

Transport-, Montage- und Betriebsanweisung

für DEHOUST-Heizölbatterietank PE 750 I

mit Obenbefüllsystem KW-0-04

mehreihig bis zu max. 25 Tanks aufstellbar (bis 1990)

Zulassung PA-VI 321.034 & Zulassung 09/BAM 4.02/21/80

1. Transport

Bei Lagerung und Transport ist darauf zu achten, daß die Behälter nicht durch Aufsetzen auf spitze Gegenstände wie Nägel, Stahlspäne etc. beschädigt werden. Das Schieben der Tanks über raue Böden ist zu vermeiden. Verschmutzte Behälter können mit Wasser gereinigt werden. Die Tanks dürfen auf der Baustelle nicht unsachgemäß beansprucht werden.

2. Aufstellung

Tankanlagen dürfen nur von einem Fachbetrieb aufgestellt werden. Die Tanks müssen auf glattem ebenen Boden in Räumen aufgestellt werden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heizöllagerräume entsprechen und nicht anderweitig genutzt werden. Diese Räume sind als Auffangräume nach TRbF 210 Nr. 3.5 und 3.6 auszubilden. Bei Lagemengen bis 5000 I darf sich eine Feuerstelle im Lagerraum befinden. Sie muß außerhalb des Auffangraumes stehen; der Mindestabstand zwischen Tank und Feuerungsanlage (Feuerstelle, Schornstein und Verbindungsstücke) muß 1 m betragen.

Die Lagerbehälter sind nur in fertige Auffangräume einzubringen; im übrigen sind die Auflagen der Bauartzulassungsbescheinigung und TRbF 406 zu beachten.

Entsprechend den Aufstellvariationen - siehe Zeichnung - dürfen höchstens 25 Tanks zu einem Tanksystem zusammengeschlossen werden; dabei dürfen nicht mehr als 5 Tanks in einer Reihe angeordnet sein.

Tank oder Tanksystem müssen an einer Stirn- und an einer angrenzenden Längsseite einen Wandabstand von mindestens 40 cm haben, von den beiden übrigen Wänden und voneinander mindestens 5 cm. Sofern die Tanks in mehr als einer Reihe angeordnet sind, ist ein Deckenabstand von mindestens 60 cm einzuhalten. Die eingeformte Kennzeichnung auf der Tankwandung muß von einer der zugänglichen Seiten (40 cm Wandabstand) lesbar sein.

Bei einer Gesamtlagermenge von mehr als 10.000 I im kommunizierend verbundenen System müssen die Tanks waagrecht im Auffangraum nach TRbF 210 stehen, der zusätzlich ein Bodengefälle von mindestens 2 % zur einsehbaren Seite hat, oder die Tanks jeder Reihe müssen innerhalb des Auffangraumes in Tassen mit einer Randhöhe von mindestens 2 cm stehen.

3. Tankzubehör

Für die Montage zu Tankbatterien darf nur das mitgelieferte Zubehör verwendet werden; dieses besteht aus den Verpackungseinheiten:

Hauptpaket: für den in Füllrichtung ersten Tank oder Einzeltank

Erweiterungspaket: für jeden weiteren Tank einer Tankreihe - in Ansicht der Gravurstirnseite nebeneinander stehend. Reihenspaket: für die Verbindung der Tankreihen oder, in Ansicht der Gravurstirnseite, hintereinanderstehende Tanks.

4. Montage eines Tankssystems

4.1 Tankaufstellung

Zur Aufstellung einer Tankreihe sind die Tanks **nebeneinander** mit einem Mittenabstand von 780 mm parallel zueinander anzuordnen. Sie werden mittels Distanzlaschen (20), vorne und hinten am Tank, auf diesen Mittenstand fixiert. Nach dem Einstecken der Distanzlaschen (20) in die bei hochgestellten Tragegriffen, vorstehenden Arretierungsnocken sind die Griffe wieder heruntergeklappt.

Hintereinander sind die Tanks, Tankreihe, mit einem Mittenabstand von 935 mm fluchtend aufzustellen. Dieses Mittenabstandsmaß ist durch Aneinanderstellen der vorstehenden Befestigungsstege am Tragegriff gewährleistet.

4.2 Befüllsystem

KW-0-04/2 · 09/BAM/3.10/1/83

Das Befüllsystem besteht je nach Zusammenstellung des Tankssystems aus:

T-Stücken (4), T-Verbindungsrohren (8), Tauchrohren (9), Dichtungen (10), Reihen T-Stück (21), Reihen-T-Verbindungsrohren (22), Gewindeflansch (5), Blindflansch (6), Hinterlegflansch (7), Schrauben (11) und Muttern (12). Tauchrohr (9) in einen der Tankstutzen mit Außengewinde einstecken (bei niedrigen Kellerräumen vor Einbringung in diese).

Für jede Tankreihe - Tanks nebeneinander - wird das T-Stück (4) und die T-Verbindungsrohre (8) lose unter Verwendung der Dichtung (10), der Hinterlegflansche (7), der Schrauben (11) und Muttern (12) miteinander verbunden.

Die vormontierte Leitung wird dann mittels Überwurfmutter auf die Tankstutzen montiert in denen sich die Tauchrohre (9) bereits befinden. Mit dem Blindflansch (6), der Dichtung (10) und den Hinterlegflanschen (7) wird das letzte T-Verbindungsrohr (8) jeder Tankreihe verschlossen. Anschließend alle Flanschverbindungen fest anziehen. la

Die Verbindung der Tankreihen, ggf. auch einer Reihe hintereinanderstehender Tanks, wird unter Beachtung der Füllrichtung - als Gravur 1 den Fülleitungsrohren - an den offenen Flanschseiten da bereits auf den Tanks montierten Leitungen mit dem Reihen T-Stück (20) und Reihen T-Verbindungsrohren (21) hergestellt; hierzu sind für die Flanschverbindungen einschließlich dem Blindflansch (6) als Verschluss am letzten Reihen T-Verbindungsrohr (22) wieder die Dichtungen (10), Hinterlegflansche (7), Schrauben (11) und Muttern (12) zu verwenden.

Dem Anschluß der bauseitigen Fülleitung dient der Gewindeflansch R2"(5), der mit der Dichtung (10), dem Hinterlegflansch (7), den Schrauben (11) und Muttern (12) an das Reihen T-Stück (21) geschraubt wird.

Nach erfolgter Montage alle Verschraubungen fest anziehen; nur so ist eine ausreichende Dichtheit bei den Belastungen dach den Füllvorgang gewährleistet.

Die bauseitige Fülleitung ist unter Verwendung von Dichtungsmaterial in das R2" - Innengewinde des Flansches (5) einzuschrauben. Sie im nach den örtlichen Gegebenheiten auszuführen, muß der TRbF 231 Teil 1 genügen und einem Druck von mindestens 10 bar standhalten. Eine 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 200 l/min. nicht zu unterschreiten.

4.3 Entlüftungssystem

Das Entlüftungssystem besteht je nach Zusammenstellung des Tankssystems aus:

T-Stücken (13), Verbindungsrohren (16), Dichtungen (1), Buchsen (2), Überwurfmutter (3), Anschlußstück (15), Schraubverschluss (14), Adapter (23), Verbindungsrohren (24).

Für die Tankreihenverbindung - Tanks nebeneinander - zunächst die auf dem Tank befindliche Überwurfmutter (3) auf T-Stück (13) schieben und dann die Buchse (2) - nach dem Herausdrehen des Stopfens - auf das 2"-Gewinde schrauben. Nun T-Stück (13) auf den Tank befestigen, Dichtung (1) dabei verwenden.

Verbindungsrohr (16) in T-Stück (13) einschieben. Dann das wiederum mit Überwurfmutter (3) und Buchse (2) vormontierte T-Stück (13) des nächsten Tanks auf die andere Seite des Verbindungsrohres (16) schieben und dieses dann auf dem Tank befestigen.

Die offenen Entlüftungsleitungsenden der Seite, wo die Reihenverbindung der Fülleitung (21 + 22) montiert ist,

mit Schraubverschluß (14) auf dem T-Stück (13) verschließen.

An den gegenüberliegenden Leitungsenden jeder Tankreihe die Adapter (23) in T-Stücke (13) einschieben und im 2"-Adaptergewinde wiederum T-Stücke (13) einschrauben, so daß eine Leitungsumlenkung 90° entsteht. Mit den Verbindungsrohren (24) werden diese T-Stücke (13) für den Anschluß der Tankreihen untereinander verbunden. Zum Einschieben in das jeweils nächstfolgende T-Stück (13) sind zweckmäßigerweise die Adapter (23) mit den T-Stücken (13) nochmals aus den Leitungsenden herauszuziehen. Ein Ende dieser Reihenverbindungsleitung wird wieder mit dem Schraubverschluß (14) verschlossen, in das gegenüberliegende T-Endstück (13) wird das Anschlußstück P 1 1/2" (15) eingeschoben, welches als Anschluß der bauseitigen Entlüftungsleitung dient.

Zum Schluß Überwurfmuttern der T-Stücke anziehen.

Die weiterführende Entlüftungsleitung muß der TRbF 220 Nr. 6.1 genügen, ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen und muß einen Innendurchmesser von mindestens 40 mm besitzen. Die Verlegung hat so zu erfolgen wie unter 3.2 beschrieben, damit auch hierbei keine unzulässigen Spannungen auftreten.

4.4 Entnahmesystem

Das Entnahmesystem besteht aus:

Grundeinheit-Entnahme (17) einschließlich Grenzwertgeber (18), Erweiterungssatz (19), Kreuzstück (25), Entnahmerohr (26 + 27).

Die Grundeinheit (17) mit Dichtung in den mittleren Stutzen des in Füllrichtung gesehenen ersten Tanks fest einschrauben und durch Verdrehen des Ventils im Grundkörper mit dem Einfachanschluß zum nächsten - in Ansicht der Gravurstirnseite nebenstehenden - Tank ausrichten.

Die Erweiterungssätze (19) in gleicher Art auf alle übrigen Tanks schrauben, wobei die erste Reihe nebeneinanderstehender Tanks mit dem eingepprägten Pfeil zur Grundeinheit (1) und die der anderen

Tankreihen, mit gleicher Pfeilrichtung, parallel hierzu ausgerichtet werden.

Unter Verwendung der Überwurfmuttern und der Schlauchringe die Kreuzstücke (25) in den Einfachanschlußstutzen der Grundeinheit (17) und den Erweiterungssätzen der hierzu hintereinanderstehenden Tanks einstecken.

Der rot gekennzeichnete Stutzen des Kreuzstückes (25) muß zur jeweils nächsten Tankreihe zeigen.

Bei Aufstellung nur einer Tankreihe - Tanks nebeneinander - kann die Installation des Kreuzstückes (25) entfallen.

Mit den dem Zubehör beige packten kürzeren Entnahmerohren (26) - 8 x 1 x 780 mm lang - werden die Verbindungen zu den nebeneinander stehenden Tanks hergestellt; die längeren Entnahmerohre (27) - 8 x 1 x 930 mm lang - dienen der Verbindung der Tankreihen und werden zwischen den Kreuzstücken (25) montiert.

Die exakten Rohrlängen ergeben sich für das kurze Entnahmerohr (26) aus dem lichten Abstandsmaß zwischen Kreuzstückstutzen (25) und Erweiterungssatzstutzen (19) bzw. den Erweiterungssätzen (19) untereinander "plus 17 mm" und für das lange Entnahmerohr (27) aus dem lichten Abstandsmaß zwischen den Kreuzstückstutzen (25) "plus 17 mm".

Nach dem Ablängen und Entgraten der Entnahmerohre (26 + 27) werden zwei Überwurfmuttern, jeweils mit dem Gewinde auf das Rohrende zeigend, aufgeschoben und dann auf jedes Rohrende ein Schlauchring aufgesteckt; dieser Schlauchring sollte vor her mit Schmieröl eingeeilt werden.

Zur Montage werden die Verbindungsrohre (26 + 27) zuerst in die tiefere Bohrung der Erweiterungssätze (19) bzw. Kreuzstücke (25) eingeführt, dann das andere Ende eingeschwenkt und bis zur vollen Bohrungstiefe in der jeweils kürzeren Bohrung der Gegenarmatur verschoben. Anschließend alle Überwurfmuttern fest anziehen.

In alle noch offenen Anschlüsse der Kreuzstücke (25) und Erweiterungssätze (19) - jeweils die Enden der Entnahmeleitungen - Stopfen unter Verwendung des Schlauchringes einbauen. In den tiefen Bohren müssen die Stopfen mit den Überwurfmuttern bündig montiert sein.

Die bauseitige Entnahmeleitung Ø 8,10 oder 12 mm ist mittels zylindrischer R 3/8" Schneidringverschraubung (gehört nicht zum Lieferumfang) an das Sicherheitsrückschlagventil anzuschließen. Für die Rücklaufleitung steht ein weiterer Anschluß zur Verfügung; falls kein Rücklauf erforderlich, den Stutzen an der Grundeinheit mittels Druckschraube und Blindtülle verschließen.

Eine Skizze mit Detailpositionierung der Entnahmesystemeinzerteile ist der Entnahmegrundeinheit beige packt.

4.5 Grenzwertgeber (18)

Typ 185 · Zulassung 01/PTB/IIIB/S1768

Die Montage und Einstellung des Grenzwertgebers (18) ist nach den Einbauanweisungen des Herstellers vorzunehmen.

5. Montage des Einzeltanks

5.1 Befülleitung

Tauchrohr (9) in einen der Tankstutzen mit Außengewinde einstecken. Anschließend das T-Stück (4) mittels Überwurfmutter auf den Tankstutzen montieren, in dem sich das Tauchrohr (9) befindet, T-Stück (4) auf der einen Seite mit Blindflansch (6) verschließen, gegenüberliegend Reihen T-Stück (21) anschließen mit ebenfalls je einseitigem Blindflanschanschluß (6) und Gewindeanschluß R2" (5). Für alle Flanschverbindungen Dichtungen (10), Hinterlegflansche (7), Schrauben (11) und Muttern (12) verwenden.

Die bauseitige Fülleitung muß, wie unter 3.2 beschrieben, verlegt werden.

5.2 Eintlüftungsleitung

Die auf dem Tank befindliche Überwurfmutter (3) auf T-Stück (13) schieben und dann die Buchse (2) auf das 2"-Gewinde schrauben. Nun die Einheit mit der Überwurfmutter (3) auf den Tankstutzen befestigen, Dichtung (1) verwenden. Eine Seite des T-Stücks (13) mit Schraubverschluß (14) verschließen, auf der anderen Seite Adapter (23) einschieben. In das Gewinde des Adapter) T-Stück (13) einschrauben, welches einerseits mit Schraubverschluß (14) und andererseits mit Anschlußstück R 1 1/2" (15) versehen wird. BaUseitige Ausführung wie unter 3.3 beschrieben.

5.3 Entnahmeleitung

Das R2"-Gewinde der Grundeinheit (17) mit der Dichtung des mittleren Tankstutzen fest einschrauben. Den Einfachanschlußstutzen - für den nächsten Tank - mittels Stopfen, Überwurfmutter und Schlauchring verschließen; Kreuzstück (25) kann bei dieser Anordnung entfallen.

Die bauseitige Entnahmeleitung 0 8, 10 oder 12 mm mittels zylindrischer R 3/8" Schneidringverschraubung (gehört nicht zum Lieferumfang) an das Sicherheitsrückschlagventil anschließen. Für die Rücklaufleitung steht ein weiterer Anschluß zur Verfügung, der bei Nichtgebrauch mittels Druckschraube und Blindtülle dicht zu verschließen ist.

5.4 Grenzwertgeber (18)

Typ 185

Die Montage und Einstellung des Grenzwertgebers (18) ist nach den Einbauanweisungen des Herstellers vorzunehmen.

6. Betriebsanleitung

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 Behälter müssen gegen Sonneneinstrahlung geschützt sein. 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.

Bei Verwendung eines Einzeltank zur Lagerung von Altöl muß der Flammpunkt über 55°C liegen und der Betreiber auf Verlangen den Nachweis über Herkunft und Flammpunkt erbringen.

Die Angaben entsprechen den derzeit gültigen technischen Richtlinien TRbF 406.

System 750

Die Behälter müssen gegen Sonneneinstrahlung geschützt sein. 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.

Bei Verwendung eines Einzeltank zur Lagerung von Altöl muß der Flammpunkt über 55°C liegen und der Betreiber auf Verlangen den Nachweis über Herkunft und Flammpunkt erbringen.

Die Angaben entsprechen den derzeit gültigen technischen Richtlinien TRbF 406.

System 750

09/BAM/3.10/1/83

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung Preis/Stück DM
1	71.129	Dichtung für Überwurfmutter
2	71.040	Buchse 2"
2	71.043	Stopfen 2"
3	71.044	Oberwurfmutter
4	73.654	T-Stück Fülleitung
5	71.569	Gewindeflansch R T (Stahl verz.)
6	71.570	Blindflansch
7	71.621	Hinterlegflansch geschlossen
7	71.622	Hinterlegflansch halbiert
8	73.661	T-Verbindungsrohr Erweiterung mit Düse
9	71.572	Tauchrohr
10	71.576	Dichtung Fülleitung
11	71.192	Schraube M 10 x 40
12	71.053	Mutter M 10
21	73.655	T-Stück Reihe
22	73.665	T-Verbindungsrohr Reihe mit Sieb
13	71.420	T-Stück Entl. kpl. m. Überwurfmutter
14	75.603	Schraubverschluß
15	71.354	Anschlußstück R 1 1/2"
16	73.106	Verbindungsrohr Entlüftung für Erweiterung
23	73.657	Adapter
24	73.668	Verbindungsrohr Entlüftung für Reihe
17	73.646	Grundeinheit-Entnahme mit GWG Typ 185
19	73.647	Erweiterung Entnahme
25	73.651	Kreuzstück
26	73.649	Entnahmerohr Erweiterung
27	73.650	Entnahmerohr Reihe
28	75.066	Überwurfmutter mit Dichtring
29	75.067	Verschlußstopfen

