

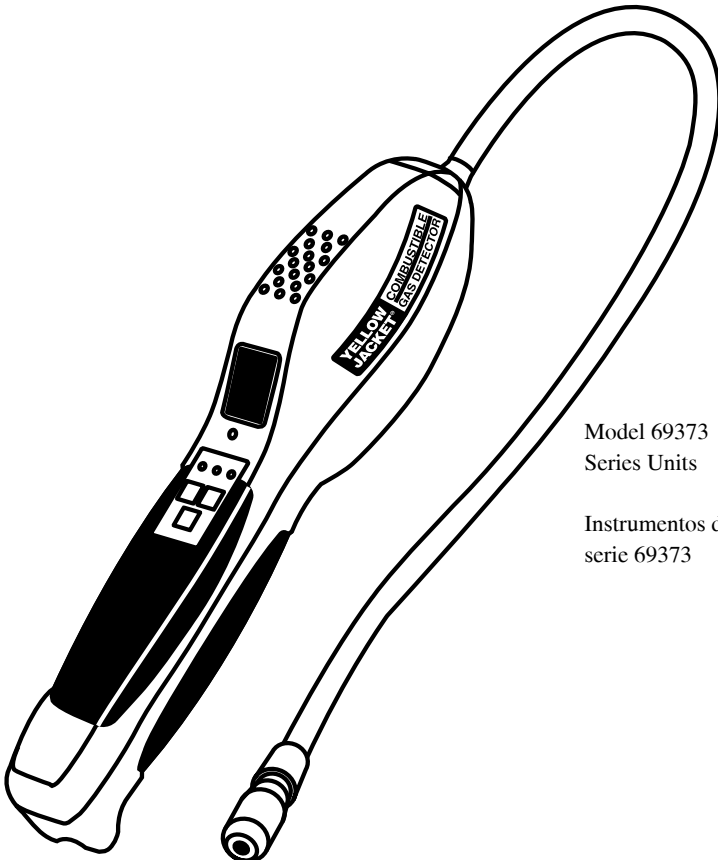


# Combustible Gas Leak Detector

Instruction and Operation Manual – Page 2

# Detector De Fugas De Gas Combustible

Manual de Instruccions y de Uso – Página 9



Model 69373  
Series Units

Instrumentos de la  
serie 69373

# INTRODUCTION

The YELLOW JACKET® model 69373 hand-held combustible gas Leak Detector detects all hydrocarbon and other combustible gases including propane, methane (natural gas) butane (see list on page 6). Its state of the art sensor utilizes the latest technology to achieve superior sensitivity with instantaneous response time, yet rugged enough to withstand years of use even in the toughest environments. The sensor's low power consumption allows for long battery life using standard AA alkaline batteries.

The 69373's advanced electronic circuitry is entirely automatic, requiring

no manual adjustments and features multiple sensitivity levels and audio and visual display to indicate the leak strength. Its sleek ergonomic design includes a long flexible probe easy to use in both close and hard to reach areas.

The 69373 is designed to make leak detection fast and reliable in a wide range of applications including residential and commercial combustion appliances, gas lines and pipes, heat exchangers and numerous other applications – see list on page 6.

---

## Table of Contents **page**

Introduction .....	2
Parts and controls .....	3
• Features	
• Specifications	
Battery Installation .....	4
Operating Instructions .....	4, 5
Maintenance .....	5
List of Applications .....	6
Partial list of detectable gases ...	6
Troubleshooting Guide .....	6
Replacement Parts .....	6
Warranty .....	7

### **CAUTION:**

This instrument is intended to be used by professional personnel only, who are properly trained in the industry where it will be used.

### **FOR YOUR SAFETY:**

- Always approach a suspect area or room with the leak detector turned on.
- Always check your instrument for proper operation on a known combustible source.
- Always change batteries in an area known to be non-hazardous

## Parts and controls

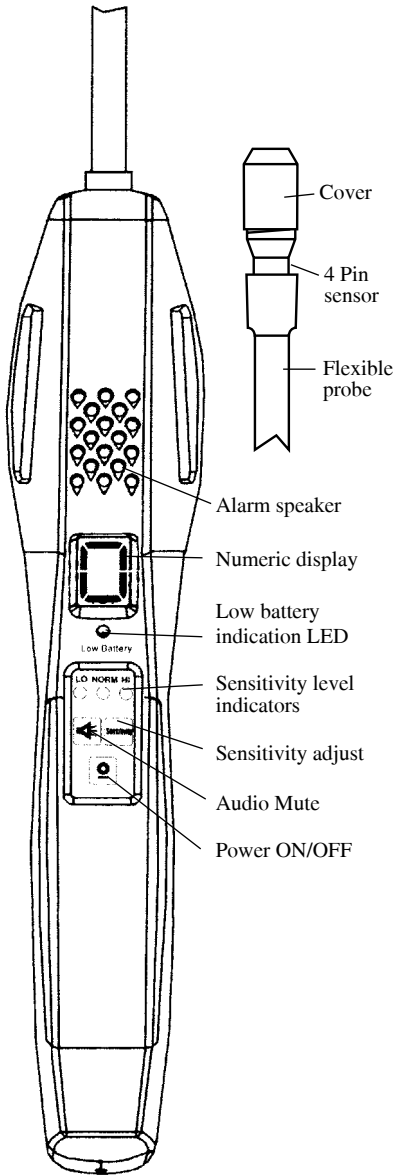


Figure 1

## Features

- 500-hour sensor with low power consumption
- Very high sensitivity detects less than 5 ppm methane
- Detects all Hydrocarbon and other combustible gases
- Automatic calibration and auto zeroing
- Operates on (4) standard AA alkaline batteries
- Multiple sensitivity level settings
- 24 month warranty
- Sleek ergonomic design
- CE Certified
- Simple to use, accurate
- Intrinsically safe – MSHA Approved – Class 1, Division 1, Group D (Methane-Air Mixtures)

## Specifications

Sensitivity: (table)	5 ppm methane or better 2 ppm propane
Response time	Instantaneous
Warm-up time	<25 seconds
Power:	4 AA alkaline batteries
Probe Length	17 inches (434mm)
Calibration	Automatic
Sensor Life	>500 hours
Length (body)	10 inches (250mm)
Weight	16 ounces (0.45 Kg)
Battery Life	20 hours continuous
Operating Temp. range	0 to 125° F (0 to 52° C)

## Battery Installation

---

1. Loosen battery door screw located on the bottom of the detector to remove the batteries.
2. Install 4 AA Alkaline batteries observing the proper battery polarity as labeled inside the battery compartment and shown in Fig. 2
3. Reinstall the battery door and tighten the screw.

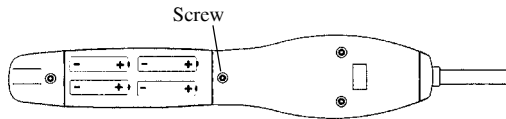


Figure 2

## Operating Instructions

---

1. **POWER ON:** The detector is turned **ON** and **OFF** by pressing the **POWER** button on the keypad (see Figure 3).

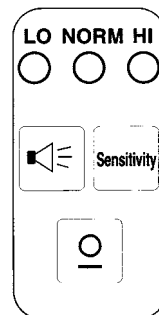


2. **WARM-UP:** The detector automatically starts heating the sensor to condition it for use. While in this WARM UP phase – and until ready – the instrument will signal **audibly** by beeping slowly and **visually** by flashing the sensitivity LEDs. Warm up time is usually less than 25 SECONDS.

3. **SEARCH:** When ready for searching, the beep rate will increase and the sensitivity LEDs will stop flashing. When a leak is detected the beeping sound will increase in frequency and the numeric display will turn on

indicating the leak size. If no leak is detected go to **HIGH Sensitivity** and continue searching.

If the audio alarm sounds before the location of a leak can be found, it is likely that the ambient air is contaminated with heavy concentrations of gas. In this case decrease the sensitivity level by selecting the **LOW** Sensitivity level.



## Adjusting the sensitivity levels

To choose another sensitivity level, press the Sensitivity button. The corresponding LED will change, indicating the new setting.



## “LOW BATTERY” LED indicator

Replace the batteries when the red LED above the keypad (see Fig 1)

comes on and stays on. Follow instructions under section titled “Battery Installation”.

## Audio alarm mute

To silence the audio alarm, press the MUTE button. Press the MUTE button again to restore the audio alarm.



## Maintenance

---

### Batteries:

Replace the batteries when the Low Battery LED turns on. See Battery Installation Section

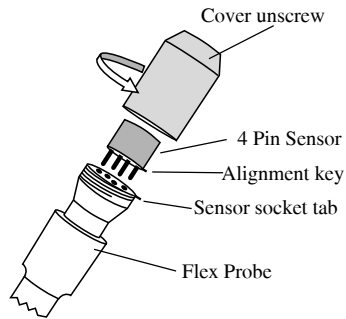
### Sensor replacement:

#### TO REMOVE SENSOR:

Remove the sensor cover by unscrewing it as shown below. Carefully remove 4-pin sensor by lifting sensor up out of the socket.

#### TO REPLACE SENSOR:

1. Align 4 sensor pins with 4 holes in sensor socket. **Note:** *Sensor is keyed and must be installed so that the sensor tab aligns with the tab on the sensor socket.*



2. Carefully push the sensor down about 3/16” into the socket firmly. Re-install sensor cover by screwing it back on till snug. **Note:** *DO NOT over tighten.*

## List of Applications

- Find leaks in gas lines and pipes
- Propane filling stations
- Find leaks in gas heating systems
- Use on combustion appliances
- Detect hydrocarbon refrigerants
- Gas lines
- Find leaks in heat exchangers
- Check marine bilges
- Check manholes for safety
- Check function of catalytic converter
- Find fuel leaks
- Use for indoor air quality testing

## Partial List of Detectable Gases

- Methane
- Propane
- Ethane
- Butane
- Hydrogen
- Ethylene
- Ethanol
- Iso-Butane
- Methanol
- Gasoline
- Acetylene
- Methyl Ether
- Ammonia
- H. Sulfide
- Industrial solvents
- Benzene
- Acetone
- Toluene
- Xylene

## Troubleshooting Guide

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	WHAT TO DO
No power	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check for weak or reversed batteries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace batteries</li> </ul>
Unit Stays in "warm-up" mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor not plugged into socket correctly</li> <li>• Sensor open/defective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-install sensor</li> <li>• Replace sensor</li> </ul>
No detection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor needs replacing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace sensor</li> </ul>

## Replacement Parts

ITEM	PART NUMBER
Sensor	69371
Sensor Cover	69372
Carry Case (Optional)	69387
Battery Cover and Screw	69347

## 24 MONTH LIMITED WARRANTY

Ritchie Engineering guarantees YELLOW JACKET® 69373 COMBUSTIBLE GAS Leak Detector to be free of defective material and workmanship that would affect the life of the product under normal use for the purpose for which it was designed. This warranty does not cover items that have been altered, abused, misused, improperly maintained or returned solely in need of field service maintenance. This warranty excludes the sensor, which is warranted for one year.

If found defective, we will upon compliance with the following instructions, credit, replace or

repair at our option, the defective 69373 leak detector provided it is returned within 24 months of the date of sale. 69373 leak detectors have a date of manufacture serial number label (located on the product in the battery compartment).

Correction in the manner provided above shall constitute a fulfillment of all liabilities with respect for the quality, material and workmanship of the product.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OF QUALITY, WHETHER WRITTEN, ORAL OR IMPLIED.



10950 Hampshire Avenue South  
Bloomington, MN 55438-2623 U.S.A.  
Phone: 952-943-1333 • Fax: 800-322-8684  
INTL. FAX: 952-943-1605



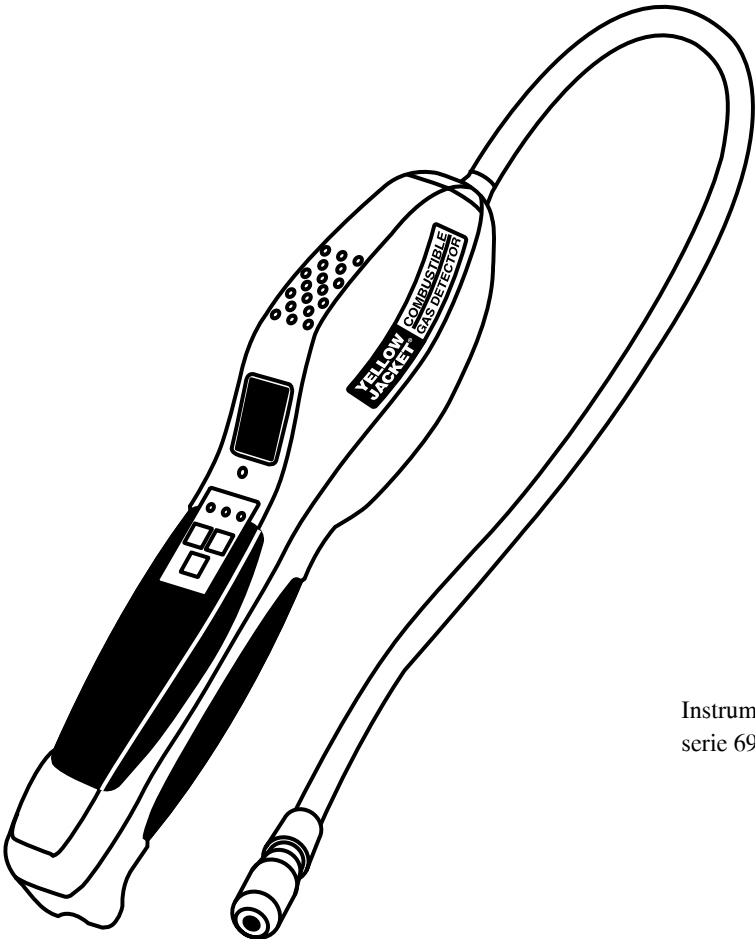




**YELLOW  
JACKET®**

# Detector De Fugas De Gas Combustible

Manual de Instruccions y de Uso



Instrumentos de la  
serie 69373

# INTRODUCCIÓN

El detector portátil de fugas de gas combustible **YELLOW JACKET®** modelo 69373 detecta todos los hidrocarburos y otros gases combustibles, inclusive el propano, metano (gas natural), el butano (ver la lista en la página 14). Su sensor de alta tecnicidad integra una tecnología de punta que le permite ofrecer una sensibilidad muy alta y respuesta instantánea con la robustez necesaria para resistir los entornos más severos. Gracias al bajo consumo de corriente del sensor, las pilas alcalinas AA duran mucho tiempo.

Los circuitos electrónicos avanzados del modelo 69373 son totalmente automáticos y no precisan de ningún ajuste manual. El instrumento

dispone de múltiples niveles de sensibilidad e indica la importancia de cada fuga por medio de una alarma sonora y una pantalla visual. Su pulcro diseño ergonómico comprende una larga sonda flexible fácil de utilizar tanto en los espacios limitados como en lugares de difícil acceso.

El modelo 69373 está diseñado para permitir la detección fácil y fiable en una gran gama de aplicaciones, inclusive aparatos de combustión instalados en locales residenciales y comerciales, ductos y tuberías de gas así como intercambiadores de calor y muchas otras aplicaciones - ver la lista de la página 14.

## Índice

	Página
Introducción .....	10
Piezas y comandos .....	11
• Características	
• Especificaciones técnicas	
Instalación de pilas .....	12
Instrucciones de uso .....	12, 13
Mantenimiento .....	13
Lista de aplicaciones .....	14
Lista parcial de gases detectables..	14
Guía de averías y remedios .....	14
Piezas de recambio .....	14
Garantía .....	15

### ATENCIÓN:

Este instrumento está destinado a ser usado únicamente por personal calificado, que esté bien entrenado en la industria donde se va a usar.

### PARA SU PROPIA SEGURIDAD:

- Aproximarse siempre a una zona o cuarto sospechoso con el detector encendido.
- Verificar siempre que el instrumento funciona bien probándolo en una zona de combustible conocida.
- Recambiar siempre las pilas en una zona que se sepa no es peligrosa.

## Piezas y comandos

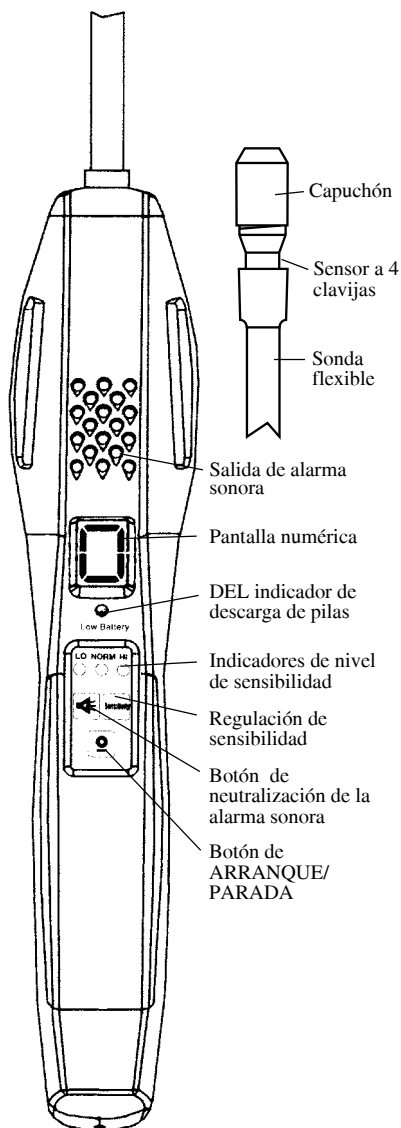


Figura 1

## Características

- Sensor de bajo consumo de corriente, duración de vida 500 horas
- Muy alta sensibilidad, detecta concentraciones de metano inferiores a 5 ppm
- Detecta todos los hidrocarburos y otros gases combustibles
- Calibración y puesta a cero automáticas
- Funciona con (4) pilas alcalinas AA normales
- Múltiples ajustes del nivel de sensibilidad
- Garantía de 24 meses
- Diseño pulcro y ergonómico
- Certificación CE
- Fácil de utilizar, preciso
- Seguridad intrínseca conforme a las prescripciones de la MSHA (Mine Safety and Health Administration)
- Aprobado – Clase 1, División 1, Grupo D (mezclas de metano-aire)

## Especificaciones técnicas

Sensibilidad:	5 ppm de metano, o superior
(tablero)	2 ppm de propano
Tiempo de respuesta:	instantánea
Tiempo de precalentamiento:	<25 segundos
Alimentación:	4 pilas alcalinas AA
Longitud de la sonda:	434 mm
Calibración:	Automática
Vida del sensor:	>500 horas
Longitud (cuerpo)	250 mm
Peso	0,45 kg
Duración de las pilas	20 horas de uso continuo
Rango de temperatura de funcionamiento	0 a 52°C

## Instalación de pilas

1. Desapretar el tornillo de la tapa de pilas situada en la parte inferior del detector para eliminar las pilas.
2. Colocar las 4 pilas alcalinas AA observando la polaridad propia de las pilas indicada en el interior del

compartimiento de pilas e ilustrada en la Figura 2.

3. Rearmar la tapa de las baterías y apretar el tornillo.

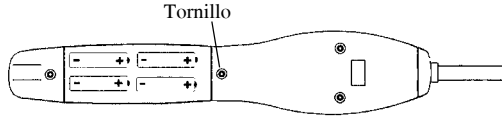


Figura 2

## Instrucciones de uso

1. **PUESTA EN MARCHA:** Para la puesta en **MARCHA** y **PARADA** pulsar el botón de **ALIMENTACIÓN** del teclado (ver la Figura 3).



2. **PRECALENTAMIENTO;** El detector comienza automáticamente a recalentar el sensor para ponerlo en condiciones de uso. Durante esta fase de **PRECALENTAMIENTO**, y hasta que no esté listo – el instrumento emitirá una señal sonora – en forma de pitidos lentos, y visualmente en forma de parpadeo de los DEL de la sensibilidad. El precalentamiento toma normalmente menos de 25 SEGUNDOS.

3. **BÚSQUEDA** Cuando el instrumento esté listo para buscar fugas, la frecuencia de los pitidos se acelerará y el DEL de la sensibilidad dejará de parpadear. Cuando se

detecta una fuga, la frecuencia de los pitidos aumenta y se enciende la pantalla con diagrama de barras indicando el tamaño de la fuga. Si no se detecta ninguna fuga, pásese al modo de **ALTA** sensibilidad (**HI**) y sígase buscando.

Si la alarma sonora suena antes de localizarse el punto de la fuga, es muy probable que el aire ambiental esté contaminado de concentraciones elevadas de gas. En tal caso, reducir el nivel de sensibilidad seleccionando el modo **BAJA** sensibilidad (**LO**).

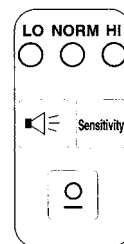


Figura 3

## Regulación de los niveles de sensibilidad

Para escoger otro nivel de sensibilidad, pulsar el botón Sensibilidad (Sensitivity). Entonces cambiará la DEL correspondiente, indicando la nueva regulación.



## Indicador DEL de "DESCARGA DE PILAS"

Recambiar las pilas cuando la DEL roja situada en la parte superior del teclado (ver la Figura 1) se enciende y permanece encendida. Seguir las

instrucciones dadas en la sección titulada "Instalación de las pilas".

## Dispositivo de neutralización de la alarma sonora

Para neutralizar la alarma sonora, pulsar el botón MUTE (NEUTRALIZACIÓN). Pulsar otra vez el botón MUTE (NEUTRALIZACIÓN) para restablecer la alarma sonora.



## Mantenimiento

### Pilas:

Es necesario recambiar las pilas cuando se ilumina la DEL indicadora de pilas descargadas. Ver la sección "Instalación de pilas"

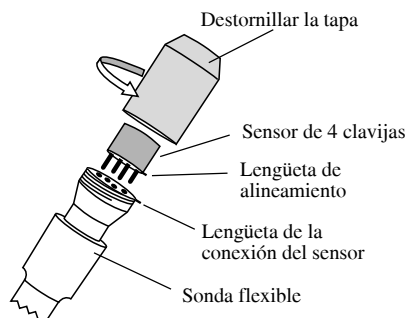
### Recambio del sensor:

#### PARA DESMONTAR EL SENSOR:

Para quitar la tapa del sensor, destornillarla como se muestra a continuación. Sacar con precaución el sensor de 4 clavijas levantándolo fuera de su conexión.

#### PARA REPONER EL SENSOR:

1. Alinear las 4 clavijas del sensor con los agujeros correspondientes de la conexión. Nota: El sensor está enclavado y debe instalarse de



forma que la lengüeta del mismo corresponda exactamente con la lengüeta de la conexión.

2. Con precaución, empujar el sensor firmemente unas 3/16<sup>avos</sup> de pulgada dentro de su conexión. Reinstalar la tapa del sensor atornillándola hasta que esté bien apretada. **Nota: NO APRETARLA DEMASIADO.**

## Lista de aplicaciones

- Detección de fugas en ductos y tuberías de gas
- Estaciones de relleno de botellas de propano
- Detección de fugas en sistemas de calefacción a gas
- Utilización en aparatos de combustión
- Detección de refrigerantes de la clase de hidrocarburos
- Ductos de gas
- Detección de fugas en intercambiadores de calor
- Control de fondos de bodegas marinas
- Control de seguridad de agujeros de hombre
- Control del funcionamiento de convertidores catalíticos
- Detección de fugas de combustibles
- Control de la calidad del aire en locales

## Lista parcial de gases detectables

- Metano
- Propano
- Etano
- Butano
- Hidrógeno
- Etileno
- Etanol
- Isobutano
- Metanol
- Gasolina
- Acetileno
- Éter metílico
- Amoníaco
- Sulfuro de hidrógeno
- Solventes industriales
- Benceno
- Acetona
- Tolueno
- Xileno

## Lista de averías y remedios

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	ACCIÓN
No hay alimentación	• Verifique que las pilas no estén descargadas o que no tengan las polaridades invertidas	• Recambiar las pilas
La unidad permanece en modo “precalentamiento” correctamente.	• El sensor no está enchufado en el tomacorrientes • Sensor abierto/defectuoso	• Reinstalar el sensor • Recambiar el sensor
No detecta nada	• Debe cambiarse el sensor	• Recambiar el sensor

## Piezas de recambio

ELEMENTO	REFERENCIA
Sensor	69371
Capuchón del sensor	69372
Estuche de transporte (opcional)	69387
Capuchón de pilas y tornillo	69347

## **GARANTÍA LIMITADA DE 24 MESES**

Ritchie Engineering garantiza el detector de fugas de gas combustible YELLOW JACKET® 69373 contra los defectos de materiales y los vicios de fabricación que afectarán la vida del producto en las condiciones normales de uso para las cuales se destina el producto. Esta garantía no ampara productos que hayan sido modificados, sometidos a uso abusivo o que se nos devuelvan solamente para someterlos a operaciones de mantenimiento. Esta garantía no cubre el sensor, cuya garantía es de un año.

Si el instrumento resulta ser defectuoso, y siempre y cuando se cumplan las siguientes instrucciones, reembolsaremos el pago o lo reemplazaremos o

repararemos, a nuestra discreción, siempre y que nos sea devuelto dentro de 24 meses a partir de la fecha de venta. Los detectores de fugas 69373 llevan un número de serie que indica la fecha de fabricación (en la etiqueta situada en el compartimiento de pilas del instrumento).

Con la introducción de las medidas correctivas en la forma indicada, la sociedad habrá cumplido con todas sus obligaciones relativas a la calidad, a los materiales y a la fabricación del producto.

**LA GARANTÍA DADA MÁS ARRIBA EXCLUYE Y REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA DE CALIDAD ESCRITA, ORAL O IMPLÍCITA,**



10950 Hampshire Avenue South  
Bloomington, MN 55438-2623 EE.UU.  
Tel: 952-943-1333 • Fax: 800-322-8684  
INTL. Fax : 952-943-1605







## 24 MONATE GARANTIE

Richtige Engineering garantiert, dass der Verbrunnungsgasdetektor YELLOW JACKET® 69373 frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, welche die Lebensdauer des Geräts unter normalen Einsatzbedingungen gemäß Verwendungszweck beeinträchtigen könnten. Diese Garantie gilt nicht für Teile, die geändert, missbräuchlich verwendet, unsachgemäß gewartet worden oder lediglich wartungsbedürftig sind. Diese Garantie gilt nicht für den Sensor, auf den eine Garantie von einem Jahr gewährt wird.

Ein für schadhaft befundener 69373-Leckdetektor wird bei Erfüllung der nachstehenden Bedingungen nach unserem eigenen Ermessen gutgeschrieben, ersetzt oder



10950 Hampshire Avenue South  
Bloomington, MN 55438-2623 U.S.A.  
Tel: 952-943-1333 • Fax: 800-322-8684  
INTL. FAX: 952-943-1605

© 2014 Ritchie Engineering Company, Inc.

repariert, wenn innerhalb von 24 Monaten nach dem Datum des Verkaufs zurückgegeben. Jeder 69373-Leckdetektor hat (im Batteriefach) eine das Kaufdatum angegebende Seriennummer.

Die Behebung von Schäden in der oben beschriebenen Weise stellt die Erfüllung sämtlicher Haftungsverpflichtungen bezüglich Qualität, Material und Verarbeitung des Produkts dar.

DIESE GARANTIEBKLÄRUNG BEZIEHT SICH AUSSCHLIESSLICH AUF DIESE PRODUKT UND ERSETZT ALLE ANDEREN SCHRIFTLICHEN, MÜNDLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEBKLÄRUNGEN.

<b>POSTEN</b>	
Sensor	69371
Sensorddeckung	69372
Tragegurt (optional)	69388
Tragetasche (optional)	69387
Batteriefachabdeckung mit Schraube	69347
<b>BESTELLNUMMER</b>	

## Ersatzteile

<b>STÖRUNG</b>	<b>WAHRSCHHEINLICHE URSACHE</b>	<b>BEHEBERUNG</b>
Keine Stromversorgung	• Batterien auf Zustand und Polung überprüfen	• Batterien austauschen
Gerät bleibt im Vorwärmetrieb	• Sensor nicht korrekt eingesetzt • Sensor offen/schadhaft	• Sensor austauschen
Keine Messergebnisse	• Der Sensor muss gewechselt werden	• Sensor austauschen

## Störungsbehebung

- Methan
- Propan
- Ethan
- Butan
- Wasserstoff
- Ethylen
- Ethanol
- Isobutan
- Methanol
- Benzin
- Azetylen
- Methyl-Ether
- Ammoniak
- Hydrosulfid
- Industrielle Lösungsmittel
- Benzol
- Aceton
- Toluol
- Xylol

## Liste erkennbarer Gase (Auswahl)

- Gasleitungen und Gasrohre
- Propan-Abfüllstationen
- Gashheizungen
- Verbrennungsanlagen
- Kühl- und Klimaanlagen
- Gasleitungen
- Wärmetauscher
- Schiffsbilgen
- Einstiegsöffnungen
- Abgaskatalysatoren
- Kraftstofftanks
- Überprüfung der Umgebungsluft

## Liste der Anwendungsbereiche

gewechselt werden. Folgen Sie der Anleitung im Abschnitt „Einsetzen der Batterien“.

**Stummschaltung**

Drücken Sie zum Abschalten bzw. zum erneuten Einschalten des Audiosignals jeweils einmal die Stummaste („MUTE“).



**Einstellung der Empfindlichkeitsstufen**

Drücken Sie zum Umschalten auf eine andere Empfindlichkeitsstufe die Empfindlichkeitsaste („Sensitivity“). Die LED-Anzeige zeigt die neue Einstellung an.



Wenn die rote LED-Anzeige über der Tastatur (siehe Abb. 1) aufleuchtet, müssen die Batterien

**Wartung**

**Batterien:**

Wenn die LED-Batterieanzeige aufleuchtet, müssen die Batterien gewechselt werden – siehe Abschnitt „Einsetzen der Batterien“.

**Auswechseln des Sensors**

Lösen Sie die Schraube der Sensorabdeckung, und ziehen Sie den Sensor vorsichtig von der vierpoligen Buchse ab.

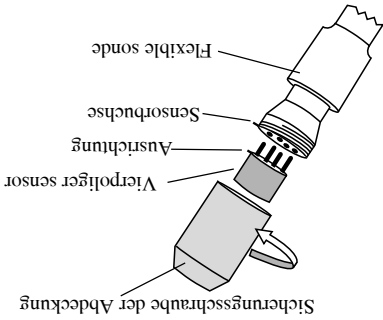
**EINSETZEN DES SENSORS:**

1. Richten Sie die vier Stifte des

Sensors auf die vierpolige Sensorbuchse aus. **Hinweis:** Der Sensor kann nur eingesteckt werden, wenn die Markierung am Sensor mit der Markierung an der Buchse fluchtet.

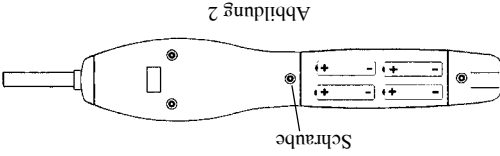
2. Drücken Sie den Sensor vorsichtig,

aber fest um ungefähr 5 mm in die Buchse ein. Setzen Sie die Abdeckung auf, und sichern Sie sie mit der Schraube. **Hinweis:** Schraube nicht ZU FEST anziehen.



## Einsetzen der Batterien

1. Lösen Sie die Schraube der Batterieabdeckung an der Unterseite des Geräts die Batterien zu entfernen.
2. Setzen Sie die vier AA-Alkalibatterien in der korrekten Richtung entsprechend den
3. Setzen Sie die Batterieabdeckung ein, und ziehen Sie die Schraube an.



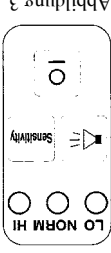
## Betriebsanleitung

1. **EINSCHALTEN:** Der Detektor wird mit der Ein- und Ausschalttaste auf der Tastatur ein- und ausgeschaltet (siehe Abb. 3)
2. **VORWÄRMZEIT:** Der Detektor beginnt automatisch mit der Beheizung des Sensors für den Betrieb. In dieser **VORWÄRMPHASE** ertönt ein Warnsignal in längeren Abständen, und die LED-Empfindlichkeit blinkt langsam. Die Vorwärmzeit dauert normalerweise weniger als 25 SEKUNDEN.

3. **SUCHE:** Wenn das Gerät einsatzbereit ist, ertönt das Warnsignal in kürzeren Abständen, und die LED-Empfindlichkeit hört zu blinken auf. Wenn ein Leck festgestellt wird, ertönt das Warnsignal in weiter verkürzten Abständen, und

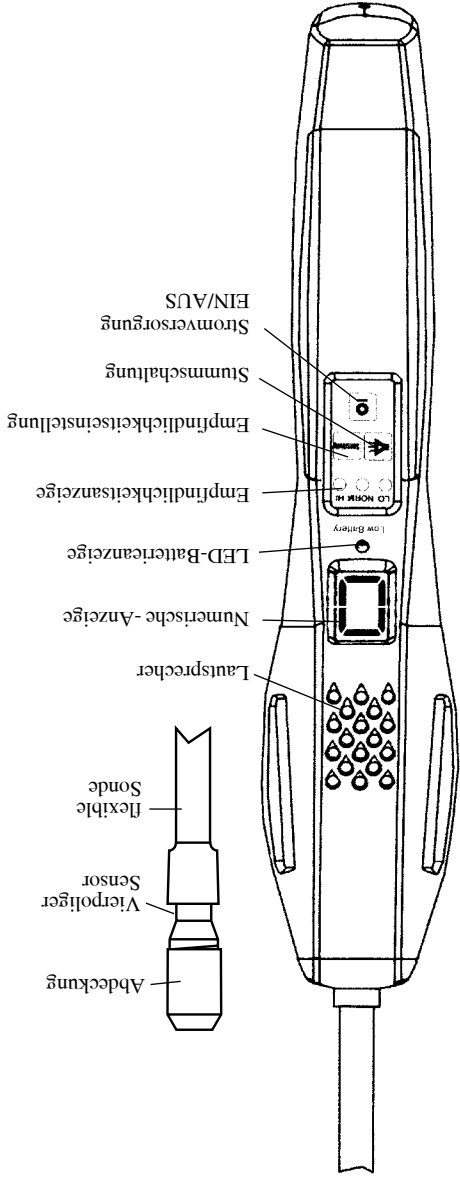
Wenn das Warnsignal ertönt, bevor der Ort eines Lecks festgestellt worden ist, bedeutet dies wahrscheinlich, dass die Umgebungsluft stark mit Gasen durchsetzt ist. In diesem Fall muss die Empfindlichkeit auf **NIEDRIG (LO)** reduziert werden.

sich ein und zeigt das Ausmaß des Lecks an Wenn kein Leck festgestellt wird, muss auf **HOHE** Empfindlichkeit umgeschaltet und die Überprüfung wiederholt werden.



3. **SUCHE:** Wenn das Gerät einsatzbereit ist, ertönt das Warnsignal in kürzeren Abständen, und die LED-Empfindlichkeit hört zu blinken auf. Wenn ein Leck festgestellt wird, ertönt das Warnsignal in weiter verkürzten Abständen, und

Abbildung 1



**Funktionen**

- Sensor mit geringem Energiebedarf reicht für bis zu 500 Betriebsstunden.
- Sehr hohe Empfindlichkeit erkennt Konzentrationen von weniger als 5 ppm (parts per million) Methan.
- Erkennt alle Kohlenwasserstoffgase und andere brennbare Gase.
- Automatische Eichung und Nullstellung
- Betrieb mit vier AA-Alkalibatterien
- Mehrere Empfindlichkeitsstufen
- 24 Monate Garantie
- Schlanke, ergonomisches Design
- CE-geprüft
- Einfach im Einsatz, genaue Messergebnisse
- Eigensicher gemäß MSHA Zulassung für Klasse 1, Abteilung 1, Gruppe D (Gemisch aus Methan und Luft)

**Technische Daten**

Empfindlichkeit (Tabelle)	5 ppm Methan oder besser
Anspruchzeit	Sofort
Vorwärmzeit	<25 Sekunden
Stromversorgung	4 Stück AA-Alkalibatterien
Sondenlänge	434 mm
Eichung	Automatisch
Sensor-Lebensdauer	>500 Stunden
Länge (Gerätekörper)	250 mm
Gewicht	0,45 kg
Batterielebensdauer	20 Stunden Dauerbetrieb
Betriebstemp-eraturbereich	0 bis 52° C

Das Modell YELLOW JACKET® 69373 ist ein Handgerät für die Aufspürung aller Kohlenwasserstoffgase wie Propan, Methan (Erdgas), Butan usw. (siehe Liste auf Seite 14). Sein hochentwickelter Sensor arbeitet mit der neuesten Technologie für höchste Empfindlichkeit und sofortiges Ansprechen und ist dennoch robust und dauerhaft für viele Jahre Einsatz auch unter härtesten Bedingungen ausgelegt. Der geringe Energiebedarf des Sensors ermöglicht den Betrieb mit Standard-AA-Alkalibatterien über lange Zeiträume.

Die hochentwickelte Elektronik des Modells 69373 arbeitet

vollautomatisch, benötigt keine Justierungen von Hand, hat mehrere Empfindlichkeitsstufen und meldet das Ausmaß von Lecks in der Anzeige und mit einem variablen Audiosignal. Das schlanke, ergonomische Design umfasst eine lange, flexible Sonde für den Einsatz in engen und schwer zugänglichen Bereichen.

Das 69373 ist für die schnelle und zuverlässige Feststellung von Lecks an einer Vielzahl von Geräten wie Verbrennungsanlagen in Haushalten und in der Industrie, Gasleitungen und Rohren, Wärmetauschern usw. ausgelegt – siehe Liste auf Seite 14.

**Inhaltsverzeichnis** **Seite**

10 Einleitung .....

10 Bauteile und regler .....

11 • Funktionen

11 • Technische Daten

12 Einsetzen der Batterien .....

12, 13 Betriebsanleitung .....

13 Wartung .....

14 Liste der Anwendungsbereiche.....

14 List erkennbarer Gase

14 (Auswahl).....

14 Störungsbehebung .....

14 Ersatzteile .....

15 Garantierklärung .....

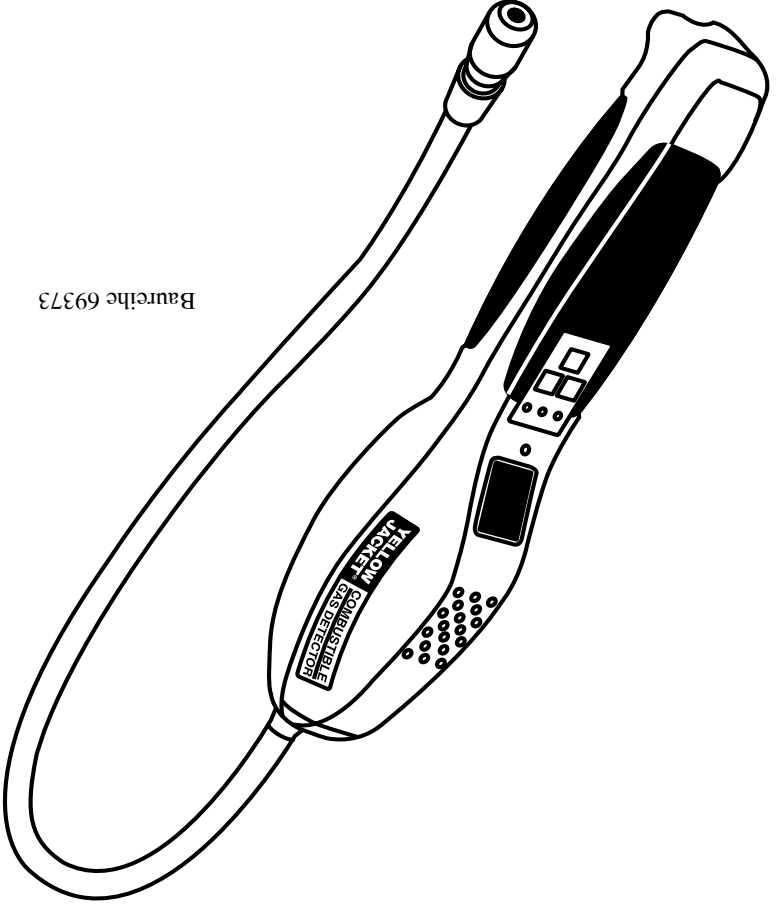
**VORSICHT:**

Dieses Instrument ist nur für die Verwendung durch Fachkräfte gedacht, die für den vorgesehenen Einsatzbereich ordnungsgemäß ausgebildet sind.

**ZU IHRER SICHERHEIT:**

- Betreten Sie den zu untersuchen- den Raum oder Einsatzbereich stets mit eingeschaltetem Gasdetektor.
- Prüfen Sie die Funktion des Geräts vor dem Einsatz stets an einer bekannten Quelle von Verbrennungsgas.
- Wechseln Sie die Batterien nur in Bereichen, die garantiert frei von gefährlichen Gasen sind.

Baureihe 69373



# Verbrennungsgas- Leckdetektor Betriebsanleitung







## GARANTIE LIMITÉE DE 24 MOIS

La société Ritchie Engineering garantit le détecteur de fuites de gaz combustible YELLOW JACKET® 69373 contre les défauts de matériaux et les vices de fabrication qui abrégeraient la longévité du produit dans des conditions normales d'utilisation pour l'usage auquel le produit est destiné. Cette garantie ne couvre pas les instruments qui ont été modifiés, soumis à un usage abusif ou incorrect, mal entretenus ou renvoyés uniquement pour faire l'objet d'opérations d'entretien. Cette garantie ne couvre pas le capteur, qui est garanti un an. Si l'instrument s'avère défectueux, nous réservons le droit de remplacer ou réparerons, à notre discrétion, le détecteur de fuites 69373.

garantit le détecteur de fuites de gaz combustible YELLOW JACKET® 69373 contre les défauts de matériaux et les vices de fabrication qui abrégeraient la longévité du produit dans des conditions normales d'utilisation pour l'usage auquel le produit est destiné. Cette garantie ne couvre pas les instruments qui ont été modifiés, soumis à un usage abusif ou incorrect, mal entretenus ou renvoyés uniquement pour faire l'objet d'opérations d'entretien. Cette garantie ne couvre pas le capteur, qui est garanti un an. Si l'instrument s'avère défectueux, nous réservons le droit de remplacer ou réparerons, à notre discrétion, le détecteur de fuites 69373.

LA GARANTIE CI-DESSUS EXCLUT ET REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES DE QUALITÉ ÉCRITES, ORALES OU IMPLIQUES.



10950 Hampshire Avenue South  
Bloomington, MN 55438-2623 États-Unis  
Téléphone : 952 943 1333 • Fax : 800 322 8684  
FAX INT. : 952 943 1605

© 2014 Ritchie Engineering Company, Inc.

Imprimé aux États-Unis Formulaire 400357\_C

ÉLÉMENT	RÉFÉRENCE
Capteur	69371
Capuchon pour capteur	69372
Étui de transport (optionnel)	69387
Couvercle pour compartiment à piles et vis	69347

## Pièces de rechange

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	ACTION
Pas d'alimentation	• Vérifiez que les piles ne sont pas déchargées et que leur polarité a été respectée	• Remplacez les piles
L'instrument reste dans le mode « Préchauffage »	• Le capteur n'est pas bien enfoncé dans son logement • Capteur ouvert/défectueux	• Démontez puis remontez le capteur • Remplacez le capteur
Pas de détection	• Il faut remplacer le capteur	• Remplacez le capteur

## Guide de dépistage des pannes

• Méthane	• Méthane	• Solvants industriels
• Propane	• Méthanol	• Benzène
• Éthane	• Essence	• Acétone
• Butane	• Acétylène	• Toluène
• Hydrogène	• Éther méthylique	• Xylène
• Éthylène	• Ammoniac	
• Éthanol	• Sulfure d'hydrogène	

## Liste non exhaustive des gaz détectables

- Détection des fuites dans les conduites et tuyaux de gaz
- Stations de remplissage des bouteilles de propane
- Détection des fuites dans les systèmes de chauffage au gaz
- Utilisation sur les appareils à combustion
- Détection des réfrigérants de la classe des hydrocarbures
- Conduites de gaz
- Détection des fuites dans les échangeurs de chaleur
- Contrôle des fonds de cale
- Contrôle de sécurité des trous d'homme
- Contrôle du fonctionnement des convertisseurs catalytiques
- Détection des fuites de combustible
- Contrôle de la qualité de l'air dans les locaux

## Liste d'applications

présentées dans la section « Mise en place des piles ».

## Dispositif de neutralisation de l'alarme sonore

Pour neutraliser l'alarme sonore, pressez le bouton NEUTRALISATION. Pour neutraliser l'alarme sonore, pressez de nouveau le bouton NEUTRALISATION pour restaurer l'alarme sonore.



## Réglage des niveaux de sensibilité

Pour sélectionner un autre niveau de sensibilité, pressez le bouton de sensibilité (Sensitivity). La DEL correspondante changera alors, en indiquant le nouveau réglage.



## DEL indicatrice de DÉCHARGEMENT DES PILES

Il faut remplacer les piles quand la DEL rouge située au-dessus du clavier (voir Figure 1) s'allume et reste allumée. Suivez les instructions

## Entretien

### Piles :

Il faut remplacer les piles quand la DEL indiquant le déchargement des piles s'allume. Voir section « Mise en place des piles ».

### Remplacement du capteur :

**POUR RETIRER LE CAPTEUR :**  
Pour retirer le capuchon du capteur, dévissez-le comme il est indiqué ci-dessous. Retirez avec précaution le capteur à 4 broches en le soulevant pour le sortir de son logement.

### POUR METTRE LE CAPTEUR

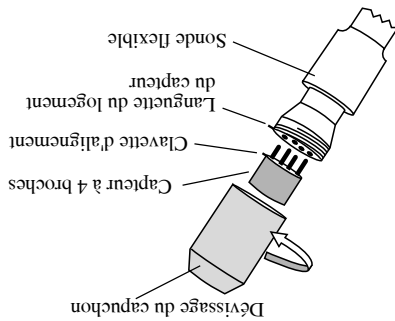
#### EN PLACE :

1. Alignez les 4 broches du capteur sur les 4 trous aménagés dans le logement du capteur. **Remarque :** Le capteur est claveté, et il faut le monter de sorte que la languette du

capteur soit alignée sur la languette du logement du capteur.

#### 2. Avec précaution, enfoncez

fermement le capteur de 3/16" dans son logement. Remontez le capuchon du capteur en le revisant jusqu'à ce qu'il soit bien serré. **Remarque :** NE SERREZ PAS TROP.

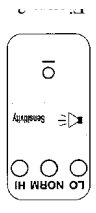


## Instructions d'utilisation

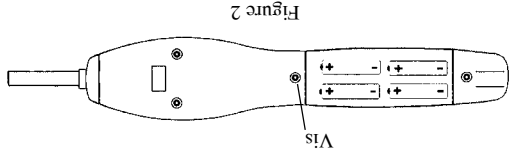
- 1. MISE SOUS TENSION :** Pour la mise en MARCHÉ et l'ARRÊT du détecteur, pressez le bouton de MARCHÉ/ARRÊT situé sur le clavier (voir Figure 3).
- 2. PRÉCHAUFFAGE :** Le détecteur commence automatiquement à réchauffer le capteur pour le préparer en vue de son utilisation. Pendant cette phase de PRÉCHAUFFAGE – et tant que l'instrument n'est pas prêt –, l'instrument émet un signal sonore sous forme de bips lents, et un signal visuel sous forme de cliquettement de la DEL de sensibilité. Le préchauffage prend généralement moins de 10 SECONDES.
- 3. RECHERCHE :** Quand le détecteur est prêt à rechercher les fuites, la fréquence d'émission des bips s'accélère et la DEL indicatrice de



- 1. MISE SOUS TENSION :** Pour la mise en MARCHÉ et l'ARRÊT du détecteur, pressez le bouton de MARCHÉ/ARRÊT situé sur le clavier (voir Figure 3).
  - 2. PRÉCHAUFFAGE :** Le détecteur commence automatiquement à réchauffer le capteur pour le préparer en vue de son utilisation. Pendant cette phase de PRÉCHAUFFAGE – et tant que l'instrument n'est pas prêt –, l'instrument émet un signal sonore sous forme de bips lents, et un signal visuel sous forme de cliquettement de la DEL de sensibilité. Le préchauffage prend généralement moins de 10 SECONDES.
  - 3. RECHERCHE :** Quand le détecteur est prêt à rechercher les fuites, la fréquence d'émission des bips s'accélère et la DEL indicatrice de
- Si l'alarme sonore retentit avant que l'emplacement d'une fuite ait été trouvé, l'air ambiant est probablement contaminé par des concentrations élevées de gaz. Dans ce cas, diminuez le niveau de sensibilité en sélectionnant le mode BASSE (LO).



- Desserrez la vis qui maintient le couvercle du compartiment des piles en place, dans la base du détecteur.
- Mettez en place 4 piles alcalines AA, en respectant la polarité des piles, indiquée à l'intérieur du
- Remontez le couvercle des piles et resserrer la vis.



## Mise en place des piles

## Pièces et commandes

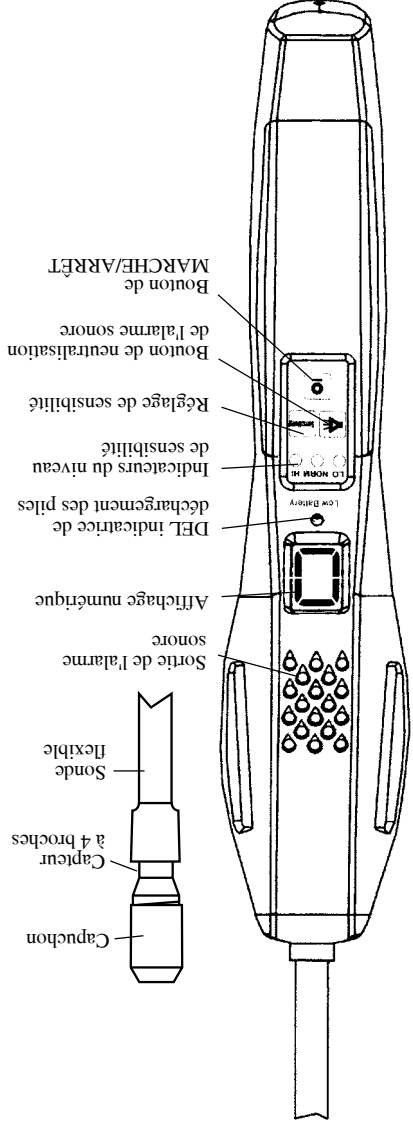


Figure 1

## Caractéristiques

- Capteur à faible consommation de courant, durée de vie 500 heures
- Très haute sensibilité, détection de concentrations de méthane inférieures à 5 ppm
- Détecte tous les hydrocarbures et autres gaz combustibles
- Etalonnage et remise à zéro automatiques
- Fonctionne avec 4 piles alcalines AA standard
- Plusieurs réglages de niveau de sensibilité
- Garantie de 24 mois
- Conception profilée et ergonomique
- Certification CE
- Simple à utiliser, précis
- Sécurité intrinsèque conforme aux prescriptions de la MSHA [Mine Safety and Health Administration] Agée – Classe I, Division I, Groupe D (Mélanges méthane-air)

## Caractéristiques techniques

Sensibilité : (tableau) 2 ppm de propane 5 ppm de méthane, ou mieux	Temps de réponse Temps de préchauffage >25 secondes	Alimentation : 4 piles alcalines AA	Longueur de la sonde 434 mm (17")	Etalonnage Automatique	Durée de vie du capteur >500 heures	Longueur (corps) 250 mm (10")	Poids 0,45 kg (16 onces)	Durée de vie des piles 20 heures d'utilisation	Plage de températures d'utilisation 0 à 52 °C (0 à 125 °F)
--	---	--	--------------------------------------	---------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------	---	--

# INTRODUCTION

Le détecteur portatif de fuites de gaz combustible YELLOW JACKET® modèle 69373 détecte tous les hydrocarbures et autres gaz combustibles y compris le propane, le méthane (gaz naturel) et le butane (voir liste page 6). Son capteur de haute technologie intègre une technologie de pointe qui lui permet d'offrir une plus haute sensibilité et une réponse instantanée, tout en restant assez robuste pour résister à des années d'utilisation même dans les environnements les plus rudes. Grâce à la faible consommation de courant du capteur, les piles (piles alcalines AA standard) durent longtemps. Les circuits électroniques avancés du modèle 69373 sont entièrement automatiques ; aucun réglage manuel n'est nécessaire. Plusieurs niveaux de

<b>Sommaire</b>	<b>page</b>
Introduction .....	2
Pièces et commandes.....	3
• Caractéristiques techniques	
• Caractéristiques techniques	
Mise en place des piles.....	4
Instructions d'utilisation .....	4, 5
Entretien .....	5
Liste d'applications .....	6
Liste non exhaustive des gaz détectables.....	6
Guide de dépistage des pannes ..	6
Pièces de rechange .....	6
Garantie .....	7

sensibilité sont disponibles, et l'instrument indique l'importance des fuites à l'aide d'une alarme sonore et d'un affichage visuel. Sa conception profilée et ergonomique intègre une longue sonde flexible, facile à utiliser aussi bien dans les espaces restreints que dans les endroits difficiles d'accès. Le modèle 69373 est conçu pour permettre une détection rapide et fiable des fuites dans un large éventail d'applications, y compris les appareils à combustion installés dans des locaux résidentiels ou commerciaux, dans les conduites et tuyaux de gaz, ainsi que dans les échangeurs de chaleur et dans une foule d'autres applications – voir liste page 6.

## ATTENTION :

- Cet instrument est destiné à un emploi exclusivement par un personnel qualifié ayant suivi une formation appropriée à l'industrie dans laquelle l'instrument sera utilisé.
- Pour VOTRE SÉCURITÉ :
- Veillez à toujours mettre le détecteur de fuites en marche avant de vous approcher d'une zone ou d'une salle suspecte.
- Vérifiez toujours que votre instrument fonctionne correctement sur une source combustible connue.
- Remplacez toujours les piles dans une zone que vous savez non dangereuse.

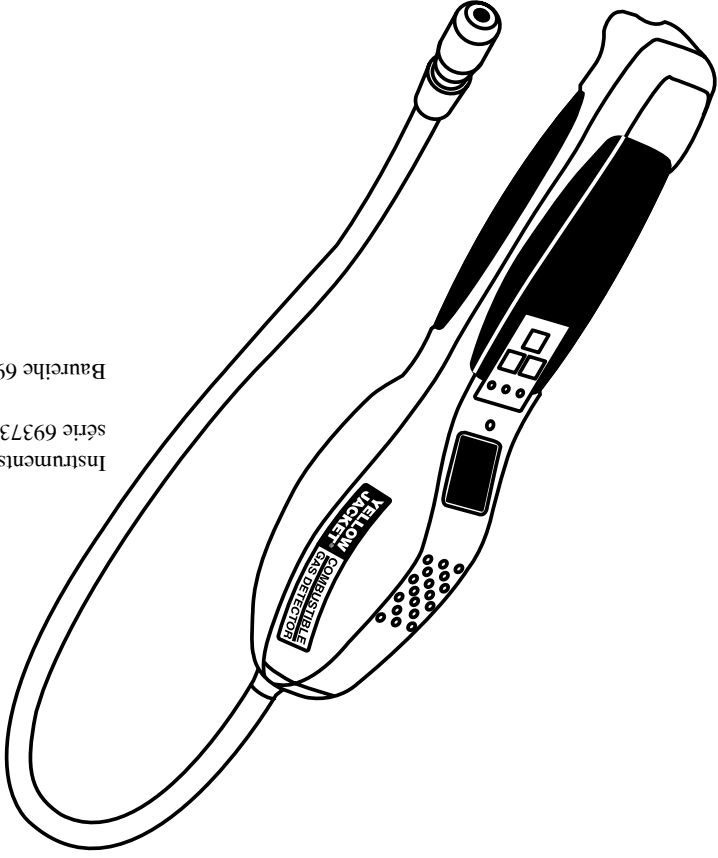


# Détecteur De Fuites De Gaz Combustible

Manuel d'instructions et d'utilisation – Page 2

## Verbrennungsgas- Leckdetektor

Betriebsanleitung – Seite 9



Instruments de la  
série 69373  
Baureihe 69373