

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

Operating Instructions

Leak detectors – sight glass principle LAS

LAS 24 # 43515
LAS 24 E # 43516
LAS 24 EK # 43517

LAS 39 # 43526
LAS 39 E # 43525
LAS 39 EK # 43555

LAS 72 # 43528
LAS 72 E # 43527

LAS 230 # 43550



-  Read instructions before using device!
-  Observe all safety information!
-  Keep instructions for future use!



Contents

- 1 This instruction manual.....3
 - 1.1 Precautions3
 - 1.2 Explanation of symbols and typeface3
- 2 Safety4
 - 2.1 Intended use4
 - 2.2 Safe handling6
 - 2.3 Staff qualification6
 - 2.4 Modifications to the product6
 - 2.5 Usage of spare parts and accessories.....6
 - 2.6 Liability information7
- 3 Product description.....7
 - 3.1 Function.....7
 - 3.2 Application examples8
- 4 Specifications9
 - 4.1 Approvals, tests, conformities9
- 5 Transportation and storage10
- 6 Mounting and commissioning.....10
 - 6.1 Mounting LAS.....10
 - 6.2 Commission LAS.....13
- 7 Operation.....13
 - 7.1 Test13
 - 7.2 In the case of an alarm.....14
- 8 Maintenance14
- 9 Shutting down and disposal14
- 10 Spare parts and accessories.....15
- 11 Warranty15
- 12 Copyright15
- 13 Customer satisfaction15
- 14 Adresses.....15
- 15 Appendix.....16
 - 15.1 List of leak detection fluids for leak detectors16
 - 15.2 Approval documents18



1 This instruction manual

This instruction manual is part of the product.

- ▶ Read this manual before using the product.
- ▶ Keep this manual during the entire service life of the product and always have it readily available for reference.
- ▶ Always hand this manual over to future owners or users of the product.

1.1 Precautions

WARNING TERM Type and source of the danger is shown here.



- ▶ Precautions to take in order to avoid the danger are shown here.

There are three different levels of warnings:

Warning term	Meaning
DANGER	Immediately imminent danger! Failure to observe the information will result in death or serious injuries.
WARNING	Possibly imminent danger! Failure to observe the information may result in death or serious injuries.
CAUTION	Dangerous situation! Failure to observe the information may result in minor or serious injuries as well as damage to property.

1.2 Explanation of symbols and typeface

Symbol	Meaning
	Prerequisite for an activity
	Activity consisting of a single step
1.	Activity consisting of several steps
	Result of an activity
•	Bulleted list
Text	Indication on a display
Highlighting	Highlighting



2 Safety

2.1 Intended use

The leak detectors LAS 24 (E, EK), LAS 39 (E, EK), LAS 72 (E), and LAS 230 are class III leak detection systems according to EN 13160. They may only be used as a part of a leak detection system for aboveground, double-walled tanks containing inflammable liquids. The leak detectors are used under atmospheric conditions with the following types of tanks:

- All tanks according to DIN 6618-3, with all heights.
- All double-walled tanks with a general site supervision approval which demonstrates that the tanks are suitable for connection to the above-mentioned leak detectors.
- All double-walled tanks with a special design and with a test certificate of the TÜV Nord which demonstrates that the monitoring space is suitable as part of a leak detector based on liquids.

Table 1: Media

Type	Use for media belonging to danger class			
	AI	AII	AIII	B
LAS 24	-	-	X	-
LAS 24 E (EK)	X	X	X	X
LAS 39	-	-	X	-
LAS 39 E (EK)	X	X	X	X
LAS 72	-	-	X	-
LAS 72 E	X	X	X	X
LAS 230	-	-	X	-

*Table 2: Leak detection fluid volume*

Type	Active volume [litres]	Use for tanks with a leak detection fluid volume of up to [litres]
LAS 24 (E, EK)	0.7	24
LAS 39 (E, EK)	1.1	39
LAS 72 (E)	2	72
LAS 230	6.6	232

1 litre active volume in the leak detector corresponds to 35 litres of leak detection fluid in the monitoring space.

Additional containers must be used if the limits for the leak detection fluids are exceeded, which are to be connected in parallel with the leak detector (refer to fig. 3, page 11 and fig. 4, page 12).

The additional containers have an active volume of 4.5 litres each. Please refer to the table below for the required number of additional containers.

Table 3: Required additional containers for tanks according to DIN 6616 and 6618-3

Number of additional containers	Active volume with additional containers [litres]	Max. leak detection fluid in the monitoring space [litres]	To be used for tanks with a tank volume [litres]
LAS 72 (E)			
0	2.1	72	Approx. 10,000
1	6.6	230	Approx. 40,000
2	11.1	387	Approx. 80,000
3	15.6	545	Approx. 100,000
4	20.1	700 (shape 1975-1985)	Approx. 80,000
LAS 230			
0	6.6	232	Approx. 40,000
1	11.1	389	Approx. 80,000
2	15.6	547	Approx. 100,000
3	20.1	704 (shape 1975-1985)	Approx. 80,000
4	24.6	862 (shape 1975-1985)	Approx. 100,000



The additional containers are interconnected and connected to the leak detector by means of EPDM tubes. The EPDM tube 20 x 3 mm (inside diameter = 14 mm) is approved for AFRISO-EURO-INDEX GmbH (3.12/BAM/2090/84).

The type LAS 24 EK und LAS 39 EK leak detectors with tilting valve are suitable for portable tanks.

The valve vents the leak detection system and prevents liquid from escaping during transportation and filling.

Any use other than the use explicitly permitted in this instruction manual is not permitted.

2.2 Safe handling

This product represents state-of-the-art technology and are made according to the pertinent safety regulations. Each device is subjected to a function and safety test prior to shipping.

- ▶ Operate this product only when it is in perfect condition. Always observe the operating instructions, all pertinent local and national directives and guidelines as well as the applicable safety regulations and directives concerning the prevention of accidents.
- ▶ Safety precautions at the installation site: The surfaces of pipes and fittings coming into contact with the leak detection fluid must not be galvanized.

2.3 Staff qualification

The product may only be mounted, commissioned, operated, maintained, shut down and disposed of by qualified, specially trained staff.

2.4 Modifications to the product

Changes or modifications made to the product by unauthorised persons may lead to incorrect readings and are prohibited for safety reasons.

2.5 Usage of spare parts and accessories

Usage of unsuitable spare parts and accessories may cause damage to the product.

- ▶ Use only genuine spare parts and accessories of the manufacturer (refer to chapter 10, page 15).



2.6 Liability information

The manufacturer shall not be liable for direct or consequential damage resulting from failure to observe the technical instructions, guidelines and recommendations.

The manufacturer and the sales company shall not be liable for costs or damages incurred by the user or by third parties in the usage or application of this device, in particular in case of improper use of the device, misuse or malfunction of the connection, malfunction of the device or of connected devices. The manufacturer or the sales company shall not be liable for damages resulting from any use other than the use explicitly permitted in this instruction manual.

The manufacturer shall not be liable for misprints.

3 Product description

The LAS 24 (E, EK), LAS 39 (E, EK), LAS 72 (E) and LAS 230 leak detectors are designed for liquid systems and applications in above-ground, double-walled tanks containing inflammable liquids.

3.1 Function

The LAS leak detector and the monitoring space of the double-walled tank are connected by a pipe (upright pipe).

If additional containers are used, these are also connected to the monitoring space by means of suitable tubes.

The monitoring space, the pipe and the LAS are filled with an approved (according to the German "Bundesanstalt für Materialprüfung" BAM - Federal Institute for Material Testing) leak detection fluid up to the level mark on the glass cylinder.

The monitoring space is not tight (alarm condition) if the liquid level in the glass cylinder keeps falling or has reached the bottom visible minimum (bottom of the glass cylinder).



3.2 Application examples

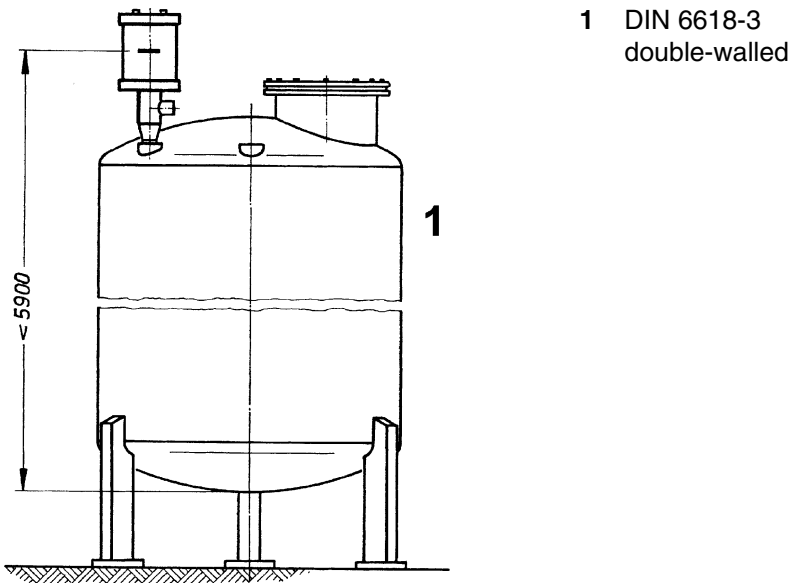


Fig. 1: LAS 24 (E), LAS 39 (E), LAS 72 (E) at an upright tank according to DIN 6618-3. LAS 230 installed the same way.

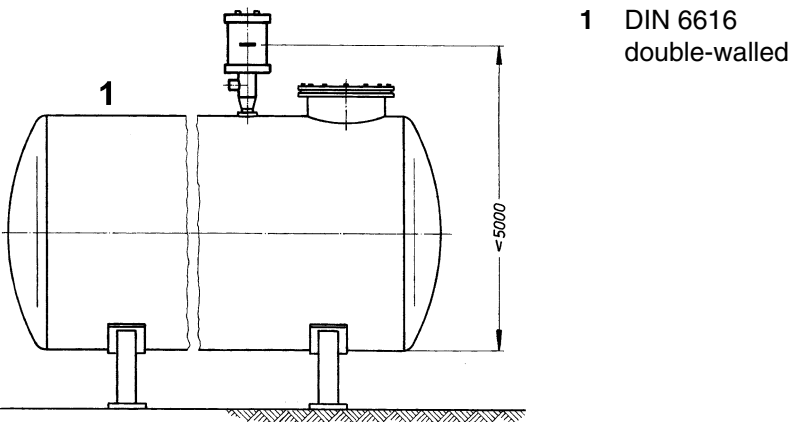


Fig. 2: LAS 24 (E), LAS 39 (E), LAS 72 (E) at a horizontal, cylindrical tank according to DIN 6616. LAS 230 installed the same way.



4 Specifications

Table 4: Specifications

Parameter	Value
General	
Dimensions (Ø x H):	
LAS 24	160 x 170 mm
LAS 39	160 x 310 mm
LAS 72	160 x 440 mm
LAS 230	210 x 540 mm
Weight:	
LAS 24	1.0 kg
LAS 39	2.0 kg
LAS 72	2.8 kg
LAS 230	3.8 kg
Connection thread	G1 male thread
Material	
Housing cover	Stainless steel
Housing bottom	Stainless steel
Sealing ring	EPDM, SH 50
Cylinder	Plexiglass, 4 or 5 mm thick
Grate cylinder	Galvanized steel
Fitting	Brass
Tensioning bolt	Brass
Operating temperature range	
Storage	-20 °C to +60 °C

4.1 Approvals, tests, conformities

LAS conforms to the Construction Products Directive (89/106/EWG) and has the general building authorities approval Z-65.24-381.

5 Transportation and storage

CAUTION Damage to the device due to improper transportation.



- ▶ Do not throw or drop the device.
-

CAUTION Damage to the device due to improper storage.



- ▶ Store device in a clean and dry environment.
 - ▶ Store device only within the admissible temperature range.
-

6 Mounting and commissioning

6.1 Mounting LAS

1. LAS must be installed above the highest point of the tank summit in such a way that there is at least a distance of 300 mm between the tank summit and the bottom edge of the leak detector. However, the pressure in the bottom area of the monitoring space must not exceed 590 mbar.
2. Wrap suitable sealing material around the male thread of the upright pipe and screw it into the socket at the monitoring space. If you use reducing pieces, the inside diameter must not be less than 13 mm.
3. A support is used for installations with several additional containers. Loosen a dome cover screw and mount the support. Make sure not to bend the tubes when connecting the additional containers (refer to fig. 3, page 11 and fig. 4, page 12).
4. Only use pipes and fittings whose inside surfaces are **not galvanized**.
5. The required test valve must be mounted in the same way as the LAS unit, but to the second connection of the monitoring space.
6. The LAG mounting kit (refer to chapter 10, page 15) contains a test valve made of brass, R ¾" x ½" and additional connection accessories. The test valve must be installed at least 100 mm below the bottom edge of the LAS unit. Free space is required below the test valve for a collector.

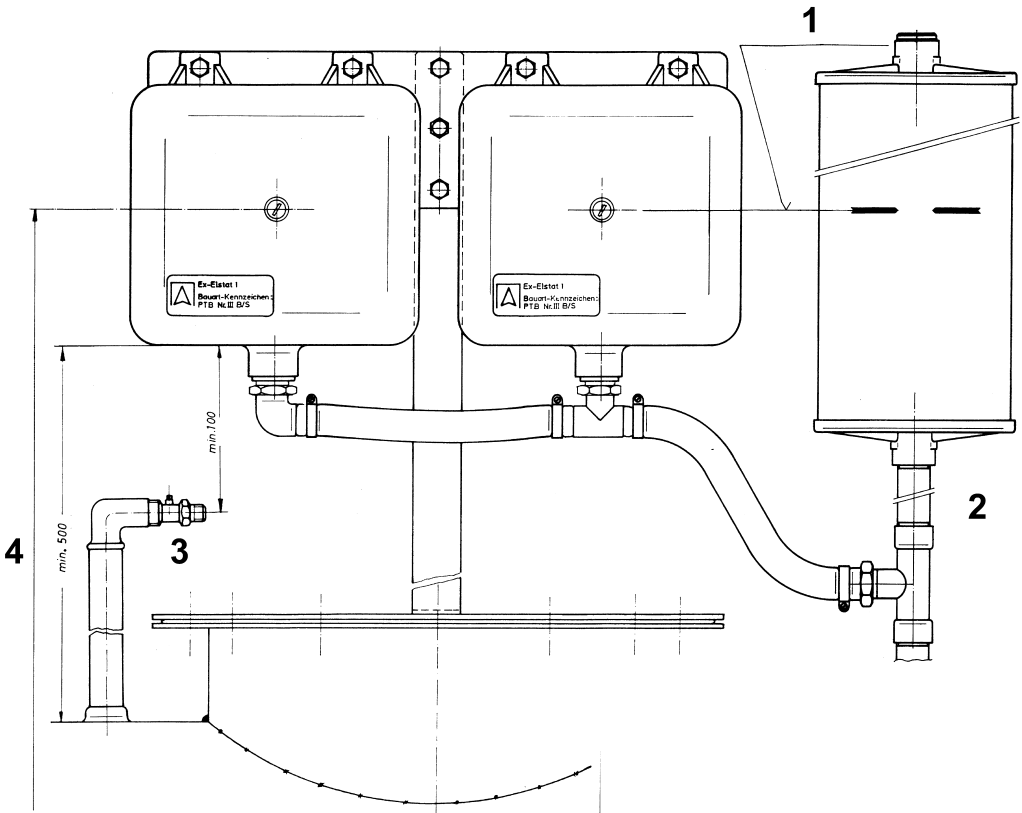


Fig. 3: Mounting LAS 230

- 1 Make sure to observe the height
- 2 2nd pipe piece, T piece and tube connection pieces belong to the extension material for parallel containers
- 3 Test valve
- 4 To tank bottom: Dimension "X", refer to table 5, page 11.

Table 5: Dimension "X"

Tank type	Dimension "X"
Upright tanks according to DIN 6618-3	Max. 5.90 m
Horizontal, cylindrical tank according to DIN 6616	Max. 5.00 m

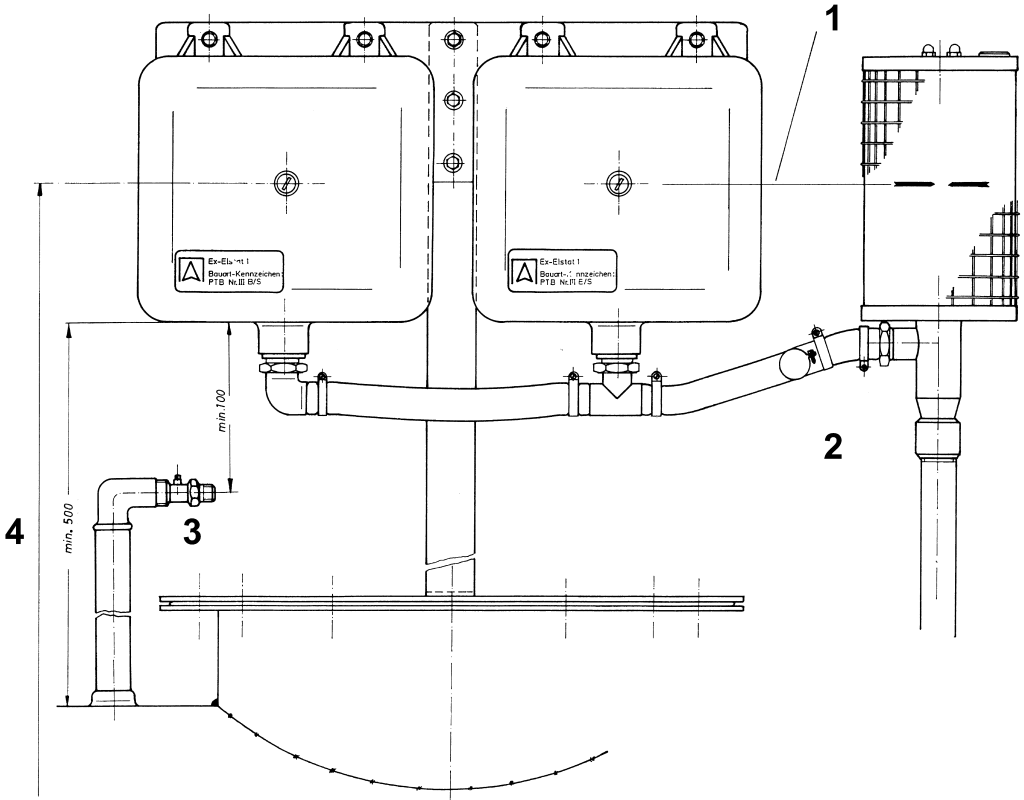


Fig. 4: Mounting LAS 72

- 1 Make sure to observe the height
- 2 Female connector and tube section belong to the extension material for parallel containers
- 3 Test valve
- 4 To tank bottom: Dimension "X", refer to table 5, page 11.

6.2 Commission LAS

Double-walled tanks are delivered with leak detection fluid in the monitoring space. The volume of leak detection fluid filled must be known. This volume is shown on the tank's type designation plate. Fill the leak detector and the additional containers (if applicable) only with the leak detection fluid specified.

Never blend different leak detection fluids!

1. Open the test valve and place a collector below it.
2. Fill leak detection fluid into the filling opening of the LAS. Air escapes from the test valve. Close the test valve as soon as leak detection fluid escapes.
3. Fill leak detection fluid to the level mark at the centre of the container.
4. Tightly close the filling opening with the closing plug or the valve.
5. Fill the leak detection fluid which escaped from the test valve into the supply can.

Never discharge leak detection fluid into the drain!

7 Operation

The LAS works as a monitoring device without controls. Leaks in the monitoring space are indicated by a falling level of the leak detection fluid in the LAS.

The operation of the LAS is limited to regular inspections.

- Check the level at the level mark of the LAS as often as possible, at least once per month.

7.1 Test

Perform a function test at least once per year to assure the device operates properly.

1. Place a collector below the test valve.
2. Open the test valve.
-  The leak detection fluid must now escape with a volume flow of at least 0.5 litres per minute.
3. Refill the collected leak detection fluid into the LAS unit.



7.2 In the case of an alarm

If the liquid level in the glass cylinder keeps falling or has reached the bottom visible minimum (bottom of the glass cylinder), the tank must immediately be inspected by the appropriate authorities or special companies.

The operator/owner is responsible for regular visual inspections and for the proper operation state of the LAS.

8 Maintenance

- ▶ Always make sure the level mark on the cylinder is clearly visible.
- ▶ Clean the cylinder only with soap suds.
- ▶ If the transparent glass cylinder needs to be cleaned, first drain the leak detection fluid into a collector (all the way to the upright pipe). Loosen the upper fastening unit and remove the cover and the cylinder. Clean and carefully refit (seal!) the LAS unit and refill leak detection fluid to the level mark.

9 Shutting down and disposal

The device must be de-installed and disposed of by the appropriate authorities or specialised companies.

The authority or specialised company drains and cleans the tank and removes the leak detection fluid from the monitoring space. Leak detection fluid must never be discharged into the drain! Leak detection fluid must be disposed of by a specialised company.



10 Spare parts and accessories

Product	Product No.
LAG mounting kit	40540
Mounting kit LAS 0 (test valve)	43529
Mounting kit LAS 1 (1 additional container)	43530
Mounting kit LAS 2 (2 additional container)	43531
Mounting kit LAS 3 (3 additional container)	43532
Mounting kit LAS 4 (4 additional container)	43533
Plexiglass cylinder LAS 24	09 02 100011
Plexiglass cylinder LAS 39	0902100003B4
Plexiglass cylinder LAS 72	0902100003B1
Plexiglass cylinder LAS 230	0902170002B1
Tilt valve	09 02 14

11 Warranty

The warranty of the manufacturer for this product is 24 months after the date of purchase. This warranty shall be good in all countries in which this device is sold by the manufacturer or its authorised dealers.

12 Copyright

The manufacturer retains the copyright to this manual. This manual may only be reprinted, translated, copied in part or in whole with the prior written consent of the manufacturer.

We reserve the right to technical modifications with reference to the specifications and illustrations in this manual.

13 Customer satisfaction

Customer satisfaction is our prime objective. Please get in touch with us if you have any questions, suggestions or problems concerning your product.

14 Adresses

The addresses of our worldwide representations and offices can be found on the Internet at www.afriso.de.

15 Appendix

15.1 List of leak detection fluids for leak detectors

The leak detection fluids listed have been tested with positive results by the German "Bundesanstalt für Materialprüfung" BAM (Federal Institute for Material Testing) according to the requirements of construction and testing principles for leak detectors for tanks and pipes TRbF 501 and 502. The leak detection fluids may be used for leak detectors for liquid systems. They have been tested for their fungicidal effect and their compatibility with inflammable liquids: heating oil, diesel fuel and carburettor fuel. Liquids that are not inflammable and that endanger the water may only be stored in the tanks if it can be assured that they do not cause dangerous chemical reactions with the leak detection fluid used. If this is not the case, a compatibility test according to the approval guidelines for leak detectors has to be performed by the authorities in charge (in Germany: according to no. 5.443, by a testing laboratory approved by DIBt). Other leak detection fluids may not be used in the monitoring spaces of double-walled tanks.

The type LAS leak detectors are suitable for all leak detection fluids listed below.

When filling or refilling the leak detection fluid containers, the following leak detection fluids may be blended:

- Hoechst AG "Antifrogen N", BAM cert. mark 1.3/9790-5.1/3436 with
- "Leak detection fluid Hoechst",
BAM cert. Mark 1.3/10723-5.1/3833

The following liquids may also be blended:

- Deutsche Avia "Avilub leak detection fluid",
BAM cert. mark 1.3/11477-N1-5.1/4372-N1
- Metasco "Fauch 950 leak detection fluid",
BAM cert. mark 1.3/11477-N2-5.1/4372-N2
- BASF "Glymin" leak detection fluid, BAM cert. mark 1.3/11477-5.1/4372.

Never mix or blend any of the other leak detection fluids!

Table 6: Leak detection fluids

Company	Type	BAM cert. mark
Hoechst AG DE-84508 Gendorf	Antifrogen N leak detection fluid Hoechst	1.3/9790 - 5.1/3436 1.3/10723 - 5.1/3833
Dow Chemical Europe CH-8810 Horgen	DOWCAL 20 leak detection fluid	1.3/9557 - 5.1/3371
Chem. Werke Hüls DE-49448 Marl	ILEXAN leak detection fluid concentrate	1.3/9829 - 5.1/3465
Gunter Schröder DE-2100 Hamburg 90	WBC 961 leak detection fluid	1.3/8981 - 5.1/3347
Deutsche Pentosin W. DE-22880 Wedel	Pentosin-Indikol concentrate	1.3/8758 - 5.1/3398
Deutsche Shell DE-65934 Frankfurt	Glycoshell 1 leak detection fluid	1.3/4281 - 5.1/3457
Wilhelm E. H. Biesterfeld DE-21079 Hamburg 90	WBC 962 leak detection fluid	1.3/11805 - 5.1/4836
BASF AG DE-67036 Ludwigshafen	Glymin und Glymin NF leak detection fluid	1.3/11477 - 5.1/4372 1.3/12481 - 5.1/5861
Chemische Industrielle GmbH DE-20095 Hamburg 1	KOREX TB 86 IV leak detection fluid	1.3/11622 - 5.1/4570
Dow Chemical Europe CH-8810 Horgen	DOWCAL 10 leak detection fluid	1.3/11621 - 5.1/4543
Deutsche Avia Mineralöl GmbH, DE-81675 München	80 AVILUB leak detection fluid	1.3/11477-N1 - 5.1/4372-N1
Metasco Chem. Techn. Prod. DE-65191 Wiesbaden	FAUCH 950 leak detection fluid	1.3/11477-N2 - 5.1/4372-N2

15.2 Approval documents

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 7. Juli 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-364
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 14-165.24-4803

Allegemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z.65.24-381

Antragsteller:

Afriso-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20
74363 Güglingen

Zulassungsgegenstand:

Leckanzeiger nach dem Flüssigkeitssystem der Typen
LAS 24 (E.EK), LAS 39 (E.EK), LAS 72 (E) und LAS 230

Geltungsdauer bis:

7. Juli 2009

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

Bescheid

über die Verlängerung der
Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung vom
7. Juli 2004

DIBt

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 Agrement im Bauwesen (UEA)S

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

Datum:
25. Juni 2009

Geschäftszeichen:
136-1.65.24-11/09

Datum:
31. Juli 2014

Geltungsdauer bis:

Zulassungsnummer:
Z-65.24-381

Antragsteller:
Afriso-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20, 74363 Güglingen

Zulassungsgegenstand:
Leckanzeiger nach dem Flüssigkeitssystem der Typen LAS 24 (E.EK), LAS 39 (E.EK),
LAS 72 (E) und LAS 230

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-65.24-381 vom 7. Juli 2004. 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.

Eggert

Beglaubigt
Rinkel

Deutsches Institut für Bautechnik | Erika-von-Baur-Platz 1 | 10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

18

LAS 24, 39, 72, 230



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Flüssigkeitsleckanzeiger mit der Typbezeichnung LAS 24 (E, EK), LAS 39 (E, EK), LAS 72 (E) und LAS 230. Der Leckanzeiger besteht aus einem Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter, der als Leckanzeig-Sichtgerät ausgebildet ist und über eine Rohleitung (Standrohr) mit dem Überwachungsraum verbunden ist (Aufbau des Leckanzeigergerätes siehe Anlage 1). Der Leckanzeiger darf an einen geeigneten Überwachungsraum von oberirdischen Behältern für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten angeschlossen werden.
- 1.3 Geeignete Überwachungsräume im Sinne von Abschnitt 1.1 sind
 - die Überwachungsräume drucklos betriebener doppelwandiger Behälter nach Bauregelleiste A, Teil 1 der lfd. Nr. 15.3 (DIN 6816) und der lfd. Nr. 15.6 (DIN 6816-3), in denen Flüssigkeiten bis zu einer Dichte von 1,0 kg/l gelagert werden,
 - die Überwachungsräume bauaufsichtlich zugelassener drucklos betriebener doppelwandiger Behälter, deren Überwachungsraum für den Anschluss dieses Leckanzeigertyps geeignet ist und in denen Flüssigkeiten bis zu einer Dichte von 1,0 kg/l gelagert werden.
- 1.4 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 erbracht.
- 1.5 Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wesentlichen Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)¹.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Eine Undichtheit in den Wänden des Überwachungsraumes wird durch Absinken des Leckanzeigeflüssigkeitspegels erfasst und optisch angezeigt.
- 2.1.2 Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem Leckanzeig-Sichtgerät mit Standrohr und dem Privatventil. Durch bis zu vier Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter mit je 4,5 Liter Nutzinhalt kann das Volumen des Leckanzeigeflüssigkeitsbehälters der Typen LAS 72 (E) und LAS 230 vergrößert werden.
- 2.1.2 Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 wurde nach den Zulassungsgrundsätzen 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 Leckanzeiger darf nur in den Werken des Antragstellers hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.



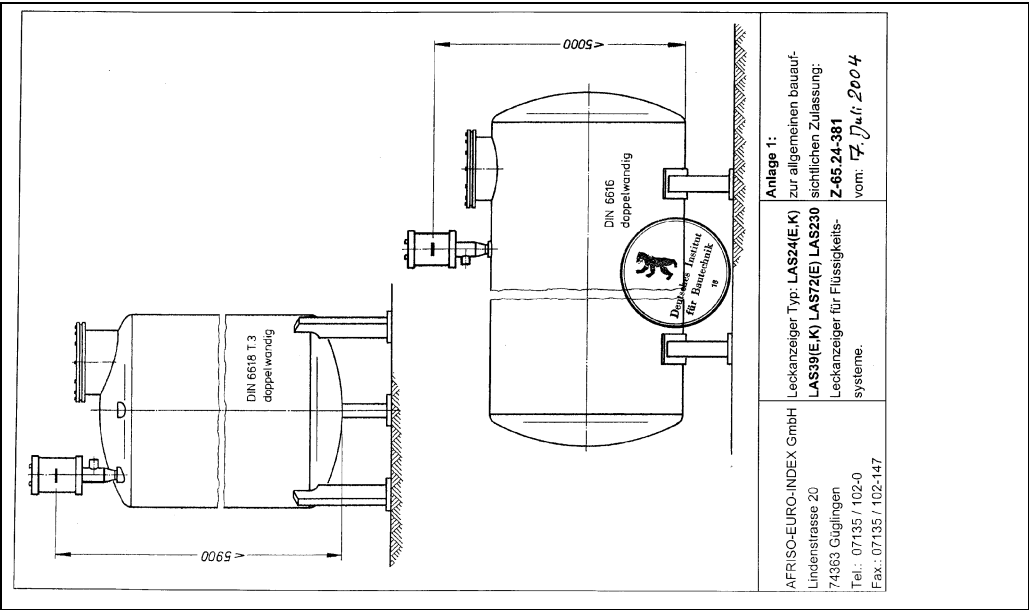
I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 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, Zustimmungen 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 an der Verwendungseile vorliegen muss. Anordnung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in den 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 Werbschriften 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.



Seite 4 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.24-381 vom 7. Juli 2004	
2.2.2 Kennzeichnung	Der Leckanzeiger, dessen Verpackung oder dessen Leiferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (U-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Leckanzeigers mit folgenden Angaben zu versehen: - Typbezeichnung, - Zulassungsnummer.
2.3 Übereinstimmungsachweis	
2.3.1 Allgemeines	Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leckanzeigers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss im Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstrüpfung des Leckanzeigers durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.
2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle	Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckanzeigers 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 funktionslos 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. Leckanzeiger, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit denen, die den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung überstimmten, ausgeschlossen ist. Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.
2.3.3 Erstrüpfung des Leckanzeigers durch eine anerkannte Prüfstelle	Im Rahmen der Erstrüpfung sind die in den Zulassungsgrundsätzen für Leckanzeigergehe für Behälter ausgedrängten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zugrundeliegenden Anforderungen aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstrüpfung.

62261-03



Seite 6 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65 24-381 vom 7. Juli 2004	4 Bestimmungen für die Ausführung 4.1 (1) Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 2.3 der Betriebsanleitung des Leckanzeigers² eingebaut und entsprechend Abschnitt 3.1 dieser Betriebsanleitung in Betrieb genommen werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen dieses 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 Leckanzeigers die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt. 4.2 Es dürfen nur die unter Abschnitt 4.7 des Anhangs der Betriebsanleitung genannten Leckanzeigefähigkeiten verwendet werden. 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung Der Leckanzeiger muss entsprechend den Abschnitten 3.2 und 3.3 der Betriebsanleitung betrieben und geprüft und entsprechend Abschnitt 3.4 der Betriebsanleitung gewartet werden. Die Betriebsanleitung ist vom Hersteller mitzuliefern. Begezeugt Deutsches Institut für Bautechnik 19 Strasdas
---	--

AFRISO-EURO-INDEX GmbH Lindenstrasse 20 74363 Güglingen Tel.: 07135 / 102-0 Fax: 07135 / 102-147	Anlage 1: Leckanzeiger Typ: LAS24(E) K zur allgemeinen bauauf- sichtlichen Zulassung: LAS39(E) K LAS72(E) LAS230 Leckanzeiger für Flüssigkeits- systeme. vom: 19. Juli 2004
---	---



Anlage 2

Prüfungsunterlagen
Leckanzeiger Typen LAS 24(E)(R), LAS 39(E)(R), LAS 72(E) und LAS 230

Pos.	Bezeichnung	Ident.-Nummer	Datum
1	Nachtrag zur Bauartzulassung 01/PTB Nr. III B/S 2007	GAA	25.07.07
2	Nachtrag zum Prüfungsschein PTB Nr. III B/S 2007	PTB	13.02.1986
3	Nachtragsantrag LAS Afriso 15 Seiten	TUV	02.12.1986
4	Nachtrag zur Bauartzulassung 01/PTB Nr. III B/S 2007	GAA	06.10.1983
5	Nachtrag zum Prüfungsschein 01/PTB Nr. III B/S 2007	PTB	13.09.1983
6	Prüfbericht zum 1. Nachtrag Leckanzeiger LAS	TUV	25.08.1983
7	Bauartzulassungsbescheinigung Leckanzeiger LAS	GAA	10.02.1989
8	Prüfungsschein PTB Nr. III B/S 2007 LAS	PTB	02.01.1989
9	Prüfbericht des TÜV Nord Leckanzeiger LAS	TUV	31.10.1988
10	Prüfbericht des TÜV Nord zum Kippventil LAS	TUV	23.10.1987
11	aktuelle Stückliste	854 000 0021	07.2004
12	aktuelle Stückliste LAS 24	43515	20.10.2003
13	aktuelle Stückliste LAS 24E	43516	20.10.2003
14	aktuelle Stückliste LAS 24EK	43517	20.10.2003
15	aktuelle Stückliste LAS 39	43525	20.10.2003
16	aktuelle Stückliste LAS 39EK	43526	20.10.2003
17	aktuelle Stückliste LAS 39EK	43525	20.10.2003
18	aktuelle Stückliste LAS 72	43527	20.10.2003
19	aktuelle Stückliste LAS 72E	43527	20.10.2003
20	aktuelle Stückliste LAS 230	43550	20.10.2003
21	Zusammenstellzeichnung Leckanzeiger-Sichtgeräte LAS	43525	09.10.2003
22	Zeichnung Anschlußstück G1 / M5	09 02 000140	09.10.2003
23	Zeichnung Spannboizen LAS	09 02 000017	09.10.2003
24	Zeichnung PMMA-Zylinder mit Entlüftung	090210000391	16.10.2003
25	Zeichnung Plexiglas-Zylinder Durchmesser 150	09 02 100003	08.10.2003
26	Zeichnung Güter für LAS	09 02 100016	09.10.2003



Anlage 2 zur allg. bauaufs. Zulassung
Z-65/24-384 vom 17. Juli 2004
Deutsches Institut für Bautechnik





Do not screw in LAS at the glass cylinder but at the fitting, using a suitable tool.

We shall not be liable for any damages resulting from improper mounting.

The device was tested for tightness, as indicated by remains of liquid in the device.