



Mitglied

KESSELINSPEKTORAT  
INSPECTION DES CHAUDIÈRES

Richtistrasse 15, CH - 8304 Wallisellen, Tel. 044 877 61 11, Fax 044 877 61 75



Wallisellen, 11.12.2019 (Nachtrag per 18.05.2020)

**Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV KVV 117.008.19**

Lagerbehälter aus Kunststoff für wassergefährdende Flüssigkeiten SVTI-Nr.: SM 272586

<b>Gegenstand</b>	Tanksystem FuelMaster mit Tank und gedeckter Auffangwanne aus Polyethylen PE-LLD hergestellt im Rotationsformverfahren. Typen mit 2'500, 3'500, 5'000 und 9'000 Liter (Nutzvolumen gleich 95 % der Nennvolumen) Der Innentank und die gedeckte Auffangwanne bilden eine <u>unteilbare Einheit!</u>
<b>Geltungsbereich</b>	Behälter in Gebäuden oder im Freien, zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, welche einen Flammpunkt von mehr als 55 °C aufweisen, oder nicht brennbar sind. Siehe «Zulässige Lagergüter»; Darf nicht in explosionsgefährdenden Bereichen der Zonen 0 und 1 aufgestellt werden; Betriebstemperatur nur zwischen - 15 °C und + 40 °C erlaubt.
<b>Gültigkeitsdauer</b>	Dieses Dokument ist gültig bis zum 30. Juli 2024 (resp. 01.06.2021 plus 3 Mt. ohne nachreichen der aktualisierten DIBt Z-40.21-385), und kann auf Antrag verlängert werden.
<b>Inhaber dieses Dokumentes und Hersteller</b>	Kingspan Water & Energy Sp. z o.o. ul. Topolowa 5 PL – 62-090 Rokietica
<b>Hinweise</b>	Dieses Dokument ersetzt das KVV-Zertifikat; KVV 117.008.14. In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Typenschild ist die <b>KVV-Nummer</b> anzugeben. Dieses Dokument wird den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt. Bei ortsfesten Tankstellen muss eine Flüssigkeitsdichte Ableitfläche von ausreichender Grösse (d.H. Schlauchlänge plus min. 1 m) und Abwasserableitung gemäss SN 592'000 vorhanden sein. <u>Der Tank darf mit max. 350 l/min befüllt werden!</u>

## Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG);
- Artikel 32a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV)
- KVV Richtlinien: «Allgemeine Richtlinien» (Januar 2019) (1.10 Nachweis der Gewässerschutztauglichkeit);
- KVV-Richtlinien: «Richtlinie 1» (Dezember 2018);
- KVV-Merkblatt D1: Dieselölbetankungsanlage (2019);
- KVV-Merkblatt M2: Mittelgrosse vertikale Tanks im Gebäude (2019);

## Mitgeltende technische Grundlagen

- SN EN 13341 + A1:2011 «Ortsfeste Tanks aus Thermoplasten ...»;
- «Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-40.21-385» des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin) vom 16.03.2017, gültig bis 01.06.2021;
- Betriebsanleitung FuelMaster, XI/2019, ver. 1.01, KVV 117.008.19 (für die Schweiz)

## Merkmale der zertifizierten Produkte

### Werkstoffe

Für die Herstellung des Tanks und Auffangwanne dürfen nur folgende Formmasse Polyethylen (PE-LLD) verwendet werden (Hinterlegt unter DIBt Zulassung Z-40.25-384):

- Dowlex NG 2432 UE / Dowlex NG 2432.10 UE der Dow Europe GmbH nach ISO 1872-1 – PE, R, 40 – D 045;
- Schmelzindex MFI 190/2, 16, 3,8 ± 0,2 g/10 min;
- Dichte bei 23 °C, 0,939 ± 0,002 g/cm<sup>3</sup>;

### Bauart

Da der Standsicherheitsnachweis nur für eine Betriebstemperatur zwischen – 15 °C und + 40 °C erbracht wurde, ist dieser Temperaturbereich einzuhalten.

### Verarbeitung

Die Fertigung der Tanks und Auffangwannen müssen auf den geprüften Rotationsformanlagen, auf denen die Erstprüfung gefertigt wurde, erfolgen.

### Zulässige Lagergüter

- Heizöl EL (DIN 51603-1)
- Dieselkraftstoffe (DIN EN 590)
- Biodiesel (DIN EN 14214)
- Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q legiert oder unlegiert, FP > 55 °C
- Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q gebraucht, FP > 55 °C
- Wenn andere Flüssigkeiten eingelagert werden sollen, ist ein gesonderter Nachweis an den Sachverständigen des SVTI einzureichen!



## **Ausrüstung der Tanks und Funktionsweise**

### **Füllstandanzeige**

Messstab mit dichter Verschlusskappe. Die Skalenteilung beträgt 200 Liter 2'000 – 10'000 Liter. Der höchstzulässige Füllstand ist markiert mit dem Hinweis «max. Füllstand» mit genauer Literzahl.

### **Überdrucksicherung mit Überlauf in die Auffangwanne**

Jeder Tank hat ein Entlüftungsventil, um Überdrücke zu vermeiden, die maximale Befüllmenge ist auf 350 l/min beschränkt!

## **Prüfung der Tanks durch den Tankhersteller**

### **Bauprüfung**

Der Hersteller muss an jedem Tank und jeder Auffangwanne eine Bauprüfung durchführen. Diese umfasst:

- Oberflächenkontrolle in Anlehnung an DVS 2206
- Mindestmasse
- Wandstärkenkontrolle gemäss Prüfprotokoll
- Dichtheit

### **Dichtheitsprüfung**

Eine Dichtheitsprüfung mit mindestens 0,2 bar Überdruck ist an jedem Tank durchzuführen. Der Druckabfall darf nicht grösser als 5 mbar pro 30 Sekunden sein.

### **Prüfprotokolle des Tankherstellers**

Für jeden Tank hat der Hersteller ein rechtsverbindlich unterzeichnetes Prüfprotokoll zu erstellen, in welchem die Durchführung und das Bestehen der Bau- sowie Dichtheitsprüfungen bestätigt werden. Es ist dem Inhaber der Anlage in der entsprechenden Landesamtssprache auszuhändigen.

### **Transport**

Das Zwischenlagern, Verladen, Transportieren der Tanks darf nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Anleitungen des Herstellers sind anzuwenden. Diese müssen in der entsprechenden Landesamtssprache vorliegen.

Die Standfläche für Tanks muss horizontal, eben und tragfähig sein.

Die Tanks dürfen nicht länger als 6 Monate in freier Witterung Zwischengelagert werden.

### Aufstellungsbedingungen

Das Aufstellen der Tanks darf nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Anleitungen des Herstellers sind anzuwenden. Diese müssen in der entsprechenden Landessprache vorliegen.

Die Standfläche für Tanks muss horizontal, eben und tragfähig sein. Die Anlage und ihre Anlagenteile müssen so angeordnet werden, dass ein sachgemässer Betrieb und eine fachgerechte Wartung ohne weiteres möglich sind.

### Aufstellung in Gebäuden

Die Tankanlage muss so angeordnet sein, dass über dem Mannloch 70 cm Platz frei bleibt und der Tank angehoben werden kann. Ein sicherer Aufstieg zum Mannloch, z.B. durch ein Arbeitspodest mit Leiter ist sicherzustellen.

Für die Inspektion ist sicher zu stellen, dass mit modernen Hilfsmitteln wie z.B. Endoskop, die Inspektion auch fachgerecht durchgeführt werden kann.

### Aufstellung im Freien

Die Aufstellungsbedingungen in Gebäuden sind mit zu berücksichtigen. Die Tankanlage ist gegen Beschädigung durch Fahrzeuge zu schützen. Zusätzlich ist sie windgeschützt aufzustellen, oder so zu verankern, dass sie durch Windeinwirkung nicht kippen kann.

### Prüfungen der Tanks am Aufstellungsort

Im Rahmen der Abnahme respektive vor der Inbetriebnahme hat das für die Aufstellung der Tankanlage zuständige Unternehmen die Funktionstüchtigkeit der Tankanlage zu prüfen. Über die korrekte Aufstellung, die Dichtheit und die Funktionstüchtigkeit der Tankanlage sind die Prüfprotokolle dem Anlageninhaber in der Landessprache auszuhändigen.

### Kennzeichnung des Tanks

Jeder Behälter ist an gut sichtbarer Stelle mittels Typenschild dauerhaft und gut lesbar in der Sprache des Anlagenbetreibers zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben gemäss KVV:

- KVV-Zertifikat-Nummer 117.008.19
- Hersteller Kingspan Water & Energy Sp. z o.o.
- Typenbezeichnung ....
- Fabrikationsnummer Innentank .....
- Fabrikationsnummer Wanne .....
- Baujahr .....
- Werkstoff PE-LLD
- Nennvolumen ..... L
- Zul. Betriebstemperatur - 15 °C bis + 40 °C
- Betriebsdruck; „drucklos“ drucklos
- Lagergut und dessen Konzentration.....
- Lagergutdichte .....
  
- Qualifizierte Einbaufirma mit  
Pikettdienst und Telefonnummer .....(z.B. vor Ort mittels «Kleber» aufbringen)



### Betrieb, Wartung und Revision der Tanks

Der Inhaber dieses Zertifikates hat sicherzustellen, dass der Anlageninhaber im Besitz aller Anleitungen für den Betrieb, die Wartung und die Revision des Tanks ist. Diese müssen in der entsprechenden Landessprache vorliegen.

### Beurteilung

Gestützt auf die Überprüfung der technischen Grundlagen erfüllen die Tankanlagen sinngemäss, in Anlehnung an die unter Rechtsgrundlagen aufgeführten «Normen respektive der Regeln der Technik», den Schweizerischen Gewässerschutz.

### Besondere Bestimmungen

- jeder Tank muss mit einer KVV-Zertifizierten Füllsicherung ausgerüstet sein;
- im Zwischenraum muss eine KVV-Zertifizierte Leckagesonde montiert sein;
- beim Befüllstutzen muss die maximale Befüllmenge pro Minute angegeben sein;
- für jeden Tank hat der Hersteller ein Prüfprotokoll in der Sprache des Anlagenbetreibers zu erstellen und an diesen abzugeben;
- Dieses Zertifikat gilt nur für den geprüften Gegenstand auf Seite 1. Änderungen sind dem KVV-Sachverständigen unverzüglich zu melden; sie bedürfen der Begutachtung.

### Mitgeltende Dokumente und SVTI-Referenz Nummern

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| • Geprüfte Antragsunterlagen                       | SVTI-Vorprüfung Nr. KIS.EP.5514209-1 |
| • Bescheinigung über Bauprüfung                    | SVTI-Prüf-Nr. KIS.EP.5514209-2       |
| • Überprüfung der Fertigung                        | SVTI-Prüf-Nr. SM 272586              |
| • Hersteller<br>Kingspan Water & Energy Sp. z o.o. | SVTI-Hersteller Nr. 114091           |

### Der Sachverständige gemäss KVV

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle



Wolfgang Helbling  
Leiter Gefahrgut



Markus Staub  
Sachverständiger

**Anhänge: Übersicht**



00316\*1

00316\*2 bis 00316\*5

Typ	00316*1	00316*2	00316*4	00316*5
Nennvolumen (L)	2500	3500	5000	9000
Länge (m)	2,46	2,85	2,85	3,25
Breite (m)	1,46	2,20	2,23	2,45
Höhe (m)	1,85	1,96	2,34	2,95
Gewicht (kg)	220	280	320	490

**Schematische Darstellung der Elemente, die eine KVV-Nummer haben müssen!**

