



Mitglied

**KESSELINSPEKTORAT  
INSPECTION DES CHAUDIÈRES**

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

Wallisellen, 8. Juli 20155

**Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV**

**KVV-Nr. 311.001.14**

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM 220903

<b>Gegenstand</b>	Überdruck-Leckanzeigegerät Typ DL 330 mit integrierter Pumpe; Überdruck-Leckanzeigegerät Typ DLG 330 mit Druckgasversorgung
<b>Geltungsbereich</b>	Überwachung von doppelwandigen Behältern mit einem Kontrolldruck von max. 0,5 bar zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt grösser 55 °C (siehe „Besondere Bestimmungen“ auf S. 5 dieses Zertifikates)
<b>Gültigkeitsdauer</b>	Das Zertifikat ist gültig bis zum 31. Dezember 2019 und kann auf Antrag verlängert werden.
<b>Inhaber des Zertifikates</b>	NeoVac AG Eichaustrasse 1 CH – 9463 Oberriet / SG
<b>Hersteller</b>	SGB Sicherungsgerätebau GmbH Hofstrasse 10 DE – 57076 Siegen
<b>Hinweis</b>	Das Zertifikat ersetzt das Zertifikat 311.001.09 und wird den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt.

**Rechtsgrundlagen**

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG)
- KVVU-Richtlinie „Prüfung der Anlagenteile und Dokumentieren der Prüfergebnisse“ (Juni 2008)

**Technische Grundlagen**

- EG-Konformitätserklärung des Herstellers vom August 2013 bzgl. Übereinstimmung der Zertifikatsgegenstände mit den zitierten EG-Richtlinien für EMV, Niederspannung, Bauprodukte und Geräte in Ex-Bereichen
- Dokumentation des Herstellers „Überdruck-Leckanzeiger DL 330 und DLG 330“, Stand Mai 2015, in deutscher Sprache
- SN EN 13160-1:2003 „Leckanzeigesysteme – Teil 1: Allgemeine Grundsätze“
- SN EN 13160-2:2003 „Leckanzeigesysteme – Teil 2: Über- und Unterdrucksysteme“

**Merkmale der zertifizierten Geräte**

Die Leckanzeigergeräte Typ DL 330 und DLG 330 bestehen aus geeigneten Werkstoffen und erfüllen die Anforderungen nach KVVU. Die einzelnen Komponenten sind:

1. Leckanzeigergerät mit Druckaufnehmer, Anzeige-/Meldeeinrichtung, Steuergerät mit Alarmteil und Alarmgeber, Überdrucksicherung, Trocknungsfilter-Überwachung, Prüfanschluss-Armaturen;
2. Messleitung (ohne Absperrorgane und ohne Rückschlagventile);
3. Druckleitung, Pumpe resp. Druckspeicher, Kontrollarmatur.

**Funktionsweise der zertifizierten Geräte**

Das Leckanzeigergerät Typ DLG 330 kann sowohl mit Luft als auch mit Inertgas als Leckanzeigemedium betrieben werden. Der erforderliche Arbeitsüberdruck ( $p_{PA} = 410 \text{ mbar}$ ) im Überwachungsraum wird durch druckgesteuertes Nachfüllen aus einem stationär angeschlossenen Druckspeicher erzeugt. Sinkt der Arbeitsüberdruck im Überwachungsraum auf den voreingestellten Alarm-Schaltwert ab ( $p_{AE} = 330 \text{ mbar}$ ), werden selbsttätig ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.

Beim Leckanzeigergerät Typ DL 330 erzeugt eine integrierte Pumpe den Arbeitsdruck im Überwachungsraum, so dass als Leckanzeigemedium nur getrocknete Umgebungsluft verwendet werden kann.

**Einbau und Inbetriebsetzung der zertifizierten Geräte**

Der Einbau der Leckanzeigergeräte darf nur von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Die Einbau- und Betriebsanleitung des Geräteherstellers ist anzuwenden. Diese muss mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

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

Die Funktionstüchtigkeit der Leckanzeigergeräte Typ DL 330 und DLG 330 ist im Temperaturbereich „- 25 °C bis + 70 °C“ nachgewiesen und sichergestellt.

Beim Typ DL 330 wird unter – 5 °C die Messung zur Trockenfilter-Überwachung deaktiviert!

**Beurteilung**

Die Leckanzeigergeräte Typ DL 330 und DLG 330 sind geeignet als Teile eines Leckanzeigesystems auf Überdruckbasis zur Überwachung von doppelwandigen Behältern mit einem Kontrolldruck von max. 0,5 bar. Sie erfüllen die Anforderungen der KVVU-Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte. Folgende Bedingungen sind einzuhalten:

1. Die Leckanzeigergeräte Typ DL 330 und DLG 330 sind gemäss der technischen Beschreibung vom 6. Juli 2009 zu fertigen, einzustellen und zu betreiben.

2. Zur Erzeugung bzw. zur Aufrechterhaltung des Betriebsdruckes der Leckanzeigegeräte sind die Angaben des Herstellers in der Betriebsanleitung zu beachten. Der zulässige Betriebsdruck des Überwachungsraumes (max. 0,5 bar) darf nicht überschritten werden. Grundsätzlich sind beim Leckanzeigegerät Typ DLG 330 nur Druckminderer einzusetzen, deren max. Einstellbereich des Druckminderventils 5% bis 10% unter dem Prüfdruck des Überwachungsraumes bleibt. Sonst sind Überdrucksicherungen vorzusehen, die ein Überschreiten des max. zulässigen Kontroll-drucks im Überwachungsraum verhindern.
3. Als Leckanzeigemedium können Luft (Messleitungs- $D_i > 6$  mm) oder Inertgas (Messlei-tungs- $D_i > 4$  mm) verwendet werden.
4. Der in der technischen Beschreibung des Leckanzeigegerätes Typ DLG 330 angegebene Versorgungsdruck des Druckspeichers ist einzuhalten, weil sonst die Nachspeisemenge des Leckanzeigemediums vom zulässigen Wert abweicht.
5. Jedes einzelne Leckanzeigegerät ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit min-destens folgenden Angaben:
  - Art des Bauteils oder Systems
  - Zertifikat-Nummer und Zertifikat-Inhaber
  - Hersteller und Herstellungsjahr
  - Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer, Nennbetriebsdaten
  - Kurz-Betriebsanleitung auf dem Gehäuse
  - ATEX-Kennzeichnung (bei Bedarf)
  - Qualifizierte Einbaufirma mit Pikettdienst und Telefonnummer.
6. Jedes Leckanzeigegerät ist vor der Auslieferung einer Einzel-Stückprüfung zu unterziehen. Der Hersteller ist deshalb zertifiziert nach DIN ISO 9001 und unterhält eine Fertigungskon-trolle durch den TÜV.
7. Jedem Leckanzeigegerät sind beizufügen:
  - a) je eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) für den Monteur und den Anlageninhaber
  - b) die Kopie dieses „Zertifikates der Produkte-Prüfung nach KVVU“
  - c) für den Typ DL 330 ein Dokument über die zu verwendenden Trockenfilter.

**Besondere Bestimmungen / Einschränkungen**

Die Begutachtung der Anforderungen zum Explosionsschutz, zur elektromagnetischen Verträglichkeit und zur Kleinspannungsrichtlinie ist nicht Gegenstand dieses Zertifikates. Gemäss EG-Konformitätserklärung des Herstellers dürfen die Leckanzeigegeräte Typ DL 330 und DLG 330 mit ihren pneumatischen Teilen nur an Überwachungsräume angeschlossen werden, für die gemäss ATEX-Richtlinie 94/9/EG „Geräte der Kategorie 3 erforderlich sind“. Sie dürfen somit nur in der Zone 2 eingesetzt werden, d.h. in einem „Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln nicht oder nur kurzzeitig (weniger als 10 Std./a) auftritt“. Unter diesen Bedingungen wird der Einsatz des Leckanzeigegerätes DL 330 zur Überwachung von doppelwandigen Benzintanks an Tankstellen (Flammpunkt  $< 55$  °C) zugelassen. Begründung: Im Leckagefall würde kein Benzin ins Leckanzeigegerät gelangen, weil es als Überdrucksystem arbeitet.

**Der Sachverständige gemäss KVVU**

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

Oliver von Trzebiatowski  
Leiter Industrie-ServiceGerhard Wochner  
Sachverständiger