



Mitglied

KESSELINSPEKTORAT
INSPECTION DES CHAUDIÈRES

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



Wallisellen, 02.08.2021

Gültig bis: 31.10.2023

Gewässerschutztauglichkeit nach KVV

KVV 312.023

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr.: SM 317817

Gegenstand	Unterdruck-Leckanzeigegerät MLB II ohne eigenen Unterdruckerzeuger zur Überwachung doppelwandiger mittelgrosser Tanks samt Alarmeinrichtung im Temperaturbereich 0 °C bis 40 °C
Geltungsbereich	Leckageüberwachung von mittelgrossen Tanks aus Stahl mit integrierter Auffangwanne zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten mit Flammpunkt grösser 55 °C
Gültigkeitsdauer	Die Gültigkeit dieses Dokuments für die Herstellung ist in Abhängigkeit der Landesprüfung, der DIBt Z-65.22.523 plus drei Monate, und kann auf Antrag verlängert werden. Sollte die Voraussetzungen der genannten DIBt Änderungen erfahren, verliert das Dokument <u>sofort</u> seine Gültigkeit. Eine spätere Erneuerung ist auf Antrag möglich.
Inhaber des Dokumentes und Hersteller	MLB Lager- und Behältertechnik GmbH Im Hanloh 2 D- 59368 Werne-Horst
Hinweise	Dieses Dokument ersetzt das KVV-Zertifikat; KVV 312.023.15. Es wurde auf freiwilligen Wunsch des Kunden erstellt. In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Typenschild ist die KVV-Nummer anzugeben. Dieses Dokument muss mit jedem Objekt mitgeliefert werden und wird von uns den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt.

Rechtsgrundlagen (ab 01.01.2020)

- 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-Erläuterung zum Beurteilungsschema (2019);
- KVV-Merkblatt M1: Mittelgrosse Tanks im Gebäude (2019);
- SUVA-Richtlinien 1416 betreffend "Arbeiten in Behältern und engen Räumen";

Mitgeltende Technische Grundlagen

- "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.22-523" des DIBt Deutsches Institut für Bautechnik vom 10.07.2018, gültig bis 10.07.2023;
- Regeln der Technik des Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (CSEM) für Leckanzeigesysteme mit Kontrolldruck für doppelwandige Behälter und (doppelwandige) Rohrleitungen (2. April 1996);
- SN EN 13160-1/-2:2003 „Leckanzeigesysteme – Allgemeine Grundsätze / Über-/Unterdruck“;
- Überprüfung zum Leckanzeigegerät SM 218004 vom 03.09.2015;

Merkmale des Geräts

Das Leckanzeigegerät MLB II besteht aus einem Unterdruck-Rohrfedermanometer, Genauigkeitsklasse 1.0, Sicherheitsanforderungen S2 nach DIN EN 837-1, sowie der Schutzart IP 65. Dieses ist auf einem Armaturenblock mit Ventil montiert, mit Anschluss für eine Evakuierungspumpe oder Prüfarmatur. Die Anzeige des Manometers hat einen Durchmesser von 100 mm mit einer Skala von -1.0 bis 0 bar.

Der Überwachungsraum muss am Tiefpunkt mit einem Prüfstutzen ausgerüstet sein.

Funktionsweise des Geräts

Nach Anschluss des Leckanzeigegerätes an den zu überwachenden Zwischenraum wird mit Hilfe einer externen Vakuumpumpe ein Kontrolldruck von maximal -0.5 bar erzeugt. Sinkt der Unterdruck in dem Zwischenraum in Folge einer Undichtheit ab, wechselt der Zeiger vom grün hinterlegten Anzeigebereich bei -0.4 bar in einen gelb hinterlegten Bereich. Sinkt der Zeiger über -0.1 bar wechselt die Farbe des Anzeigebereichs auf rot. Beim grün hinterlegten Bereich befindet sich der Normalbetrieb, beim gelben Bereich ist bereits Vorsicht geboten, und beim roten Bereich muss der Behälter sofort kontrolliert und die Störung behoben werden.

Mittels Druckschalter Tecsis S44121 und einem Einstellbereich von -0.85 bis +1.0 bar, sowie der Auswerteeinheit LAG 2000A der Firma GOK wird die Alarmgabe gewährleistet.

Einbau und Inbetriebnahme der dokumentierten Geräte

Der Einbau der Leckanzeigegeräte darf nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Einbau- und Betriebsanleitung des Geräteherstellers ist anzuwenden. Diese muss mindestens in entsprechender Amtssprache vorliegen.

Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und Funktionstüchtigkeit der Geräte sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlageninhaber in dessen Amtssprache auszuhändigen.

Zulässige Lagergüter

Heizöl EL (DIN 51603-1), Heizöl DIN 51603 – 6 EL A Bio 15, 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

Reine Harnstofflösung 32,5 % als NOX- Reduktionsmittel nach DIN 70070 mit einer Dichte von maximal 1.15 g/cm³

Im Falle, dass weitere Flüssigkeiten eingelagert werden sollten, muss ein entsprechender Nachweis an den Sachverständigen des SVTI eingereicht werden.

Beurteilung

Auf Basis der begutachteten Mitgeltenden Technischen Grundlagen kann das Leckanzeigergerät Typ MLB II für die Leckage-Überwachung doppelwandiger mittelgrosser prismatischer Tanks eingesetzt werden.

Besondere Bestimmungen / Einschränkungen

1. Jedes Leckanzeigergerät ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit den folgenden Angaben:
 - Hersteller oder Herstellerzeichen;
 - Typenbezeichnung;
 - Fabrikationsnummer;
 - Dokument-Nummer (KVV) und Dokument-Inhaber;
2. Jedes Leckanzeigergerät ist vor Auslieferung einer Einzelstückprüfung zu unterziehen, Nachweis über ein Prüfprotokoll des Herstellers oder ISO 9001-Zertifizierung;
3. Jedem Leckanzeigergerät sind beizufügen:
 - a) je eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung in entsprechender Amtssprache für das Montage-Personal und den Anlageninhaber;
 - b) die Kopie des „Dokumentes nach KVV Vollzugsrichtlinien“;
4. Einbau und Inbetriebsetzung des Leckanzeigergerätes dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Anleitungen des Herstellers sind anzuwenden.
5. Jedes in Betrieb stehende Leckanzeigergerät ist von fachkundigem Personal mindestens alle zwei Jahre zu prüfen samt Dokumentation und Prüfprotokoll.

Der Sachverständige gemäss KVV

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle



Wolfgang Helbling
Leiter Gefahrgut



Michael Lienert
Sachverständiger Tankanlagen

Aufbau Manometer mit Armaturenblock und Evakuierungsventil

