



Mess-, Regel- und Überwachungsgeräte für Haustechnik, Industrie und Umweltschutz

Lindenstraße 20
74363 Güglingen

Telefon +49 7135-102-0
Service +49 7135-102-211
Telefax +49 7135-102-147

info@afriso.de
www.afriso.de

Betriebsanleitung

Leckanzeiger Hochvakuum Eurovac HV

- Eurovac HV # 43750
- ... im Schutzgehäuse # 43776
- ... im Schutzgehäuse mit Heizung # 43781



-  Vor Gebrauch lesen!
-  Alle Sicherheitshinweise beachten!
-  Für künftige Verwendung aufbewahren!



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung.....	4
1.1	Aufbau der Warnhinweise	4
1.2	Erklärung der Symbole und Auszeichnungen.....	4
2	Sicherheit.....	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	6
2.3	Sichere Handhabung	6
2.4	Qualifikation des Personals.....	6
2.5	Veränderungen am Produkt.....	7
2.6	Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör.....	7
2.7	Haftungshinweise.....	7
3	Produktbeschreibung.....	8
3.1	Funktion.....	9
3.2	Betriebsarten.....	9
3.3	Anwendungsbeispiele	10
4	Technische Daten.....	11
4.1	Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten	12
5	Transport und Lagerung.....	13
6	Montage und Inbetriebnahme	13
6.1	Tank vorbereiten	13
6.2	Montage vorbereiten	14
6.3	Montageort	15
6.4	Leckanzeiger montieren.....	15
6.5	Elektrischer Anschluss	16
6.6	Verschlauchung	18
6.7	Ventilstellungen.....	20
6.8	Gerät in Betrieb nehmen	20
7	Betrieb	21
7.1	Alarmfall	21
7.2	Funktionsprüfung	21
8	Wartung.....	23
8.1	Serviceanzeige.....	23
8.2	Wartungstätigkeiten	24
9	Störungen	25
9.1	Auswertung der Pumpenlaufzeit	26
10	Außerbetriebnahme und Entsorgung	27
11	Ersatzteile und Zubehör	27

12	Gewährleistung.....	28
13	Urheberrecht.....	28
14	Kundenzufriedenheit.....	28
15	Adressen.....	28
16	Anhang	29
16.1	Bescheinigung des Sachkundigen	29
16.2	Stoffliste zum Leckanzeiger Eurovac HV	30
16.3	Zulassungsunterlagen	33



1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- ▶ Betriebsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts lesen.
- ▶ Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahren und zum Nachschlagen bereit halten.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

1.1 Aufbau der Warnhinweise

WARNWORT Hier stehen Art und Quelle der Gefahr.



- ▶ Hier stehen Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise gibt es in drei Stufen:

Warnwort	Bedeutung
GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung folgt Tod oder schwere Körperverletzung.
WARNUNG	Möglicherweise drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung folgen.
VORSICHT	Gefährliche Situation! Bei Nichtbeachtung kann leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschaden folgen.

1.2 Erklärung der Symbole und Auszeichnungen

Symbol	Bedeutung
<input checked="" type="checkbox"/>	Voraussetzung zu einer Handlung
▶	Handlung mit einem Schritt
1.	Handlung mit mehreren Schritten
↪	Resultat einer Handlung
•	Aufzählung
Text	Anzeige auf Display
Hervorhebung	Hervorhebung



2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Leckanzeiger Eurovac HV ist ein Leckdetektor für Unterdruck nach EN 13160-1 der Klasse 1.

Der Leckanzeiger Eurovac HV eignet sich ausschließlich zur Anzeige von Lecks an Behältern, die drucklos, das heißt unter atmosphärischen Bedingungen betrieben werden, zur ober- und unterirdischen Lagerung von Flüssigkeiten.

Behälter

- Doppelwandige Behälter aus Stahl nach EN 12285-1/-2, DIN 6618-2/-4, DIN 6619-2, DIN 6623-2, DIN 6624-2
- Behälter, doppelwandig oder einwandig mit Leckschutzauskleidung oder Leckschutzummantelung, aus Stahl oder Kunststoff mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis für den Anschluss eines Unterdruck-Leckanzeigers

Die Überwachungsräume der Behälter müssen gegen die Flüssigkeit und deren Dämpfe beständig sein und ohne Leckanzeigeflüssigkeit betrieben werden.

Flüssigkeiten

- Wassergefährdende Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt $> +55\text{ °C}$ (ehemals Gefahrklasse AIII), die nicht dickflüssig werden und keine Feststoffe ausscheiden
- AdBlue® (Harnstofflösung 32,5 %) nach DIN 70070

Der Leckanzeiger muss gegen die Flüssigkeit und deren Dämpfe beständig sein. Die verwendeten Materialien sind: PVC, Silicon, ABS, NBR, PA6, EPP, EPDM. Die Beständigkeit ist für die Flüssigkeiten der Stoffliste in Kapitel 16.2, Seite 30, nachgewiesen.

Die zulässige Dichte der Flüssigkeit steht in Abhängigkeit vom verwendeten Behälter und dessen Inhalt:

Behälter nach	Inhalt	Zulässige Dichte
EN 12285-1/-2, DIN 6619-2, DIN 6623-2, DIN 6624-2	---	$\leq 1,9\text{ kg/l}$
DIN 6618-2/-4	$\leq 100\text{ m}^3$	$\leq 1,3\text{ kg/l}$
	$\leq 80\text{ m}^3$	$\leq 1,69\text{ kg/l}$
	$\leq 60\text{ m}^3$	$\leq 1,9\text{ kg/l}$

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Der Leckanzeiger Eurovac HV darf insbesondere in folgenden Fällen nicht verwendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- Verwendung aggressiver Flüssigkeiten, die die verwendeten Materialien des Leckanzeigers angreifen

2.3 Sichere Handhabung

Dieses Produkt entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Jedes Gerät wird vor Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft.

- ▶ Dieses Produkt nur in einwandfreiem Zustand betreiben unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung, den üblichen Vorschriften und Richtlinien sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften.

WARNUNG



Schwere Brandverletzungen oder Tod durch Netzspannung im Leckanzeiger.

- ▶ Leckanzeiger nicht mit Wasser in Verbindung bringen.
 - ▶ Vor Öffnen des Leckanzeigers und vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netzspannung unterbrechen und gegen Wiedereinschalten sichern.
 - ▶ Keine Manipulationen am Leckanzeiger vornehmen.
-

2.4 Qualifikation des Personals

Einbau, Instandhaltung, Instandsetzung und Reinigung dürfen nur von Fachbetrieben nach § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS vom 31.03.2010) durchgeführt werden, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller dieses Geräts führt die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Richtlinien ausgeführt werden.

2.5 Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen am Produkt können zu Fehlfunktionen führen und sind aus Sicherheitsgründen verboten.

2.6 Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör

Durch Verwendung nicht geeigneter Ersatz- und Zubehörteile kann das Produkt beschädigt werden.

- ▶ Nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers verwenden (siehe Kapitel 11, Seite 27).

2.7 Haftungshinweise

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachten der technischen Vorschriften, Anleitungen und Empfehlungen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

Der Hersteller und die Vertriebsfirma haften nicht für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch den Einsatz dieses Geräts, vor allem bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts, Missbrauch oder Störungen des Anschlusses, Störungen des Geräts oder der angeschlossenen Geräte entstehen. Für nicht bestimmungsgemäße Verwendung haftet weder der Hersteller noch die Vertriebsfirma.

Für Druckfehler übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3 Produktbeschreibung

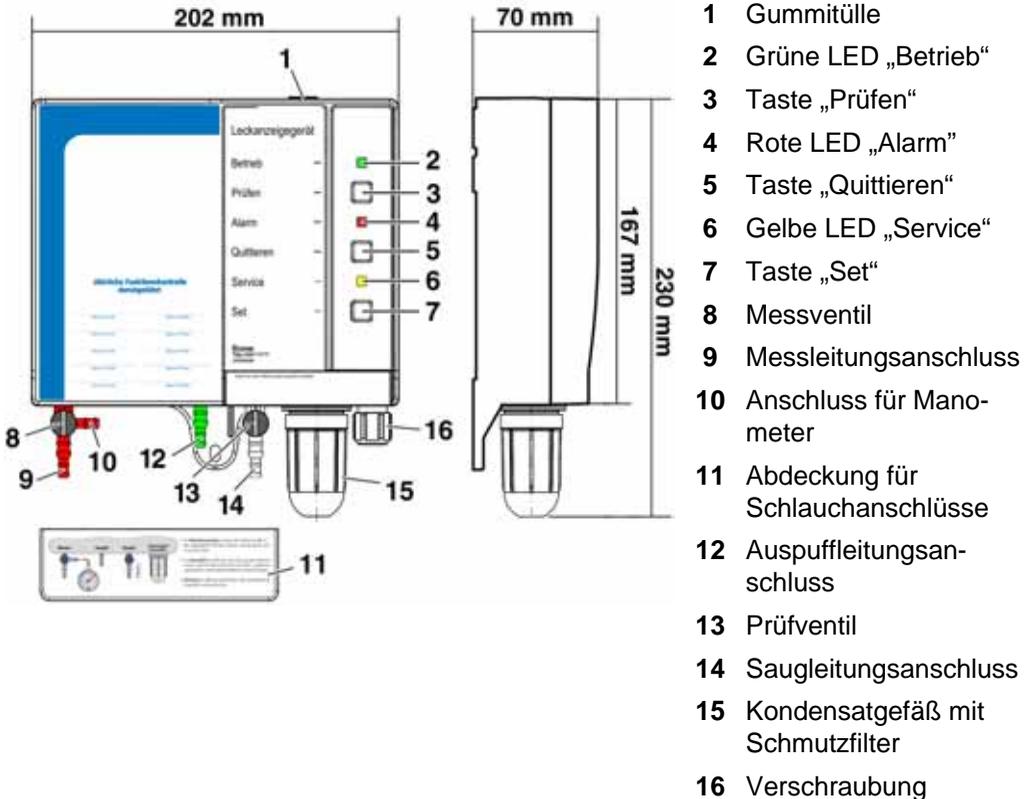


Bild 1: Ansicht und Abmessungen

Der Leckanzeiger Eurovac HV erzeugt einen konstanten Unterdruck im Überwachungsraum des Tanks und gibt beim Abfallen des Unterdrucks Alarm.

Eurovac HV enthält in einem schlagfesten Kunststoffgehäuse die Anzeige- und Bedienelemente, eine Vakuumpumpe, einen Druckschalter, eine Leiterplatte mit den elektronischen Komponenten zur Aufbereitung des Ausgangssignals, einen Filter und drei Schlauchanschlüsse für die pneumatische Verbindung mit dem Überwachungsraum des Tanks.

Bei vorhandener Netzspannung brennt die grüne LED „Betrieb“. Der Alarm wird optisch und akustisch angezeigt und kann über einen potentialfreien Relaiskontakt (1 Umschalter) abgegriffen werden.



3.1 Funktion

Über die Saugleitung erzeugt die im Leckanzeiger eingebaute Vakuumpumpe im Überwachungsraum des Tanks einen Unterdruck im Vakuumbereich. Der Druckschalter misst über die Messleitung den Unterdruck im Überwachungsraum und hält ihn im Zusammenspiel mit der Vakuumpumpe konstant.

Tritt in der Tankwandung oder in der Leckschutzauskleidung (im Innen- oder Außenmantel des Tanks) oberhalb oder unterhalb der Pegel von Lagergut oder Grundwasser ein Leck auf, das größer ist als die Saugleistung der Vakuumpumpe, fällt der Unterdruck ab. Bei Erreichen des Alarm-Schaltpunkts gehen die rote LED „Alarm“ und der akustische Alarm an und das Ausgangsrelais zieht an. Der akustische Alarm kann durch Drücken der Taste „Quittieren“ ausgeschaltet werden.

3.2 Betriebsarten

Eurovac HV verfügt über ein Ausgangsrelais zur Weitermeldung des Alarmsignales an Zusatzgeräte. Im störungsfreien Betrieb ist das Relais abgefallen, im Alarmfall zieht das Relais an.

Eurovac HV kann mit und ohne Zusatzgeräte betrieben werden. Als Zusatzgeräte können eingesetzt werden: Optische und akustische Alarmgeber, Fernmeldegeräte, Gebäudeleittechnik usw.



3.3 Anwendungsbeispiele

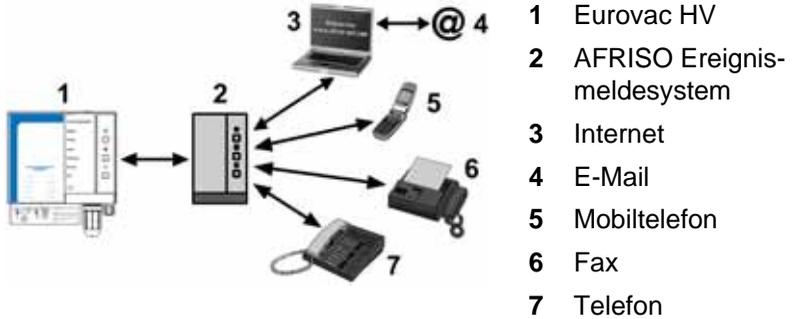


Bild 2: Fernmeldung von Lecks mit AFRISO-Ereignismeldesystem

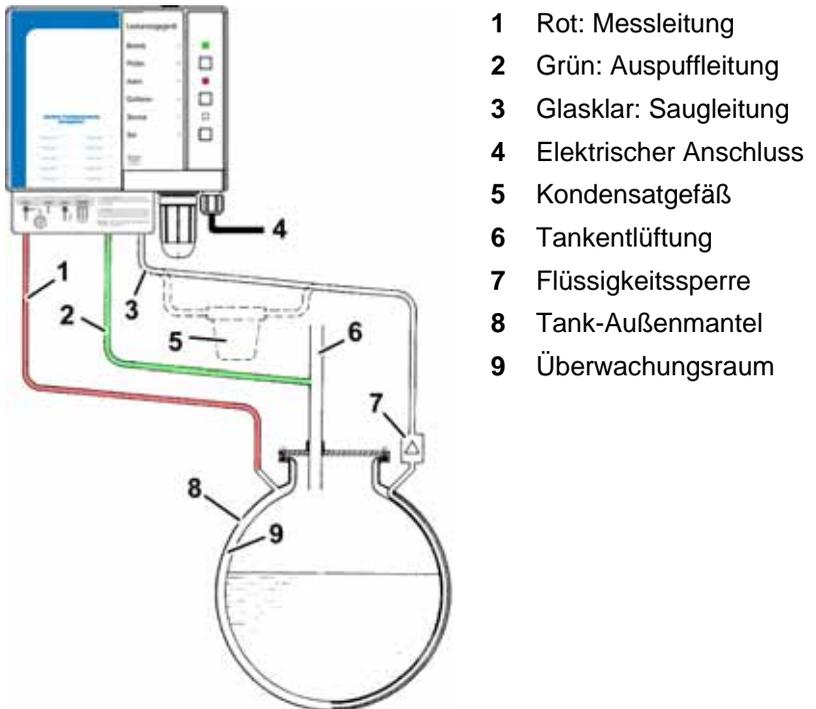


Bild 3: Anwendungsbeispiel

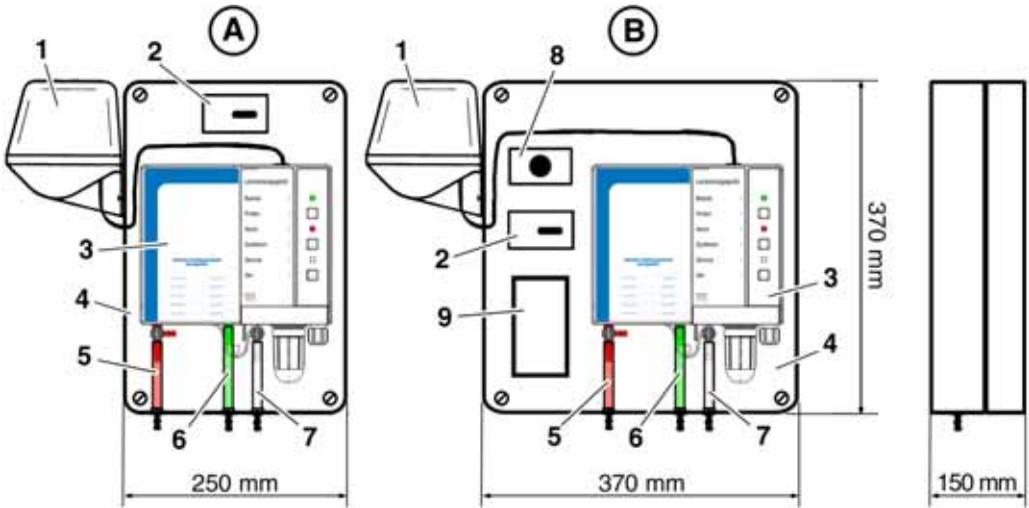


Bild 4: Eurovac im Schutzgehäuse, ohne (A) oder mit Heizung (B), anschlussfertig vormontiert. Die Hupe ist am Ausgangsrelais angeschlossen. Schutzart IP 55.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1 Hupe HPW 2 | 5 Rot: Messleitung |
| 2 Quittierungsschalter für Hupe HPW 2 | 6 Grün: Auspuffleitung |
| 3 Eurovac | 7 Glasklar: Saugleitung |
| 4 Schutzgehäuse | 8 Heizungsregler |
| | 9 Heizung |

4 Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Gewicht	1,1 kg
Emissionen	Min. 70 dB(A), A-bewerteter Schallpegel des akustischen Alarms bei einem Abstand von einem Meter
Ausgangsrelais	1 Umschalter
Schaltvermögen Ausgangsrelais	Max. 250 V, 2 A, ohmsche Last
Relaissicherung	T 2 A



Parameter	Wert
Betriebsdruck im Überwachungsraum	Ca. -400 mbar
Schaltpunkt Alarm ein	-340 ± 10 mbar
Schaltpunkt Alarm aus	-380 ± 10 mbar
Schaltpunkt Pumpe ein	-380 ± 10 mbar
Schaltpunkt Pumpe aus	-420 ± 10 mbar
Verbindungsschlauch	PVC-Schlauch 6 x 2 mm
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	-5 °C bis +50 °C
Lagerung	-10 °C bis +60 °C
Spannungsversorgung	
Nennspannung	AC 100-240 V ± 10 %
Nennleistung	< 10 VA
Elektrische Sicherheit	
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30
Wirkungsweise und Zusatzwirkungsweise	Typ 1.B
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
Störaussendung	Nach CISPR 22
Störfestigkeit	Nach EN 61000

4.1 Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten

Eurovac HV entspricht der EMV-Richtlinie (2004/108/EG), der Niederspannungs-Richtlinie (2006/95/EG), der Bauprodukte-Richtlinie (89/106/EWG) und besitzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-65.22-4.

5 Transport und Lagerung

VORSICHT Beschädigung des Geräts durch unsachgemäßen Transport.

- ▶ Gerät nicht werfen oder fallen lassen.
- ▶ Vor Nässe, Feuchtigkeit, Schmutz und Staub schützen.

VORSICHT Beschädigung des Geräts durch unsachgemäße Lagerung.

- ▶ Vor Nässe, Feuchtigkeit, Schmutz und Staub schützen.
-

6 Montage und Inbetriebnahme

Der Leckanzeiger darf nur von einem Fachbetrieb montiert und in Betrieb genommen werden, siehe Kapitel 2.4, Seite 6.

6.1 Tank vorbereiten

Tanks, deren Überwachungsraum noch (teilweise) mit Leckanzeigeflüssigkeit gefüllt ist

1. Einen Auffangbehälter (Eimer mit mind. 10 l), eine Vakuumpumpe (Förderleistung mind. 1,5 m³/Stunde) zum Absaugen der Flüssigkeit aus dem Überwachungsraum und eine Korbflasche mit mind. 10 l Inhalt bereitstellen.
2. Verbindungsleitung des Leckanzeigeflüssigkeitsbehälters am Tank demontieren.
3. Die auslaufende Leckanzeigeflüssigkeit im Auffangbehälter sammeln.
4. Prüfhahn, Verbindungsleitung und Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter mit steckbarer Sonde abbauen.
5. Die 1"-Gewindestutzen für Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter und Prüfhahn reinigen und passende Reduzierstücke sowie Schlauchtüllen eindichten, damit hier die Schläuche der Saug- und Messleitung des Eurovac HV angebracht werden können.
6. Zwei Schläuche in den Flaschenpropfen einstecken und eindichten (Saugschlauch Pumpe, Saugschlauch Tank). Schlauchtülle für Messleitung zunächst offen lassen, damit Luft einströmen kann.
7. Leckanzeigeflüssigkeit aus dem Überwachungsraum in die Korbflasche absaugen, bis die Flüssigkeitssäule abreißt und laufend Lufteinschlüsse folgen. Die größtmögliche Flüssigkeits-



menge aus dem Überwachungsraum entfernen, mindestens die folgende Menge absaugen:

Tabelle 2: Mindestabsaugmenge

Tankinhalt	Mindestabsaugmenge
1-5 m ³	5 l
7-13 m ³	10 l
16-30 m ³	15 l
40-60 m ³	30 l
80-100 m ³	35 l

8. Unterdruckmessgeräte am Messstutzen anschließen.
9. Bei Unterdruck -0,5 bis -0,8 bar weiter absaugen.
10. Der Tankscheitelbereich muss zwingend zum Luftraum werden. Bei kleiner werdender Pumpmenge den Pumpvorgang mehrmals unterbrechen, damit Flüssigkeit nachströmen kann. Bei zu kleiner Absaugmenge kann wechselseitiges Absaugen am Messstutzen mehr Erfolg bringen.
11. Immer die größtmögliche Menge, aber mindestens die in Tabelle 2 genannte Menge absaugen, damit ein ausreichend großes Luftvolumen über dem Flüssigkeitsrest entsteht.
12. Abpump-Gerätschaften abbauen.

6.2 Montage vorbereiten

Grundvakuum

Die Vakuumpumpe des Leckanzeigers darf die Förderleistung 100 l/h nicht überschreiten.

- ▶ Den Überwachungsraum auf einen Unterdruck von etwa -400 mbar vorevakuieren. Hierzu eine Montagepumpe mit höherer Volumenleistung einsetzen.

Dichtheitsprüfung

- ▶ Dichtheit des Überwachungsraumes überprüfen.
- ☞ Ein leichter Druckabfall in der ersten Stunde ist nicht zu vermeiden. Danach sollte jedoch kein merklicher Druckabfall mehr feststellbar sein.

Anpassung

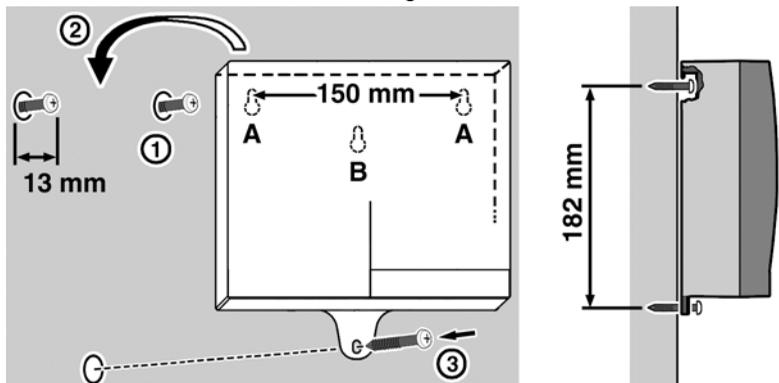
- ▶ Unterdruck im Überwachungsraum auf -370 mbar verringern. Ist der Unterdruck beim Anschluss des Leckanzeigers größer, kann die Messeinrichtung beschädigt oder zerstört werden.

6.3 Montageort

- ▶ Den Leckanzeiger möglichst nahe am zu überwachenden Tank montieren und beachten, dass die Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.
- ▶ Den Leckanzeiger an eine ebene, feste und trockene Wand in Augenhöhe montieren.
- ▶ Der Leckanzeiger muss jederzeit zugänglich und einsehbar sein.
- ▶ Der Leckanzeiger darf nicht von Wasser oder Spritzwasser erreicht werden.
- ▶ Den Leckanzeiger nicht in Feuchträumen montieren.
- ▶ Den Leckanzeiger nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder in Domschächten unterirdischer Tanks montieren.
- ▶ Bei Montage im Freien den Leckanzeiger in einem Schutzgehäuse mit Schutzart IP 55 montieren. Bei Montage im Schutzgehäuse muss ein zusätzlicher wetterfester akustischer Alarm außerhalb des Schutzgehäuses montiert werden. Zubehör siehe Kapitel 11, Seite 27.
- ▶ Bei Montage in überdachten oder in nur teilweise geschlossenen Räumen den Leckanzeiger vor direkter Witterung schützen oder oben genanntes Schutzgehäuse verwenden.

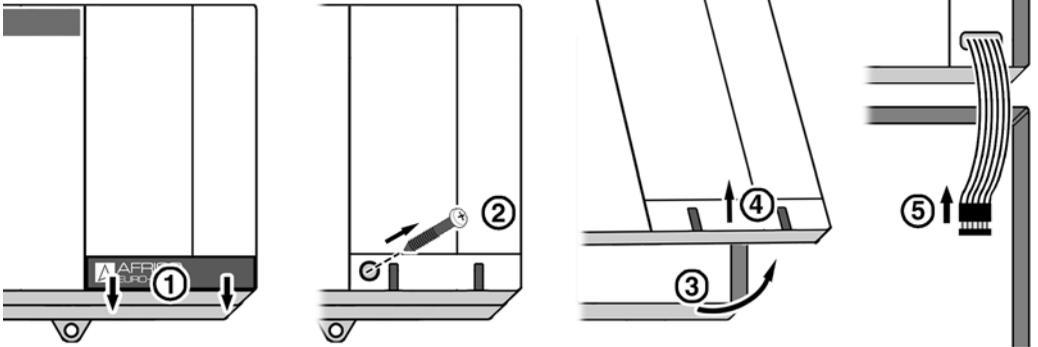
6.4 Leckanzeiger montieren

1. Leckanzeiger an der Wand befestigen (**A** oder **B** verwenden), eine Bohrschablone ist beiliegend.



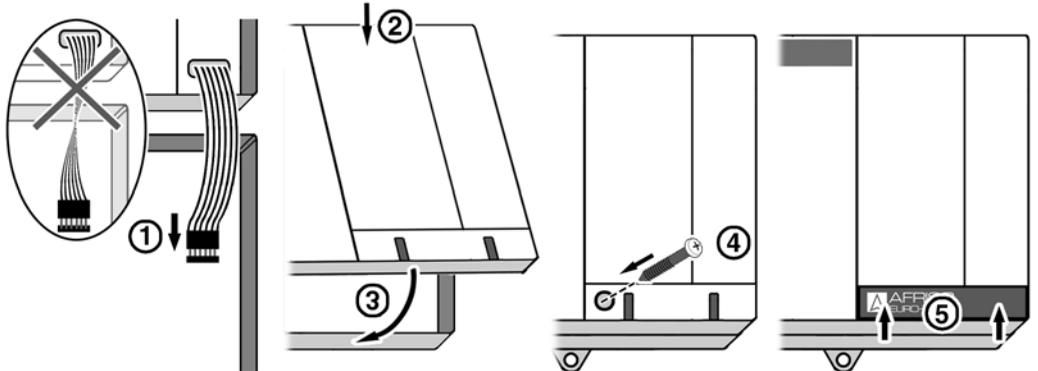


2. Leckanzeiger öffnen.



3. Elektrischen Anschluss nach Kapitel 6.5, Seite 16, vornehmen.

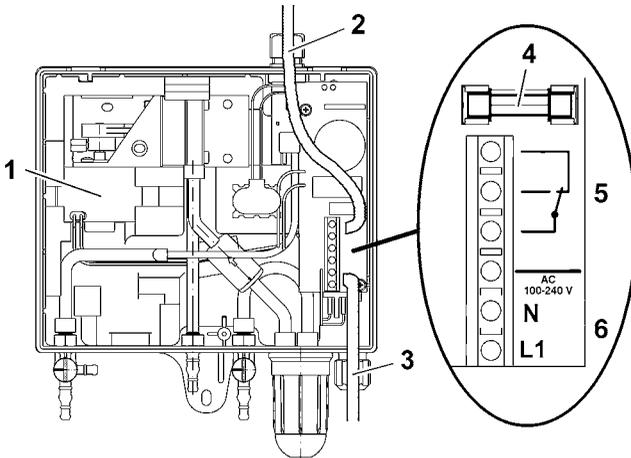
4. Leckanzeiger schließen.



6.5 Elektrischer Anschluss

- Netzspannung ist unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert.
- Den Leckanzeiger direkt an das Versorgungsnetz ohne Schalter und ohne Steckvorrichtung anschließen.
 Bei Betrieb des Geräts in der Schweiz gilt: Die Stromleitung fest anschließen und über die Sicherung eines anderen dauernd benutzten Stromverbrauchers führen (z. B. täglich benutzte Beleuchtungsanlage). Diese Sicherung zusätzlich mit „Leckanzeiger“ bezeichnen.
- Um das Netz- oder Relaiskabel nach oben aus dem Gehäuse zu führen, die Gummitülle oben am Gehäuse durch die beiliegende Verschraubung ersetzen.

- ▶ Nicht verwendete Verschraubungen am Gerät mit der beiliegenden Stopfbuchse verschließen.



- 1 Pumpe
- 2 Kabelführung durch obere Verschraubung
- 3 Kabelführung durch untere Verschraubung
- 4 Relaissicherung
- 5 Relaisanschluss
- 6 Netzanschluss

Bild 5: Elektrischer Anschluss

Stromversorgung

Den Netzanschluss des Leckanzeigers mit einer festverlegten Leitung, z. B. NYM-J 2 x 1,5 mm², herstellen.

1. Das Netzkabel durch die obere oder untere Verschraubung in den Leckanzeiger führen.
2. Die Phase an die Klemme L1 und den Neutralleiter an die Klemme N anschließen. Die Zuleitung zum Leckanzeiger muss separat abgesichert sein (max 16 A).

Ausgang

Das Ausgangssignal des Leckanzeigers kann über einen potentialfreien Relaiskontakt (1 Umschalter) abgegriffen werden.

- ▶ Das Relaiskabel fest verlegen, durch die obere oder untere Verschraubung in den Leckanzeiger führen und an die mit dem Relaiskontakt gekennzeichneten Klemmen anschließen.
- ▶ Für eine sichere Trennung des Relaiskabels sorgen. Die Isoliereigenschaften des Relaiskabels müssen mindestens IEC 60227 oder IEC 60245 entsprechen.

Im störungsfreien Betrieb ist das Relais abgefallen, im Alarmfall ist das Relais angezogen.

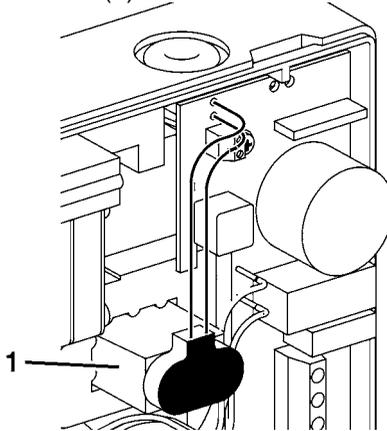
VORSICHT

Zerstörung des Schaltkontakts und Beeinträchtigung der Funktion elektrischer Anlagen durch Spannungsspitzen beim Abschalten induktiver Verbraucher.

- ▶ Induktive Verbraucher mit handelsüblichen RC-Kombinationen z. B. 0,1 μF /100 Ohm beschalten.

9 V-Batterie für Alarm bei Netzausfall

- ▶ Bei Betrieb des Gerätes in der Schweiz die beiliegende 9 V-Batterie (1) anschließen.



Bei Betrieb des Gerätes in Deutschland ist keine Batterie im Lieferumfang enthalten. Der Anschluss einer handelsüblichen 9 V-Batterie ist optional.

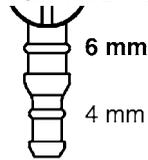
Mit angeschlossener Batterie ertönt bei Netzausfall ein Alarmton. Der Alarmton ist nicht quittierbar und erlischt erst bei Wiederkehr der Netzspannung. Nach Wiederkehr der Netzspannung ist das Gerät sofort betriebsbereit. Ein inzwischen eingetretener Leckfall wird angezeigt.

6.6 Verschlauchung

Verschlauchung vom Leckanzeiger zu dem zu überwachenden Tank siehe auch Bild 3, Seite 10.

1. Messschlauch (rot), Saugschlauch (glasklar) und Auspuffschlauch (grün) in druckfestem, öl- und wasserfestem Kunststoffschlauch **6 x 2 mm** verlegen.
Bei bestehenden Anlagen dürfen beim Austausch des Leckanzeigers auch 4 x 2 mm-Schläuche angeschlossen werden, wenn diese bereits vor dem Austausch verwendet wurden.
Die geräteseitigen Schlauchanschlüsse sind für den Anschluss

von 4 x 2 mm und 6 x 2 mm Schläuchen ausgelegt.



2. Die Schläuche durchgehend in vollem Leitungsquerschnitt ohne Knickstellen oder Eindruckstellen verlegen.
3. Die Schläuche nach Möglichkeit mit stetigem Gefälle vom Gerät zum Tank hin verlegen.
Bei Behältern im Freien Schläuche mit stetigem Gefälle von 4 % verlegen.
4. Kann das stetige Gefälle zum Tank hin nicht eingehalten werden, jeweils an der tiefsten Stelle ein Kondensatgefäß montieren.
5. Keine Absperrrichtungen verwenden.
6. Bei unterirdischer Verlegung der Schläuche und bei Verlegung im Freien die Schläuche durch schlagfestes und witterungsbeständiges Schutzrohr führen.
7. Messschlauch an den Messanschluss des Tanks anschließen.
8. Auspuffschlauch an das Tankentlüftungsrohr anschließen.
Bei Verwendung einer AFRISO Euroflex-Entnahmeeinrichtung kann der Auspuffschlauch im Einstrangbetrieb direkt an den Rücklaufanschluss des Euroflex angeschlossen werden.
9. Saugschlauch an den Schlauchanschluss des Überwachungsraumes anschließen. In den Saugschlauch eine Flüssigkeitssperre einfügen. Die Flüssigkeitssperre senkrecht, z. B. am Domdeckel montieren.
10. Alle Übergangs- und Verbindungsstellen der Schläuche mit Schlauchklemmen, die am gesamten Umfang anliegen, sichern.



11. Zum Schutz der Schlauchanschlüsse die Abdeckung auf die Anschlüsse schieben.



6.7 Ventilstellungen

Ventilstellung	Messventil am roten Messleitungsanschluss 	Prüfventil am weißen Saugleitungsanschluss 
	Normaler Betrieb	Normaler Betrieb
	Prüfung mit Manometer	Belüftung
	Nicht zulässig	Nicht zulässig

6.8 Gerät in Betrieb nehmen

- Leckanzeiger ist nach Kapitel 6.4, Seite 15 montiert.
- Elektrischer Anschluss ist nach Kapitel 6.5, Seite 16 ausgeführt.
- Beide Ventile sind in Stellung „Normaler Betrieb“.



Messventil (roter Anschluss)



Prüfventil (weißer Anschluss)

- Überwachungsraum ist vorevakuiert.
- Überwachungsraum-Dichtprüfung ist durchgeführt.
- Unterdruck im Überwachungsraum ist auf -370 mbar reduziert.
- Leckanzeiger ist mit dem Überwachungsraum verbunden.

- ☑ Flüssigkeitssperre ist eingebaut.
- ☑ Leckanzeiger-Gehäuse ist wieder zugeschraubt.
- 1. Stromversorgung über die bauseitige Netzsicherung einschalten.
- ↪ Die grüne LED „Betrieb“ leuchtet auf.
- ↪ Die Pumpensteuerung hält das Betriebsvakuum aufrecht. Ist das Sollvakuum erreicht, schaltet die Pumpe des Leckanzeigers ab.
- ↪ Die Anlage ist jetzt betriebsbereit.
- 2. Einbau, Inbetriebnahme und Prüfung des Leckanzeigers durch den Fachbetrieb bescheinigen lassen, siehe Kapitel 16.1, Seite 29.

7 Betrieb

Der Leckanzeiger überwacht doppelwandige Tanks. Tritt ein Leck auf, fällt der Unterdruck im Überwachungsraum ab und der Leckanzeiger gibt Alarm. Die Bedienung des Leckanzeigers beschränkt sich somit auf dessen regelmäßige Überwachung:

- Die grüne LED „Betrieb“ leuchtet.
- Die rote LED „Alarm“ leuchtet nicht.
- Der akustische Alarm ertönt nicht.

7.1 Alarmfall

- ☑ Die rote LED „Alarm“ leuchtet und der akustische Alarm ertönt.
- 3. Taste „Quittieren“ drücken um den akustischen Alarm abzuschalten.
- ↪ Die rote LED „Alarm“ leuchtet weiter.
- 4. Unverzüglich die Installationsfirma benachrichtigen.
- 5. Nach Beheben der Ursache eine vollständige Funktionsprüfung nach Kapitel 7.2, Seite 21 durchführen.

7.2 Funktionsprüfung

1. Die Funktion des Leckanzeigers nach jeder Inbetriebnahme, mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen und nach jedem Alarmfall und jeder Störungsbehebung prüfen.
2. Nach jeder Funktionsprüfung einen Prüfbericht ausstellen und mit den Unterlagen des Leckanzeigers aufbewahren.

Der im Leckanzeiger eingebaute Druckschalter und das Überdrucksicherheitsventil darf nur vom Hersteller oder von geschultem Fachpersonal verstellt und kalibriert werden.

Funktionsprüfung durch Simulation

1. Prüfventil (weißer Anschluss) in Stellung „Belüftung“ bringen.



- ↪ Der Überwachungsraum des Tanks wird belüftet.
- ↪ Der Unterdruck im Überwachungsraum fällt ab und der Leckanzeiger gibt Alarm.

2. Prüfventil (weißer Anschluss) in Stellung „Normaler Betrieb“ bringen.



- ↪ Der Unterdruck im Überwachungsraum wird wieder aufgebaut.
- ↪ Die Alarmsignale müssen selbsttätig erlöschen.

Funktionsprüfung durch Messen

Der freie seitliche Anschluss des roten Messventils ist zum Anschließen eines Unterdruckmanometers zur Überprüfung der Anlage vorgesehen.

1. Unterdruckmanometer (0-1000 mbar) anschließen.
2. Messventil (roter Anschluss) in Stellung „Prüfung“ bringen.



- ↪ Das Manometer zeigt den Unterdruck des Überwachungsraumes an.

3. Prüfventil (weißer Anschluss) in Stellung „Belüftung“ bringen.



- ↪ Der Unterdruck fällt langsam ab.
4. Manometer beobachten und Druckwerte notieren, bei denen Pumpe und Alarmsignale eingeschaltet werden.
 5. Prüfventil (weißer Anschluss) in Stellung „Normaler Betrieb“ bringen.



6. Notierte Druckwerte mit den Sollwerten vergleichen.
7. Messventil (roter Anschluss) in Stellung „Normaler Betrieb“ bringen.



8. Manometer abklemmen.

Funktionsprüfung der Anzeigen

- ▶ Taste „Prüfen“ drücken.
- ↪ Die grüne LED „Betrieb“, die rote LED „Alarm“ und die gelbe LED „Service“ leuchten und der akustische Alarm ertönt. Der akustische Alarm kann über die Taste „Quittieren“ ausgeschaltet werden.

8 Wartung

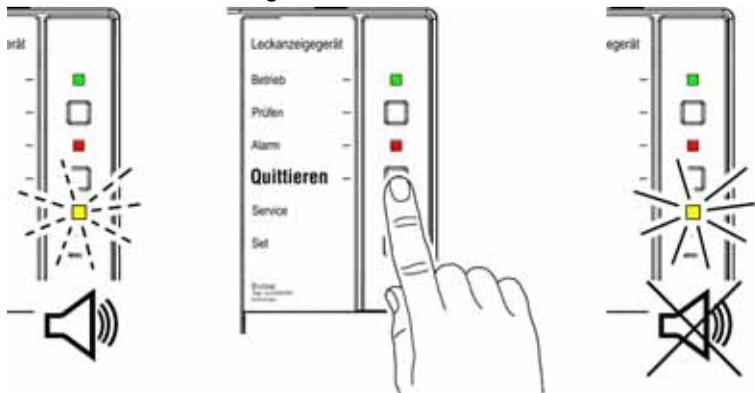
Der Leckanzeiger ist eine Sicherheitseinrichtung und darf nur von einem Fachbetrieb gewartet werden, siehe Kapitel 2.4, Seite 6.

- ▶ Gegebenenfalls einen Wartungsvertrag mit einem Fachbetrieb abschließen.

8.1 Serviceanzeige

Der Leckanzeiger hat eine integrierte Serviceanzeige. Ist der jährliche Service des Leckanzeigers fällig, blinkt die gelbe LED „Service“ und der akustische Alarm ertönt jede Stunde einmal für ca. 1 Sekunde.

1. Taste „Quittieren“ drücken um den akustischen Alarm stumm zu schalten.
- ↪ Die gelbe LED „Service“ leuchtet dauerhaft.
2. Jährliche Wartung durch einen Fachbetrieb durchführen lassen.





8.2 Wartungstätigkeiten

Jährliche Wartung

- ▶ Funktionsprüfung durch Simulation durchführen, siehe Kapitel 7.2, Seite 22.
- ▶ Kondensatgefäß am Leckanzeiger und eventuell in die Verschlauchung eingebaute Kondensatgefäße auf Kondensatanfall prüfen und leeren.
Schmutzfilter im Rückschlagventil bei Verschmutzung austauschen und Kondensatgefäß wieder dicht in das Gehäuse einschrauben.
- ▶ Falls vorhanden, die 9 V-Batterie für den Alarm bei Netzausfall austauschen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Leckanzeiger und seine Umgebung sauber, zugänglich und einsehbar sind.

Relaissicherung F1 auswechseln

- Netzspannung ist unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert.
- 1. Gehäuseoberteil abnehmen.
- 2. Transparente Abdeckhaube von der Sicherung abnehmen.
- 3. Relaissicherung F1: T 2 A ersetzen.
- 4. Transparente Abdeckhaube auf die Sicherung aufschnappen.
- 5. Flachbandleitung mit Steckerleiste verbinden.
- 6. Gehäuseoberteil aufsetzen und verschrauben.
- 7. Netzspannung einschalten.

9 Störungen

Reparaturen dürfen ausschließlich von einem Fachbetrieb ausgeführt werden, siehe Kapitel 2.4, Seite 6.

Tabelle 3: Störungen

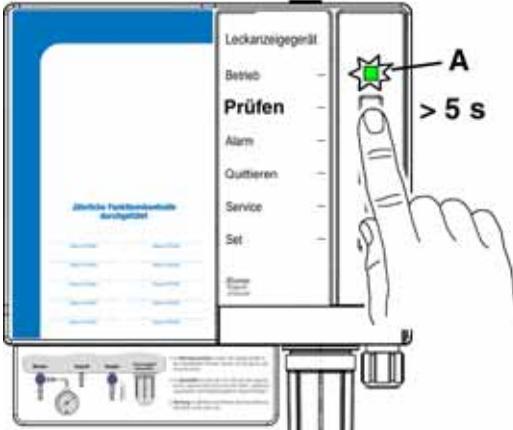
Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Grüne LED „Betrieb“ leuchtet nicht.	Netzspannung liegt nicht an.	▶ Netzspannung überprüfen.
Rote LED „Alarm“ leuchtet.	Leck vorhanden.	▶ Verschlauchung überprüfen. ▶ Installationsfirma benachrichtigen.
	Mess-/Prüfventil in Stellung „Prüfung/Belüftung“.	▶ Mess- und Prüfventil in Stellung „Normaler Betrieb“ bringen.
	Kondensatgefäß offen.	▶ Kondensatgefäß zuschrauben.
Gelbe LED „Service“ blinkt.	Jährliche Wartung fällig.	▶ Jährliche Wartung durchführen, siehe Kapitel 8.1, Seite 23.
Wasser in Kondensatgefäß.	-	▶ Kondensatgefäß leeren.
Filter verschmutzt.	-	▶ Schmutzfilter wechseln.
Sonstige Störungen.	-	▶ Gerät an den Hersteller schicken.

9.1 Auswertung der Pumpenlaufzeit

Der Installateur kann sich die Laufzeit der Pumpe bequem durch Drücken der Taste „Prüfen“ am Gerät anzeigen lassen und somit schnell eine Aussage über die Dichtheit des kompletten Systems machen.

► Taste „Prüfen“ gedrückt halten.

↳ Nach 5 Sekunden zeigt die grüne LED der Folientastatur die Laufzeit der Pumpe an.

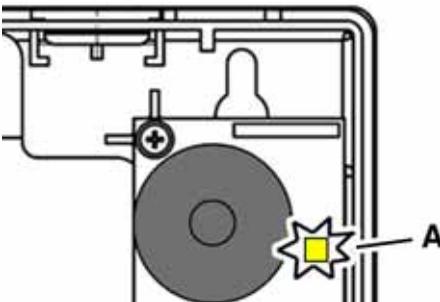


A Anzeige der Pumpenlaufzeit:
 1 Sekunde Leuchtdauer der LED
 =
 Insgesamt 1 Tag Laufzeit der Pumpe in den letzten fünf Tagen

Es werden immer die letzten 5 Tage durch die LED abgebildet. Die Laufzeit der Pumpe wird als Summe angezeigt. Eine Sekunde Leuchtdauer der LED entspricht einer Pumpenlaufzeit von **insgesamt** einem Tag in den letzten fünf Tagen.

Leuchtet die LED z. B. nur kurz auf, deutet dies auf eine entsprechend kurze Pumpenlaufzeit in den letzten fünf Tagen hin.

Bei geöffnetem Gehäuse zeigt eine gelbe LED auf der Leiterplatte immer diese Pumpenlaufzeit (**A**) an (ohne Drücken der Taste „Prüfen“).



10 Außerbetriebnahme und Entsorgung



1. Versorgungsspannung abschalten.
2. Gerät demontieren (siehe Kapitel 6, Seite 13, in umgekehrter Reihenfolge).
3. Zum Schutz der Umwelt darf dieses Gerät **nicht** mit dem unsortierten Siedlungsabfall (Hausmüll) entsorgt werden. Gerät je nach den örtlichen Gegebenheiten entsorgen.

Dieses Gerät besteht aus Werkstoffen, die von Recyclinghöfen wiederverwertet werden können. Wir haben hierzu die Elektroniksätze leicht trennbar gestaltet und verwenden recyclebare Werkstoffe. Sollten Sie keine Möglichkeiten haben, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, so sprechen Sie mit uns über Möglichkeiten der Entsorgung bzw. Rücknahme.

11 Ersatzteile und Zubehör

Artikel	Art.-Nr.
Akustischer Alarm wetterfest	61012
Alarmleuchte wetterfest	61015
Kondensatleiste 3-fach	43692
PVC-Schlauch 6 x 2 mm, 100 m, rot	43662
PVC-Schlauch 6 x 2 mm, 100 m, grün	43663
PVC-Schlauch 6 x 2 mm, 100 m, transparent	43664
PVC-Schlauch 4 x 2 mm, 100 m, rot	43648
PVC-Schlauch 4 x 2 mm, 100 m, grün	43649
PVC-Schlauch 4 x 2 mm, 100 m, transparent	43650
Pumpe für Eurovac HV	43777
Druckschalter für Eurovac HV	43780
Rückschlagventil	43605
Ereignismeldesystem Phone Alarm SD1	90003
Ereignismeldesystem GSM Alarm	90002
Ereignismeldesystem EMS 220	90220
Ereignismeldesystem EMS 442	90442
Schlauchselle 7-11 mm	810 000 0004
RC-Kombination 0,1 μ F/100 Ω	618 001 5100
Relaissicherung T 2 A	960127 2000



12 Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt für dieses Gerät eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Sie kann in allen Ländern in Anspruch genommen werden, in denen dieses Gerät vom Hersteller oder seinen autorisierten Händlern verkauft wird.

13 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

14 Kundenzufriedenheit

Für uns hat die Zufriedenheit des Kunden oberste Priorität. Wenn Sie Fragen, Vorschläge oder Schwierigkeiten mit Ihrem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an uns.

15 Adressen

Die Adressen unserer Niederlassungen weltweit finden Sie im Internet unter www.afriso.de.



16 Anhang

16.1 Bescheinigung des Sachkundigen

Der Einbau laut dieser Betriebsanleitung, die Inbetriebnahme und die Funktionsprüfung des Leckanzeigers wird hiermit bestätigt:

Pumpe AUS: _____ mbar, Pumpe EIN: _____ mbar

Alarm EIN: _____ mbar, Alarm AUS: _____ mbar

Druckabfall Gesamtanlage: _____ mbar in _____ Minuten

Tank nach Norm _____, Baujahr: _____, Liter: _____

Fabrik-Nr.: _____, oberirdisch, unterirdisch

Tankhersteller: _____

Fachbetrieb: _____

Betreiber: _____

Anlagenort: _____

Datum, Unterschrift



16.2 Stoffliste zum Leckanzeiger Eurovac HV

Lfd. Nr.	Ordn.Nr. DIN 6601	Stoffbezeichnung	WGK
1		Altöle	3
2		Gebrauchte Motoren-und Getriebeöle	
3		Hydrauliköle HL und HLP DIN 51524, DIN 51525	
4		Siliconöle	
5		Schmieröle DIN 51501, DIN 51511, DIN 51512	2
6		Wärmeträgeröle Q DIN 51522	
7		Trafoöle (Clophene)	
8		Gesammeltes Ölabscheiderkonzentrat aus Kompressorbetrieb	
9		Verbrauchte Bohr- und Schneideölemulsionen	
10		Bohröle	
11		Spindelöle	
12		Schneidöl	
13		Schleifkühlmittel	
14	3393	Gasöl, Flammpunkt > 100 °C, Siedepunkt > 200 °C	
15	3224	Schieferöle, Flammpunkt > 100 °C, Siedepunkt > 100 °C	
16	3230	Terpentinölersatz, Flammpunkt > 100 °C, Siedepunkt > 100 °C	
17	3176	Bremsflüssigkeit, hydraulisch, Flammpunkt > 100 °C	
18		Glysantin, Frostschutzmittel	1
19		Aethylglykol, Flammpunkt > 100 °C	1
20		Diethylenglykol	1
21		Ethylenglykol	
22		Methylglykol	1
23		Adipinsäuredinitril	1
24		Arsensäure, wässrige Lösung	3
25		Benzotrichlorid	1
26		Borsäure	1
27		Butylphenole, flüssig	1



Lfd. Nr.	Ordn.Nr. DIN 6601	Stoffbezeichnung	WGK
28		Calciumchlorat, wässrige Lösung max. 65 %, Flammpunkt > 100 °C	2
29		Calciumhydroxid	1
30		Calciumnitrat	1
31		Diphenyle	2
32		Eisen (III)-chlorid-sulfat-Lösung	1
33		Eisen (III)-chlorid-Lösung gesättigt	1
34		Eisen (II)-chlorid-Lösung gesättigt	1
35		Eisen (II)-sulfat-Lösung gesättigt	1
36	3193	Extrakte, Geschmackstoffe in alkoholischer Lösung, Siedepunkt > 100 °C	
37	3188, 3189	Extrakte, Riechstoffe in alkoholischer Lösung, Siedepunkt > 100 °C	
38		Fluoressigsäure	2
39		Formaldehyde	2
40	443, 445	Formaldehyde mit Methanolgehalt < 15 %, Flammpunkt > 55°, Siedepunkt 96 °C	
41	607	Freon	2
42	609	Frigen	2
43		Harnstoff gelöst	1
44	3085	Harze gelöst in Kohlenwasserstoff ohne Alkohol, Flammpunkt > 100 °C, Siedepunkt > 100 °C	
45		Kaliumchlorid	0
46		Kaliumhydroxid wässrige Lösung max. 20 %	1
47		Kaliumnitrat wässrige Lösungen	1
48		Kaliumsulfid	2
49		Kohlenwasserstoffe und Gemische, Flammpunkt > 100 °C	
50		Magnesiumchlorat-Lösungen	2
51		Magnesiumnitrat-Lösungen	1
52		Natriumacetat-Lösungen	1



Lfd. Nr.	Ordn.Nr. DIN 6601	Stoffbezeichnung	WGK
53		Natriumchlorid-Lösungen	0
54		Natriumfluorid-Lösungen	1
55		Natriumhydroxid-Lösungen, Flammpunkt > 100 °C	1
56		Natriumnitrat	1
57		Natriumthiosulfat	0
58		Silbernitrat	3
59		Seife, konzentriert	2
60		Seifen-Lösungen	
61	3183	Steinkohlenteerdestillat, Flammpunkt > 100 °C, Siedepunkt > 100 °C	
62	3268	Steinkohlenteernaphta, Flammpunkt > 100 °C, Siedepunkt > 100 °C	
63	3167	Teere, flüssig, Flammpunkt > 100 °C	
65	3226	Tinkturen, medizinisch, in alkoholischer Lösung, Flammpunkt > 100 °C	
66		Natural-Leinöl	0
67		Natural-Olivenöl	0
68		Natural-Rizinusöl	0
69		Natural-Weizenkeimöl	0
70		Mineral-Salzsole	0
71		AdBlue® (NO _x -Reduktionsmittel AUS 32, Harnstofflösung 32,5 %) nach DIN 70070	1
72		Flüssigdünger AHL (Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung)	1

16.3 Zulassungsunterlagen



**Bescheid über Ergänzung
Z-65-22-4**

Seite 2 von 4 | 29. Januar 2010

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

1. Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
2. Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechender Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch die Mitgliedschaft der Hersteller in der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt auch für Hersteller aus dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
3. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauverfahren gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
4. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
5. Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiterer 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.
6. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Diese Zustimmung von Verordnungen und Merkmalen dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht entnommen werden. Die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
7. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt, geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



Deutsches Institut
für Bautechnik
19



Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zustellungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Mitglied der Europäischen Organisation für Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Abgleich im Bauwesen UEAtc

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

Datum:
29. Januar 2010
Geschäftszahlen:
T 56-1.03.22-70/09

Geltungsdauer bis:
31. Dezember 2011

Antragsteller:
Ariso-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20, 74363 Guggingen

Bescheid

**über die Ergänzung
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung vom**

28. November 2001

**Zulassungsnummer:
Z-65-22-4**

Zulassungsgewand:
**Leckanzeiger für Unterdruck
Bezeichnung "LXZ-04/1" und "Eurovac HV"**

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65-22-4 vom 28. November 2001, verändert durch Bescheid vom 28. März 2007. Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.
Bemerkung: Ergänzt wird der Typ "Eurovac HV".



Deutsches Institut
für Bautechnik
19

Deutsches Institut für Bautechnik | Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Einrichtung
DIBT | Kolonnenstraße 30 L | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@diibt.de | www.dibt.de

**Abschnitt 3, Bestimmungen für den Entwurf, Absatz 3.3 erhält folgende Fassung:**

3.3 Der Leckanzeiger muss hinreichend gegen die zu lagernde Flüssigkeit beständig sein. Die Beständigkeit ist für Flüssigkeiten nachgewiesen, die in der Stoffliste zum Leckanzeiger angegeben sind. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 26.11.2003 aufgeführt sind und außerdem für NCH-Reduktionsmittel AUS 33 (Adblös) nach DIN 70970¹⁾.

Abschnitt 4, Bestimmungen für die Ausführung, Absatz 4.1(1) erhält folgende Fassung:

4.1 (1) Der Unterdruck-Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 6 der jeweiligen Betriebsanleitung²⁾ eingebaut und entsprechend deren Abschnitt 7 in Betrieb genommen werden. Mit dem Einbau, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Leckanzeigers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 j WHG sind.

Abschnitt 5, erhält folgende Fassung:**5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung**

5.1 Der Unterdruck-Leckanzeiger Typ "LAZ-04/1" muss entsprechend Abschnitt 8 und der Unterdruck-Leckanzeiger Typ "Eurovac HV" entsprechend Abschnitt 7 der jeweiligen Betriebsanleitung (siehe Fußnote 2) betrieben und entsprechend deren Abschnitt 8.2 bzw. Abschnitt 8 gewartet werden. Die Betriebsanleitung ist vom Hersteller mitzuliefern.

5.2 Die Funktionsprüfung des Typs "LAZ-04/1" ist in Abschnitt 8.3 und des Typs "Eurovac HV" in Abschnitt 7.2 der jeweiligen Betriebsanleitung (siehe Fußnote 2) beschrieben.

Alle hier nicht aufgeführten Abschnitte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 26.11.2003 gelten ebenfalls für den Leckanzeiger Typ "Eurovac HV".

Die Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird ersetzt durch die ergänzte Anlage 1 dieses Bescheides.

Egert



¹⁾ DIN 70970:2005-08; Dieselmotoren - NCH-Reduktionsmittel AUS 33 - Qualitätsanforderungen an die Hersteller - Prüfverfahren - Prüfverfahren - Norm TUV Nord A.V. geprüfte Betriebsanleitung des Unterdruck-Leckanzeigers Typ "LAZ-04/1" des Anlagentyps von 4, Spaltenher 1990.

ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt ergänzt.

Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:**1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich**

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" bzw. Typ "Eurovac HV", der sich aus einer Vakuumpumpe, einem Druckschalter sowie einer Leckanzeigeneinrichtung zur optischen und akustischen Alarmgabe zusammensetzt. Unschädlich in den Wandlungen des Überwachungsraumes (siehe Anlage 1), der optisch und akustisch angezeigt wird (Ausbau des Leckanzeigers siehe Anlage 1).

(2) Der Unterdruck-Leckanzeiger mit einem Alarmunterdruck von ≥ 325 mbar darf nur dann für Überwachungsräume doppelwandiger Behälter aus Stahl oder Kunststoff eingesetzt werden, wenn der Überwachungsraum für den Anschluss dieses Leckanzeigers ausgewiesen ist und der Behälter einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für die Lagerung wassererfäuhender Flüssigkeiten hat. Der Unterdruckleckanzeiger darf auch an einwandige Behälter mit einer Leckschutzabkleidung oder einer Leckschutzumhüllung angeschlossen werden. Der Überwachungsraum muss ohne Leckanzeigeneinrichtung dicht sein und die Leckanzeigeneinrichtung muss für die Überwachung der Lagerflüssigkeit und des jeweils maximal zulässigen Unterdruckes im Überwachungsraum des Behälters geeignet sein. Die wassererfäuhenden Flüssigkeiten müssen einen Flammpunkt ≥ 55 °C haben und dürfen weder zur Dickflüssigkeit noch zur Feststoffausscheidung neigen.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbereite anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung¹⁾, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit - Verordnung²⁾ erteilt. ¹⁾ 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionschutzverordnung³⁾ erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG⁴⁾.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

Abschnitt 3, Bestimmungen für den Entwurf, Absatz 3.2 letzter Anstrich erhält folgende Fassung:

- doppelwandige Behälter mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, in dem die Einbringung des Überwachungsraumes für den Anschluss eines Leckanzeigers für Unterdrucksysteme mit ≥ 325 mbar Alarmunterdruck ausgewiesen ist.



¹⁾ WHG-19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserbauabbaus (Wasserbauabgabengesetz)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 9. Januar 2007
Königsplatz 30
Telefon: 030 78733-364
Telefax: 030 78733-320
GeschZ.: 1 54-1 65-22-73/06

Bescheid
über

die Verlängerung der Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 28. November 2001

Zulassungsnummer: Antragsteller: Afisco-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20
74363 GuglingenZulassungsgegenstand: Leckenzepf für Unterdruck
Bezeichnung "LAZ-04/1"

Geltungsdauer bis: 31. Dezember 2011

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.22-4 vom 28. November 2001. Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Leichtsenning

**DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK**

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. November 2001
Königsplatz 30
Telefon: 030 78733-364
Telefax: 030 78733-320
GeschZ.: III 15-1 65-22-14/01

Allgemeine bauaufsichtliche ZulassungZulassungsnummer: Antragsteller: Afisco-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20
74363 GuglingenZulassungsgegenstand: Leckenzepf für Unterdruck
Bezeichnung "LAZ-04/1"

Geltungsdauer bis: 31. Dezember 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und vier Blatt Anlagen.





Seite 2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-53.22-4 vom 28. November 2001

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 Bauarbeiten gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zulassungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreter des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nicht die Verantwortung für die Einhaltung der geltenden bauaufsichtlichen Bestimmungen Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen dem Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalzulassung entfallen." entsprechen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerrufen. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



Seite 3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-56.22-4 vom 28. November 2001

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1", der sich aus einer Vakuumpumpe, einem Druckschalter sowie einer Leckanzeigeneinheit zur optischen und akustischen Alarmanzeige zusammensetzt. Undichtigkeit in den Wandungen des Überwachungsraumes erzeugt Druckanstieg, der optisch und akustisch angezeigt wird (Aufbau des Leckanzeigers siehe Anlage 1).
- 1.2 Der Unterdruck-Leckanzeiger der Typbezeichnung "LAZ-04/1" mit einem Alarmanndruck von > 325 mbar darf nur dann für Überwachungsräume doppelwandiger Behälter aus Stahl oder Kunststoff eingesetzt werden, wenn der Überwachungsraum für den Abschluss dieses Leckanzeigergerätes ausgelesen ist. Dies sind im Wesentlichen Überwachungsräume nach DIN 6822-2, nach DIN 6823-2 und nach DIN 6824-2 mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise nach den laufenden Nummern 15.2, 15.3, 15.8, 15.10 und 15.12 der Bauregelliste A Teil 1 (ohne Leckanzeigefähigkeit) oder solche von Behältern mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Der Unterdruck-Leckanzeiger darf auch an einwandige Behälter mit einer Leckschutzaukledning oder einer Leckschutzummanntelung angeschlossen werden. Der Überwachungsraum muss für wassergelährdende Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 55 °C, unter Berücksichtigung der jeweils zulässigen Flüssigkeitsanteile und des jeweils maximal zulässigen Unterdruckes im Überwachungsraum, des Behälters, des geprüften Leitungsnetzes, der wassergelährdenden Flüssigkeiten und ein weiterer zur Dicktauglichkeit nach zur Feststoffauscheidung taugen.
- 1.3 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit über Zulassungsgenehmigungen im Sinne von § 11, Absatz 1, erteilt.
- 1.4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist ein Vorbescheid der Prüf- und Genehmigungs-Normenanspruchsrichtlinie - Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG-Rechnlinie - 11. Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPS-Gesetz) - 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionschutzverordnung -) erteilt.
- 1.5 Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungserteilung und Bauanzulassung nach § 19, h des Wasserhaushaltsgesetzes.



2 Bestimmungen für das Bauprojekt

2.1 Zusammensetzung

- 2.1.1 Der Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" setzt sich zusammen aus der Anzeige- und Bestenlelementen, der Vakuumpumpe, dem Druckschalter und den elektrischen Komponenten zur Aufbereitung des Ausgangssignals.
- 2.1.2 Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 wurde nach den "Zulassungsgrundrissen für Leckanzeigergeräte für Behälter (ZG-LAGB)" des Deutschen Instituts für Bautechnik vom August 1994 erbracht.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

- 2.2.1 Herstellung
Der Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" darf nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

Seite 4 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-95.22-4 vom 28. November 2001

2.2.2 Kennzeichnung

Der Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1", dessen Verpackung oder dessen Lieferchein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (U-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Vordrucken der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Leckanzeiger mit folgenden Angaben zu versehen:

Typbezeichnung,
Zulassungsnummer.

2.3 Übereinstimmungszeichen

2.3.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung des Unterdruck-Leckanzeigers vom Typ "LAZ-04/1" mit den Anforderungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) erfolgt durch den Herstellerwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erprobung des Leckanzeigers durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellerwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckanzeigers oder dessen Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und der Leckanzeiger funktionsfähiger ist. 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.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Ein Leckanzeiger, der den Anforderungen nicht entspricht, ist so zu handhaben, dass eine Verweatung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erprobung des Leckanzeigers durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erprobung sind die in dem "Zulassungsgrundsätzen für Leckanzeiger für Behälter" aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrundeliegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erprobung.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Der Überwurfsraum muss gegen die zu ladenden Flüssigkeiten beständig sein und für den jeweils maximal zulässigen Betriebsdruck des Behälters geeignet sein; das ist entsprechend Abschnitt 1.2 nachzuweisen.

3.2 Der Anwendungsbereich des Leckanzeiges vom Typ "LAZ-04/1" ist auf folgende Behälter beschränkt:

Seite 5 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-95.22-4 vom 28. November 2001

- doppelwandige Behälter aus Stahl nach DIN 6908-2; nach DIN 6916 Form A⁶, nach DIN 6918-2³, nach DIN 6918-4⁴, nach DIN 6919-2⁵, nach DIN 6923-2⁶ oder nach DIN 6924-2⁷. In Abhängigkeit vom Inhalt sind folgende Dichten zulässig:
- Behälter nach DIN 6908-2; nach DIN 6916 Form A⁶, nach DIN 6919-2⁵; nach DIN 6923-2⁶ und nach DIN 6924-2⁷ bis zu 1,50 kg/dm³,
- Behälter nach DIN 6918-2³ und nach DIN 6918-4⁴:
 - mit ≤ 100 m³ Rauminhalt: bis zu 1,30 kg/dm³,
 - mit ≤ 80 m³ Rauminhalt: bis zu 1,50 kg/dm³,
 - mit ≤ 60 m³ Rauminhalt: bis zu 1,69 kg/dm³.



- doppelwandige Behälter mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Erprobung des Überwurfsraumes für den Anschluss eines Leckanzeigers für Behälterdrucksysteme mit 325 mbar Aluminiumdruck auszuweisen ist. Die Beständigkeit ist für Flüssigkeiten nachgewiesen, die in der Stoffliste zum Leckanzeiger LAZ-04/1 gemäß der Anlage 2 aufgeführt sind.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 (1) Der Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" muss entsprechend Abschnitt 6 der Betriebsanleitung⁸ eingebaut und entsprechend deren Abschnitt 7 in Betrieb genommen werden. Mit dem Einbau, Insistandhalten, Insistandsetzen und Reinigen des Leckanzeigers sind die in der Betriebsanleitung des Herstellers für diesen Leckanzeiger festgelegten Fachregeln im Sinne von § 191 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind zu befolgen. (2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetriebern ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller das Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

Der Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" darf nicht im Ex-Bereich montiert und betrieben werden.

4.2 Der Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" muss in einem trockenen Raum oder im Freien in einem geeigneten Schutzkasten installiert werden. Wird er nicht in einem trockenen Raum betrieben, muss er in einem Sockelkasten oder Schaltschrank angeordnet werden; der mindestens der Schutzart IP 54 entspricht. Der Schutzkasten muss mit

- | | | |
|---|----------------|--|
| 1 | DIN 6908-2 | Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die unterdrückte Lagerung von Flüssigkeiten, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989. |
| 2 | DIN 6916: | Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die oberdrückte Lagerung von wassergetriebenen Form- brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989. |
| 3 | DIN 6918-2: | Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, ohne Leckanzeigerfunktion für die oberdrückte Lagerung von wassergetriebenen, brennbaren und nichtbrennbaren Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989. |
| 4 | DIN 6918-4: | Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, ohne Leckanzeigerfunktion für die oberdrückte Lagerung von wassergetriebenen, brennbaren und nichtbrennbaren Flüssigkeiten - Ausgabe Februar 1984. |
| 5 | DIN 6919-2: | Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die unterdrückte Lagerung von wassergetriebenen, brennbaren und nichtbrennbaren Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989. |
| 6 | DIN 6923-2: | Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, mit weniger als 1000 Liter Volumen für die oberdrückte Lagerung von wassergetriebenen, brennbarer und nichtbrennbaren Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989. |
| 7 | DIN 6924-2: | Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl von 1000 bis 5000 Liter Volumen, doppelwandig, für die oberdrückte Lagerung von wassergetriebenen, brennbaren und nichtbrennbaren Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989. |
| 8 | Norm TUV Nr. 5 | Technische Bestimmung des Unterdruck-Leckanzeigers Typ "LAZ-04/1" des Antragsstellers vom 3. September 1990. |



Antragsteller: AFRISO-EURO-INDEX GmbH Lindenstrasse 20 74363 Güglingen Tel.: 07135 / 102-0 Fax.: 07135 / 102-147	Zulassungsgegenstand: Unterdruck-Leckanzeiger Typ: LAZ-04/1 / Eurovac HV Leckanzeiger für Unterdrucksysteme.	Anlage 1 des Bescheids vom 29. Januar 2010 über die Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65-22-4 vom 28. November 2001
--	--	--

Seite 6 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65-22-4 vom 28. November 2001

einer thermoplastischen Heißluft ausgerüstet sein, die eine Abschaltung des Leckanzeigers auf unter -5 °C verhindert. Bei Montage in einem Schutzkasten ist zusätzlich ein akustischer Alarmmelder einzubauen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

5.1 Ein Leckanzeiger mit einem Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAZ-04/1" muss entsprechend Abschnitt 8 der Betriebsanleitung¹⁾ betrieben und entsprechend Abschnitt 8.2 der Betriebsanleitung¹⁾ gewartet werden. Die Betriebsanleitung¹⁾ ist vom Hersteller mitzuliefern.

5.2 Die Funktionsprüfung ist in Abschnitt 8.3 der Betriebsanleitung¹⁾ beschrieben.

Beglaubigt

im Auftrag
Strasdas

**Prüfungsunterlagen für den Leckanzeiger Typ LAZ-04/1:**

Bezeichnung	Zeichn.-Nr.	Blatt	Datum
Technische Beschreibung	TB 09 20 04 A	Bl. 1-7	04.09.1990
Technische Beschreibung	TB 09 20 04 B	Bl. 1-2	04.09.1990
Technische Beschreibung	TB 09 20 04 C	Bl. 1-5	04.09.1990
Stückliste LAZ-04/1	09 20 03	Bl. 1-3	12.10.1995
Schalplan LAZ/LAD	09 20 040902	Bl. 1	19.09.95
Bestückungsplan LAZ/LAD	09 20 040907	Bl. 1	12.10.95
Layout LAZ/LAD	09 20 040993	Bl. 1	12.10.95



Antragsteller: AFFISO-EURO-INDEX GmbH Lindenstrasse 20 74366 Güglingen Tel.: 07135 / 102-0 Fax.: 07135 / 102-147	Zulassungsgegenstand: Unterdruck-Leckanzeiger Typ: LAZ-04/1 Leckanzeiger für Unterdrucksysteme.	Anlage 3: zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: Z-65.22-4 vom: 28. November 2001
--	---	---

Anlage 2
Stoffliste zum Leckanzeiger Eurovac HV
Siehe Kapitel 16.2, Seite 30.


**SVTI
ASIT**

 KESSELINSPEKTORAT
 INSPECTION DES CHAUDIERES
 Rulmanssteeg 15, CH - 8500 Yvermolen, Tel. 044 677 51 11, Fax 044 677 61 75

Mitglied

Wallisellen, 22. Juni 2010

Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVU KVU-Nr. 312.011.10
 zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten SVTI-Nr. SM126181

Gegenstand	Hochvakuum-Leckanzeige-Gerät Typ „EUROVAC HV“ mit integriertem Unterdruck-Erzeuger, Alarmschaltwert -325 mbar
Geltungsbereich	Überwachung von einwandigen Behältern aus Stahl oder Kunststoff mit Innenhülle (als Leckschutz-Auskleidung) in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten mit Flammpunkt > 55 °C
Gültigkeitsdauer	Das Zertifikat ist gültig bis zum 30. Juni 2015 und kann auf Antrag verlängert werden.
Inhaber des Zertifikates	AFRISO EURO INDEX AG Industriestrasse 9 CH – 9434 Au / SG
Hersteller	AFRISO EURO INDEX GmbH Lindenstrasse 20 D – 74363 Güglingen
Hinweise	Das Zertifikat ersetzt die BUWAL-Bescheinigung Nr. 305.01.00 vom 17. Mai 2000. In der Montage- u. Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Geräteschild ist die neue Zertifikatsnummer anzugeben.