehälters erkennbar. Außerdem werden Leckagen durch ein augenfälliges Verformungsverhalten des Außentanks angezeigt. Für besondere Einsatzzwecke kann eine optische und akustische Leckanzeige geliefert werden.

### 1.2 PE-Kombi-Sicherheitstank

Die Kombi-Tanks werden in einer Transportverpackung ausgeliefert, die erst nach der Einbringung entfernt werden darf.

Die **Begleitpapiere** befinden sich auf dem Tankdeckel unterhalb der Styroporabdeckung. Papiere herausnehmen und **aufbewahren**.

Der Inhaltsanzeiger zum Tank steckt in der Styroporabdeckung. Montage siehe Kap. 4.5.

#### Leckage-Erkennung

Jeder Tank ist mit einer optischen Lecksonde ausgestattet. Diese zeigt „**Alarm**“ sobald sich im Zwischenraum eine Flüssigkeit angesammelt hat. **Diese Lecksonde nicht entfernen!**

Für besondere Einsatzzwecke kann eine optische und akustische Leckanzeige geliefert werden.

## 2 Transport

### 2.1 PE-TrioSafe-Sicherheitstank

Bei Lagerung und Transport ist darauf zu achten, dass die Tanks nicht durch Aufsetzen auf spitze 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.

### 2.2 PE-Kombi-Sicherheitstank

Die Tanks dürfen nur originalverpackt gelagert und transportiert werden. Es dürfen hierbei bis zu 2 Tanks senkrecht stehend gestapelt werden. Zum Schutz gegen Windlast, Absturz und Verschieben die Tanks mit Gewebebänder o. ä. sichern – keine Ketten und Drahtseile verwenden. Tragegriffe nutzen (nicht ziehen oder schieben)! Die Tanks dürfen auf der Baustelle nicht unsachgemäß beansprucht werden.

## 3 Aufstellung und Zwischenlagerung

Tankanlagen dürfen nur von einem Fachbetrieb aufgestellt werden; die landesspezifischen Vorschriften über fachbetriebspflichtige Arbeiten sind zu beachten (Fachliteratur: TRÖI).

Alle Tanks müssen auf ebenem, glattem und biegesteifem Boden aufgestellt werden. **Ein öldichter Auffangraum ist nicht erforderlich.**

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 Strahlungsschutz vorhanden ist.

Dieser Abstand kann bis auf die Hälfte verringert werden, wenn ein beiderseits belüfteter Strahlungsschutz vorhanden ist. Ein Abstand von 0,1 m genügt, wenn nachgewiesen ist, dass die Oberflächentemperatur der Feuerstätte 40 °C nicht überschreitet.

Im privaten Wohnungsbau gelten die Vorschriften der Feuerungsverordnung.

Entsprechend der Aufstellvariationen dürfen höchstens 6 Tanks zu einem Tanksystem zusammengeschlossen werden.

Bei der Aufstellung des Tanksystems müssen die Bedingungen der TRwS 791-1 Abschnitt 4.2.2 beachtet werden. Der PE-TrioSafe entspricht der Gruppe III System 4, der PE-Kombi der Gruppe III System 3. Ein Wandabstand von 40 cm an der Längsseite ist ausreichend. Die übrigen Wandabstände betragen 5 cm. **Die Zulassungsnummer und Tanknummer müssen lesbar sein.**

## 4 Montage eines Tanksystems

### 4.1 Tankaufstellung

Vor der Aufstellung der Tanks alle Tankverschlüsse abschrauben. Die Überwurfmutter, Flachdichtungen und Verschlusskappen werden noch für die weitere Montage benötigt.

#### PE-TrioSafe-Sicherheitstank

Zur Aufstellung einer Tankbatterie nebeneinander sind die Tanks mit einem Mittenabstand von 870 mm parallel zueinander anzuordnen. Bei der Reihenumlenkung sind die Tanks ebenfalls mit einem Montageabstand von 870 mm aufzustellen (siehe Aufstellvarianten).

Bei den TrioSafes 1100/1500 kann, zusätzlich zu den max. 5 Tanks in Reihe, noch 1 Tank quer dazu aufgestellt werden. Dabei ist auch hier der Montageabstand 870 mm einzuhalten.

Bei der Aufstellung nebeneinander werden die Tanks mittels Distanzlaschen (**27**), auf der Vorder- und Rückseite der Tanks, auf den entsprechenden Mittenabstand fixiert.

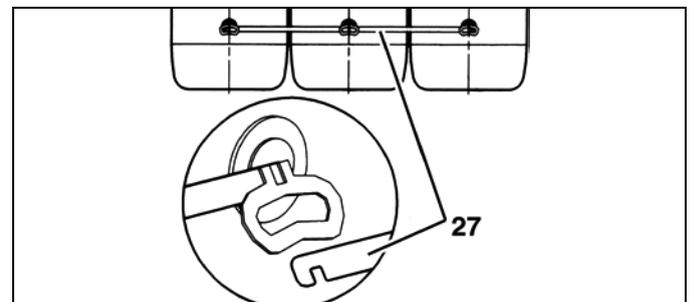


Bild 4: Distanzlasche

### Achtung:

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

### PE-Kombi-Sicherheitstank

Zur Aufstellung einer Tankbatterie gleicher Größe nebeneinander werden die Tanks mittels Abstandhalter parallel zueinander auf den Mittenabstand 720 mm ausgerichtet und gesichert. Zusätzlich kann noch 1 Tank quer dazu (Sonderzubehör) mit Montageabstand 870 mm aufgestellt werden (siehe Aufstellvarianten). Bei der Reihenumlenkung wird ebenfalls mit den Abstandhaltern der benötigte Montageabstand (600 mm) gesichert.

## 4.2 Montage des Leitungssystems

Zugelassene Medien für das Leitungssystem:

- Heizöl EL nach DIN 51603-1
- Heizöl EL A Bio 5 bis Bio 15 nach DIN V 51603-6
- Dieselmotoren nach EN 590

Zur Verfügung stehen folgende Zubehörpakete:

952400	Hauptpaket	DE-A-01 (für alle Tanktypen)
952402	Erweiterung	DE-A-01 (TrioSafe)
952403	Erweiterung	DE-A-01 (Kombi)
952405	Umlenkung	DE-A-01 (TrioSafe)
952406	Umlenkung	DE-A-01 (Kombi)
952407	Sonder-UP	DE-A-01 (Kombi quer)

Das Leitungssystem besteht je nach Zusammenstellung des Tanksystems aus einer Grundeinheit und Erweiterungen mit und ohne Umlenkung. Die Grundeinheit wird immer auf dem ersten Tank in Füllrichtung gesehen montiert. Auf jeden weiteren Tank wird eine Erweiterung montiert. Für Block- oder Winkelaufstellungen wird für jeden Richtungswechsel der Leitung eine Erweiterung mit Umlenkung benötigt.

Das Entnahmesystem ist ein nicht kommunizierendes Einstrangsystem mit Druckentlastung. Bei Erwärmung und somit Ausdehnung des eingeschlossenen Heizöls in der Entnahmeleitung öffnet das Ventil der Druckentlastung und lässt den Überdruck in den ersten Tank ab.

Die Entnahmeleitung garantiert eine gleichmäßige Ölentnahme aus allen Tanks eines Tanksystems. Ein Füllstandsausgleich findet im Stillstand nicht statt.

Das Entnahmesystem ist ausgelegt für einen Verbrauch von max. 60 l/h (50 kg/h). Bei größeren Leistungen erbiten wir Rücksprache.

### Montage vorbereiten

1. Mit beiliegender Fetttube folgende O-Ringe einfetten:
  - Am Blinddeckel mit Entlüftung (10)
  - Am Verschlussstopfen (28)
  - Am Bogen Entlüftung (8)
  - Am Teleskopschaumrohr (15)
  - An jedem Anschluss der Füllleitung
  - Am Koaxialrohr (20) (je 2 x)

## 4.3 Grenzwertgeber (GWG) einstellen

Die Montage und Einstellung des Grenzwertgebers (13) ist nach Tabelle 1 (PE-Kombi-Sicherheitstank) bzw. Tabelle 2 (PE-TrioSafe-Sicherheitstank) vorzunehmen.

Die Schwimmerschalter der Erweiterung sind werkseitig gemäß AbZ (Z-65.17-182) fest eingestellt.

### Einstellmaß X

Arbeitsgang: Anzahl und Tankgröße der verbundenen Tanks feststellen. Aus Tabelle 1 bzw. Tabelle 2 Einstellmaß X entnehmen. Grenzwertgeber einstellen wie in Bild 5 dargestellt.

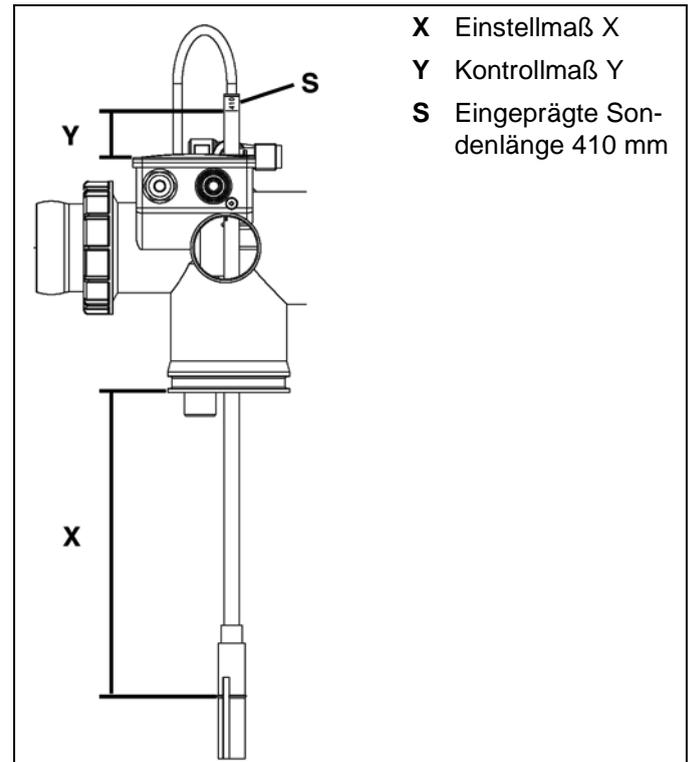


Bild 5: Einstellmaß X an der Grundeinheit

Tabelle 1: PE-Kombi-Sicherheitstank

Anzahl der Tanks	Größe Einzel-tank	Gesamt-volumen [m³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
2	x 720 l	1,44	155	95
	x 1000 l	2,0	205	45
3	x 720 l	2,16	135	115
	x 1000 l	3,0	165	85
4	x 720 l	2,88	125	125
	x 1000 l	4,0	150	100
5	x 720 l	3,6	120	130
	x 1000 l	5,0	145	105
6	x 720 l	4,32	115	135
	x 1000 l	6,0	140	110

Tabelle 2: PE-TrioSafe-Sicherheitstank

Anzahl der Tanks	Größe Einzel-tank	Gesamt-volumen [m³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
2	x 750 l	1,5	230	20
	x 1000 l	2,0	245	5

Anzahl der Tanks	Größe Einzel-tank	Gesamt-volumen [m <sup>3</sup> ]	Einstell-maß X [mm]	Kontroll-maß Y [mm]
	x 1100 l	2,2	225	25
	x 1500 l	3,0	220	30
3	x 750 l	2,25	220	30
	x 1000 l	3,0	230	20
	x 1100 l	3,3	200	50
	x 1500 l	4,5	200	50
4	x 750 l	3,0	210	40
	x 1000 l	4,0	205	45
	x 1100 l	4,4	185	65
	x 1500 l	6,0	190	60
5	x 750 l	3,75	200	50
	x 1000 l	5,0	195	55
	x 1100 l	5,5	180	70
	x 1500 l	7,5	190	60
6	x 750 l	4,5	165	85
	x 1000 l	6,0	190	60
	x 1100 l	6,6	175	75
	x 1500 l	9,0	190	60

### Grundeinheit montieren (erster Tank in Füllrichtung)

O-Ringe sind eingefettet.

- Teleskopschaumrohr (15) bis zum Anschlag auseinander ziehen. Beim Einstecken in einen Tank mit niedriger Bauhöhe (z. B. TrioSafe 750 l, Kombi 720 l) schiebt sich das Teleskopschaumrohr automatisch zusammen.
- Teleskopschaumrohr (15) in folgender Ausrichtung am Tankstutzen anbringen.

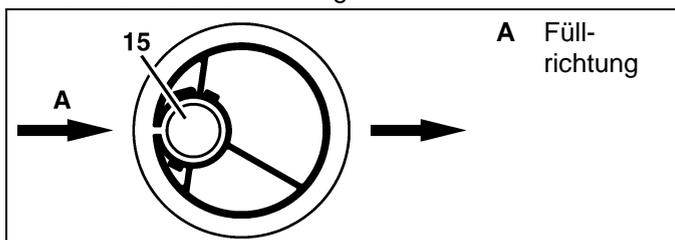


Bild 6: Ausrichtung des Teleskopschaumrohrs am Tank (Draufsicht)

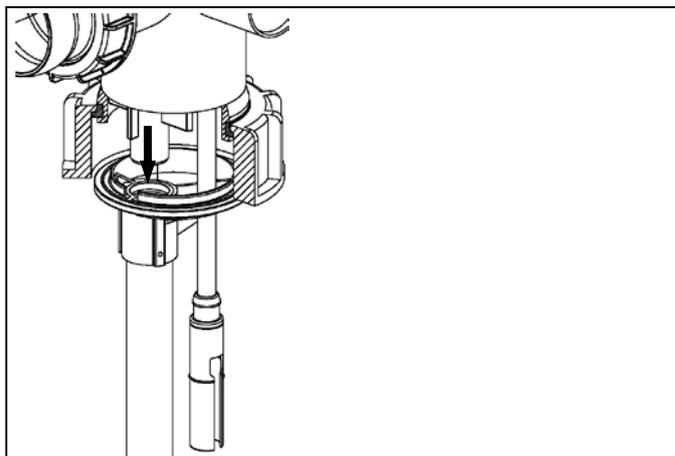


Bild 7: Montage Grundeinheit auf Flansch des Teleskopschaumrohrs

- Grenzwertgeber (13) und Entnahmeschlauch mit Schwimmer (12) durch Flansch des Teleskopschaumrohrs (15) in den Tank führen.

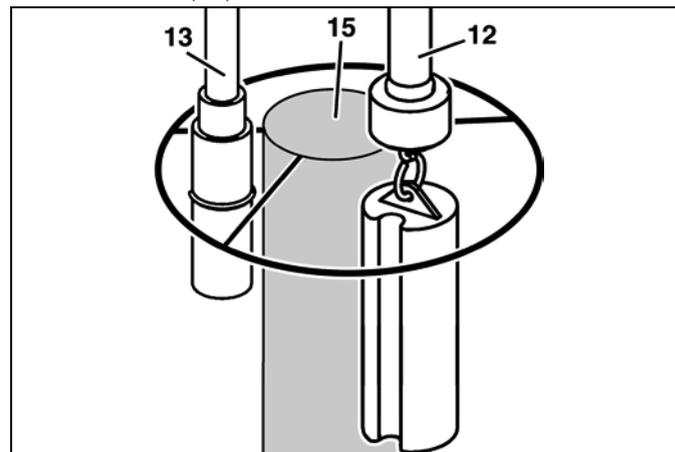


Bild 8: Grenzwertgeber und Entnahmeschlauch durch Flansch

- Armatur in folgender Ausrichtung aufsetzen. Überwurfmutter (M) nicht anziehen.

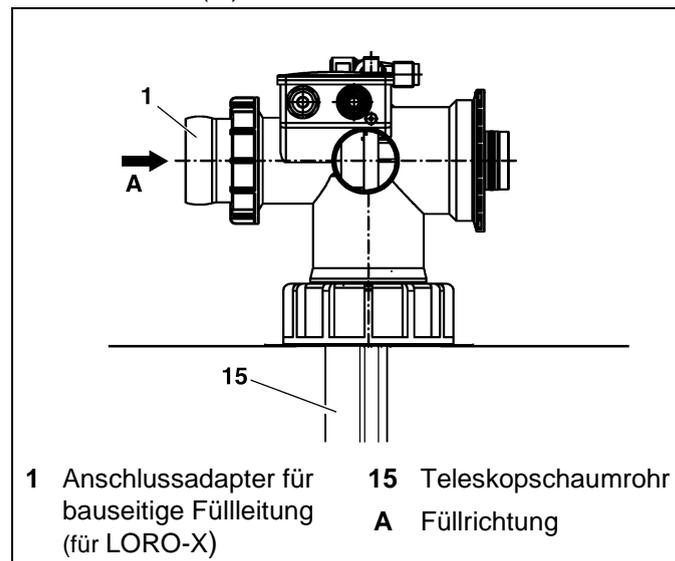


Bild 9: Grundeinheit auf Tank

### Erweiterung montieren

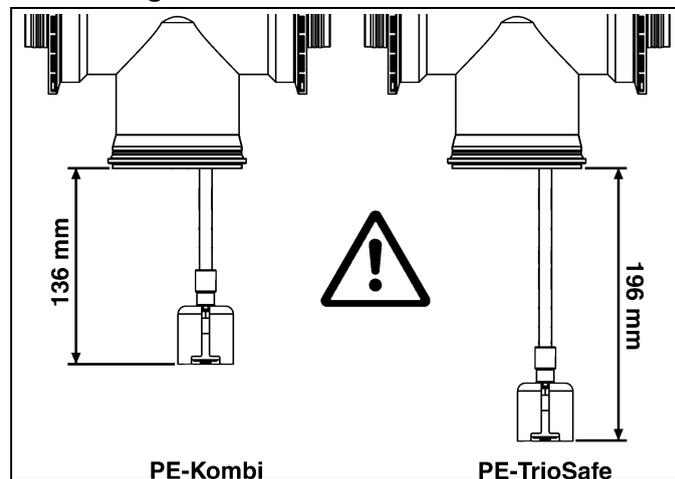


Bild 10: Schwimmerschalter sind werkseitig eingestellt

O-Ringe sind eingefettet.

- Teleskopschaumrohr anbringen wie in Bild 6, beschrieben.

- Schwimmerschalter (19) und Entnahmeschlauch mit Schwimmer (12) durch Flansch des Teleskopschaumrohrs (15) in den Tank führen.

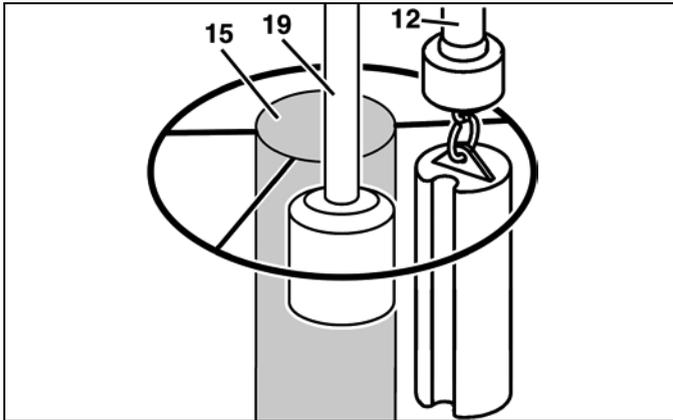


Bild 11: Schwimmerschalter und Entnahmeschlauch durch Flansch

- Armatur aufsetzen. Überwurfmutter erst nach Montage der Koaxialrohre festdrehen.

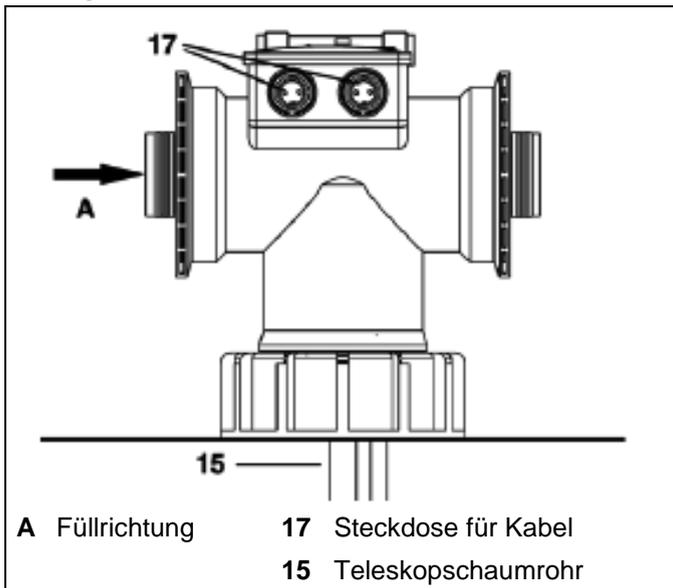


Bild 12: Erweiterung auf Tank

- Koaxialrohr (20) montieren.

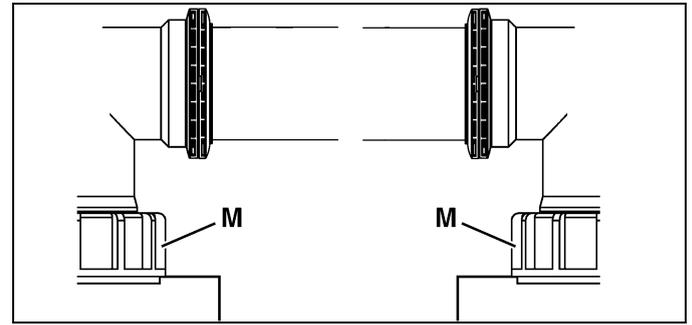
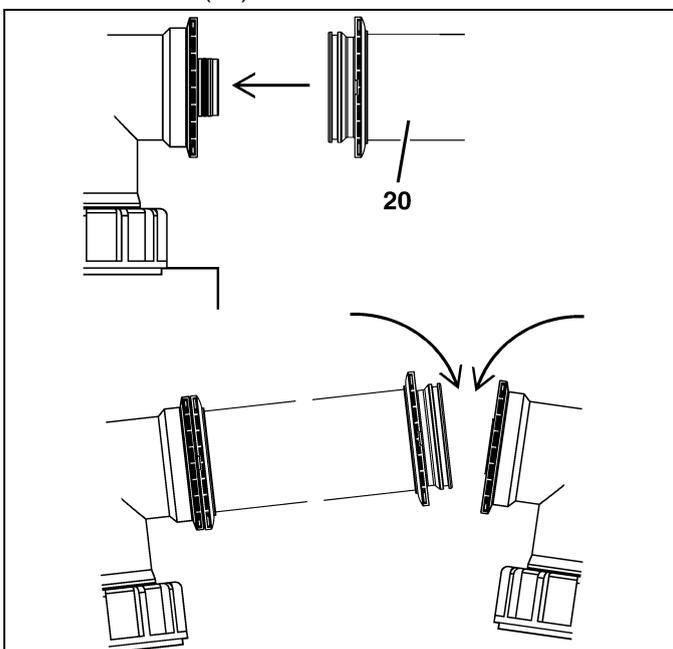


Bild 13: Koaxialrohr montieren

- Überwurfmuttern (M) handfest anziehen.
- Koaxialrohr mit Befestigungsschalen (14) fixieren.

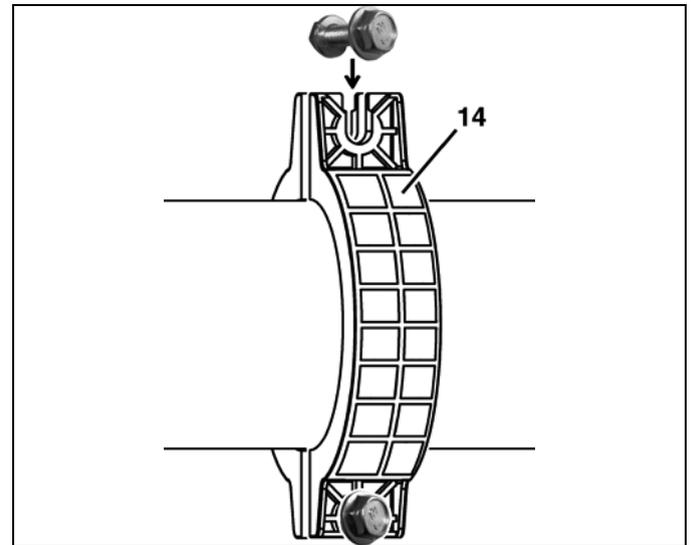


Bild 14: Befestigungsschalen montieren

- Überwurfmuttern (24) und Dichtringe (25) von beiden Seiten auf Entnahmerohr (21) schieben.

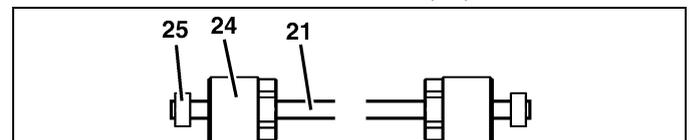


Bild 15: Entnahmerohr

- Entnahmerohr (21) an Erweiterung (G) montieren, einschwenken und an Grundeinheit oder vorheriger Erweiterung (F) montieren.

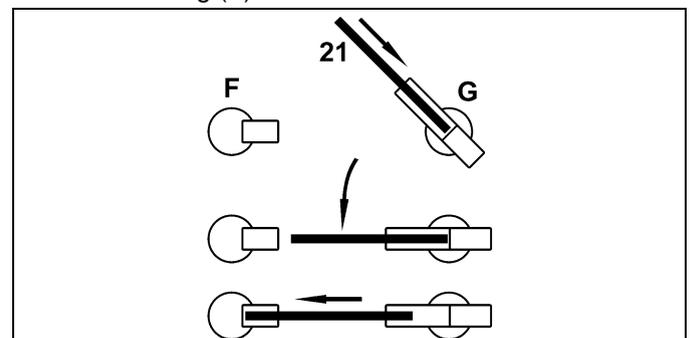


Bild 16: Entnahmeleitung einschwenken (Draufsicht)

## Entnahmerohr der Umlenkung kürzen

- ▶ Entnahmerohr (21) der Umlenkung nach den örtlichen Gegebenheiten kürzen.

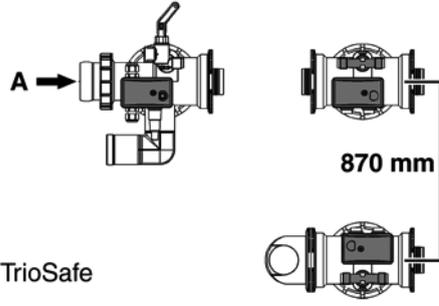
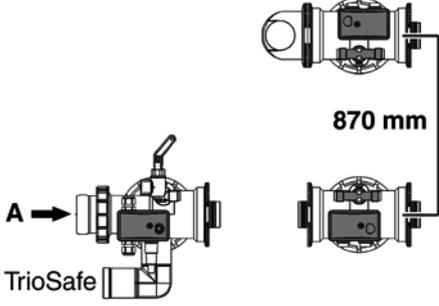
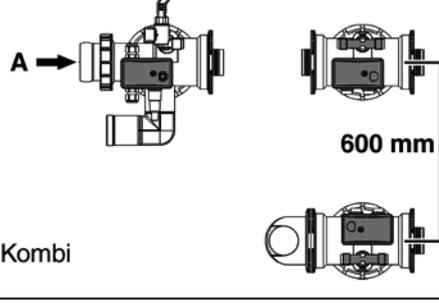
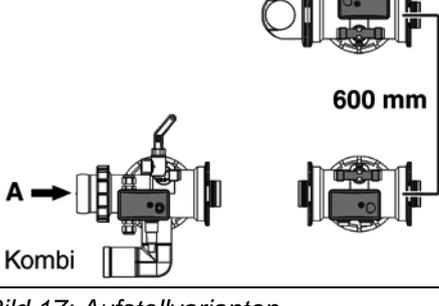
Aufstellvariante	Entnahmerohr kürzen um
 <p>TrioSafe</p>	25 mm
 <p>TrioSafe</p>	145 mm
 <p>Kombi</p>	145 mm
 <p>Kombi</p>	265 mm

Bild 17: Aufstellvarianten

## Umlenkung montieren

- ☑ O-Ringe sind eingefettet.

1. Beide kleinen Winkel (23) mit Überwurfmutter (24) und Dichtringen (25) am T-Stück (16) montieren. Die Überwurfmutter nur leicht anziehen.

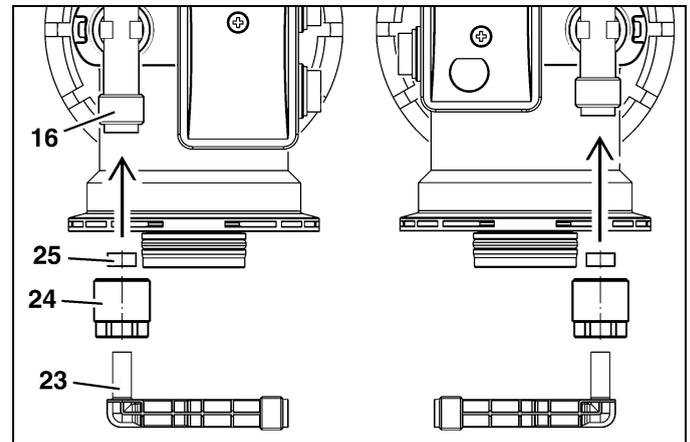


Bild 18: Entnahmeleitung umlenken (Draufsicht)

2. Beide Umlenkbogen (22) mit Befestigungsschalen (14) am Koaxialrohr (20) befestigen, siehe Bild 14, Seite 7.
3. Winkel mit Befestigungsschalen an den Armaturen befestigen.

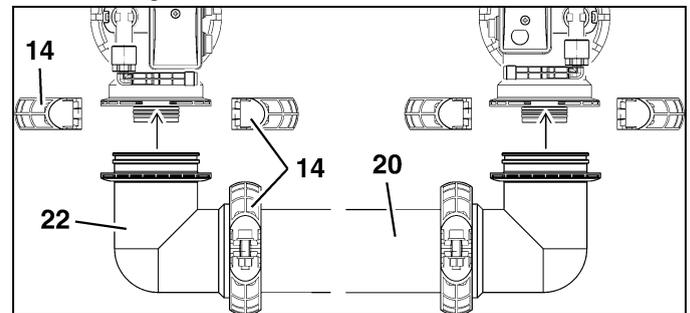


Bild 19: Füll-/Entlüftungsleitung umlenken (Draufsicht)

4. Überwurfmutter (24) und Dichtringe (25) von beiden Seiten auf Entnahmerohr (21) schieben, siehe Bild 15, Seite 7.
5. Entnahmerohr (21) an kleinem Winkel (23) montieren, vertikal einschwenken und an zweitem kleinem Winkel montieren, siehe Bild 16, Seite 7. Alle Überwurfmutter (24) handfest anziehen.

## Füll-, Entnahme- und Entlüftungsleitung verschließen

- ☑ O-Ringe sind eingefettet.

Der jeweils letzte freie Anschluss der Entnahme- und der Füllleitung muss vor Inbetriebnahme verschlossen werden.

1. Blindstopfen (9) mit Überwurfmutter (24) an Anschluss für Entnahmeleitung befestigen.
2. Blinddeckel mit Entlüftungsanschluss (10) mit Befestigungsschalen (14) auf Anschluss für Füllleitung montieren, siehe Bild 14, Seite 7.
3. Bogen Entlüftung (8) je nach dem bauseitigen Verlauf der Entlüftungsleitung entweder an der Grundeinheit oder am Blinddeckel mit Entlüftungsanschluss (10) montieren. Mit dem Verschlussstopfen (28) den freien Anschluss der Entlüftungsleitung verschließen.

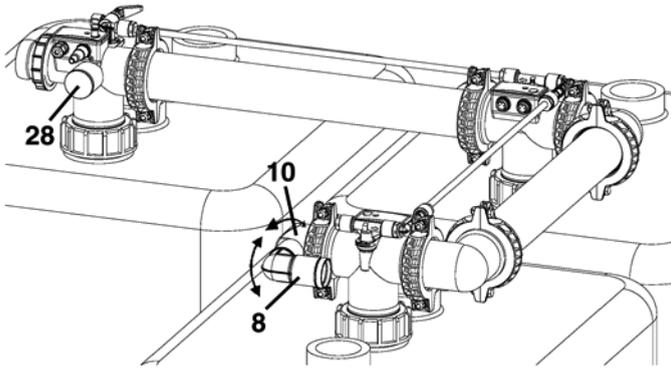


Bild 20: Alternativer Einbau des Entlüftungsbogens

## 4.4 Bauseitige Leitungen anschließen

### Füllleitung

Der Anschluss der bauseitigen Füllleitung (z.B. Loro-X) erfolgt entsprechend der Verlegeanleitung des Herstellers an den bereits vormontierten Anschlussadapter (1). Auf Dichtungen und Sicherungsschellen achten und nach den örtlichen Gegebenheiten ausführen. (Empfohlen werden verzinkte 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.



Bild 21: Bauseitige Leitungen

Die Füllleitungen sind für Füllgeschwindigkeiten bis zu 1200 l/min. ausgelegt und behördlich geprüft. Wir empfehlen Füllgeschwindigkeiten von 80 l/min. pro Tank nicht zu unterschreiten. Das zu tankende Heizöl darf eine max. Temperatur von 40 °C nicht überschreiten.

### Entlüftungsleitung

Die bauseitig weiterführende Entlüftungsleitung wird unter Verwendung von Loro-Kleber (nicht Lieferbestandteil) in den bereits vormontierten Anschlussbogen DN 40 (8) gesteckt. Der Kleber wird dabei flächendeckend an der Außenseite des Entlüftungsrohres sowie am Innendurchmesser des Anschlussbogens angebracht. Die weiterführende Entlüftungsleitung ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Geeignet hierfür sind Rohre aus metallischen Werkstoffen oder zugelassene Kunststoffsysteme.

Die Verlegung hat so zu erfolgen, wie unter „Füllleitung“ Abs. 2 beschrieben, damit auch hierbei keine unzulässigen Spannungen auftreten.

### Entnahmeleitung

Die bauseitige Entnahmeleitung ist mittels zylindrischer G 3/8-Einschraubverschraubung (gehört nicht zum Lieferumfang) und dem beiliegenden O-Ring an das Schnellschlussventil anzuschließen. Bei Inbetriebnahme muss der Ventilhebel senkrecht stehen.

Die Saugleitung gewährleistet eine gleichmäßige Ölentnahme aus allen Tanks eines Tanksystems.

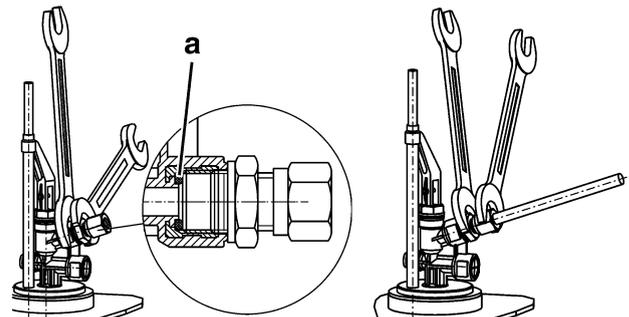


Bild 22: Rohrverschraubung

Bild 23: Mutter anziehen

1. O-Ring  $\varnothing 9 \times 3$  mm (a) einlegen.
2. Rohrverschraubung G3/8 DIN 2353 einschrauben.
3. Mit Schlüssel SW 24 an der Armatur gegenhalten und Rohrverschraubung mit max. 20 Nm anziehen (siehe Bild 22).
4. Rohr in Verschraubung einführen.
5. Am Verschraubungskörper gegenhalten und Mutter anziehen, (Bild 23).

Das Entnahmesystem ist ausgelegt für einen Verbrauch von max. 60 l/h (50 kg/h). Bei größeren Leistungen erbiten wir Rücksprache.

### Elektrischer Anschluss GWG + Schwimmerschalter

1. Die Armatur für Wandmontage unmittelbar neben dem Einfüllstutzen des Tanks montieren.
2. Für die Verbindung zwischen der Grundeinheit und der Armatur für Wandmontage ein Feuchtraumkabel H05VV-F 2 x 1 mm<sup>2</sup> (mind. 0,75 mm<sup>2</sup>) verwenden. Die Adernenden auf 10 mm abisolieren.
3. Anschluss an die Armatur für Wandmontage: Die braun- oder schwarzisolierte Litze des Kabels an die mit „+“ markierte Klemme anschließen.
4. Anschluss an die Grundeinheit: Deckel des Klemmkastens mit einem Schraubenzieher lösen.

Das Kabel durch die PG-Verschraubung führen und an die beiden freien Klemmen anschließen.

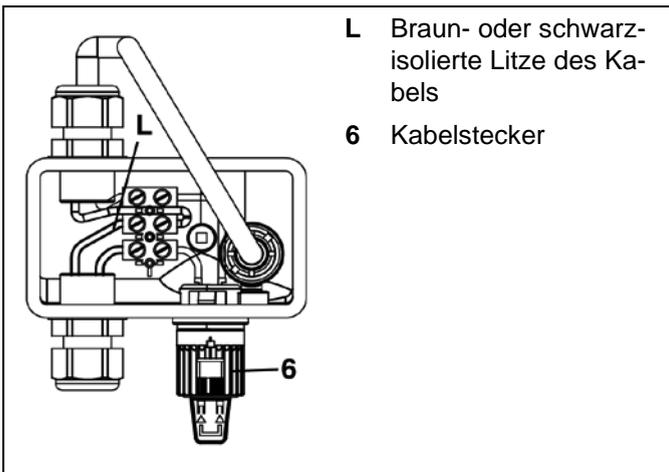


Bild 24: Elektrischer Anschluss der Grundeinheit

- Schwimmerschalter anschließen: Mit dem Verbindungskabel (18) die Armaturen miteinander verbinden. Kabelstecker (6) von der Grundeinheit abnehmen und an die letzte Erweiterung anschließen.

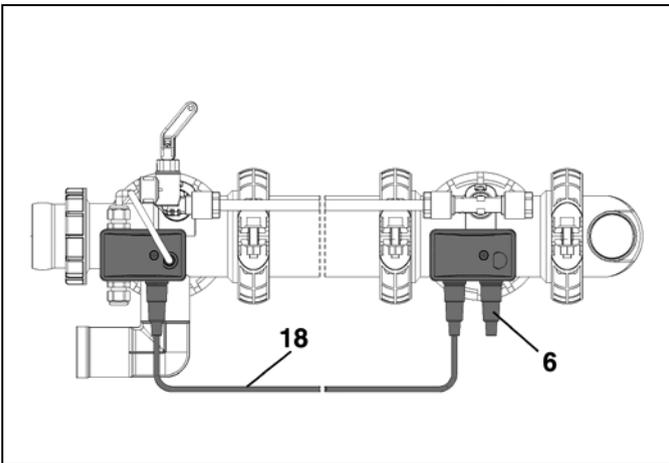


Bild 25: Elektrischer Anschluss Erweiterungen

- Kabel mit beiliegenden Clips (26) am Entnahmerohr (21) entlangführen.
- Die einwandfreie Funktion des Grenzwertgebers mit einem geeigneten Gerät prüfen.
- Einbau des Grenzwertgebers in Kap. 7.2 dokumentieren.

#### 4.5 Inhaltsanzeiger

##### PE-TrioSafe-Sicherheitstank

Die Inhaltsanzeiger TrioSafe sind in den Zubehörpaketen enthalten. Zur Montage den Inhaltsanzeiger in die Buchse 2" bis zum Anschlag einschrauben. Bei den TrioSafe 750, 1000 und 1100 Zusatzskala gemäß beiliegender Montageanweisung einbauen.

**Achtung:** Schwimmer langsam im Tank herablassen! Begleitpapiere aufbewahren. Der Stopfen und die Hülse werden nicht mehr benötigt.

##### PE-Kombi-Sicherheitstank

Pro Tank wird 1 Inhaltsanzeiger (in der Styroporabdeckung) mitgeliefert. Dieser wird in einen freien Tankstutzen in die Buchse 2" eingeschraubt. Schwimmer langsam im Tank herablassen!

#### 4.6 Reservestutzen (nicht belegte Tankstutzen)

Um die Geruchsdichtigkeit der Tanks zu gewährleisten müssen die Reservestutzen gasdicht verschlossen werden. Dazu sind die mitgelieferten Verschlüsse, bestehend aus Überwurfmutter, Verschlusskappe sowie der Dichtung, zu verwenden.

#### 5 Betriebsanleitung

Die Tanks müssen gegen Sonneneinstrahlung geschützt sein. In Hochwasser- bzw. Überschwemmungsgebieten sind die Tanks so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

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.

#### 7 Anhang

##### 7.1 Erklärung der Kurzbezeichnungen

TRÖl: Technische Regeln Ölanlagen

AbZ: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-40.7-459

## 7.2 Bescheinigung des Sachkundigen

Hiermit bestätige ich den Einbau dieses Grenzwertgebers (mit AbZ Z-65.17-182) gemäß dieser Anleitung mit:

Einstellmaß X = \_\_\_\_\_ mm, Kontrollmaß Y = \_\_\_\_\_ mm

in den

PE-TrioSafe-Sicherheitstank Inhalt: \_\_\_\_\_ l

PE-Kombi-Sicherheitstank Inhalt: \_\_\_\_\_ l

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungsnummer:

Z-40.21-310       Z-40.21-53

Anzahl der Tanks: \_\_\_\_\_ Stück (max. 6 Stück)

Gesamtinhalt: \_\_\_\_\_ Liter

Betreiber + Anlagenort:

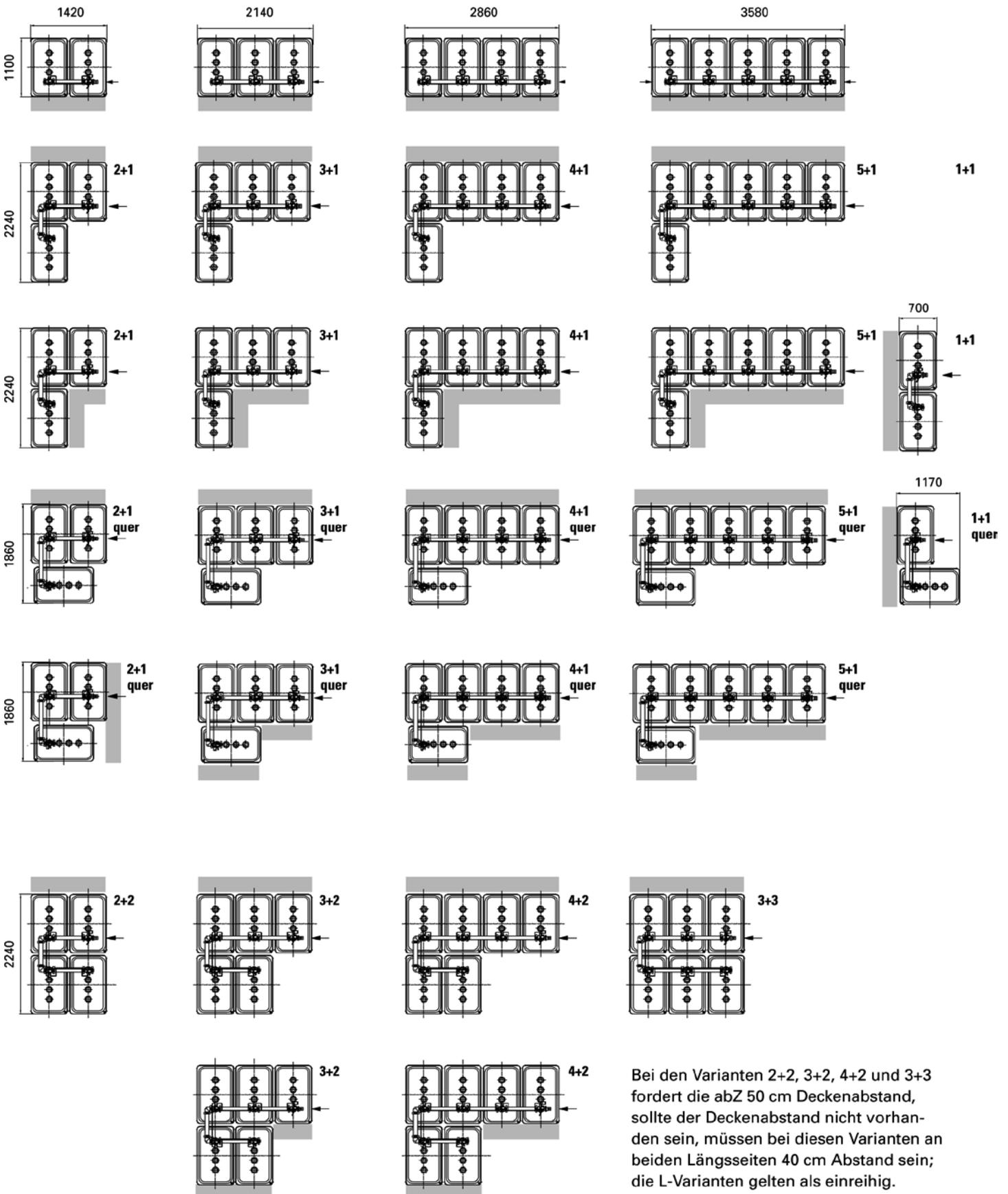
Installations-Betrieb:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

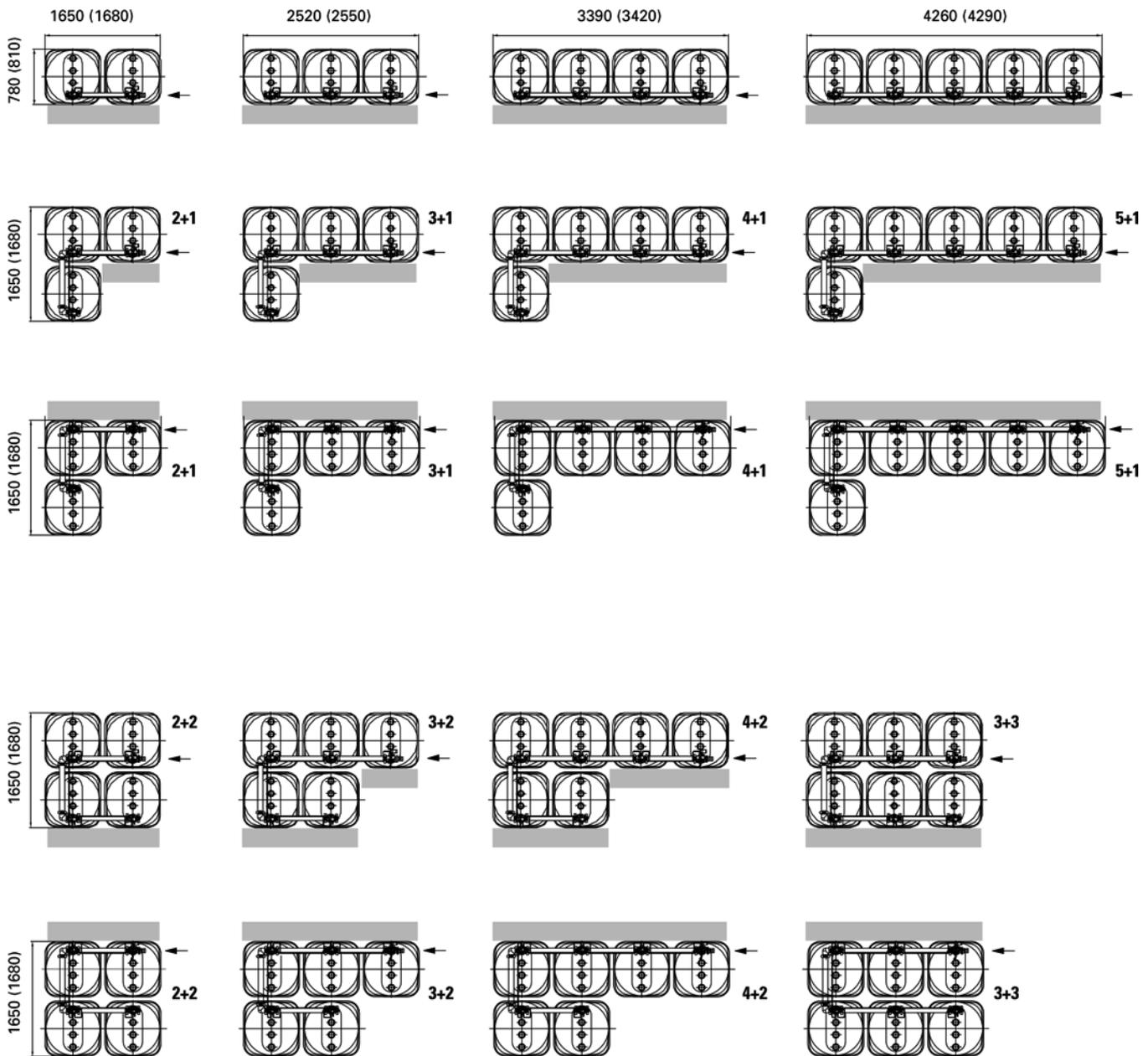
Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

### 7.3 Aufstellvarianten und Wandabstände

PE-Kombi 720 und 1000 mit Darstellung des Mindestwandabstandes von 40 cm, an den restlichen Seiten sind mindestens 5 cm erforderlich (in gefülltem Zustand).

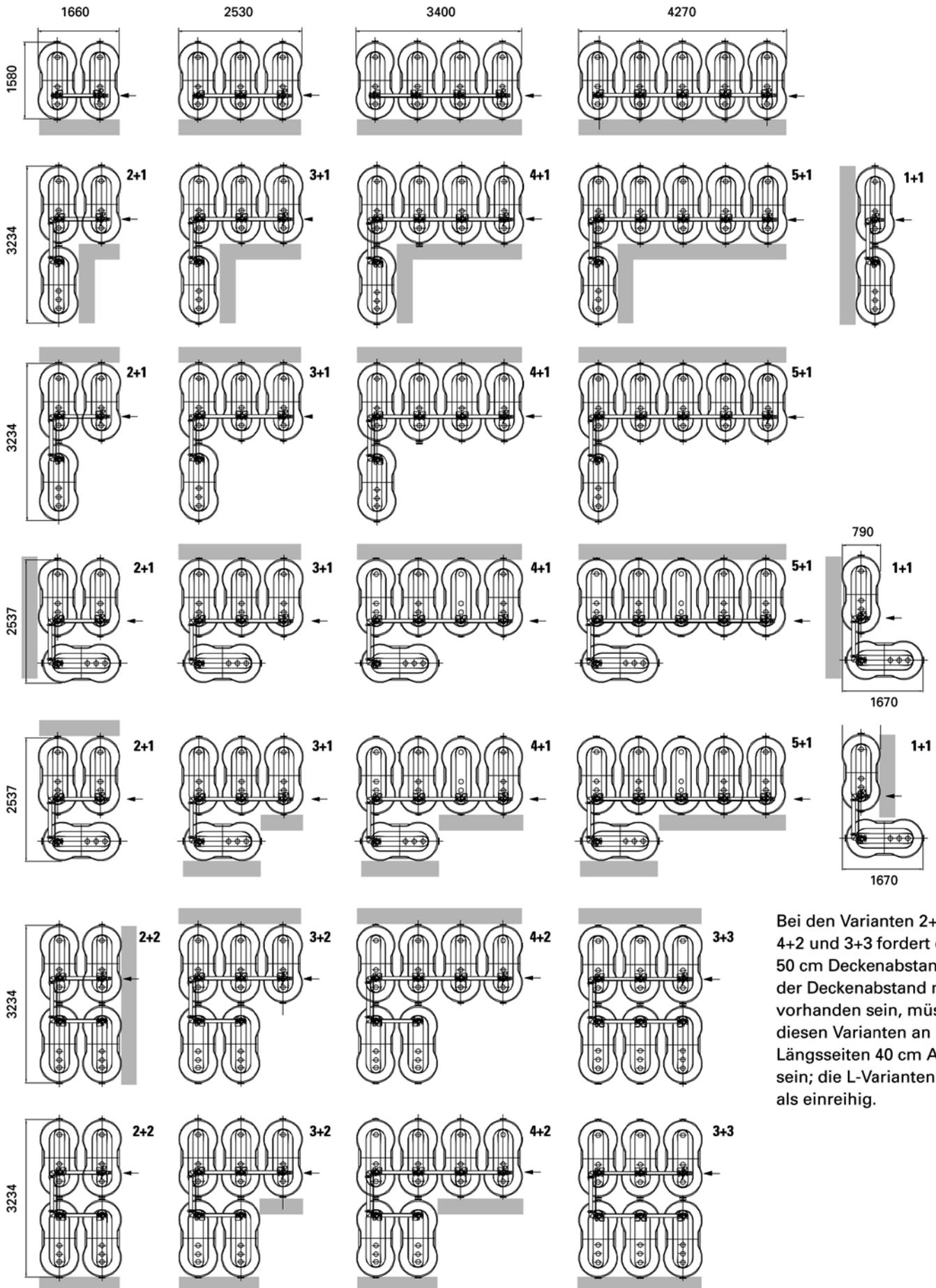


TrioSafe 750 und 1000 mit Darstellung des Mindestwandabstandes von 40 cm, an den restlichen Seiten sind mindestens 5 cm erforderlich (in gefülltem Zustand).



Bei den Varianten 2+2, 3+2, 4+2 und 3+3 fordert die abZ 50 cm Deckenabstand, sollte der Deckenabstand nicht vorhanden sein, müssen bei diesen Varianten an beiden Längsseiten 40 cm Abstand sein; die L-Varianten gelten als einreihig.

TrioSafe 1100 und 1500 mit Darstellung des Mindestwandabstandes von 40 cm, an den restlichen Seiten sind mindestens 5 cm erforderlich (in gefülltem Zustand).



Bei den Varianten 2+2, 3+2, 4+2 und 3+3 fordert die abZ 50 cm Deckenabstand, sollte der Deckenabstand nicht vorhanden sein, müssen bei diesen Varianten an beiden Längsseiten 40 cm Abstand sein; die L-Varianten gelten als einreihig.

## 7.4 Zulassungsunterlagen

<div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: center;">Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bauteiltechnisches Prüfamt</p> <p style="text-align: center;">Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WPTAO</p> <p>Datum: 02.01.2019      Geschäftszeichen: II 22-1.40.7-70/18</p> <p>Nummer: <b>Z-40.7-459</b></p> <p>Antragsteller: Dehoust GmbH Gutenbergstraße 5-7 69181 Leimen</p> <p>Geltungsdauer vom: <b>2. Januar 2019</b> bis: <b>2. Januar 2024</b></p> <p>Gegenstand dieses Bescheides: <b>Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeléitung für Heizölbehältersysteme</b></p> <p>Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und drei Anlagen. Der Gegenstand ist erstmals am 27. Mai 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="font-size: small;">DIBt   Kolonnenstraße 30 B   D-10829 Berlin   Tel.: +49 30 78730-0   Fax: +49 30 78730-320   E-Mail: dibt@dibt.de   www.dibt.de</p>	<div style="text-align: right;">  </div> <p>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-40.7-459</p> <p style="text-align: right;">Seite 2 von 9   2. Januar 2019</p> <p><b>I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.</li> <li>2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.</li> <li>3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.</li> <li>4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.</li> <li>5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.</li> <li>6 Dieser Bescheid wird widerrufen. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.</li> <li>7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.</li> <li>8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.</li> </ol> <p style="font-size: x-small;">274078.18 <span style="float: right;">1.40.7-70/18</span></p>
<div style="text-align: right;">  </div> <p>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-40.7-459</p> <p style="text-align: right;">Seite 3 von 9   2. Januar 2019</p> <p><b>II BESONDERE BESTIMMUNGEN</b></p> <p><b>1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich</b></p> <p>(1) Gegenstand dieses Bescheides ist ein Befüllsystem gemäß Anlage 1, das der Befüllung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Behältersystemen mit bis zu sechs Behältern zur Lagerung von Heizöl bzw. Diesellochstoff dient; auch die Befüllung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Einzelbehältern ist zulässig. Neben der eigentlichen Befüllanlage, die der Befüllung der Heizölbehälter dient und die aus einem Aluminiumrohr und Kunststoffformstücken zusammengesetzt ist, besteht das Füllsystem aus einem die Befüllanlage umhüllenden Kunststoffrohr, das der Be- und Entlüftung der Behälter dient, und einem System zur Entnahme des Heizöls, welches zusammen mit den Sicherheitseinrichtungen gegen Überfüllen in den Formstücken integriert ist.</p> <p>(2) Das Befüllsystem darf nur in Räumen von Gebäuden verwendet werden.</p> <p>(3) Das Befüllsystem darf zur Befüllung von Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup>, Heizöl DIN 51603-5 EL A Bio 5, Bio 10 bzw. Bio 15 nach DIN SPEC 51603-6<sup>2</sup> (Zusatz von FAME nach DIN EN 14214<sup>3</sup>, ohne zusätzliche alternative Komponenten) und Diesellochstoff nach DIN EN 590<sup>4</sup> verwendet werden.</p> <p>(4) Die am Befüllsystem angeschlossenen Behälter eines Behältersystems dürfen mit bis zu fünf Behältern in einer Reihe (einschsig) bzw. bis zu sechs in Winkelstellung (hydro-mechanisch unverzweigt) zusammengeschlossen sein.</p> <p>(5) Für das Entnahmesystem gilt die Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Iff. Nr. C2.15.23.</p> <p>(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>5</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als genehmigt.</p> <p>(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (s. Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.</p> <p><b>2 Bestimmungen für die Bauprodukte</b></p> <p><b>2.1 Allgemeines</b></p> <p>Alle Komponenten des Befüllsystems müssen den Abschnitten 1 und 2 der Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.</p> <p><b>2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung</b></p> <p><b>2.2.1 Werkstoffe</b></p> <p>Für die Herstellung des Befüllsystems dürfen nur die in Anlage 2 genannten Formmassen und Materialien verwendet werden.</p> <p><small>1 DIN 51603-1:2017-03 Flüssige Brennstoffe – Heizöl – Teil 1: Heizöl EL Mindestanforderungen 2 DIN SPEC 51603-6:2017-03 Flüssige Brennstoffe – Heizöl – Teil 6: Heizöl EL A, Mindestanforderungen 3 DIN EN 14214:2014-06 Flüssige Mineralölzerzeugnisse - Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl - Anforderungen und Prüfverfahren 4 DIN EN 590:2017-10 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Diesellochstoff – Anforderungen und Prüfverfahren 5 Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2958), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist</small></p> <p style="font-size: x-small;">274078.18 <span style="float: right;">1.40.7-70/18</span></p>	<div style="text-align: right;">  </div> <p>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-40.7-459</p> <p style="text-align: right;">Seite 4 von 9   2. Januar 2019</p> <p><b>2.2.2 Konstruktionsdetails</b></p> <p>(1) Konstruktionsdetails des Befüllsystems sowie die zulässigen Aufstellanordnungen der Behältersysteme müssen den Anlagen 1.1 bis 1.3 entsprechen. Die Komponenten der Anlagen 1.2 und 1.3 sind mit folgenden Ausnahmen Bestandteil der vorliegenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 1.2, Punkt 13: Grenzwertgeber nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.17-182,</li> <li>- Anlage 1.3, Punkt 19: Schwimmerschalter nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.17-182,</li> <li>- Anlage 1.3, Punkt 21: Entnahmerohr nach Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Iff. Nr. C2.15.23.</li> </ul> <p>(2) Die Verwendung des Befüllsystems mit dem in Anlage 1.3 dargestellten Grenzwertgeber und Schwimmerschaltern ist nur in Kombination mit den aus identischen Behältern bestehenden Behältersystemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kombi-Tanks nach Z-40.21-53 in den Baugrößen 720 l und 1000 l</li> <li>- NAU DUPLO-Tanks nach Z-40.21-54 in den Baugrößen 720 l und 1000 l</li> <li>- EUROLENTZ-Tanks nach Z-40.21-212 in den Baugrößen 750 l, 1000 l, 1500 l, 2000 l und 2500 l</li> <li>- VARIOLENTZ-Tanks nach Z-40.21-255 in den Baugrößen 500 l, 750 l und 1000 l</li> <li>- EUROLENTZ KOMFORT/ KOMFORT BASIC-Tanks nach Z-40.21-285 in den Baugrößen 750 l, 1000 l, 1500 l und 2000 l</li> <li>- TrioSafe-Tanks nach Z-40.21-310 in den Baugrößen 750 l, 1000 l, 1100 l und 1500 l</li> <li>- Diamant plus-Tanks nach Z-40.21-511 in den Baugrößen 750 l, 1000 l, 1100 l und 1500 l in den Aufstellvarianten nach Anlage 1.1 zulässig.</li> </ul> <p><b>2.3 Herstellung und Kennzeichnung</b></p> <p><b>2.3.1 Herstellung</b></p> <p>(1) Die Herstellung muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen.</p> <p>(2) Die Befüllsysteme dürfen nur im Werk Dehoust GmbH, Gutenbergstraße 5-7 in 69181 Leimen und im Werk Afriso-Euro-Index GmbH, Lindenstr. 20 in 74363 Göggingen hergestellt werden.</p> <p><b>2.3.2 Kennzeichnung</b></p> <p>(1) Die Befüllsysteme müssen 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 2.4 erfüllt sind.</p> <p>(2) Außerdem hat der Hersteller die Befüllsysteme gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellungsnummer,</li> <li>- Herstellungsdatum (Monat bzw. Woche und Jahr),</li> <li>- Mindestfüllgeschwindigkeit in l/min (= Anzahl Behälter x 80 l/min),</li> <li>- Füllrichtung,</li> <li>- zulässige Betriebstemperatur (siehe Abschnitt 4.1.2.2),</li> <li>- Zulässiger Druck Befüllung: 10 bar,</li> <li>- Vermerk "Außenanwendung nicht zulässig",</li> </ul> <p style="font-size: x-small;">274078.18 <span style="float: right;">1.40.7-70/18</span></p>

- "Nur für Behältersysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Baugenehmigung",
- "Nur für Füllmedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Baugenehmigung Nr. Z-40.7-459".

**2.4 Übereinstimmungsbestätigung**

**2.4.1 Allgemeines**

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Befüllsysteme (Bauprodukte) mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Befüllsystems durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller des Befüllsystems eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Prüfberichts zur Kenntnis zu geben.

**2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

(1) In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Befüllsysteme den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Anlage 3, Abschnitt 1, aufgeführten Prüfungen einschließen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials;
- Art der Kontrolle oder Prüfung;
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile;
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen;
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**2.4.3 Fremdüberwachung**

(1) In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung entsprechend Anlage 3, Abschnitt 2 (2) regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Befüllsystems entsprechend Anlage 3, Abschnitt 2 (1), durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Wenn die dem Bescheid zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, können diese Prüfungen die Erstprüfung ersetzen.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

**3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung (Bauart)**

**3.1 Planung und Bemessung**

(1) Sowohl die Anordnung der Behälter des Behältersystems untereinander, als auch das Anschluss-Schema des Befüllsystems muss den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/ allgemeinen Baugenehmigung des Behältersystems und des Befüllsystems entsprechen. Dabei ist zu beachten, dass kritische Spannungen aus Zwangungen auszuschließen sind (Etagenbogen).

(2) Die Kombination des Befüllsystems mit Bauteilen eines anderen Befüllsystems ist nicht zulässig.

(3) Die Bestimmungen für Planung und Bemessung des Bescheids des Behältersystems sowie die Anforderungen des Behälterherstellers sind zu beachten.

**3.2 Ausführung**

**3.2.1 Allgemeines**

(1) Vor Anschluss des Befüllsystems an das Behältersystem ist zu kontrollieren, ob die Aufstellung den Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Behältersystems entspricht. In Überschwemmungs- bzw. Hochwassergefährdeten Gebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(2) Die ausführende Firma hat den ordnungsgemäßen Einbau entsprechend der Montageanleitung des Herstellers zu bestätigen.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht oder der Zertifizierungsstelle zu treffen.

**3.2.2 Einstellung des Grenzwertgebers und der Schwimmerschalter**

(1) Der im Befüllsystem integrierte Grenzwertgeber ist in Befüllrichtung im ersten Behälter des Behältersystems vorzusehen. Unmittelbar vor der Befüllung darf die maximale Höhendifferenz der Medienspiegel zwischen erstem Behälter und dem Behälter mit der maximalen Füllhöhe einen Betrag von 100 mm nicht überschreiten.

(2) Das Maß zwischen Oberkante des Tankstutzens bis zur unteren Grenzwertgebermarkierung, im folgenden X-Maß genannt, muss den in den Tabellen 1 bis 7 genannten, von der Anzahl der Behälter abhängigen Mindestwerten entsprechen. Dabei ist die zusätzliche Höhe für den Dichflansch des Tauchrohrs bereits berücksichtigt.

(3) Das Einstellmaß der integrierten Schwimmerschalter (SWS-Maß), die in den Behältern 2 bis 6 (Zählung in Befüllrichtung) zu installieren sind, müssen den in den Tabellen 1 bis 7 genannten Mindestwerten entsprechen. Das heißt beispielsweise für ein System nach Tabelle 1 aus vier Behältern des Typs "Kombi-Tank 1000 l", dass der Grenzwertgeber im ersten Behälter in Befüllrichtung mit einem X-Maß von mindestens 150 mm und die Schwimmerschalter der drei übrigen Behälter mit einem SWS-Maß von jeweils mindestens 120 mm einzustellen sind.

Tabelle 1: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-53

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
Kombi-Tank 720 l	225	155	135	125	120	115	120
Kombi-Tank 1000 l	235	205	165	150	145	140	120

Tabelle 2: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-54

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
NAU DUPLO 720 l	225	155	135	125	120	115	120
NAU DUPLO 1000 l	235	205	165	150	145	140	120

Tabelle 3: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-212

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
750 TELB 66	264	179	169	169	169	169	190
1000 TELH 66	290	289	267	258	252	250	190
1000 TELB 72	274	274	260	253	248	245	190
1500 TEL 72	280	300	287	281	277	274	190
2000 TEL 72	269	273	275	283	294	285	190
2500 TELB 88	245	296	263	272	286	277	190

Tabelle 4: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-255

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
500 TVL 78	314	232	217	218	224	211	190
750 TVL 78	304	249	234	229	219	189	190
1000 TVL 78	337	334	306	294	286	282	190

Tabelle 5: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-285

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
750 TELK (B) 69	264	179	169	169	169	169	190
1000 TELK (B) 75	274	274	260	253	248	245	190
1000 TELK (B) 69	290	289	267	258	252	250	190
1500 TELK (B) 75	280	300	287	281	277	274	190
2000 TELK 78	269	273	275	283	294	285	190

Tabelle 6: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-310

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
TrioSafe-Tank 750 l	300	230	220	210	200	165	180
TrioSafe-Tank 1000 l	350	245	230	205	195	190	180
TrioSafe-Tank 1100 l	280	225	200	185	180	175	180
TrioSafe-Tank 1500 l	275	220	200	190	190	180	180

Tabelle 7: Mindestwerte X-Maß und SWS-Maß für Behälter der Zulassung Nr. Z-40.21-511

Behältertyp ↓ Anzahl Behälter →	X-Maß						SWS-Maß ≥ 2
	1	2	3	4	5	6	
Diamant plus 750 l	300	230	220	210	200	165	180
Diamant plus 1000 l	350	245	230	205	195	190	180
Diamant plus 1100 l	280	225	200	185	180	175	180
Diamant plus 1500 l	275	220	200	190	190	180	180

**3.2.3 Einstellung der Teleskopschaumrohre**

Die Teleskopschaumrohre müssen so installiert werden, dass sich die Öffnung im unteren Drittel des Behälters befindet.

**3.2.4 Be- und Entlüftungseinrichtung**

(1) Die integrierte Einrichtung zur Be- und Entlüftung ist optional am ersten oder am letzten Behälter in Füllrichtung an die weiter gehende Lüftungsleitung anzuschließen und darf auf der gesamten Länge nicht verändert werden, insbesondere darf keine Absperrvorrichtung ergänzt werden.

(2) Für die Positionierung der Austrittsöffnung ins Freie der Be- und Entlüftungsleitung sind die Bestimmungen der Norm DIN 4755<sup>4</sup>, Abschnitt 4.2.3.6 zu beachten.

**3.2.5 Anschluss Entnahmelitung**

Die Entnahmeeinrichtung muss oberhalb des Tankscheitels installiert werden. Unmittelbar an der Entnahmeeinrichtung muss die weiterführende Leitung absperrbar sein.

<sup>4</sup> DIN 4755:2004-11

Öfeneranlagen – Technische Regel Öfeneranlageninstallation (TRÖ) – Prüfungen

**4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung (Bauart)**

**4.1 Nutzung**

**4.1.1 Unterlagen**

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller folgende Unterlagen auszuhandigen:

- Abdruck dieses Bescheids,
- Montageanleitung des Befüllsystems (Hersteller).

**4.1.2 Betrieb**

**4.1.2.1 Befüllung und Entnahme**

(1) Vor dem Befüllen ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entsprechend der Kennzeichnung an Befüllsystem und Behältersystem entspricht und die Einfülltemperatur nicht überschritten wird. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerfähigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob der Grenzwertgeber in ordnungsgemäßem Zustand ist. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die Füllhöhe des am höchsten gefüllten Behälters nicht mehr als 100 mm höher ist als die Füllhöhe des Behälters mit dem Grenzwertgeber (erster Behälter in Füllrichtung).

(2) Das Befüllsystem dient der Befüllung von Behältersystemen mit Flüssigkeiten nach Absatz 1 (3) über fest angeschlossene Rohrleitungen oder Schläuche aus Straßentankfahrzeugen oder Aufsetztanks unter Verwendung einer Pumpe mit einer Förderrate bis zu 1200 l/min und einem Nullförderdruck bis zu 10 bar Überdruck, und ist mit einem allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Grenzwertgeber entsprechend Abschnitt 2.2.2 auszurüsten.

(3) Eine dauerhafte Funktionstüchtigkeit der Be- und Entlüftung ist sicherzustellen.

(4) Füllvorgänge sind vollständig zu überwachen.

(5) Bei der Entnahme darf für die Behälter nach den Tabellen 3 bis 5 ein Massenstrom von 25 kg/h bzw. ein Volumenstrom von 30 l/h und für die Behälter nach den Tabellen 1, 2, 6 und 7 ein Massenstrom von 50 kg/h bzw. ein Volumenstrom von 60 l/h nicht überschritten werden.

**4.1.2.2 Weitere Bestimmungen**

Die Befülltemperatur der Lagerflüssigkeiten darf 40 °C nicht überschreiten.

**4.2 Unterhalt, Wartung**

(1) Instandhaltungsarbeiten dürfen vom Hersteller des Befüllsystems mit eigenem, sachkundigem Personal ausgeführt werden.

(2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht oder der Zertifizierungsstelle zu klären.

**4.3 Prüfungen (Funktionsprüfung und Prüfung vor Inbetriebnahme)**

(1) Nach Aufstellung des Behältersystems und Montage des Befüllsystems und der weiteren Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung durch den Fachbetrieb durchzuführen. Diese besteht aus Sichtprüfung der Gesamtanlage und insbesondere Überprüfung der Verbindungsstellen der Befüll-, Belüftungs-, Entlüftungs- und Entnahmeleitungen, Schwimmerschalter und der Armaturen und sonstigen Einrichtungen.

(2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

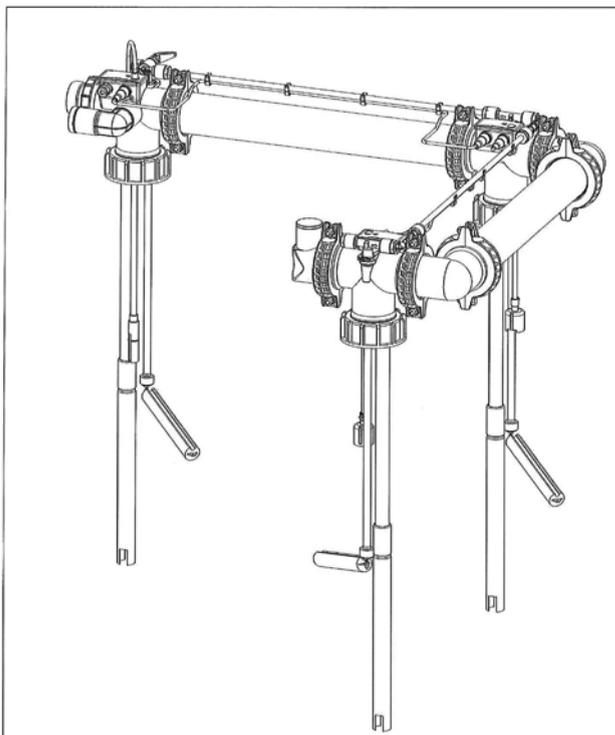
(3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert  
Referatsleiter



Z4074.18

1.40.7-70/18



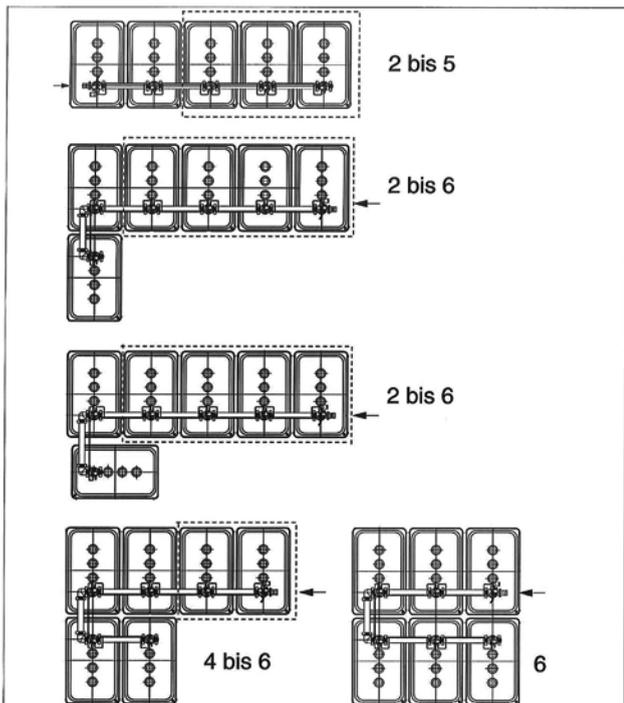
Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme

Befüllsystem DE-A-01  
(Beispiel 3er-Aufstellung, isometrische Darstellung)

Anlage 1

Z59374.14\_1

1.40.7-70/18



Pfeil: Befüllrichtung  
Gestrichelt: Optionale Behälter

Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme

Aufstellvarianten  
DE-A-01

Anlage 1.1

Z59374.14\_1

1.40.7-70/18

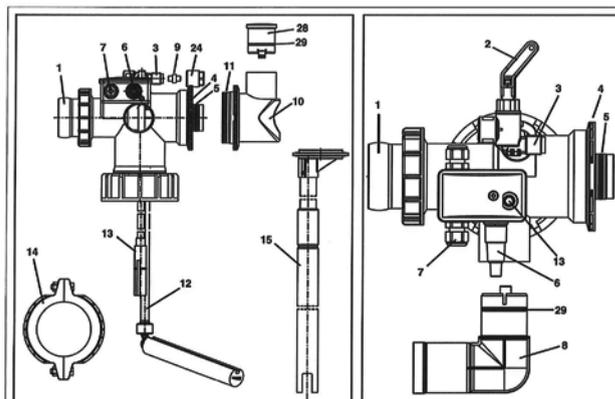


Bild 1: Grundeinheit mit Zubehör

Bild 2: Grundeinheit Draufsicht

- |   |   |
|---|---|
| 1 Anschlussadapter bauseitige Füllleitung                 | 10 Blinddeckel mit Entlüftungsanschluss |
| 2 Ventilhebel   | 11 O-Ring 74 x 3                        |
| 3 Entnahmeleitung   | 12 Entnahmeschlauch mit Schwimmer       |
| 4 Anschluss Koaxialrohr                                   | 13 Grenzwertgeber *)                    |
| 5 O-Ring Füllleitung 35 x 3                               | 14 Befestigungsschalen Koaxialrohr      |
| 6 Kabelstecker  | 15 Teleskopchlauchrohr                  |
| 7 PG-Verschraubung: Anschluss Armatur für Wandmontage GWG | 24 Überwurfmutter für Entnahmeleitung   |
| 8 Anschlussbogen bauseitige Entlüftungsleitung DN 40      | 28 Verschlussstopfen Entlüftung         |
| 9 Blindstopfen für Entnahmeleitung                        | 29 O-Ring 38 x 2                        |

\*) Nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

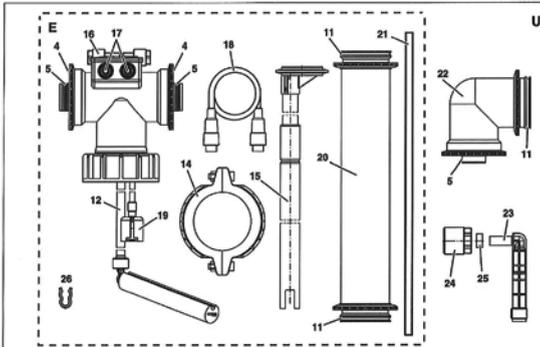
Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme

Grundeinheit mit Zubehör

Anlage 1.2

Z59374.14\_1

1.40.7-70/18



	Erweiterung ohne Umlenkung (E)	Erweiterung mit Umlenkung (U)
4 Anschluss Koaxialrohr	✓	✓
5 O-Ring Füllleitung 35 x 3	2 x	4 x
11 O-Ring 74 x 3	2 x	4 x
12 Entnahmeschlauch mit Schwimmer	✓	✓
14 Befestigungsschalen Koaxialrohr	2 Paar	4 Paar
15 Teleskopschlauchrohr	✓	✓
16 T-Stück: Entnahmeleitung	✓	✓
17 Steckdose für Verbindungskabel	✓	✓
18 Verbindungskabel Schwimmerschalter	✓	✓
19 Schwimmerschalter *)	✓	✓
20 Koaxialrohr = Füll- und Entlüftungsrohr	✓	✓
21 Entnahmerohr 10 mm *)	✓	✓
22 Umlenkbogen	-	2 x
23 Winkel für Entnahmeleitung mit Überwurfmutter (24) und Dichttring (25)	-	2 x
26 Clips zur Befestigung der Kabel an der Entnahmeleitung	4 x	4 x

\*) Nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme	Anlage 1.3
Erweiterung mit/ohne Umlenkung	

Z50374.14\_1

1.40.7-7018

Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme

Anlage 2

Werkstoffe

1 Formmasse für Entlüftungsrohr

Die Formmasse für das Entlüftungsrohr nach Anlage 1.15 muss der Beschreibung nach Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1: Eigenschaften Formmasse

Typenbezeichnung, Hersteller, Bezeichnung nach DIN EN ISO 17855-1 <sup>1</sup>	MFR 190/21,6 in g/10 min	Dichte bei 23 °C in g/cm <sup>3</sup>
Lupolen 4261 AG UV (natur oder blau eingefärbt), LyondellBasell, ISO 17855-PE-HD, BHN,44-G090	6,1 ± 0,7	0,945 ± 0,002

2 Weitere Werkstoffe

Abgesehen von der in Abschnitt 1 beschriebenen Formmasse müssen alle weiteren Zubehörteile den Werkstoffangaben der Stücklisten, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt wurden, entsprechen und mit Werkstoffen der im Zulassungsverfahren geprüften Baumuster übereinstimmen.

<sup>1</sup> DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Kunststoffe – Polyethylen (PE)-Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen

Z74604.18

1.40.7-7018

Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme

Anlage 3, Seite 1

Übereinstimmungsnachweis

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Allgemeines

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung aller Einzelteile des Befüllsystems durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller sicherzustellen, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und das Befüllsystem funktionssicher ist.

1.2 Prüfungen Entlüftungsrohr

Am Entlüftungsrohr (Koaxialrohr nach Anlage 1.15) und an dessen Formmasse sind die Prüfungen nach Tabelle 2 durchzuführen.

Tabelle 2: Prüfungen Entlüftungsrohr

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse Entlüftungsrohr	Handelsname, Typenbezeichnung, Formmassentyp nach DIN EN ISO 1872-1	Anlage 2, Abschnitt 1	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 <sup>2</sup>	jede Lieferung
	MFR, Dichte			
Entlüftungsrohr	MFR, Dichte	Anlage 3, Abschnitt 1.3	Aufzeichnung	nach Betriebsanlauf und nach Chargenwechsel
	Zugfestigkeit	Hinterlegte Arbeitsanweisung, 1500 N	Aufzeichnung	Jedes Bauteil
		Hinterlegte Arbeitsanweisung, 3200 N (zerstörende Prüfung)	Aufzeichnung	einmal pro Schicht

Bei der Ermittlung der Werte für MFR (Schmelzindex) und Dichte ist jeweils der Mittelwert aus 3 Einzelmessungen zu bilden.

<sup>2</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

Z74604.18

1.40.7-7018

Befüllsystem "DE-A-01" mit integrierter Entlüftung und Entnahmeleitung für Heizbehältersysteme

Anlage 3, Seite 2

1.3 Werkstoffkennwerte (Überwachungskennwerte)

Für den in Anlage 2, Abschnitt 1, aufgeführten Werkstoff sind die in Tabelle 3 genannten Kennwerte einzuhalten. Die Anforderungen sind als Minimal- bzw. Maximalwerte einzuhalten.

Tabelle 3: Werkstoffkennwerte

	Dichte in g/cm <sup>3</sup> nach DIN 1183-1 <sup>3</sup>	MFR in g/10 min nach DIN ISO 1133-1 <sup>4</sup>
Formmasse für Entlüftungsrohr	siehe Anlage 2, Abschnitt 1	
Entlüftungsrohr	$d_{10}(e) + 0,004 \geq dR(a)$	MFR 190/21,6 (e) $\leq 1,15 \times$ MFR 190/21,6 (a)

Index a: vor der Verarbeitung an der Formmasse  
Index e: nach der Verarbeitung am Formstoff

2 Fremdüberwachung

(1) Vor Beginn der laufenden Überwachung des Werkes müssen durch die Zertifizierungsstelle oder unter deren Verantwortung in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung willkürlich aus der inspezierten Herstellermenge nach Gutdünken des Probenehmers zu entnehmende Befüllsysteme geprüft werden (Erstprüfung). Die Befüllsysteme für die Erstprüfung sind vom Vertreter der Zertifizierungsstelle normalerweise während der Erstinspektion des Werkes zu bestimmen und zu markieren. Die Behältersysteme und die Prüfanforderungen müssen den Bestimmungen der Anlage 3 entsprechen. Der Probenehmer muss über das Verfahren der Probenentnahme ein Protokoll anfertigen.  
(2) Die stichprobenartigen Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sollen den Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechen.

3 Dokumentation

Zur Dokumentation siehe die Abschnitte 2.4.2 und 2.4.3 der Besonderen Bestimmungen.

<sup>3</sup> DIN EN ISO 1183-1:2013-04 Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschlumpten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationverfahren

<sup>4</sup> DIN EN ISO 1133-1:2012-03 Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Masseflussrate (MFR) und der Schmelze-Volumenflussrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren

Z74604.18

1.40.7-7018



---

**DEHOUST**

**[www.dehoust.de](http://www.dehoust.de)**

**69181 Leimen**

Gutenbergstraße 5-7

Tel. 062 24/97 02-0

Fax 062 24/97 02-70

**[info@dehoust.de](mailto:info@dehoust.de)**

**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