

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 27. August 2009 Geschäftszeichen: I 56-1.65.25-6/09

Zulassungsnummer:
Z-65.25-390

Geltungsdauer bis:
31. August 2014

Antragsteller:
SGB Sicherungsgerätebau GmbH
Hofstraße 10, 57076 Siegen

Zulassungsgegenstand:

Leckanzeiger nach dem Unterdrucksystem des Typs VLR... und VLR.../E mit integriertem Unterdruckerzeuger für doppelwandige Rohrleitungen für wassergefährdende Flüssigkeiten

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Leckanzeiger nach dem Unterdrucksystem mit integriertem Unterdruckerzeuger des Typs VLR... mit einem Förderdruck von bis zu 5 bar und des Typs VLR.../E mit einem Förderdruck von bis zu 25 bar mit den in der folgenden Tabelle angegebene Alarm-Unterdruckschaltwerten.

Förderdruck		Alarmunterdruckschaltwert
≤ 5 bar	≤ 25 bar	
VL230	-	≥ 230 mbar
VL330	VL330E	≥ 330 mbar
VL410	VL410/E	≥ 410 mbar
VL500	VL500/E	≥ 500 mbar
VL570	VL570/E	≥ 570 mbar

(2) Der Typ VLR.../E ist die erweiterte Ausführung mit Anschluss zusätzlicher Magnetventile. Ein beispielhafter Aufbau des Leckanzeigers ist Anlage 1 zu entnehmen.

1.2 Anwendungsbereich

(1) Die Leckanzeiger dürfen an Überwachungsräume doppelwandiger Rohrleitungen in werks- und standortgefertigte Ausführung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten angeschlossen werden, wenn der Überwachungsraum nach dem dafür erteilten bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) für den Anschluss des Leckanzeigers geeignet ist und sein Volumen 10 m³ nicht überschreitet.

(2) Die Leckanzeiger des Typs VLR... dürfen an doppelwandige Rohrleitungen mit bis zu 5,0 bar Förderdruck angeschlossen werden.

(3) Die Leckanzeiger des Typs VLR.../E mit in der Verbindungsleitung oder in der Saugleitung oder in der Saug- und Messleitung eingebautem Magnetventil, das den Leckanzeiger vor unzulässig hohem Druck schützt, dürfen an Überwachungsräume von doppelwandigen Rohrleitungen mit bis zu 25,0 bar Förderdruck angeschlossen werden.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG-, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)¹.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (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.



¹ Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

Der Leckanzeiger und seine Teile müssen den besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Eine Undichtheit in den Wänden des Überwachungsraumes der Rohrleitungen wird durch Druckanstieg auf den Alarmdruckschaltwert optisch und akustisch angezeigt.

(2) Der Leckanzeiger besteht aus den Anzeige- und Bedienelementen, der Unterdruckpumpe, dem Druckschalter und den elektrischen Komponenten der Steuerung (incl. Ausgangssignale). Zum Schutz des Leckanzeigers bei Überdrücken > 5 bar sind Magnetventile des Typs MA222-001P der Firma Staiger oder Magnetventile, die baugleich mit dem Typ MA 222-001 P sind, anzuschließen. Die Bauteile und Bauteilkomponenten sind in der Technischen Beschreibung² angegeben.

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Leckanzeiger dürfen nur in den Werken des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessung und Werkstoffen den in der technischen Beschreibung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

2.3.2 Kennzeichnung

Der Leckanzeiger, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss 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. Darüber hinaus ist der Leckanzeiger mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typenbezeichnung
- Zulassungsnummer
- Maximaler Förderdruck
- Alarmunterdruckschaltwert

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckanzeiger mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellerwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Leckanzeigers durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellerwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

(2) Im Rahmen der werkeigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckanzeigers durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Bauteile des Leckanzeigers funktionssicher sind und dem geprüften Bauteilmuster entsprechen.



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

- Bezeichnung des Leckanzeigers
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Leckanzeigers
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Leckanzeiger, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit denen, die mit den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen, ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den "Zulassungsgrundsätzen für Leckanzeigergeräte für Behälter" aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für den Entwurf

(1) Die Einsatzgrenzen der Leckanzeiger zur Sicherstellung der Alarmgabe sind hinsichtlich der Höhen je nach Verlegeart der Leitungen entsprechend der Montagebeispiele P-1 bis P3 und Q-1 bis Q-4 der Technischen Beschreibung und je nach Leckanzeigerausführung (Alarmdruckschaltwerte) in Abhängigkeit von der Dichte des Lagergutes aus den Angaben der Tabelle E.1 der Technischen Beschreibung zu entnehmen. Werden die Leckanzeiger bei unterirdischen Rohrleitungen eingesetzt, ist immer von einer Dichte von mindestens $1,0 \text{ kg/dm}^3$ auszugehen.

(2) Die Einsatzgrenzen der Leckanzeigertypen hinsichtlich der zulässigen Drücke an den Wänden der Überwachungsräume gemäß den Angaben in den Abschnitten 1.2 (2) und 1.2 (3) sind einzuhalten. Die Saug- und Messleitung und die Magnetventile müssen für die Druckbeaufschlagung im Überwachungsraum, die maximal nach einer Leckage auftreten kann, geeignet sein.

(3) Die Leckanzeiger dürfen nur an Überwachungsräumen doppelwandiger Rohrleitungen verwendet werden, wenn die bei Leckagen in den Überwachungsraum eindringende Flüssigkeit einen Flammpunkt von größer 55 °C hat und weder zur Dickflüssigkeit noch zu Feststoffausscheidungen neigt.

(4) Bei der Auswahl der Leckanzeiger ist darauf zu achten, dass die Werkstoffe des Leckanzeigers (wie Polyamid (PA) in Verbindung mit MS 58 oder nichtrostende Stähle mit Werkstoff-Nr. 1.4301, 1.4306 und 1.4541 sowie die Werkstoffe für die Verbindungsleitungen) hinreichend gegenüber der Förderflüssigkeit in der Rohrleitung beständig sind. Für Stähle gilt die Positiv-Flüssigkeits-Liste der DIN 6601³. Außerdem ist bei der Auswahl der Leckanzeiger mit Magnetventilen auch deren Beständigkeit gegenüber der Förderflüssigkeit in der Rohrleitung zu beachten.



(5) Werden in einzelnen Rohrleitungen, die von einem gemeinsamen Leckanzeiger überwacht werden, wassergefährdende Flüssigkeiten unterschiedlicher Zusammensetzung und Beschaffenheit gefördert, ist die Überwachung der einzelnen Rohrleitungen mit einem gemeinsamen Leckanzeiger nur dann zulässig, wenn feststeht oder nachgewiesen werden kann, dass diese Flüssigkeiten miteinander keine gefährlichen chemischen Reaktionen hervorrufen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 4 der Technischen Beschreibungen eingebaut und entsprechend Abschnitt 5 der Technischen Beschreibungen in Betrieb genommen werden.

Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Leckanzeigers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.

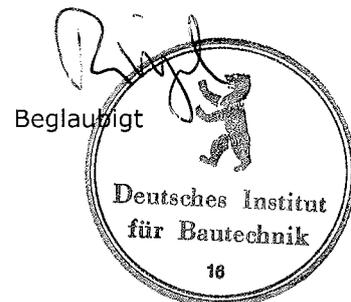
(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

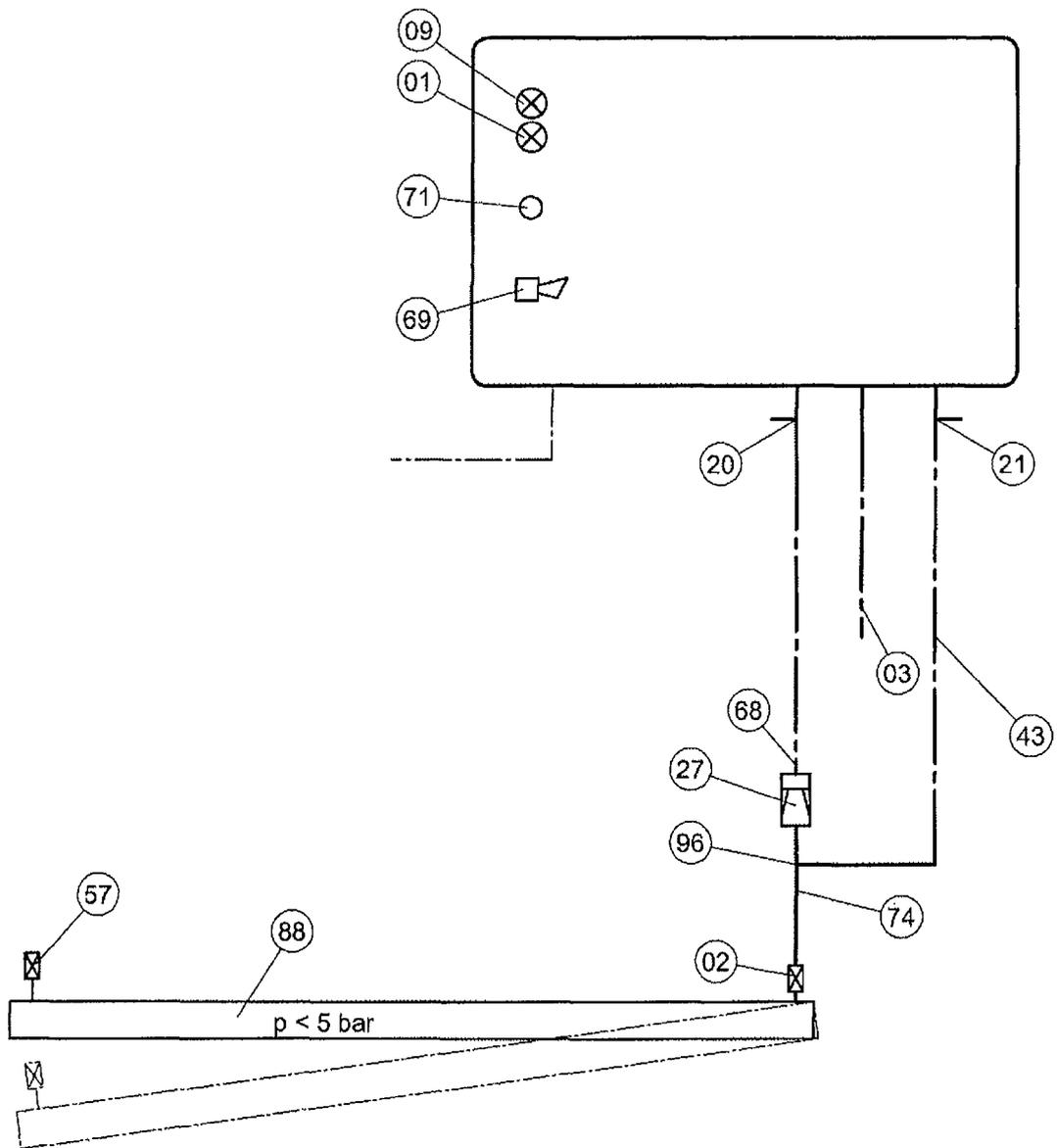
(3) Die Leckanzeiger dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingebaut werden.

5 Bestimmung für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

Die Leckanzeigegeräte mit Leckanzeigern müssen entsprechend Abschnitt 6 der Technischen Beschreibung betrieben und gewartet werden. Die Technische Beschreibung ist vom Hersteller mitzuliefern.

G. Breitschaft





01	Leuchtmelder, „Alarm“, rot	43	Meßleitung
02	Absperrhahn	57	Prüfventil
03	Auspuffleitung	68	Saugleitung
09	Leuchtmelder, „Betrieb“, grün	69	Taster „Akustische Alarmgabe“
20	Dreiwegehahn in der Saugleitung	71	Akustische Alarmgabe (Summer)
21	Dreiwegehahn in der Meßleitung	88	Doppelwandige Rohrleitung
27	Flüssigkeitssperre	96	Knotenpunkt



Antragsteller:

SGB
Sicherungsgerätebau GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen

Zulassungsgegenstand:

Unterdruck-Leckanzeiger

VLR ..

Anlage
Zur Zulassung ¹⁶

Nr. Z-65.25-390
vom 27. August 2009