

## Montage - Leckagewarngerät Typ LWG 2000

Leckerkennungssystem nach VAWS

### ALLGEMEINES

Das Leckagewarngerät Typ LWG 2000 entspricht den Anforderungen an ein Leckageerkennungssystem nach VAWS. Das Auslaufen von wassergefährdeten Flüssigkeiten oder das Eindringen von Wasser in einen Kontroll-oder Auffangraum wird selbsttätig angezeigt.

### AUFBAU

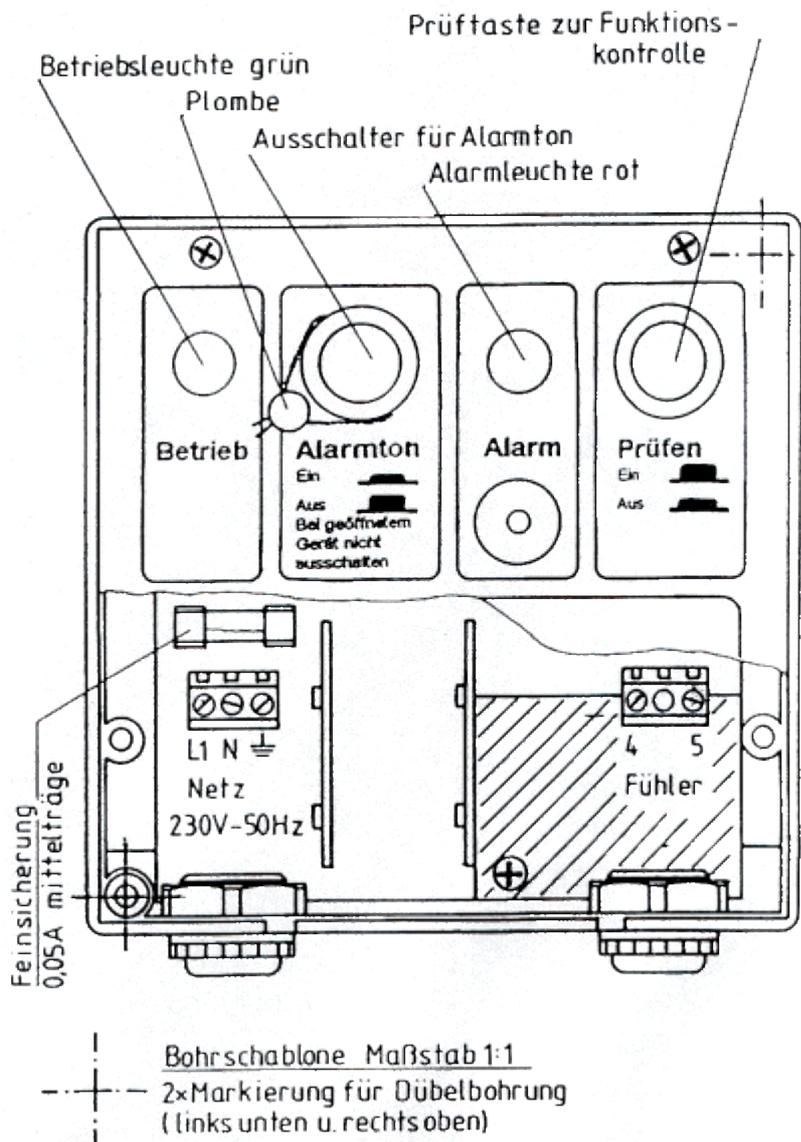
das Leckagewarngerät besteht aus dem Signalteil (Anzeigegerät) zur optischen und akustischen Anzeige der Flüssigkeitsansammlung und aus dem Sondenteil (Sensor) zum Eintauchen in das zu detektierende Medium. Signal und Sondenteil weben mittels Kabelleitung verbunden.

Das Signalteil ist ab Anzeigegerät zu Wandmontage in trockenen Räumen ausgeführt und enthält die Stromversorgung, die Anzeige- und Bedienelemente sowie sämtliche Komponenten zur Auswertung des Sondersignales Die Alarmmeldung am Signalteil erfolgt optisch über eine rote Leuchtdiode und akustisch über einen Summer

Der Sensor wird an der tiefsten Stelle des zu überwachenden Betriebsmediums eingebaut Damit ist eine rechtzeitige Erkennung auslaufender Stoffe gewährleistet.

Der Sensor ist mit einem Kaltleiter ausgestattet, Im eingeschalteten Zustand ist dieser erwärmt und wird erst durch das Eintauchen in eine Flüssigkeit abgekühlt. Entsprechend seiner physikalischen Eigenschaften ändert der Kaltleiter seinen Widerstand durch das Aufheizen. Bei einer Flüssigkeitsbenetzung verändert sich der Widerstand sprunghaft und bewirkt im Signalteil dann die Alarmmeldung

Erst nach Beseitigung einer eventuellen Leckage erlischt die Alarmmeldung am Signalteil und das Leckagewarngerät geht wieder automatisch in den Überwachungsmodus.



## BETRIEBSMEDIEN

Heizöl EL	nach DIN 51603-1
Dieselmotortreibstoff DK	nach DIN EN 590
Schmieröle, Hydrauliköle Wärmeträgeröle Q, ungebraucht	legiert oder unlegiert, nicht brennbar oder der Gefahrenklasse A III nach VbF zu zuordnen
Schmieröle, Hydrauliköle Wärmeträgeröle Q, gebraucht	Flammpunkt über 55°C Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können

## MONTAGE

Vor dem Einbau ist das Anzeigergerät und der Sensor auf Transportschäden zu prüfen.

### Montagehinweis

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren ist eine fachgerechte Installation unter Beachtung der für Planung und Bau der Gesamtanlage gültigen technischen Regeln.

Die Montage des Leckagewarngerätes für die Erkennung wassergefährdender Stoffe ist von einem Fachbetrieb nach § 191 WHG vorzunehmen. Diese Forderung gilt auch für die Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung des Leckagewarngerätes.

### Montage Anzeigergerät (Signalteil)

das Anzeigegerät ist an der Wand in einem regelmäßig begangenen, trockenen Raum zu installieren.

Der Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.

Anzeigegerät nach Lösen der 4 Schrauben durch Abnehmen der Frontplatte öffnen.

Bohrschablone (siehe Zeichnung) für Montage an eher glatten, senkrechten Wand zu Hilfe nehmen. 2 Stück Dübel für Schraube 2,9 x 9,5 einsetzen. Gehäuse des Anzeigegerätes durch die beiden Befestigungsbohrungen mittels beiliegender Schrauben montieren. Dabei Kunststoff nicht beschädigen! Nach erfolgtem Anschluß der Klemmen (siehe folgenden Text) die Frontplatte wieder aufschrauben.

### Montage Sondenteil (Sensor)

die Sonde wird mit dem flexiblen Teil (Sensor) in die dafür im Behältermantel vorgesehene Öffnung eingeführt. Die korrekte Sondenlänge wird durch Verschiebung des festen oberen Sondenteils und Befestigung mittels Klemmschraube auf die erforderliche Länge eingestellt Die korrekte Einstellung ist durch Überprüfung des Kontrollmaßes der nachstehenden Tabelle sicherzustellen.

Inhalt	Bauaufsichtliche Zulassung	Sondenlänge X	Kontrollmaß Y
7201	Z-40.21-53	965	435
11001	Z-40.21-53	1365	35

die Sondenlänge ist das Maß von der Auflage am Behälter bis zur Mitte Kaltleiter.

### Elektrische Installation

#### Für Verbindungsleitung zwischen Signal und Sondenteil:

Leitungsquerschnitt: 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> Spannung Sondenteil 12 V

Ausführung: Feuchtraum NYM oder YR, im Erdreich NYY oder gleichwertig

Max. Länge: 100 m Bis 200 m Leitungsquerschnitt 2 x 1,5mm<sup>2</sup> ausführen

Anschluß: Klemmen 4 und 5 "Fühler" im Anzeigegerät. Polung muß hier nicht beachtet werden.

Versorgungsspannung: 230 V ~ 50Hz Anschluß an Klemmen "Netz" im Anzeigegerät (Leitung kein Lieferumfang)

### INBETRIEBNAHME

die Inbetriebnahme des Leckagewarngerätes erfolgt nach abgeschlossener Montage durch Anlegen der Versorgungsspannung. Die folgende Anlauf-Alarmmeldung wird über die rote LED "Alarm" angezeigt und akustisch über einen Summer gemeldet. Nach ca. 20 s erlischt diese Alarmmeldung und die grüne LED Betrieb« zeigt an. Anschließend ist eine FUNKTIONSKONTROLLE vorzunehmen.

### BEDIENUNG

das Anzeigegerät muß den Überwachungsmodus durch die grüne LED Betrieb« ständig anzeigen.

Eine eventuelle Alarmmeldung wird über die rote LED Alarm" angezeigt und akustisch über einen Summer gemeldet. Die Alarmmeldung kann durch eine Flüssigkeitsansammlung oder durch Leitungsunterbrechung bzw. Kurzschluß im Stromkreis des Sondenteils bedingt sein.

Am Einbauort des Sondenteiles ist dann auf mögliche Leckage zu kontrollieren. Die Ursache der Leckage ist unverzüglich zu ermitteln und zu beseitigen Ein nach Entfernen der Flüssigkeit am Sensor und am Leckort kann das Leckagewarngerät in den Überwachungsmodus zurückschalten.

Der Schalter Alarmton ist vom Hersteller durch eine Plombe gesichert. Nach Entfernen der Plombe kann der akustische Alarm abgeschaltet werden. Die LED "Alarm" bleibt jedoch im Betrieb. Schaltet das Anzeigegerät auf Überwachungsmodus, muß abschließend eine neue Plombe angebracht werden. Der Schalter Alarmton" darf bei geöffneter Frontplatte jedoch nicht auf „Aus"

betätigt werden,

die Bedienung schließt die WARTUNG ein.

### FUNKTIONSKONTROLLE

Durch Betätigen da Taste Prüfen? kann de Alarmfunktion im Überwachungsmodus kontrolliert werden Anzeige rote LED Alarm" und Summertone. Nach Loslassen der Taste erlischt die Alarmmeldung,

Vor Inbetriebnahme und im Rahmen der Wartung ist das Sondenteil in Wasser einzutauchen. Die Alarmmeldung muß hierbei, wie unter BEDIENUNG beschrieben, auflaufen. Anschließend Sensor trocken reiben und am Einbauort fixieren.

### WARTUNG

das Leckagewarngerät ist bei ordnungsgemäßer Montage und Bedienung wartungsfrei.

In jährlichen Abständen ist eine Überprüfung - von Anzeigegerät und Sondenteil, wie unter FUNKTIONSKONTROLLE beschrieben, vorzunehmen.

### INSTANDSETZUNG / REPARATUR

Zeigt die grüne LED Betrieb« nicht an, so kann nach Entfernen der Frontplatte am Anzeigegerät die Sicherung überprüft werden. Eventueller Austausch: Feinsicherung mittelträge 0,05 A

Bei ständiger Alarmmeldung ohne Flüssigkeitsbenetzung am Sondenteil Verbindungsleitung Signal und Sondenteil auf Unterbrechung oder Kurzschluß überprüfen, ggf. erneute Montage vornehmen.

Führen diese Maßnahmen nicht zur Wieder-INBETRIEBNAHME, muß das Leckagewarngerät zur Überprüfung beim Hersteller eingesandt werden. Unbefugte Eingriffe haben einen Verlust der Bauartzulassung und des Garantieanspruches zur Folge.

Heizöl EL	nach DIN 51603-1
Dieselmotorenöl DK	nach DIN EN 590
Schmieröle, Hydrauliköle Wärmeträgeröle Q, ungebraucht	legiert oder unlegiert, nicht brennbar oder der Gefahrenklasse A III nach VbF zu zuordnen
Schmieröle, Hydrauliköle Wärmeträgeröle Q, gebraucht	Flammpunkt über 55°C Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können