

Labkotec SET®

Labkotec Abscheider-Alarmsystem
– zum Schutz
unserer Umwelt



- Erfüllt die Normen EN 858-1, EN 858-2 und PPG3
- Gibt bei übermäßigen Pegeln von Öl, Schlamm und Flüssigkeiten Alarme aus
- Verhindert Kontaminationen
- Integrierte Störungssicherheit und Störungsüberwachung
- Gibt an, wann der Abscheider geleert werden muss – verringert die Kosten der Abfallentsorgung
- Ermöglicht Fernüberwachung

Measure your success

 **Labkotec**
INDUTRADE GROUP

Labkotec SET[®] Alarmgeräte für Öl- und Fett- abscheider

Warum erfordern Abscheider Alarmgeräte?

Der Schutz der Umwelt hat inzwischen bei allen Bauarbeiten höhere Priorität als jemals zuvor. Für die Verhinderung von Umweltschäden sind Ölabscheidersysteme jetzt von zentraler Bedeutung.

Dank der zunehmenden Verwendung von Abscheidersystemen werden Fälle von Ölauslauf in Abwasser und Erdboden inzwischen besser bewältigt.

Typische Anwendungen für die Abscheidersysteme sind Tankstellen, Flughäfen, Parkhäuser/Parkplätze, Autobahnen und andere Orte, an denen die Gefahr besteht, dass Öl in den Erdboden gelangt.

Abscheidersysteme, die Umweltschäden verhindern, sind nur ein Teil der Lösung. Wie stellen Sie sicher, dass sie auch noch Jahre später funktionieren und dass die Investitionen tatsächlich den erwarteten Nutzen bringen? Wie behalten Sie die Wartungskosten im Griff?

Der beste Schutz vor Umweltschäden ist selbstverständlich die sachgemäße Verwendung des Abscheidersystems und dessen regelmäßige Wartung.

Ein absolut zuverlässiger Betrieb des Abscheidersystems lässt sich nur erreichen, wenn Alarmgeräte installiert sind. Dann lässt sich die ordnungsgemäße Funktion des Abscheiders für viele Jahre sicherstellen.

Die Alarmgeräte von Labkotec erfüllen die Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG und des IECEx-Schemas.



Labkotec-Alarmgeräte bieten Ihnen zahlreiche Vorteile:

- Die Anforderungen verschiedener Normen und Rechtsverordnungen an Alarme werden erfüllt.
- Wenn beispielsweise eine schwerwiegende Ölverschmutzung auftritt, wird sofort ein Alarm ausgelöst, und gravierende Umweltkatastrophen werden verhindert.
- Die Kosten für die Routinewartung lassen sich begrenzen. Der Abscheider wird nur gewartet, wenn der Alarm angibt, dass der Öl- oder Schlammpegel überschritten wurde.
- Sie können erkennen, ob Öl aus dem Abscheider austritt. Wenn der Wasserpegel unter die Höhe des Messfühlers abfällt, wird der Alarm aktiviert.

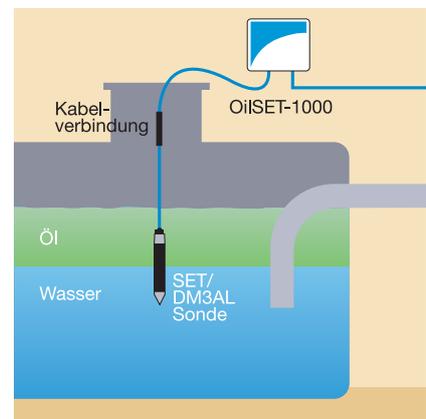
Labkotec bietet das umfassendste Sortiment an Alarmsystemen für Öl-, Sand- und Fettabscheider auf dem Markt. Durch die Entwicklung unterschiedlicher Modelle wurden die Zuverlässigkeit und Leistung optimiert, wovon die Umwelt profitiert.

Ölabscheider-Alarmmodelle und -anwendungen

Ölabscheider-Alarmgerät OilSET-1000

Das OilSET-1000 Pegelalarmgerät wurde speziell für Ölabscheider und Fettfänge entwickelt. Es gibt an, wann der Ölabscheider geleert werden muss, und verhindert somit schädliche Kohlenwasserstoffemissionen in das Abwassersystem.

OilSET-1000 Steuereinheit und SET/DM3AL Sonde

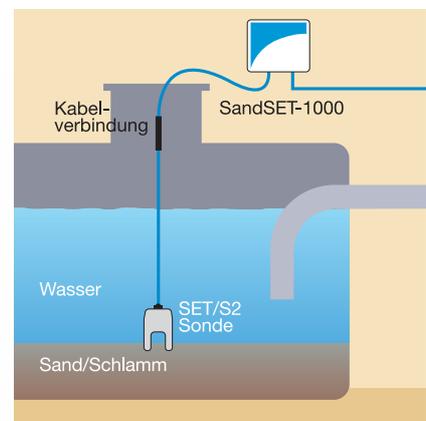


SandSET-1000 – Schlammalarmgerät für Öl- und Sandabscheider

Das SandSET-1000 ist ein Komplettpaket, mit dem Sand oder Schlamm in den Behältern erkannt wird. Die SET/S2 Sonde gibt ein Alarmsignal aus, wenn sich zwischen den Ultraschall-Messfühlern Sand oder Schlamm befindet.

Die SET/S2 Ultraschallsonde erfordert weder eine Kalibrierung noch eine regelmäßige Wartung. Installieren Sie einfach die Sonde mit dem korrekten Alarmpegel.

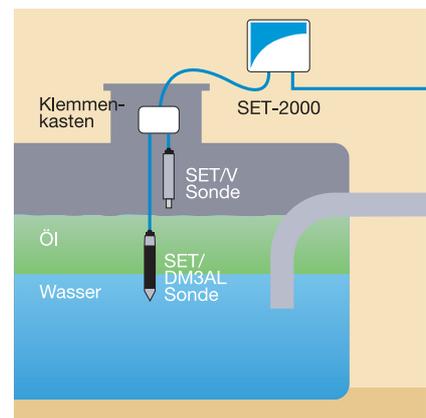
SandSET-1000 Steuereinheit und SET/S2 Sonde



SET-2000 Hi Level/Oil Alarmgerät mit zwei Sonden

Das SET-2000 Hi Level/Oil ist mit zwei Sonden ausgestattet. Eine Sonde gibt die Ölschicht an und die andere gibt Verstopfungen an, d. h. einen hohen Pegel beim Verstopfen des Abwasserkanals oder Schließen der Schließvorrichtung.

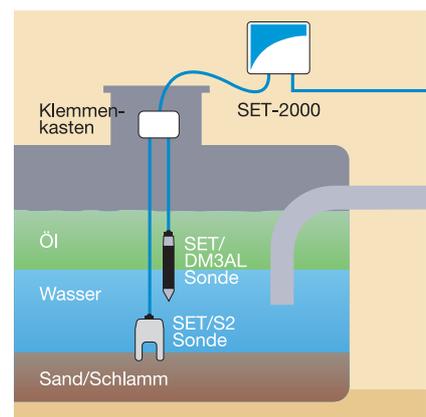
Steuereinheit SET-2000, Sonden SET/DM3AL und SET/IV



SET-2000 Oil/Sludge Alarmgerät mit zwei Sonden

Das SET-2000 Oil/Sludge ist mit zwei Sonden ausgestattet. Eine Sonde gibt die Ölschicht an und die andere gibt an, ob sich zwischen den Messfühlern der SET/S2 Ultraschallsonde Sand oder Schlamm befindet.

Steuereinheit SET-2000, Sonden SET/DM3AL und SET/S2



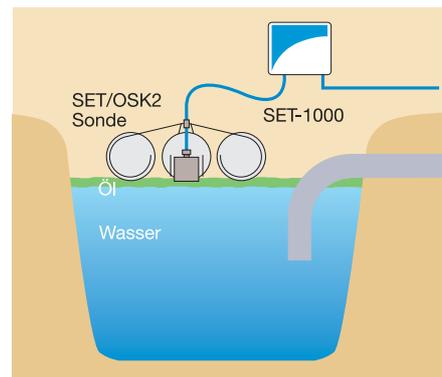
Ölalarm für Inspektionsschacht mit der SET/OSK2 Schwimmsonde

Die SET/OSK2 Sonde gibt eine Ölschicht in einem Inspektionsschacht, Pumpenschacht oder Wasserbecken an.

SET/OSK2
Schwimmsonde



SET-1000
Steuereinheit



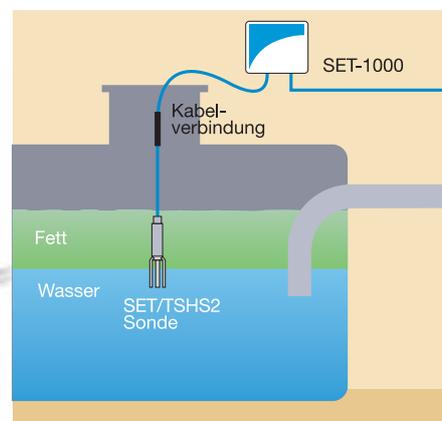
Fettabscheider-Alarmgerät SET-1000 und SET/TSHS2

Die SET/TSHS2 Sonde arbeitet kapazitiv, daher ist sie die optimale Wahl für Anwendungen mit außergewöhnlich hohen Mengen an Festfett.

Wenn eine Alarmbedingung eintritt, aktiviert das SET-1000 den internen Summer und die interne LED. Für die Fernanzeige des Alarms kann der Relaisausgang genutzt werden.



SET-1000
Steuereinheit
und SET/TSHS2 Sonde



www.labkonet.com

Ein intelligenter Behälter sendet Anforderungen zum Leeren

Das LabkoNet System kann Alarminformationen direkt an das Unternehmen senden, das die Behälter leert, so dass die Abscheider professionell, ordnungsgemäß und termingerecht geleert werden. Das System ermöglicht außerdem Kosteneinsparungen, da ein unnötiges Leeren der Behälter vermieden wird.

Alarmer

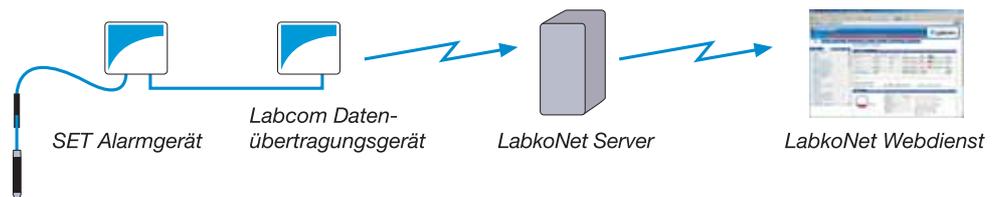
Die Kommunikationseinheit des Systems sendet den Alarm über das GSM-Netz oder ein anderes Netz vom Behälter an die Server. Die Informationen auf dem Server werden online hochgeladen und

an die zuvor konfigurierten GSM-Abonnenten und E-Mail-Adressen gesendet. Die Daten werden in einer Datenbank gespeichert, in der anschließend für Berichtszwecke auf sie zugegriffen werden kann. Das System ermöglicht die bequeme proaktive Vorhersage der nächsten erforderlichen Leerung.

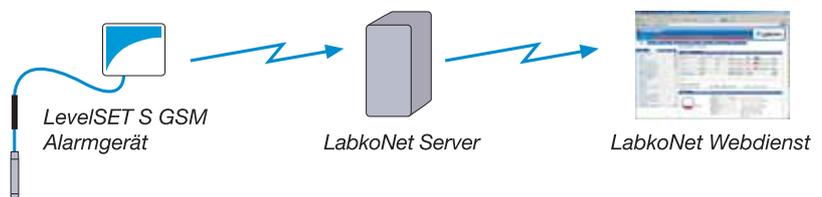
- Reduzierung von Leerungen
- Tägliche Überwachung rund um die Uhr
- Senden von Alarmdaten an Mobiltelefone und E-Mail-Adressen

Das System wird ständig überwacht, und bei einer Verbindungsunterbrechung wird sofort ein Alarm an den Systemverantwortlichen gesendet.

Per Datenübertragungseinheit mit LabkoNet Server verbundenes Alarmgerät



Mit LevelSET S GSM-Version direkte Verbindung zu LabkoNet Server



LevelSET S Ölabscheider-Alarmgerät

Alarmer für Öl, Schlamm und Pegelüberschreitung – in einem Steuergerät integriert

Neue Funktionen

Alarmsystem mit drei digitalen Sonden und integriertem GSM-Modem

Alarmsystem mit drei digitalen Sonden und integriertem GSM-Modem
Das LevelSET S Ölabscheider-Alarmgerät erfüllt strenge gesetzliche Vorschriften und Anforderungen verschiedener Umweltbehörden in ganz Europa. Das LevelSet S ist mit einer ausfallsicheren Alarmfunktion ausgestattet, mit der die lückenlose Überwachung aller Sensoreingänge sichergestellt wird.

Das LevelSET S erkennt, wenn ein Öl- oder Schlammbehälter voll ist oder wenn aufgrund einer Verstopfung ein Pegel im Abscheider überschritten wird.

Alarmer können über das integrierte GSM-Modem an Mobiltelefone oder Computer übermittelt werden, oder interne Relais können mit ortsfernen Blinkleuchten und akustischen Alarmen verbunden werden. Eine integrierte LED und ein integrierter Summer geben die Alarmbedingung lokal an.

Die GSM-Version des LevelSet S kann so programmiert werden, dass bei fälliger Wartungsinspektion ein Alarm ausgegeben wird.

Die neue Digitaltechnologie in den Sensoren und der Steuereinheit führt zu einer erheblichen Verringerung der Verkabelungskosten. Früher wurden für die Verbindung der drei Sensoren sechs Adern benötigt, jetzt sind jedoch nur zwei Adern erforderlich.

Die hohe Qualität der Alarmsysteme von Labkotec für die Überwachung von Abscheidern zum Schutz der Umwelt gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Neue digitale Sonden

Die neue Generation von digitalen Sonden ist mit allen bereits vorhandenen Steuereinheiten kompatibel. Wenden Sie sich an den Vertrieb von Labkotec, wenn Sie weitere Informationen zur Auswahl digitaler Sonden benötigen.

SET/DM3DL – digitale Leitfähigkeitssonde



Die SET/DM3DL Ölkontaktsonde wird im Leichtflüssigkeitsspeicher in einer bestimmten Höhe installiert (siehe die technischen Zeichnungen des Abscheiderherstellers). Die Sonde gibt einen Alarm aus, wenn der obere Bereich der Sonde mit Öl in Kontakt kommt. Die Sonde ist normalerweise in Wasser getaucht.

SET/S2 – digitale Ultraschallsonde

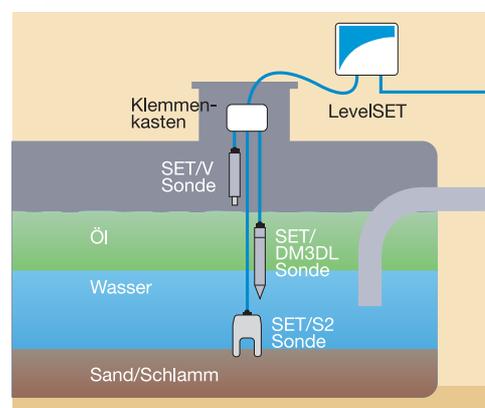


Die SET/S2 Schlammalarmsonde wird im unteren Bereich des Abscheiders installiert. Die Sonde gibt einen Alarm aus, wenn die Schlammschicht die Sonde erreicht. Die Sonde ist normalerweise in Wasser getaucht.

SET/V – digitale Vibrationssonde



Die SET/V Pegelsonde wird über dem oberen Pegel des Ablaufs installiert. Die Sonde gibt bei Kontakt mit Flüssigkeit, Öl oder Wasser einen Alarm aus. Die Sonde befindet sich normalerweise in der Luft.



LevelSET S
GSM-Version



SolarSET

für Anwendungen ohne verfügbaren Netzstrom

Verschiedene Optionen je nach Anforderung:

- OilSET-1000
- SandSET-1000
- SET-2000 Oil/Sludge
- SET-2000 Hi Level/Oil

Anwendungen des SolarSET:

- Flughäfen
- Autobahnen
- Parkhäuser/Parkplätze

Abscheider-Alarmsystem

Das SolarSet Alarmgerät ist ein mit Solarzellen betriebenes Gerät zum Überwachen des Pegels von flüssigem Kohlenwasserstoff, Schlamm oder der Pegelüberschreitung in Ölabscheidern an Orten, an denen kein Netzstrom verfügbar ist.

Alarmbedingungen können über das GSM-Modem an Mobiltelefone und Computer sowie lokal mit einer Blinkleuchte übertragen werden. Sondendefekte werden automatisch erkannt.

Das SolarSET besteht aus: Alarmgerät, Batterie, Laderegler, Solarpanel, GSM Kommunikationseinheit und/oder Blinkleuchte.

SolarSET mit GSM-Modem (mit optionaler Blinkleuchte)



Das SolarSET sendet bei einem Öl-, Schlamm- bzw. Pegelüberschreitungsalarm oder einem Sondendefekt eine Alarmmeldung in Textform (SMS) an das Mobiltelefon oder LabkoNet System des Benutzers.

SolarSET mit Blinkleuchte



Das SolarSET Beacon signalisiert mit einer Xenon-Blinkleuchte einen Öl-, Schlamm- bzw. Pegelüberschreitungsalarm oder einen Sondendefekt. Die Leuchte blinkt alle 5 Sekunden, bis die Alarmbedingung beseitigt wurde.

Technische Daten



Steuereinheiten

	SET-100	SET-1000	SET-2000	LevelSET S
Abmessungen	55 x 70 x 112 mm (B x H x T)		175 x 125 x 75 mm (B x H x T)	
Gehäuse	Kunststoffgehäuse IP 20, Montage auf 35-mm-DIN-Schiene		IP 65, Material Polykarbonat, Wandmontage	
Umgebungstemperatur	-20 °C...+50 °C	-25 °C...+50 °C	-25 °C...+50 °C	-30 °C...+50 °C
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz, 110 V AC ± 10 %, 50/60 Hz, 12 VDC		
Leistungsaufnahme	2 VA		4 VA	4,5 VA
Sonden	SET/...2 Sonden	Eine Labkotec SET Sonde	Max. zwei SET Sonden	Max. drei SET Sonden
Relaisausgänge	Ein potenzialfreier Relaisausgang, 250 V, 5 A, 100 VA	Zwei potenzialfreie Relaisaus- gänge, 250 V, 5 A, 100 VA	Zwei potenzialfreie Relaisaus- gänge, 250 V, 5 A, 100 VA	Drei potenzialfreie Ausgänge, 250 V, 5 A, 100 VA
Elektrische Sicherheit	EN 61010-1, Kategorie II, Klasse II		EN 61010-1, Kategorie II, Klasse II/III	
Zertifikate:				
ATEX	VTT 02 ATEX 018X	VTT 04 ATEX 031X	VTT 04 ATEX 031X	VTT 09 ATEX 027X
IECEX	Entf.	IECEX VTT 10.0003X	IECEX VTT 10.0003X	IECEX VTT 10.0011X
Ex-Klassifizierung	Ex II (1) G [Ex ia] IIC	Ex II (1) G [Ex ia] IIC	Ex II (1) G [Ex ia] IIC	Ex II (1) G [Ex ia] IIB



Sonden

	SET/DM3AL	SET/DM3DL	SET/S2	SET/V	SET/OS2 SET/OSK2	SET/TSHS2
Funktionsprinzip	Leitfähigkeit	Leitfähigkeit	Ultraschall	Vibration	Kapazitiv	Kapazitiv
IP-Klasse	IP 68					
Gehäuse	PVC, AISI 316, NBR, PA	PVC, AISI 316, NBR, PA	PA, PVC, Aluminium, NBR	PA, PVC, Aluminium, NBR	PVC, AISI 316	PVC, AISI 316
Umgebungs- temperatur	-30 °C...+60 °C	-30 °C...+60 °C	-30 °C...+60 °C	-30 °C...+60 °C	-25 °C...+60 °C	-25 °C...+60 °C
Versorgungs- spannung	Ca. 12 V DC von SET Steuereinheit					
Kabel	Fest installiertes ölbeständiges PVC-Kabel 3 x 0,5 mm, Standardlänge 5 m					
Zertifikate:						
ATEX	VTT 09 ATEX 026X	VTT 09 ATEX 026X	VTT 09 ATEX 051X	VTT 09 ATEX 025X	VTT 03 ATEX 009X	VTT 03 ATEX 024X
IECEX	IECEX VTT 10.0001X	IECEX VTT 10.0001X	IECEX VTT 10.0002X	IECEX VTT 10.0006X	Entf.	Entf.
Ex-Klassifizierung	Ex II 1 G Ex ia IIA T5 Ga	Ex II 1 G Ex ia IIA T5 Ga	Ex II 1 G Ex ia IIB T5 Ga		Ex II 1 G Ex ia IIA T5 Ga	Ex II 1 G Ex ia IIB T5 Ga

Zubehör



Klemmenkasten



Installationszubehör



Kabelverbindung



Messen Sie Ihren Erfolg mit Labkotec

Labkotec Oy ist ein führender finnischer Hersteller und Anbieter von elektronischen Füllstandsanzeigern, Durchflussmessgeräten und Alarmgeräten, Automatisierungs- und Detektortechnologie sowie webbasierten Datenübertragungssystemen.

Wir besitzen mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Branche und haben verschiedene bahnbrechende Lösungen entwickelt. Aufgrund unseres breit gefächerten und umfassenden Fachwissens können wir Lösungen liefern, die auf die individuellen Anforderungen der einzelnen Kunden zugeschnitten sind.

Unsere umweltfreundlichen und hochwertigen Systeme sind von Lloyd's Register Quality Assurance zertifiziert und erfüllen die Normen ISO 9001:2000 und ISO 14001. Wir erfüllen die Sicherheitsstandards der ATEX-Richtlinie und das ISPS-Codes.

Labkotec Oy gehört zum internationalen Indutrade-Konzern.

Unsere elektronischen Füllstandsanzeiger und Technologien für Leckerkennung sowie Durchflussmessung decken einen breiten Anwendungsbereich ab. Unsere Kommunikationseinheiten und Datenübertragungssysteme leiten Messwerte unabhängig von permanenten elektrischen Stromversorgungs- oder Kabelnetzen weiter.

Unsere Automatisierungs- und Detektortechnologie wird in großem Umfang in Zugangskontrollsystemen industrieller Installationen, in Lagersilos und Häfen sowie in Schnee- und Mülldeponien eingesetzt. Unser TransControl System basiert auf RFID-Technologie und erfüllt die Anforderungen des ISPS-Codes (International Ship and Port Security Facility).

Measure your success

 **Labkotec**
INDUTRADE GROUP

www.labkotec.com
www.labkonet.com



Labkotec Oy
Myllyhaantie 6
FI-33960 Pirkkala
FINNLAND
Tel. int. +358 (0)29 006 260
Fax int. +358 (0)29 006 1260
E-mail info@labkotec.fi

Labkotec UK Ltd.
Adminicle House, 1 Lumb Lane
Audenshaw, Manchester M34 5WH
ENGLAND
Tel.int. +44 (0)844 3350 477
Fax int. +44 (0)161 428 1179
E-mail info@labkotec.co.uk

Labkotec AB
Ekbacksvägen 28
SE-168 69 Bromma
SCHWEDEN
Tel. int. +46 (0)8 130 060
Fax int. +46 (0)8 555 36108
E-mail info@labkotec.se

Labkotec Oy behält sich jederzeit das Recht zu Änderungen ohne Vorankündigung vor. Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserungen durch unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung können sich technische Spezifikationen jederzeit ändern. Die Installation muss immer gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen.