

## REMS Detect GS4



deu	Betriebsanleitung .....	3
eng	Instruction Manual .....	5
fra	Notice d'utilisation .....	7
ita	Istruzioni d'uso .....	9
spa	Instrucciones de servicio .....	11
nld	Handleiding .....	13
swe	Bruksanvisning .....	15
nno	Bruksanvisning .....	17
dan	Brugsanvisning .....	19
fin	Käyttöohje .....	21
por	Manual de instruções .....	23
pol	Instrukcja obsługi .....	25
ces	Návod k použití .....	27
slk	Návod na obsluhu .....	29
hun	Kezelési utasítás .....	31
hrv	Upute za rad .....	33
srp	Uputstvo za rad .....	35
slv	Navodilo za uporabo .....	37
ron	Manual de utilizare .....	39
rus	Руководство по эксплуатации .....	41
ell	Οδηγίες χρήσης .....	43
tur	Kullanım kılavuzu .....	45
bul	Ръководство за експлоатация .....	47
lit	Naudojimo instrukcija .....	49
lav	Lietošanas instrukcija .....	51
est	Kasutusjuhend .....	53

REMS GmbH & Co KG  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Stuttgarter Straße 83  
71332 Waiblingen  
Deutschland  
Telefon +49 7151 1707-0  
[www.rems.de](http://www.rems.de)  
[support@rems.de](mailto:support@rems.de)



Fig. 1

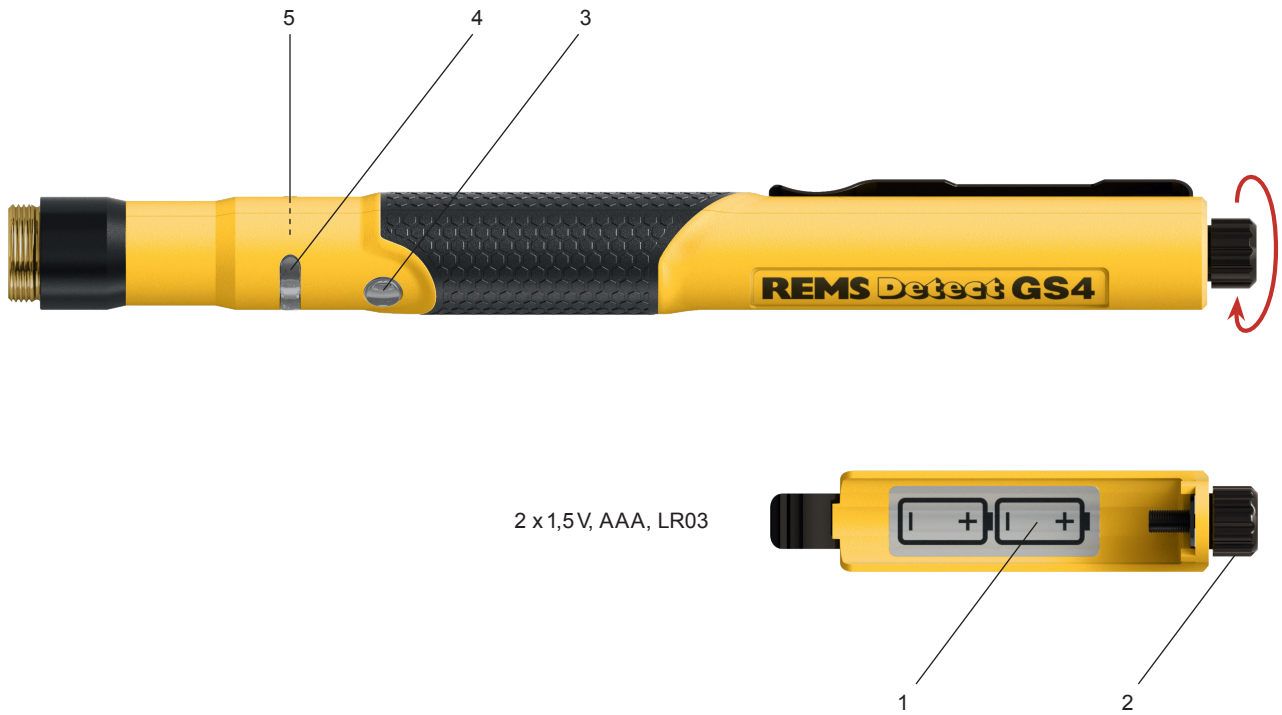
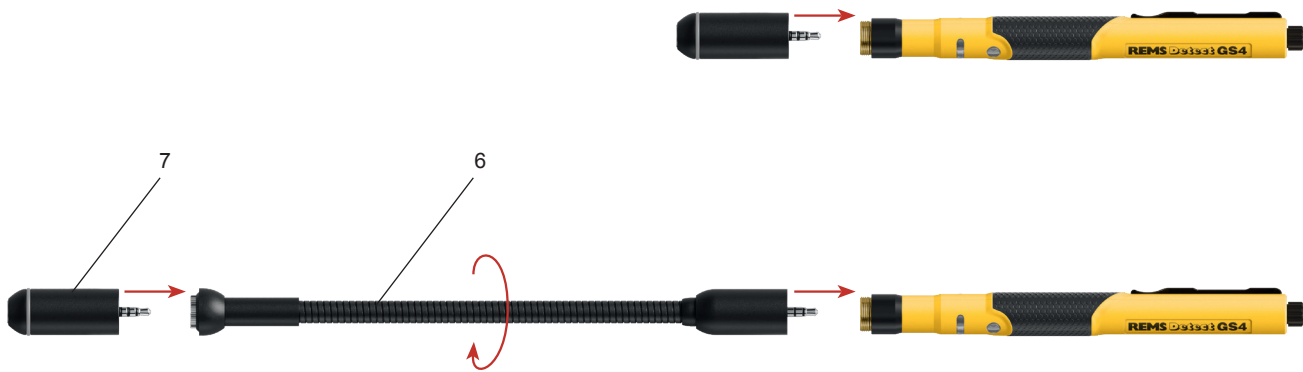


Fig. 2



611310 R	<b>GS4-F</b>	<b>Flammable</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (Propane), C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (Isobutane), CH <sub>4</sub> (Methane), H <sub>2</sub> (Hydrogen)
611312 R	<b>GS4-R</b>	<b>Refrigerant</b>	R-134a, R-1234yf, R-290, R-600a, R-407c, R-410a, R-404a, R-152a, R-507a, R-22, R-32
611311 R	<b>GS4-S</b>	<b>Special</b>	NH <sub>3</sub> (Ammonia)
611313 R	<b>GS4-H</b>	<b>Hydrogen</b>	H <sub>2</sub> (Hydrogen)
611314 R	<b>GS4-LED</b>	<b>LED</b>	

# Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–2










- 1 Batteriefachabdeckung
- 2 Schraube
- 3 Ein-/Aus-Taste
- 4 3-fach LED
- 5 2-fach LED
- 6 formbare Verlängerung
- 7 Wechselsensor

## Sicherheitshinweise

Der Gebrauch des REMS Detect GS4 setzt das Verständnis und die Einhaltung der Bedienungsanleitung sowie die nationalen und internationalen Bestimmungen und Standards voraus. **Das Gerät ist nur zu dem hier beschriebenen Zweck einzusetzen.**

- **Verwenden Sie den REMS Detect GS4 nicht, wenn dieser beschädigt ist.** Es besteht Unfallgefahr.
- **Sensoren können einer Alterung unterliegen. Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion des REMS Detect GS4 mit einem für den Sensor angegebenen Gas, um die sichere Detektion von Gasen, insbesondere explosiven Gasen, zu gewährleisten.** Ansonsten besteht Unfallgefahr. Wenden Sie sich im Zweifel an unsere Serviceabteilung.
- **Stellen Sie vor der Messung sicher, dass der ausgewählte Wechselsensor für das zu detektierende Gas geeignet ist.**
- **Bei potentiellm Auftreten von explosiven oder brennbaren Gasen, Feuer, Funken und andere Zündquellen während der Lecksuche ausschließen.** Es besteht Explosions- und Brandgefahr.
- **REMS Detect GS4 darf nicht in Bereichen mit Explosionsgefahr eingesetzt werden.**
- **Sorgen Sie bei der Lecksuche für ausreichend Belüftung, um Erstickung und Bildung zündfähiger Gemische vorzubeugen.** Je nach Gas kann ggfs. eine geeignete Schutzausrüstung notwendig sein.
- **Den REMS Detect GS4 nicht als Überwachungsgerät für die persönliche Sicherheit einsetzen!**
- **Dieses Gerät ist zum Betrieb mit Alkali Mangan Batterien 1,5V, AAA, LR03 vorgesehen.** Sicherheitshinweise der Batteriehersteller befolgen!
- **Verwenden Sie keine schadhaften Batterien.** Entnehmen Sie die Batterien vor längerer Aufbewahrung/Lagerung aus dem REMS Detect GS4. Das Risiko durch Austreten von Flüssigkeit aus den Batterien wird dadurch vermindert.
- **Vermeiden Sie den Kontakt zu ausgelaufenen Batterien.** Austretende Flüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen. Bei Kontakt sofort mit Wasser abspülen. Suchen Sie bei Augenkontakt einen Arzt auf.
- **Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein, umgehend medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
- **Batterien niemals aufladen, auseinandernehmen, kurzschließen oder ins Feuer werfen.** Die Batterien können einen Brand auslösen und bersten. Es besteht Verletzungsgefahr.

### Symbolerklärung

-  **WARNUNG** Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.
-  **VORSICHT** Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte. Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.
-  **HINWEIS**
-  Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
-  Sensibilisierung der Atemwege
-  Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
-  Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen
-  Umweltfreundliche Entsorgung
-  CE-Konformitätskennzeichnung

## 1. Technische Daten

### Bestimmungsgemäße Verwendung

#### **WARNUNG**

Der REMS Detect GS4 ist ein elektronischer Leckagedetektor für den gewerblichen Einsatz, um in geschlossenen, trockenen Umgebungen verschiedene Gase aufzuspielen. Die detektierbaren Gase sind vom aufgesteckten Wechselsensor abhängig und können der Sensortabelle (Fig. 2) entnommen werden. Der Wechselaufsatz LED dient zur Beleuchtung von Bereichen. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

### 1.1. Lieferumfang

Set: Elektronischer Leckagedetektor, Wechselsensor, Formbare Verlängerung 200 mm, 2 Batterien 1,5V, AAA, LR3, Schnellstartanleitung, Softbag.

### 1.2. Artikelnummern

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Wechselsensor GS4-F	611310
Wechselsensor GS4-S	611311
Wechselsensor GS4-R	611312
Wechselsensor GS4-H	611313
Wechselaufsatz GS4-LED	611314
Formbare Verlängerung 200 mm	611213
Softbag	611212

### 1.3. Arbeitsbereich

Einlaufphase	15–150 s
Ansprechzeit	ca. 2 s (auf 10% L.E.L.)
Signal	akustisch und visuell (1 x alle 2 s an Frischluft)
Sensor	Halbleiter

Wechselsensor	Medium	Detektionsbereich ppm
GS4-F	Methan	50–10.000
GS4-H	Wasserstoff	30–3.000
GS4-S	Ammoniak	1–30

Kältemittel	Statische Nachweisgrenze	Dynamische Nachweisgrenze
Kohlenwasserstoff	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Betriebsbedingungen

Luftfeuchtigkeit	≤ 90 % r.F. nicht kondensierend
Betriebstemperatur	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Lagertemperatur	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektrische Daten

2 Batterien 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Schutzart	IP30

### 1.5. Abmessungen

REMS Detect GS4 Grundgerät	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 mit formbarer Verlängerung	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Gewicht

REMS Detect GS4 Grundgerät mit Batterien	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 mit formbarer Verlängerung und Batterien	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Inbetriebnahme

### 2.1. Batterien einlegen

Batteriefachabdeckung (Fig. 1 (1)) durch Drehen der Schraube (2) öffnen. 2 Batterien 1,5 V, AAA, LR03 einlegen, dabei die Lage der Plus-Minus-Pole beachten (Fig. 1). Batteriefachabdeckung schließen und Schraube zudrehen.

#### **HINWEIS**

Batterien niemals aufladen. Immer 2 neue Batterien gleichen Typs verwenden. Keine Akkus verwenden.

### 2.2. Leckagedetektor einschalten

Der Leckagedetektor kann direkt mit Wechselsensor eingesetzt werden, oder mit flexibler Verlängerung für schwer zugängliche Stellen. Einlaufphase möglichst außerhalb des zu prüfenden Bereichs, idealerweise im Freien durchführen.

Wechselsensor (Fig. 2 (7)) bzw. formbare Verlängerung (Fig. 2 (6)) und Wechselsensor auf REMS Detect GS4 aufstecken bzw. aufschrauben Ein-/Aus-Taste (Fig. 1 (3)) für ca. 1 s drücken, Tonsignal bestätigt Einschalten. Die 3-fach LED (Fig. 1 (4)) leuchtet für ca. 1 s auf und zeigt den Ladezustand der Batterien an. Rote LED zeigt an, Batterien leer, Batterien tauschen. Rote und orange LED zeigen an, Batterien noch ausreichend geladen. Rote, orange und gelbe LED zeigen an, Batterien vollständig geladen. Der Leckagedetektor benötigt eine Einlaufphase von ca. 15–150 s. Während der Einlaufphase zeigt die 2-fach LED (Fig. 1 (5)) abwechselndes Blinken im 1 s Intervall. Nach erfolgreicher Beendigung der Einlaufphase ertönt ein Signalton und die 2-fach LED leuchtet dauerhaft. REMS Detect GS4 ist betriebsbereit.

Vor dem Anbringen der formbaren Verlängerung oder des Sensors REMS Detect GS4 ausschalten.

### 3. Betrieb

#### 3.1 Gase aufspüren

REMS Detect GS4 wie unter 2.2 beschrieben einschalten und Umgebung prüfen, in der ein Gasleck vermutet wird. Ohne Gas in unmittelbarer Umgebung, zeigt der Leckagedetektor durch Leuchten der 2-fach LED und Abgabe eines regelmäßigen Signaltons Betriebsbereitschaft an.

Ist Gas vorhanden und übersteigt den minimalen Grenzwert, ertönt der Signalton in schnellerer Abfolge. Es leuchtet das gelbe Licht der 3-fach LED dauerhaft.

Übersteigt die Gaskonzentration den nächsthöheren Grenzwert, ertönt der Signalton in nochmals schnellerer Abfolge. Es leuchtet das orangefarbene Licht der 3-fach LED dauerhaft.

Übersteigt die Gaskonzentration den nächsthöheren Grenzwert, ertönt der Signalton in nochmals schnellerer Abfolge. Es leuchtet das rote Licht der 3-fach LED dauerhaft.

Übersteigt die Gaskonzentration den höchsten Grenzwert, ertönt der Signalton in nochmals schnellerer Abfolge. Es blinkt das rote Licht der 3-fach LED.

#### 3.2 Beleuchtung

Wechselaufsatz GS4-LED mit hoher Leuchtkraft, zur Beleuchtung von schwer zugänglichen Stellen.

### 5. Störungen

#### Störung:

- REMS Detect GS4 schaltet sich kurz nach dem Einschalten aus.
- REMS Detect GS4 geht während des Einlaufens mit 3 kurzen Pieptönen und LED-Blinken aus.
- REMS Detect GS4 schaltet im Betrieb mit 3 kurzen Pieptönen und LED-Blinken aus.
- REMS Detect GS4 detektiert durchgehend eine Gaskonzentration oder beruhigt sich sehr langsam (ggf. nach Kontakt mit hoher Gaskonzentration)

### 4. Instandhaltung

Eine regelmäßige Wartung des GS4 ist nicht erforderlich. Die Betriebsfähigkeit sollte gelegentlich durch einen Funktionstest überprüft werden.

#### 4.1 Wartung

Vor Reinigungsarbeiten Batterien entnehmen! Kunststoffteile nur mit geeignetem Reinigungsmittel oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere des Leckagedetektors gelangen können. REMS Detect GS4 niemals in Flüssigkeit tauchen.

REMS Detect GS4 regelmäßig reinigen, insbesondere wenn dieser eine längere Zeit nicht benutzt wird. Leckagedetektor trocken lagern.

Zur zuverlässigen Messung Anzeige Ladezustand Batterien beachten, siehe 2.2 und Batterien rechtzeitig wechseln, siehe 2.1

#### 4.2 Inspektion/Instandsetzung

Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten sind bei REMS Detect GS4 nicht möglich.

#### Abhilfe:

- Batteriestandsanzeige beim Start prüfen, falls möglich. Batterien tauschen, siehe 2.1.
- Prüfen, ob Wechselsensor korrekt aufgesteckt ist. Verbindungen der variablen Verlängerung prüfen.
- Auto-Abschaltung nach 10 Minuten ohne Gasdetektion.
- Nullsetzen des Wechselsensors durch kurzen Tastendruck im Freien durchführen.

### 6. Entsorgung

Dieses Produkt darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden. REMS nimmt dieses Produkt kostenlos zurück. Informationen dazu geben die nationalen Vertriebsorganisationen und REMS GmbH & Co KG. Entsorgung der Batterien entsprechend den nationalen Regelungen. Entsorgen Sie leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.

### REMS Hersteller-Garantie

Die Garanzzeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garanzzeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garanzzeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Von dieser Herstellergarantie ausgeschlossen sind insbesondere Zubehör (z.B. Sonden, Fühler), Pumpen, Verschleißteile (z.B. Akkus / Batterien, Druckwerke) und Verbrauchsmaterialien (z.B. Druckerpapier, Filtermaterial).

Garantieleistungen dürfen nur von der REMS Messtechnik GmbH & Co KG erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand bei der REMS Messtechnik GmbH & Co KG eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Das Produkt ist einzureichen bei der REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

#### Verlängerung der Hersteller-Garantie

Für die über REMS GmbH & Co KG vertriebenen Messgeräte besteht die Möglichkeit, innerhalb von 30 Tagen ab Übergabe an den Erstverwender die Garanzzeit der vorstehenden Hersteller-Garantie durch eine Registrierung des Messgeräts unter [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) zu verlängern. Voraussetzung ist eine Inspektion alle 12 Monate durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt Messtechnik. Für das jeweilige Messgerät bzw. das Zubehör gelten die entsprechende Zeiträume aus Tabelle 1.

Ansprüche aus der Verlängerung der Hersteller-Garantie können nur von registrierten Erstverwendern geltend gemacht werden unter der Voraussetzung, dass das Leistungsschild auf dem Messgerät nicht entfernt oder geändert wurde und die Angaben lesbar sind. Eine Abtretung der Ansprüche ist ausgeschlossen.

**Tabelle 1: erweiterte Herstellergarantie nach Garantieverlängerung**

Garantie REMS Detect GS4	
Messgerät	24 Monate
Elektronik	24 Monate

#### REMS Messtechnik GmbH & Co KG

Rohrstraße 32  
58093 Hagen  
Deutschland  
Telefon: +49 2331 9584-0  
E-Mail: [messtechnik.service@rems.de](mailto:messtechnik.service@rems.de)

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab! Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice.

Einfach anrufen unter Telefon +49 2331 9584-0, oder Download des Abholauftrages unter [www.rems.de](http://www.rems.de) → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos. Oder wenden Sie sich an die REMS Messtechnik GmbH & Co KG.

## Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–2










- 1 Battery compartment cover
- 2 Screw
- 3 On/Off switch
- 4 Triple LED
- 5 Double LED
- 6 Flexible extension
- 7 Interchangeable sensor

### Safety notes

The use of the REMS Detect GS4 assumes that one has understood and observes the operating instructions and the national and international regulations and standards. **The device may only be used for the purpose described here.**

- **Do not use the REMS Detect GS4 if it is damaged.** *There is a danger of accident.*
- **Sensors may be subject to ageing. Check the function of the REMS Detect GS4 regularly with a gas specified for the sensor in order to ensure reliable detection of gases, especially explosive gases. There will otherwise be a risk of accidents. Contact our service department if in doubt.**
- **Before measuring, make sure that the selected interchangeable sensor is suitable for the gas to be detected.**
- **Rule out fire, sparks and other sources of ignition during the search for leakages in case of potential occurrence of explosive or inflammable gases. There is a risk of explosion and fire.**
- **REMS Detect GS4 may not be used in areas where there is a danger of explosion.**
- **Provide adequate ventilation for the leakage search to prevent suffocation and the formation of inflammable mixtures. Suitable protective equipment may be necessary depending on the gas.**
- **Do not use the REMS Detect GS4 as a monitoring device for your personal safety!**
- **This device is intended for operating with 1.5V, AAA, LR03 alkaline manganese batteries. Follow the battery manufacturer's safety instructions!**
- **Do not use defective batteries. Remove the batteries from the REMS Detect GS4 for longer periods out of operation/in storage. This reduces the risk of fluids escaping from the battery.**
- **Avoid contact with leaking batteries. Leaking fluid can cause skin irritation and burns. Rinse off immediately with water in case of contact. Seek medical advice in case of eye contact.**
- **Keep batteries out of reach of children. Batteries can be life threatening if swallowed, seek medical assistance immediately.**
- **Batteries must never be recharged, dismantled, short-circuited or thrown into fires. The batteries can cause fires and burst. There is a risk of injury.**

### Explanation of symbols

	Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
	Material damage, no safety note! No danger of injury.
	Read the operating manual before starting
	Sensitization of the respiratory tracts
	Warning against inflammable materials
	Warning against explosive materials
	Environmental friendly disposal
	CE conformity mark

## 1. Technical data

### Use for the intended purpose

#### WARNING

The REMS Detect GS4 is an electronic leakage detector for commercial use for detecting various gases in enclosed, dry environments. The detectable gases depend on the plugged interchangeable sensor and can be taken from the sensor table (Fig. 2). The interchangeable LED attachment serves to illuminate areas. All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

#### 1.1. Scope of Supply

Set: Electronic leakage detector, interchangeable sensor, flexible extension 200 mm, 2 batteries 1.5V, AAA, LR3, quick start instructions, soft bag.

#### 1.2. Article numbers

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Interchangeable sensor GS4-F	611310
Interchangeable sensor GS4-S	611311
Interchangeable sensor GS4-R	611312
Interchangeable sensor GS4-H	611313
Interchangeable attachment GS4-LED	611314
Flexible extension 200 mm	611213
Soft bag	611212

#### 1.3. Area of application

Run-in phase	15–150 s
Response time	approx. 2 s (at 10 % L.E.L.)
Signal	acoustic and visual (1 x every 2 s in fresh air)
Sensor	semiconductor

Interchangeable sensor	Medium	Detection range ppm
GS4-F	Methane	50–10,000
GS4-H	Hydrogen	30–3,000
GS4-S	Ammonia	1–30

Refrigerant	Static detection limit	Dynamic detection limit
Hydrocarbon	1 g/a	1 g/a
HFC / HCFC	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

#### Operating conditions

Humidity	≤ 90 % r.h. non-condensing
Operating temperature	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Storage temperature	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

#### 1.4. Electrical data

2 batteries 1.5 V AAA, LR03	3V ==
Type of protection	IP30

#### 1.5. Dimensions

REMS Detect GS4 basic device	179 × 18 × 20 mm (7.0" × 0.7" × 0.8")
REMS Detect GS4 with flexible extension	374 × 18 × 20 mm (14.7" × 0.7" × 0.8")

#### 1.6. Weight

REMS Detect GS4 basic device with batteries	0.07 kg (0.15 lb)
REMS Detect GS4 with flexible extension and batteries	0.15 kg (0.33 lb)

## 2. Start-up

### 2.1 Inserting the Batteries

Open the battery compartment cover (Fig. 1 (1)) by turning the screw (2). Insert 2 batteries 1.5 V, AAA, LR03 paying attention to the position of the plus and minus poles (Fig. 1). Close the battery compartment cover and tighten the screw.

#### NOTICE

Never charge the batteries. Always use 2 new batteries of the same type. Do not use rechargeable batteries.

### 2.2 Switching On the Leakage Detector

The leakage detector can be used directly with an interchangeable sensor or with a flexible extension of places with difficult access. Carry out the run-in phase outside the area to be tested, ideally outdoors.

Plug or screw the interchangeable sensor (Fig. 2 (7)) or flexible extension (Fig. 2 (6)) and interchangeable sensor onto the REMS Detect GS4, press the On/Off button (Fig. 1 (3)) for approx. 1 s; switching on is confirmed by an acoustic signal. The triple LED (Fig. 1 (4)) lights for approx. 1 s and indicates the charging state of the batteries. The red LED indicates batteries empty, change batteries. Red and orange LEDs indicate batteries still sufficiently charged. Red, orange and yellow LEDs indicate batteries fully charged. The leakage detector requires a run-in phase of approx. 15–150 s. During the run-in phase, the double LED (Fig. 1 (5)) flashes alternately in 1 s intervals. After successful completion of the run-in phase, a signal tone sounds and the double LED lights permanently. REMS Detect GS4 is ready for operation.

Switch off the REMS Detect GS4 before attaching the flexible extension or the sensor.

### 3. Operation

#### 3.1 Detecting Gases

Switch on REMS Detect GS4 as described in 2.2 and check the environment in which a gas leak is suspected. If there is no gas in the immediate vicinity, the leakage detector signals readiness for operation by lighting of the double LED and sounding of a regular signal tone.

If there is gas and it exceeds the minimum limit, the signal tone is emitted in a faster sequence. The yellow light of the triple LED lights steadily.

If the gas concentration exceeds the next highest limit, the signal tone is emitted in an even faster sequence. The orange light of the triple LED lights steadily.

If the gas concentration exceeds the next highest limit, the signal tone is emitted in an even faster sequence. The red light of the triple LED lights steadily.

If the gas concentration exceeds the highest limit, the signal tone is emitted in an even faster sequence. The red light of the triple LED flashes.

#### 3.2 Lighting

Interchangeable attachment GS4-LED with high light intensity for illuminating places with difficult access.

### 4. Maintenance

Regular maintenance of the GS4 is not necessary. Operating capability should be checked occasionally by a function test.

#### 4.1 Maintenance

Remove the batteries before cleaning! Only clean plastic parts with a suitable cleaning agent or mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids can never get onto or inside the leakage detector. Never immerse the REMS Detect GS4 in liquids.

Clean the REMS Detect GS4 regularly, especially if it has not been used for a long time. Store the leakage detector in a dry place.

For reliable measuring, watch the battery charging state indicator, see 2.2 and change the batteries in time, see 2.1.

#### 4.2 Inspection/Repair

Service and repair work are not possible on the REMS Detect GS4.

### 5. Behaviour in the event of faults

#### Cause:

- REMS Detect GS4 switches off shortly after switching on.
- REMS Detect GS4 switches off with 3 short beep tones and flashing LED during run-in.
- REMS Detect GS4 switches off with 3 short beep tones and flashing LED during operation.
- REMS Detect GS4 detects gas concentration continuously or settles very slowly (possibly after contact with high gas concentration)

#### Remedy:

- Check battery charge status indicator on starting if possible. Replace batteries, see 2.1.
- Check whether the interchangeable sensor is plugged correctly. Check the connections of the variable extension.
- Automatic switch-off after 10 minutes without gas detection.
- Set the interchangeable sensor to zero by briefly pressing the button outdoors.

### 6. Disposal

This product must not be disposed of with household waste. REMS will take back this product free of charge. Information about this is available from the national sales organisations and REMS GmbH & Co KG. Dispose of batteries according to the national regulations. Dispose of empty batteries at the available collection points.

### REMS Manufacturer Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The time of delivery must be proven by sending in the original documents of purchase which must contain the date of purchase and the product designation. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty. Excluded from this manufacturer warranty are, especially, accessories (e.g. probes, sensors), pumps, wearing parts (e.g. rechargeable batteries/batteries, printers) and consumables (e.g. printer paper, filter material).

Warranty services may only be provided by REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Complaints will only be accepted if the product is submitted to REMS Messtechnik GmbH & Co KG without previous interventions and without having been dismantled. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

The product must be sent in to REMS Messtechnik GmbH & Co KG. The users' legal rights, especially their warranty claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful breach of obligations and claims regarding product liability law, are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with exclusion of the reference regulations of German International Private Law as well as exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Germany.

#### Extension of the manufacturer warranty

For the measuring units sold through REMS GmbH & Co KG, it is possible to extend the warranty period of the above manufacturer warranty within 30 days of delivery to the first user by registering the measuring unit under [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). An inspection conducted every 12 months by an authorised REMS Messtechnik contract customer service workshop is a prerequisite. The appropriate time periods listed in table 1 apply for the respective measuring unit or accessory.

Claims from the extended manufacturer warranty can be made only by registered first users on condition that the rating plate of the measuring unit has not been removed or changed and the data are legible. Transfer of the rights is excluded.

Table 1: Extended manufacturer warranty

Warranty REMS Detect GS4	
Measuring unit	24 months
Electronics	24 months

## Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1–2


- 1 Couvercle du compartiment à piles
- 2 Vis
- 3 Bouton marche/arrêt
- 4 Triple LED
- 5 Double LED
- 6 Rallonge flexible
- 7 Capteur interchangeable


### Consignes de sécurité


L'utilisation du REMS Detect GS4 nécessite la compréhension et le respect de la notice d'utilisation ainsi que des réglementations et normes nationales et internationales. **L'appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites ici.**

- **Ne pas utiliser le REMS Detect GS4 s'il est endommagé. Risque d'accident.**
- **Les capteurs peuvent être sujets à un vieillissement. Contrôler régulièrement le fonctionnement du REMS Detect GS4 avec un gaz spécifié pour le capteur, afin de garantir la détection de gaz (gaz explosifs en particulier). Sinon, il y a un risque d'accident. En cas de doute, contacter notre service après-vente.**
- **Avant de mesurer, vérifier que le capteur interchangeable choisi convient au gaz devant être détecté.**
- **En présence possible de gaz explosifs ou inflammables, écarter tout risque de présence de feu, d'étincelles ou d'autres sources d'inflammation pendant la recherche de fuites. Risque d'explosion et d'incendie.**
- **L'utilisation du REMS Detect GS4 est interdite dans les zones présentant un risque d'explosion.**
- **Assurer une aération suffisante pendant la recherche de fuites afin de prévenir tout risque d'asphyxie et de formation de mélanges inflammables. Selon le gaz, le port d'un équipement de protection approprié peut être nécessaire.**
- **Ne pas utiliser le REMS Detect GS4 comme appareil de surveillance pour la sécurité personnelle !**
- **Cet appareil est prévu pour être utilisé avec des piles alcalines au manganèse 1,5V, AAA, LR03. Respecter les consignes de sécurité du fabricant de piles !**
- **Ne pas utiliser de piles endommagées. Enlever les piles du REMS Detect GS4 avant tout rangement/stockage prolongé. Ceci évite le risque d'écoulement de liquide des piles.**
- **Éviter de toucher les piles qui présentent des fuites. Le liquide qui s'échappe peut entraîner des irritations de la peau et des brûlures. En cas de contact, rincer immédiatement à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin.**
- **Tenir les piles hors de portée des enfants. Les piles présentent un danger de mort en cas d'ingestion. Consulter immédiatement un médecin.**
- **Ne jamais recharger, démonter ou court-circuiter les piles ni les jeter dans le feu. Les piles peuvent provoquer un incendie et éclater. Risque de blessure.**

#### Explication des symboles

 **AVERTISSEMENT** Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.

 **ATTENTION** Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.

 **AVIS** Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).

 Lire la notice d'utilisation avant la mise en service

 Irritation des voies respiratoires

 Attention : substances inflammables

 Attention : substances présentant un risque d'explosion

 Éliminer dans le respect de l'environnement

 Marquage de conformité CE

## 1. Caractéristiques techniques

### Utilisation conforme

#### AVERTISSEMENT

REMS Detect GS4 est un détecteur de fuites électronique à usage professionnel pour détecter divers gaz dans des environnements clos et secs. Les gaz détectables dépendent du capteur interchangeable monté sur l'appareil et sont indiqués dans le tableau des capteurs (fig. 2). L'embout LED interchangeable sert à éclairer une zone de travail difficilement accessible.

Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

### 1.1. Fourniture

Kit : détecteur de fuites électronique, capteur interchangeable, rallonge flexible 200 mm, 2 piles 1,5V, AAA, LR3, guide de démarrage rapide, softbag.

### 1.2. Codes

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Capteur interchangeable GS4-F	611310
Capteur interchangeable GS4-S	611311
Capteur interchangeable GS4-R	611312
Capteur interchangeable GS4-H	611313
Embout interchangeable GS4-LED	611314
Rallonge flexible 200 mm	611213
Softbag	611212

### 1.3. Plage d'utilisation

Phase de stabilisation	15 – 150 s
Temps de réponse	environ 2 s (à 10 % de la LIE)
Signal	sonore et visuel (1 x tous les 2 s à l'air libre)
Capteur	semi-conducteur

Capteur interchangeable	Fluide	Plage de détection ppm
GS4-F	Méthane	50 – 10 000
GS4-H	Hydrogène	30 – 3 000
GS4-S	Ammoniac	1 – 30

Réfrigérant	Limite de détection statique	Limite de détection dynamique
Hydrocarbure	1 g/a	1 g/a
HFC/CFC	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Conditions d'utilisation

Humidité de l'air	humidité rel. ≤ 90 % sans condensation
Température de fonctionnement	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Température de stockage	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Caractéristiques électriques

2 piles 1,5 V AAA, LR03	3V =
Degré de protection	IP30

### 1.5. Dimensions

Appareil de base REMS Detect GS4	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 avec rallonge flexible	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Poids

Appareil de base REMS Detect GS4 avec piles	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 avec rallonge flexible et piles	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Mise en service

### 2.1 Mise en place des piles

Ouvrir le couvercle du compartiment à piles (fig. 1 (1)) en tournant la vis (2). Insérer 2 piles 1,5 V, AAA, LR03 en respectant la position des pôles positifs et négatifs (fig. 1). Fermer le compartiment à piles et reserrer la vis.

#### AVIS

Ne jamais recharger les piles. Toujours utiliser 2 piles neuves de type identique. Ne pas utiliser des batteries.

### 2.2 Mise en marche du détecteur de fuites

Le détecteur de fuites peut être utilisé directement avec un capteur interchangeable, ou avec une rallonge flexible pour les endroits difficiles d'accès. Effectuer la phase de stabilisation si possible en dehors de la zone à contrôler, de préférence à l'air libre.

Fixer ou visser le capteur interchangeable (fig. 2 (7)) ou la rallonge flexible (fig. 2 (6)) et le capteur interchangeable sur le REMS Detect GS4. Appuyer sur le bouton marche/arrêt (fig. 1 (3)) pendant environ 1 s. Un signal sonore confirme la mise en marche. La LED triple (Fig. 1 (4)) s'allume pendant environ 1 s et indique l'état de charge des piles. La LED rouge indique que les piles sont vides. Remplacer les piles. Les LED rouge et orange indiquent que les piles sont encore suffisamment chargées. Les LED rouge, orange et jaune indiquent que les piles sont complètement chargées. Le détecteur de fuites nécessite une phase de stabilisation d'environ 15 à 150 s. Pendant la phase de stabilisation, la double LED (fig. 1 (5)) clignote en alternance à une fréquence de 1 s. Une fois la phase de stabilisation terminée, un signal sonore est émis et la double LED reste allumée en permanence. Le REMS Detect GS4 est prêt à l'emploi.

Toujours éteindre REMS Detect GS4 avant de fixer la rallonge flexible ou le capteur.

### 3. Fonctionnement

#### 3.1 Détection des gaz

Mettre le REMS Detect GS4 en marche comme décrit au point 2.2 et contrôler le périmètre où une fuite de gaz est suspectée. En l'absence de gaz dans l'environnement immédiat, le détecteur de fuite indique qu'il est prêt à fonctionner par le clignotement de la double LED et l'émission d'un signal sonore régulier.

Si du gaz est détecté et que sa concentration dépasse la limite minimale, le signal sonore retentit à un rythme plus rapide. Le voyant jaune de la LED triple reste allumé en permanence.

Si la concentration de gaz dépasse la limite supérieure suivante, le signal sonore retentit à un rythme encore plus rapide. Le voyant orange de la LED triple reste allumé en permanence.

Si la concentration de gaz dépasse la limite supérieure suivante, le signal sonore retentit à un rythme encore plus rapide. Le voyant rouge de la LED triple reste allumé en permanence.

Si la concentration de gaz dépasse la limite maximale, le signal sonore retentit à un rythme encore plus rapide. Le voyant rouge de la LED triple clignote.

#### 3.2 Éclairage

Embout interchangeable GS4-LED à forte luminosité pour l'éclairage des endroits difficiles d'accès.

### 4. Maintenance

Une maintenance régulière du GS4 n'est pas nécessaire. Contrôler occasionnellement le fonctionnement en effectuant un test fonctionnel.

#### 4.1 Entretien

Enlever les piles avant le nettoyage ! Nettoyer les pièces en plastique uniquement avec un détergent approprié ou un savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne soit répandu sur le détecteur de fuites ni ne pénètre dans celui-ci. Ne jamais plonger le REMS Detect GS4 dans un liquide.

Nettoyer régulièrement le REMS Detect GS4, en particulier s'il n'est pas utilisé pendant un certain temps. Entreposer le détecteur de fuites à un endroit sec.

Pour une mesure fiable, surveiller l'indicateur de charge des piles (voir 2.2) et remplacer les piles à temps (voir 2.1).

#### 4.2 Inspection et réparation

Il n'est pas possible de réparer REMS Detect GS4.

### 5. Marche à suivre en cas de défauts

#### Cause :

- REMS Detect GS4 s'éteint peu après avoir été allumé.
- REMS Detect GS4 s'éteint pendant la phase de stabilisation après 3 brefs signaux sonores et clignotements des LED.
- REMS Detect GS4 s'éteint pendant le fonctionnement après 3 brefs signaux sonores et clignotements des LED.
- REMS Detect GS4 détecte en permanence une concentration de gaz ou se stabilise très lentement (le cas échéant, après un contact avec une concentration de gaz élevée).

#### Remède :

- Si possible, contrôler l'indicateur de charge des piles au démarrage. Remplacer les piles (voir 2.1).
- Vérifier si le capteur interchangeable est correctement monté. Contrôler les connexions de la rallonge flexible.
- L'appareil s'éteint automatiquement après 10 minutes si aucun gaz n'est détecté.
- Remettre le capteur interchangeable à zéro en appuyant brièvement sur le bouton marche/arrêt (fig. 1 (3)) à l'air libre.

### 6. Élimination en fin de vie

Ce produit ne doit pas être jeté dans les déchets municipaux. REMS reprend gratuitement ce produit. Les structures commerciales nationales et la société REMS GmbH & Co KG fournissent des informations à ce sujet. Éliminer les piles conformément aux réglementations nationales. Éliminer les piles vides aux points de collecte désignés.

### Garantie du fabricant REMS

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de la délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS. Sont en particulier exclus de cette garantie du fabricant les accessoires (sondes, capteurs, etc.), les pompes, les pièces d'usure (batteries/piles, imprimés, etc.) et les consommables (papier d'imprimante, matériaux filtrants, etc.).

Les prestations sous garantie doivent impérativement être fournies par REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit est renvoyé à REMS Messtechnik GmbH & Co KG en état non démonté et sans interventions préalable. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

Le produit doit être envoyé à REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Allemagne.

### Prolongement de la garantie du fabricant

Pour les appareils de mesure vendus par REMS GmbH & Co KG, il est possible de prolonger la période de la garantie du fabricant ci-dessus dans les 30 jours à compter de la remise au premier utilisateur, en enregistrant l'appareil de mesure sur [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). La garantie suppose une inspection dans une station S.A.V. agréée REMS Messtechnik tous les 12 mois. Les périodes applicables à l'appareil de mesure ou aux accessoires en question sont indiquées dans le tableau 1.

Les droits découlant du prolongement de la garantie du fabricant ne peuvent être invoqués que par les premiers utilisateurs enregistrés, à condition que la plaque signalétique de l'appareil de mesure n'ait pas été retirée ou modifiée et que les informations soient lisibles. Une cession des droits est exclue.

Tableau 1 : Extension de la garantie du fabricant après prolongement

Garantie du REMS Detect GS4	
Appareil de mesure	24 mois
Électronique	24 mois

## Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-2










- 1 Coperchio del vano delle pile
- 2 Vite
- 3 Tasto On/Off
- 4 Triplo LED
- 5 Doppio LED
- 6 Prolunga flessibile
- 7 Sensore intercambiabile

### Avvertenze di sicurezza

L'uso del REMS Detect GS4 presuppone l'aver compreso e il rispetto sia delle istruzioni d'uso che delle normative e degli standard nazionali e internazionali. **L'apparecchio va utilizzato soltanto per gli scopi descritti nelle presenti istruzioni.**

- **Non utilizzare il REMS Detect GS4 se è danneggiato.** *Pericolo di incidenti.*
- **I sensori possono essere soggetti a invecchiamento. Controllare regolarmente il funzionamento del REMS Detect GS4 con un gas adatto per il sensore, al fine di assicurare il rilevamento sicuro di gas, in particolare di gas esplosivi.** *In caso contrario sussiste il pericolo di incidenti. In caso di dubbi, rivolgersi al nostro reparto di assistenza.*
- **Prima di effettuare la misurazione assicurarsi che il sensore scelto sia adatto per il gas da rilevare.**
- **In caso di potenziale presenza di gas esplosivi o infiammabili, adottare misure di protezione da fuoco, scintille o altre fonti di accensione durante la ricerca delle perdite.** *Pericolo di esplosione e di incendio.*
- **REMS Detect GS4 non deve essere impiegato in ambienti a rischio di esplosione.**
- **Nella ricerca delle perdite, assicurare una sufficiente ventilazione per prevenire il rischio di asfissia e la formazione di miscele infiammabili.** *A seconda del gas, può essere necessario utilizzare idonei dispositivi di protezione.*
- **Non impiegare il REMS Detect GS4 con funzione di dispositivo di monitoraggio per la sicurezza personale!**
- **Questo apparecchio è previsto per funzionare con pile alcaline 1,5V, AAA, LR03. Attenersi alle avvertenze di sicurezza del fabbricante delle pile!**
- **Non utilizzare pile difettose. Prima di un lungo periodo di immagazzinamento, togliere le pile dal REMS Detect GS4, in modo da ridurre anche il rischio di fuoriuscita del liquido dalle pile.**
- **Evitare il contatto con le pile da cui è fuoriuscito il liquido.** *Il liquido fuoriuscito può causare irritazioni o ustioni della pelle. In caso di contatto, lavare immediatamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, recarsi da un medico.*
- **Conservare le pile al di fuori dalla portata dei bambini.** *Le pile possono essere letali se vengono, ad esempio, ingerite; fare immediatamente ricorso all'assistenza medica.*
- **Non tentare di ricaricare le pile, non aprirle, non cortocircuitarle e non gettarle nel fuoco.** *Le pile possono provocare un incendio e scoppiare. Pericolo di lesioni.*

### Significato dei simboli

-  **AVVERTIMENTO** Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
-  **ATTENZIONE** Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
-  **AVVISO** Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
-  Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
-  Sensibilizzazione delle vie respiratorie
-  Avviso di pericolo per sostanze infiammabili
-  Avviso di pericolo per sostanze esplosive
-  Smaltimento ecologico
-  Marchio di conformità CE

## 1. Dati tecnici

### Uso conforme

#### AVVERTIMENTO

Il REMS Detect GS4 è un cercafughe elettronico ad uso professionale per rilevare la presenza di diversi tipi di gas in ambienti chiusi e asciutti. I gas rilevabili dipendono dal sensore intercambiabile utilizzato e sono indicati nella tabella dei sensori (fig. 2). L'accessorio intercambiabile a LED serve a illuminare le aree di rilevamento. Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

### 1.1. Componenti forniti

Set: cercafughe elettronico, sensore intercambiabile, prolunga flessibile 200 mm, 2 pile 1,5V, AAA, LR3, guida rapida, softbag.

### 1.2. Codici articolo

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Sensore intercambiabile GS4-F	611310
Sensore intercambiabile GS4-S	611311
Sensore intercambiabile GS4-R	611312
Sensore intercambiabile GS4-H	611313
Accessorio intercambiabile GS4-LED	611314
Prolunga flessibile 200 mm	611213
Softbag	611212

### 1.3. Campo di lavoro

Fase di inizializzazione	15–150 s
Tempo di risposta	Circa 2 s (con limite inferiore di esplosione del 10%)
Segnale	Acustico e visivo (1 ogni 2 s all'aria aperta)
Sensore	Semiconduttore

Sensore intercambiabile	Fluido	Campo di rilevamento ppm
GS4-F	Metano	50...10.000
GS4-H	Idrogeno	30...3.000
GS4-S	Ammoniaca	1...30

Refrigerante	Limite statico di rilevabilità	Limite dinamico di rilevabilità
Idrocarburi	1 g/a	1 g/a
HFC / HCFC	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Condizioni operative

Umidità relativa dell'aria	≤ 90 %, senza formazione di condensa
Temperatura di esercizio	+5 °C ... +45 °C (+41 °F ... +113 °F)
Temperatura di immagazzinamento	-20 °C ... +50 °C (-4 °F ... +122 °F)

### 1.4. Dati elettrici

2 pile 1,5 V AAA, LR03	3V ===
Grado di protezione	IP30

### 1.5. Dimensioni

Apparecchio di base REMS Detect GS4	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 con prolunga flessibile	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Peso

Apparecchio di base REMS Detect GS4 con pile	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 con prolunga flessibile e pile	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Messa in funzione

### 2.1. Inserimento delle pile

Aprire la copertura del vano delle pile (fig. 1 (1)) svitando la vite (2). Inserire 2 pile 1,5 V, AAA, LR03 prestando attenzione alla polarità corretta (fig. 1). Chiudere la copertura del vano delle pile e avvitare la vite.

#### AVVISO

Non tentare di ricaricare le pile in nessun caso. Utilizzare sempre 2 pile nuove dello stesso tipo. Non utilizzare batterie ricaricabili.

### 2.2. Accensione del cercafughe

Il cercafughe può essere impiegato direttamente con sensore intercambiabile o con prolunga flessibile per punti difficilmente raggiungibili. Eseguire la fase di inizializzazione possibilmente all'esterno dell'area da controllare; l'ideale è eseguirla all'aperto.

Applicare o avvitare il sensore intercambiabile (fig. 2 (7)) o la prolunga flessibile (fig. 2 (6)) e il sensore intercambiabile al REMS Detect GS4. Premere e tenere premuto il tasto On/Off (fig. 1 (3)) per circa 1 s; un segnale acustico conferma l'accensione. Il triplo LED (fig. 1 (4)) rimane acceso per circa 1 s e segnala lo stato di carica delle pile. Il LED rosso segnala che le pile sono esaurite e devono essere sostituite. Il LED rosso e arancione segnalano che le pile sono ancora sufficientemente cariche. Il LED rosso, arancione e giallo segnalano che le pile sono completamente cariche. Il cercafughe richiede una fase di inizializzazione di circa 15–150 s. Durante la fase di inizializzazione, il doppio LED (fig. 1 (5)) lampeggia in modo alterno ad intervalli di 1 s. Al termine della fase di inizializzazione eseguita correttamente viene emesso un segnale acustico e il doppio LED rimane acceso. Il REMS Detect GS4 è pronto per l'uso.

Prima di applicare la prolunga flessibile o il sensore, spegnere il REMS Detect GS4.

### 3. Utilizzo

#### 3.1 Rilevamento di gas

Accendere il REMS Detect GS4 come descritto nel punto 2.2 e controllare l'ambiente in cui si sospetta una perdita di gas. Se nelle immediate vicinanze non vengono rilevati gas, il cercafughe segnala che è pronto per l'uso tramite l'accensione del doppio LED e l'emissione di un segnale acustico regolare.

Se è presente gas e la sua concentrazione supera il valore limite minimo, vengono emessi segnali acustici che si susseguono rapidamente. Il triplo LED rimane acceso in giallo.

Se la concentrazione del gas supera il valore limite superiore successivo, vengono emessi segnali acustici che si susseguono ancora più rapidamente. Il triplo LED rimane acceso in arancione.

Se la concentrazione del gas supera il valore limite superiore successivo, vengono emessi segnali acustici che si susseguono ancora più rapidamente. Il triplo LED rimane acceso in rosso.

Se la concentrazione del gas supera il valore limite massimo, vengono emessi segnali acustici che si susseguono ancora più rapidamente. Il triplo lampeggia in rosso.

#### 3.2 Luce

Accessorio intercambiabile GS4-LED con elevata luminosità, per illuminare i punti difficilmente raggiungibili.

### 4. Riparazione

Il GS4 non necessita di manutenzione regolare. Si consiglia di verificare la funzionalità occasionalmente mediante un test di funzionamento.

#### 4.1 Manutenzione

Prima di ogni lavoro di pulizia togliere le pile! Pulire le parti di plastica solo con un detergente adatto o con sapone neutro e un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico. Contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non bagnare e a non far entrare liquidi all'interno del cercafughe. Non immergere mai il REMS Detect GS4 in liquidi.

Pulire regolarmente il REMS Detect GS4, specialmente dopo un lungo periodo di non utilizzo. Riporre il cercafughe in un ambiente asciutto.

Per una misurazione affidabile, prestare attenzione all'indicatore dello stato di carica delle pile, vedere il punto 2.2, e sostituire tempestivamente le pile, vedere il punto 2.1

#### 4.2 Ispezione / riparazione

Per il REMS Detect GS4 non sono possibili lavori di manutenzione preventiva e di riparazione.

### 5. Comportamento in caso di inconvenienti

#### Causa:

- REMS Detect GS4 si spegne poco dopo l'accensione.
- REMS Detect GS4 si spegne durante il periodo di inizializzazione con 3 brevi segnali acustici e il lampeggio dei LED.
- REMS Detect GS4 si spegne mentre è in funzione con 3 brevi segnali acustici e il lampeggio dei LED.
- REMS Detect GS4 rileva continuamente una concentrazione di gas o si ferma molto lentamente (eventualmente in seguito al contatto con un'elevata concentrazione di gas)

#### Rimedio:

- Se possibile, all'accensione controllare l'indicatore dello stato di carica delle pile. Sostituire le pile, vedere la sezione 2.1.
- Controllare che il sensore intercambiabile sia stato applicato correttamente. Controllare il collegamento della prolunga variabile.
- Spegnimento automatico dopo 10 minuti senza rilevamento di gas.
- Azzeramento del sensore intercambiabile premendo brevemente il pulsante all'aperto.

### 6. Smaltimento

Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici indifferenziati. Il prodotto può essere restituito a REMS gratuitamente. Informazioni al riguardo possono essere richieste alle organizzazioni di vendita nazionali e alla REMS GmbH & Co KG. Smaltimento delle pile in conformità con le disposizioni nazionali in materia. Smaltire le pile scariche consegnandole a uno dei centri di raccolta autorizzati.

#### Garanzia del produttore REMS

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentano durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde. Sono esclusi da questa garanzia del produttore in particolare gli accessori (ad esempio sonde e sensori), le pompe, le parti soggette ad usura (ad esempio batterie / pile e unità di stampa) e i materiali di consumo (ad esempio carta per la stampa e materiale filtrante).

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo dalla REMS Messtechnik GmbH & Co KG. I reclami sono riconosciuti solo se il prodotto viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, alla REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Il prodotto deve essere inviato alla REMS Messtechnik GmbH & Co KG. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Germania.

#### Estensione della garanzia del produttore

Per gli strumenti di misura commercializzati dalla REMS GmbH & Co KG è possibile estendere il periodo coperto dalla garanzia del produttore registrando lo strumento di misura nel sito [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) entro 30 giorni dalla sua data di consegna al primo utilizzatore. L'estensione di garanzia è valida a condizione che l'attrezzo sia sottoposto a ispezione ogni 12 mesi da un centro assistenza autorizzato e convenzionato REMS Messtechnik. Per lo strumento di misura o per gli accessori si applicano i periodi di tempo riportati nella tabella 1.

I diritti derivanti dall'estensione della garanzia del produttore possono essere fatti valere solo dai primi utilizzatori registrati e a condizione che la targhetta dello strumento di misura non sia stata né rimossa né modificata e che i suoi dati siano ancora leggibili. La cessione dei diritti è esclusa.

Tabella 1: Periodo di possibile estensione della garanzia del produttore

Garanzia REMS Detect GS4	
Strumento di misura	24 mesi
Elettronica	24 mesi

## Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1–2










- 1 Tapa del compartimento de pilas
- 2 Tornillos
- 3 Botón de encendido/apagado
- 4 LED de tres vías
- 5 LED de dos vías
- 6 Alargador moldeable
- 7 Sensores intercambiables

### Indicaciones de seguridad

La utilización del localizador REMS Detect GS4 requiere en primer lugar la comprensión y el cumplimiento de las instrucciones de servicio, así como de los reglamentos y normativas nacionales e internacionales. **El aparato está destinado únicamente a los fines aquí descritos.**

- **No utilice REMS Detect GS4 si está dañado. Existe riesgo de accidente.**
- **Los sensores están sometidos al paso del tiempo. Compruebe de forma periódica el funcionamiento de REMS Detect GS4 mediante algún gas indicado para el sensor, de forma que se pueda garantizar una localización segura de gases, especialmente gases explosivos. De lo contrario, existe riesgo de accidentes. Póngase en contacto con nuestro servicio técnico en caso de dudas.**
- **Antes de proceder con la medición, asegúrese de que el sensor intercambiable que ha seleccionado es el adecuado para el gas que se quiere localizar.**
- **Si existe la posibilidad de encontrar gases explosivos o inflamables, elimine todo riesgo de fuego, chispas y otras fuentes de ignición durante la localización de la fuga. Existe riesgo de explosión e incendio.**
- **REMS Detect GS4 no debe utilizarse en zonas con riesgos de explosión.**
- **Asegúrese de que haya suficiente ventilación durante el trabajo de localización, para evitar así posibilidades de asfixia o que se formen mezclas inflamables. En función del gas en cada caso, podría requerirse un equipo de protección adecuado.**
- **¡No utilice REMS Detect GS4 como dispositivo de vigilancia para la seguridad personal!**
- **Este aparato está preparado para un funcionamiento con pilas alcalinas de manganeso de 1,5V, AAA, LR03. ¡Siga las indicaciones de seguridad del fabricante de las pilas!**
- **No utilice pilas defectuosas. Si va a guardar por mucho tiempo el localizador REMS Detect GS4, retire previamente las pilas. De esta manera se reduce el riesgo de que se desprenda líquido de las pilas.**
- **Evite el contacto con pilas que presenten fuga de líquido. La fuga de líquido puede causar irritación en la piel o quemaduras. En caso de contacto, enjuague inmediatamente con agua. Busque atención médica en caso de contacto con los ojos.**
- **Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión, las pilas pueden resultar mortales; acuda inmediatamente al médico.**
- **No recargue nunca las pilas, ni tampoco las desmonte, cortocircuite ni arroje al fuego. Las pilas pueden provocar un incendio y explotar. Existe riesgo de lesiones.**

### Explicación de símbolos

-  **ADVERTENCIA** Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).
-  **ATENCIÓN** Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).
-  **AVISO** Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.
-  Leer las instrucciones antes de poner en servicio
-  Insuficiencia de las vías respiratorias
-  Advertencia materiales inflamables
-  Advertencia sobre sustancias explosivas
-  Eliminación de desechos conforme al medio ambiente
-  Declaración de conformidad CE

## 1. Datos técnicos

### Utilización prevista

#### ADVERTENCIA

REMS Detect GS4 es un detector de fugas electrónico de uso comercial para la detección de diversos gases en entornos cerrados y secos. Los gases detectables dependen del sensor instalado, sensores que pueden intercambiarse conforme a la tabla de sensores (fig. 2). El inserto LED también intercambiable se utiliza para iluminar las zonas.

Cualquier otra utilización se considera contraria a la finalidad prevista, quedando expresamente prohibida.

### 1.1. Volumen de suministro

Set: detector electrónico de fugas, sensor intercambiable, alargador moldeable de 200 mm, 2 pilas 1,5V, AAA, LR3, guía rápida de inicio, bolsa.

### 1.2. Códigos

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Sensor intercambiable GS4-F	611310
Sensor intercambiable GS4-S	611311
Sensor intercambiable GS4-R	611312
Sensor intercambiable GS4-H	611313
Inserto intercambiable GS4-LED	611314
Alargador moldeable 200 mm	611213
Bolsa	611212

### 1.3. Campo de trabajo

Fase de arranque	15 – 150 s
Tiempo de respuesta	aprox. 2 s (hasta el 10 % L.E.L.)
Señal	acústica y visual (1 x cada 2 s al aire libre) semiconductor
Sensor	

Sensor intercambiable	Medio	Rango detección ppm
GS4-F	Metano	50–10.000
GS4-H	Hidrógeno	30–3.000
GS4-S	Amoniaco	1–30

Refrigerante	Límite detección estática	Límite detección dinámica
Hydrocarburo	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Condiciones de funcionamiento

Humedad	≤ 90 % h.r. sin condensación
Temperatura de funcionamiento	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Datos eléctricos

2 pilas 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Tipo de protección	IP30

### 1.5. Dimensiones

REMS Detect GS4 dispositivo de base	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 con alargador moldeable	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Peso

REMS Detect GS4 dispositivo de base con pilas	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 con alargador moldeable y pilas	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Puesta en servicio

### 2.1. Insertar baterías

Abrir la tapa del compartimento de las pilas (fig. 1 (1)) haciendo girar el tornillo (2). Introducir dos pilas 1,5V, AAA, LR03, teniendo en cuenta la posición de los polos positivo / negativo (fig. 1). Cerrar la tapa del compartimento de las pilas y apretar el tornillo.

#### AVISO

No recargue nunca las pilas. Utilice siempre 2 pilas nuevas del mismo tipo. No utilice pilas recargables.

### 2.2. Encender el detector de fugas

El detector se puede utilizar directamente con un sensor intercambiable o con un alargador flexible en zonas de difícil acceso. Dentro de lo posible realice la fase de rodaje fuera de la zona a comprobar, preferiblemente al aire libre.

Insertar o atornillar el sensor intercambiable (fig. 2 (7)) o el alargador moldeable (fig. 2 (6)) en REMS Detect GS4. Pulsar el botón de encendido/apagado (fig. 1 (3)) durante 1 s aprox. Se escuchará una señal acústica que confirma el encendido. La luz LED de tres vías (fig. 1 (4)) se encenderá durante 1 s aprox. e indica el estado de carga de las pilas. La luz LED roja indica que las pilas están agotadas; sustitúyalas. Los LED rojo y naranja señalan que las pilas tienen aún suficiente carga. Los LED rojo, naranja y amarillo indican que las pilas están completamente cargadas. El detector de fugas requiere una fase de rodaje de unos 15–150 s. Durante la fase de rodaje, el LED de doble vía (fig. 1 (5)) parpadea de forma alternada a intervalos de 1 s. Una vez finalizada la fase de rodaje, suena una señal acústica y el LED de doble vía se quedará encendido de forma continua. REMS Detect GS4 está entonces listo para su funcionamiento.

Antes de colocar el alargador moldeable o el sensor hay que desconectar REMS Detect GS4.

### 3. Funcionamiento

#### 3.1 Detección de gases

Encender REMS Detect GS4 tal y como se describe en el apartado 2.2 y comprobar la zona donde se sospecha que puede haber una fuga. Si no hay gas en las inmediaciones el detector indica que está listo para funcionar por medio de los 2 LED encendidos y una señal acústica normal.

Si se detecta gas y éste supera el límite mínimo, suena una señal acústica a un ritmo algo más rápido. Se enciende entonces la luz amarilla del LED triple.

Si la concentración de gas está por encima del siguiente valor límite, la señal acústica se emitirá aún con mayor rapidez. Los LED se quedarán entonces encendidos en naranja.

Si la concentración de gas está por encima del siguiente valor límite, la señal acústica se emitirá aún con mayor rapidez. Los LED se quedarán entonces encendidos en rojo.

Si la concentración de gas supera el valor límite más alto, la señal acústica sonará de forma muy rápida y la luz roja del LED de tres vías parpadeará.

#### 3.2 Iluminación

El accesorio intercambiable GS4-LED, de alta luminosidad, permite iluminar zonas de difícil acceso.

### 4. Mantenimiento

El GS4 no requiere un mantenimiento periódico. La capacidad operativa deberá comprobarse de vez en cuando mediante un test de funcionamiento.

#### 4.1 Mantenimiento

¡Retire las pilas antes de limpiar! Limpie las piezas de plástico únicamente con un producto de limpieza adecuado o jabón suave y un paño húmedo. No utilice productos domésticos de limpieza. Suelen contener sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. No utilice nunca gasolina, aguarrás, diluyente o productos similares para la limpieza.

Asegúrese de que no entre líquido en el detector de fugas. No sumerja nunca en un líquido el REMS Detect GS4.

Limpie REMS Detect GS4 de forma periódica, sobre todo si no lo utiliza durante un largo periodo de tiempo. Guarde el detector en un lugar seco.

Para obtener mediciones fiables, respete la indicación relativa al estado de carga de las pilas, consulte el apartado 2.2, y cambie las pilas a tiempo, consulte el apartado 2.1

#### 4.2 Inspección/Reparación

No es posible reparar el REMS Detect GS4.

### 5. Comportamiento en caso de avería

#### Causa:

- REMS Detect GS4 se apaga poco después de encenderse.
- REMS Detect GS4 se apaga durante la fase de arranque: suenan 3 breves pitidos y parpadea la luz LED.
- REMS Detect GS4 se desconecta durante el funcionamiento: suenan 3 breves pitidos y parpadea la luz LED.
- REMS Detect GS4 detecta en continuidad una concentración de gas o se estabiliza muy lentamente (posiblemente tras haber dado con una alta concentración de gas).

#### Solución:

- Comprobar, si es posible, el indicador del nivel de las pilas al arrancar. Sustituya las pilas, véase 2.1.
- Comprobar si el sensor intercambiable está bien colocado. Comprobar las conexiones del alargador.
- La desconexión es automática tras 10 minutos sin detectar gas.
- Reiniciar al aire libre el sensor intercambiable pulsando brevemente el botón.

### 6. Eliminación

Este producto no debe eliminarse como basura municipal. REMS recoge el producto de forma gratuita. Las unidades nacionales de venta, así como REMS GmbH & Co KG le proporcionarán más información al respecto. Para eliminar las pilas, proceda conforme a la normativa nacional. Lleve las pilas gastadas a los puntos designados de recogida.

### Garantía del fabricante REMS

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar la fecha de entrega enviando los recibos originales de compra, en los que deberá constar la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que se produzcan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de defectos no supone una prolongación ni renovación del periodo de garantía del producto. Quedan excluidos de la garantía los daños derivados de un desgaste natural, manejo o uso indebido, inobservancia de las indicaciones de uso, utilización de materiales inadecuados, uso excesivo, uso inadecuado, intervención por cuenta propia o ajena u otros motivos que no sean responsabilidad de REMS. En particular, quedan excluidos de la garantía del fabricante los accesorios (p. ej. sondas, sensores), bombas, piezas de desgaste (p. ej. acumuladores / pilas, unidades de presión) y consumibles (p. ej. papel de impresora, material de filtro).

Los servicios de garantía sólo pueden ser prestados por REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a REMS Messtechnik GmbH & Co KG sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

El producto debe ser entregado a REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Los derechos legales del usuario, en particular sus derechos de garantía frente al vendedor por defectos, así como las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con exclusión de las disposiciones sobre conflicto de leyes del derecho internacional privado alemán y con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos de compraventa Internacional de mercaderías (CISG). Esta garantía tiene validez internacional, siendo el garante de la misma el fabricante, REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

#### Ampliación de la garantía del fabricante

Existe la posibilidad de obtener una ampliación de la garantía mencionada del fabricante cuando se trate de aparatos de medición vendidos por REMS GmbH & Co KG. El plazo para la ampliación es de 30 días desde la fecha en que se entrega el aparato al primer usuario, siendo necesario registrar el aparato en [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Es indispensable realizar una inspección cada 12 meses por parte de un taller de servicio técnico autorizado de REMS Messtechnik. Los plazos de ampliación, según el aparato de medición o el accesorio, se indican en la tabla 1.

Solo pueden optar a la ampliación de la garantía del fabricante los usuarios que se registren por primera vez, siempre y cuando la placa de características del aparato no haya sido retirada ni alterada y pueda leerse la información. Queda excluida toda cesión de derechos.

Tabla 1: garantía del fabricante ampliada tras la extensión de garantía

Garantía REMS Detect GS4	
Aparato de medición	24 meses
Sistema electrónico	24 meses

## Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1–2










- 1 Batterijvakdeksel
- 2 Schroef
- 3 Aan-uitknop
- 4 3-voudige led
- 5 2-voudige led
- 6 Vormbaar verlengstuk
- 7 Wisselsensor

## Veiligheidsinstructies

Het gebruik van de REMS Detect GS4 vereist dat de handleiding en de nationale en internationale bepalingen en normen begrepen zijn en worden nageleefd. **Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het hier beschreven doel.**

- **Gebruik de REMS Detect GS4 niet als deze beschadigd is.** Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- **Sensoren kunnen onderhevig zijn aan veroudering.** Controleer de werking van de REMS Detect GS4 regelmatig met een voor de sensor gespecificeerd gas, om zo de veilige detectie van gassen, vooral explosieve gassen, te garanderen. Anders bestaat er gevaar voor ongevallen. Neem bij twijfel contact op met onze serviceafdeling.
- **Controleer vóór de meting of de gekozen wisselsensor geschikt is voor het te detecteren gas.**
- **Als er explosieve of ontvlambare gassen aanwezig kunnen zijn, moeten tijdens de lekdetectie vuur, vonken en andere ontstekingsbronnen worden uitgesloten.** Er bestaat explosie- en brandgevaar.
- **REMS Detect GS4 mag niet worden gebruikt in zones met explosiegevaar.**
- **Zorg voor voldoende ventilatie tijdens de lekdetectie, om verstikking en de vorming van ontvlambare mengsels te voorkomen.** Afhankelijk van het gas kunnen geschikte beschermingsmiddelen nodig zijn.
- **Gebruik de REMS Detect GS4 niet als bewakingsapparaat voor persoonlijke veiligheid!**
- **Dit apparaat is bedoeld voor gebruik met alkaline-mangaanbatterijen 1,5 V, AAA, LR03.** Neem de veiligheidsinstructies van de batterijfabrikant in acht!
- **Gebruik geen defecte batterijen.** Verwijder de batterijen uit de REMS Detect GS4, wanneer deze voor langere tijd wordt opgeslagen of niet wordt gebruikt. Het risico dat er vloeistof uit de batterijen loopt, wordt hierdoor verminderd.
- **Vermijd contact met uitgelopen batterijen.** Uitgelopen vloeistof kan huidirritatie of brandwonden veroorzaken. Bij contact dient u de betreffende lichaamsdelen direct met water af te spoelen. Bij oogcontact moet u een arts raadplegen.
- **Bewaar batterijen buiten het bereik van kinderen.** Batterijen die worden ingeslikt, kunnen levensgevaarlijk zijn; raadpleeg onmiddellijk een arts.
- **Batterijen nooit opladen, demonteren, kortsluiten of in vuur werpen.** De batterijen kunnen een brand veroorzaken en barsten. Er bestaat verwondingsgevaar.

### Symboolverklaring

-  **WAARSCHUWING** Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
-  **VOORZICHTIG** Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
-  **LET OP** Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.
-  Lees de handleiding vóór de ingebruikname
-  Sensibilisatie van de luchtwegen
-  Waarschuwing voor ontvlambare stoffen
-  Waarschuwing voor explosiegevaarlijke stoffen
-  Milieuvriendelijke verwijdering
-  CE-conformiteitsmarkering

## 1. Technische gegevens

### Beoogd gebruik

#### WAARSCHUWING

De REMS Detect GS4 is een elektronische lekdetector voor commercieel gebruik en dient om in gesloten, droge omgevingen verschillende gassen te detecteren. Welke gassen detecteerbaar zijn, hangt af van de geplaatste wisselsensor, zie sensortabel (fig. 2). Het wisselozetstuk LED dient om plaatsen te verlichten. Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

### 1.1. Leveringsomvang

Set: elektronische lekdetector, wisselsensor, vormbaar verlengstuk 200 mm, 2 batterijen 1,5 V, AAA, LR3, snelstartgids, softbag.

### 1.2. Artikelnummers

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Wisselsensor GS4-F	611310
Wisselsensor GS4-S	611311
Wisselsensor GS4-R	611312
Wisselsensor GS4-H	611313
Wisselozetstuk GS4-LED	611314
Vormbaar verlengstuk 200 mm	611213
Softbag	611212

### 1.3. Werkgebied

Inloophase	15 – 150 s
Reactietijd	ca. 2 s (tot 10 % LEL)
Signaal	akoestisch en visueel (1x om de 2 s in de frisse lucht)
Sensor	halfeleider

Wisselsensor	Medium	Detectiebereik ppm
GS4-F	Methaan	50 – 10.000
GS4-H	Waterstof	30 – 3.000
GS4-S	Ammoniak	1 – 30

Koelmiddel	Statische detectiegrens	Dynamische detectiegrens
Koolwaterstof	1 g/a	1 g/a
HFK/CFK	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Bedrijfsomstandigheden

Luchtvochtigheid	≤ 90 % RV niet-condenserend
Bedrijfstemperatuur	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Opslagtemperatuur	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektrische gegevens

2 batterijen 1,5 V AAA, LR03	3V =
Beschermingsgraad	IP30

### 1.5. Afmetingen

REMS Detect GS4 basisapparaat	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 met vormbaar verlengstuk	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Gewicht

REMS Detect GS4 basisapparaat met batterijen	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 met vormbaar verlengstuk en batterijen	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Inbedrijfstelling

### 2.1. Batterijen plaatsen

Open het batterijvakdeksel (fig. 1 (1)) door de schroef (2) te draaien. Plaats 2 batterijen 1,5 V, AAA, LR6 en let daarbij op de positie van de plus- en minpool (fig. 1). Sluit het batterijvakdeksel en draai de schroef weer vast.

#### LET OP

Laad batterijen nooit op. Gebruik altijd 2 nieuwe batterijen van hetzelfde type. Gebruik geen accu's.

### 2.2. De lekdetector inschakelen

De lekdetector kan direct met een wisselsensor worden gebruikt of met het flexibele verlengstuk voor moeilijk bereikbare plaatsen.

Voor de inloophase indien mogelijk uit buiten het te testen gebied, bij voorkeur in de openlucht.

Steek de wisselsensor (fig. 2 (7)) op de REMS Detect GS4 of schroef het vormbare verlengstuk (Fig. 2 (6)) met de wisselsensor erop. Houd de aan-uitknop (fig. 1 (3)) ca. 1 s ingedrukt, een geluidssignaal bevestigt dat het apparaat is ingeschakeld. De 3-voudige led (fig. 1 (4)) brandt ca. 1 s en geeft de laadstatus van de batterijen aan. De rode led geeft aan dat de batterijen leeg zijn en moeten worden vervangen. De rode en oranje led geven aan dat de batterijen nog voldoende zijn opgeladen. De rode, oranje en gele led geven aan dat de batterijen volledig zijn opgeladen. De lekdetector heeft een inloophase van ca. 15 - 150 s nodig. Tijdens de inloophase knippert de 2-voudige led (fig. 1 (5)) afwisselend met een interval van 1 s. Zodra de inloophase met succes is voltooid, klinkt er een signaaltoon en brandt de 2-voudige led continu. De REMS Detect GS4 is bedrijfsklaar.

Schakel de REMS Detect GS4 uit voordat u het vormbare verlengstuk of de sensor aanbrengt.

### 3. Bedrijf

#### 3.1 Gassen detecteren

Schakel de REMS Detect GS4 in zoals beschreven onder 2.2 en controleer de omgeving waarin een gaslek wordt vermoed. Als er zich geen gas in de onmiddellijke omgeving bevindt, brandt de 2-voudige led en is een regelmatige signaaltoon te horen om aan te geven dat de lekdetector klaar is voor gebruik.

Als er gas aanwezig is dat de minimale grenswaarde overschrijdt, klinkt de signaaltoon met een korter interval. Het gele lampje van de 3-voudige led brandt continu.

Als de gasconcentratie de volgende grenswaarde overschrijdt, klinkt de signaaltoon met een nog korter interval. Het oranje lampje van de 3-voudige led brandt continu.

Als de gasconcentratie de volgende grenswaarde overschrijdt, klinkt de signaaltoon met een nog korter interval. Het rode lampje van de 3-voudige led brandt continu.

Als de gasconcentratie de hoogste grenswaarde overschrijdt, klinkt de signaaltoon met een nog korter interval. Het rode lampje van de 3-voudige led knippert.

#### 3.2 Verlichting

Wisselopzetstuk GS4-LED met hoge lichtsterkte, voor het verlichten van moeilijk bereikbare plaatsen.

### 5. Wat te doen bij storingen

#### Oorzaak:

- REMS Detect GS4 schakelt kort na het inschakelen uit.
- REMS Detect GS4 schakelt tijdens het inlopen uit met 3 korte pieptonen en knipperende leds.
- REMS Detect GS4 schakelt tijdens het gebruik uit met 3 korte pieptonen en knipperende leds.
- REMS Detect GS4 detecteert continu een gasconcentratie of stabiliseert zeer langzaam (eventueel na contact met een hoge gasconcentratie).

### 4. Onderhoud

Regelmatig onderhoud van de GS4 is niet nodig. De werking moet af en toe worden gecontroleerd door middel van een functietest.

#### 4.1 Onderhoud

Verwijder de batterijen vóór de reiniging! Reinig kunststof onderdelen alleen met een geschikt reinigingsmiddel of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in de lekdetector kunnen terechtkomen. Dompel de REMS Detect GS4 nooit in een vloeistof onder.

Reinig de REMS Detect GS4 regelmatig en zeker wanneer hij voor langere tijd niet wordt gebruikt. Bewaar de lekdetector op een droge plaats.

Voor een betrouwbare meting dienen de batterijen op tijd te worden vervangen, zie 2.1; let hiervoor op de indicator van de laadstatus van de batterijen, zie 2.1.

#### 4.2 Inspectie/reparatie

Bij de REMS Detect GS4 zijn geen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogelijk.

#### Oplossing:

- Bij het opstarten de batterij-indicator controleren, indien mogelijk. Batterijen vervangen, zie 2.1.
- Controleren of de wisselsensor correct is geplaatst. De verbindingen van het variabele verlengstuk controleren.
- Automatische uitschakeling na 10 minuten zonder gasdetectie.
- Stel de wisselsensor op nul door in de openlucht kort op de knop te drukken.

### 6. Verwijdering

Dit product mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. REMS neemt dit product gratis terug. Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij de nationale verkooporganisaties en bij REMS GmbH & Co KG. Werp batterijen weg in overeenstemming met de nationale voorschriften. Breng lege batterijen naar een inleverpunt.

### REMS fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overdracht van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overdracht dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onjuiste behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten. Met name toebehoren (bijv. sondes, voelers), pompen, slijtdelen (bijv. accu's, batterijen, drukwerk) en verbruiksmaterialen (bijv. printpapier, filtermateriaal) zijn uitgesloten van deze fabrieksgarantie.

Garantiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reclamaties worden alleen erkend, als het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand wordt ingeleverd bij REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending heen en terug zijn voor rekening van de gebruiker.

Het product moet worden ingeleverd bij REMS Messtechnik GmbH & Co KG. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Op deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Duitsland.

#### Verlenging van de fabrieksgarantie

Voor meetapparaten die via REMS GmbH & Co KG worden verkocht, bestaat de mogelijkheid om binnen 30 dagen na overdracht aan de eerste gebruiker de garantietijd van de bovenstaande fabrieksgarantie te verlengen door het meetapparaat te registreren op [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Voorwaarde is een inspectie om de 12 maanden door een geautoriseerde klantenservice van REMS Messtechnik. Voor het betreffende meetapparaat of toebehoren gelden telkens de in tabel 1 aangegeven perioden.

Alleen geregistreerde eerste gebruikers kunnen gebruikmaken van het recht op verlenging van de fabrieksgarantie, op voorwaarde dat het typeplaatje op het meetapparaat niet verwijderd of veranderd is en de gegevens leesbaar zijn. Een overdracht van het recht is uitgesloten.

Tabel 1: Verlengde fabrieksgarantie na garantieverlenging

Garantie REMS Detect GS4	
Meetapparaat	24 maanden
Elektronica	24 maanden

## Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–2










- 1 Lock till batterifacket
- 2 Skruv
- 3 På/Av knapp
- 4 Lysdiod med tre lägen
- 5 Lysdiod med två lägen
- 6 Formbar förlängning
- 7 Utbytessensor

### Säkerhetsanvisningar

Användningen av REMS Detect GS4 förutsätter att användaren förstår och följer användarhandboken samt nationella och internationella bestämmelser och standarder. Instrumentet får endast användas för det ändamål som beskrivs här.

- Använd inte REMS Detect GS4 om den är skadad. Risk för olyckor.
- Sensorerna kan åldras. Kontrollera regelbundet att REMS Detect GS4 fungerar med en gas som sensorn är avsedd för, för att garantera säker detektering av gaser, särskilt explosiva gaser. Annars finns risk för olyckor. Kontakta vår serviceavdelning om du är osäker.
- Innan mätningen, se till att den valda utbytessensorn är lämplig för den gas som ska detekteras.
- Vid eventuell förekomst av explosiva eller brännbara gaser ska brand, gnistor och andra användningskällor förhindras under läcksökningen. Det finns risk för explosion och brand.
- REMS Detect GS4 får inte användas i explosionsfarliga miljöer.
- Under läcksökningen börj för tillräcklig ventilation för att förhindra kvävning och bildning av brandfarliga blandningar. Beroende på gasen kan lämplig personlig skyddsutrustning vara nödvändig.
- Använd inte REMS Detect GS4 som en övervakningsenhet för den personliga säkerheten!
- Detta instrument är avsett för användning med alkaliska manganbatterier 1,5 V, AAA, LR03. Följ batteritillverkarnas säkerhetsanvisningar!
- Använd aldrig skadade batterier. Ta ur batterierna ur REMS Detect GS4 före en längre tids förvaring/lagring. Detta minskar risken som uppstår om vätska tränger ut ur batterierna.
- Undvik direkt kontakt med läckande batterier. Vätska som tränger ut kan leda till irritation på huden eller brännskador. Vid kontakt, skölj genast med vatten. Vid ögonkontakt, uppsök en läkare.
- Förvara batterier som inte används utom räckhåll för barn. Batterier kan vara livsfarliga vid sväljning, sök omedelbart läkarvård.
- Ladda, öppna, kortslut eller kasta aldrig batterier i öppen eld. Batterierna kan utlösa en brand och brista. Risk för personskador.

#### Symbolförklaring

-  **VARNING** Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.
-  **OBSERVERA** Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.
-  **OBS** Materialsador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.
-  Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen
-  Sensibilisering av luftvägarna
-  Varning för brandfarliga ämnen
-  Varning för explosionsfarliga ämnen
-  Miljövänlig bortskaffning
-  EG-märkning om överensstämmelse

## 1. Tekniska data

### Ändamålsenlig användning

#### VARNING

REMS Detect GS4 är en elektronisk läckdetektor för kommersiellt bruk, för att upptäcka olika gaser i slutna, torra miljöer. De detekterbara gaserna beror på den anslutna utbytessensorn, och framgår av sensortabellen (fig. 2). Lysdioden för det utbytbara fästet används för att belysa området.

Alla andra användningar är inte ändamålsenliga och tillåts därför inte.

#### 1.1. Leveransens omfattning

Sats: Elektronisk läckagedetektor, utbytessensor, formbar förlängning 200 mm, 2 batterier 1,5 V, AAA, LR3, snabbstartsguide, mjuk väska.

#### 1.2. Artikelnummer

REMS Detect GS4 sats F	611095
REMS Detect GS4 sats R	611096
Utbytessensor GS4-F	611310
Utbytessensor GS4-S	611311
Utbytessensor GS4-R	611312
Utbytessensor GS4-H	611313
Utbytbar fäste GS4-LED	611314
Formbar förlängning 200 mm	611213
Mjuk väska	611212

#### 1.3. Arbetsområde

Inkörningsfas	15–150 s
Svarstid	ca 2 s (till 10 % undre explosionsgräns)
Signal	akustisk och visuell (1 x varannan sekund för friskluft)
Sensor	halvledare

Utbytessensor	Medium	Detektionsområde ppm
GS4-F	Metangas	50–10 000
GS4-H	Vätgas	30–3 000
GS4-S	Ammoniak	1–30

Köldmedium	Statisk detektionsgräns	Dynamisk detektionsgräns
Kolväten	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

#### Driftförhållanden

Luffuktighet	≤ 90 % relativ fuktighet icke-kondenserande
Drifttemperatur	+5 °C till +45 °C (+41 °F till +113 °F)
Förvaringstemperatur	–20 °C till +50 °C (–4 °F till +122 °F)

#### 1.4. Elektriska data

2 batterier 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Kapslingsklass	IP30

#### 1.5. Dimensioner

REMS Detect GS4 basenhet	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 med formbar förlängning	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

#### 1.6. Vikt

REMS Detect GS4 basenhet med batterier	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 med formbar förlängning och batterier	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Idrifttagning

### 2.1 Sätta i batterier

Öppna locket (fig. 1 (1)) till batterifacket genom att vrida på skruven (2). Sätt in 2 batterier 1,5 V, AAA, LR03; kontrollera att plus- och minuspolerna är rättvända (fig. 1). Stäng locket till batterifacket och dra åt skruven.

#### OBS

Ladda aldrig upp batterierna. Använd alltid 2 nya batterier av samma typ. Använd aldrig uppladdningsbara batterier.

### 2.2 Starta läckagedetektorn

Läckagedetektorn kan användas direkt med en utbytbar sensor eller med en flexibel förlängning för svåråtkomliga platser. Om möjligt ska inkörningsfasen utföras utanför det område som ska testas, helst utomhus.

Sätt fast den utbytbara sensorn (fig. 2 (7)) eller den formbara förlängningen (fig. 2 (6)) och den utbytbara sensorn på REMS Detect GS4 eller skruva fast den; tryck på På/Av-knappen (fig. 1 (3)) i ca 1 s; ljudsignalen bekräftar inkopplingen. LED-lampan med tre lägen (fig. 1 (4)) tänds i ca 1 s och visar batteriernas laddningsstatus. Röd lysdiod indikerar urladdade batterier, byt ut batterierna. Röda och orange lysdioder indikerar att batterierna fortfarande är tillräckligt laddade. Röda, orange och gula lysdioder indikerar att batterierna är fulladdade. Läckagedetektorn kräver en inkörningsfas på ca 15–150 s. Under inkörningsfasen blinkar den LED-lampan med två lägen (fig. 1 (5)) växelvis med 1 s intervall. När inkörningsfasen har slutförts, hörs en signalton och LED-lampan med två lägen lyser kontinuerligt. REMS Detect GS4 är driftklar.

Stäng av REMS Detect GS4 innan du monterar den formbara förlängningen eller sensorn.

### 3. Drift

#### 3.1 Detektering av gaser

Slå på REMS Detect GS4 enligt beskrivningen i 2.2 och kontrollera den miljö där en gasläcka misstänks. Om det inte finns någon gas i den omedelbara närheten, visar läckagedetektorn att den är driftklar genom att tända LED-lampan med två lägen och avge en reguljär ljudsignal.

Om gas detekteras och överskrider det lägsta gränsvärdet, hörs den akustiska signalen i snabb följd. Den gula lysdioden på LED-lampan med tre lägen lyser kontinuerligt.

Om gaskoncentrationen överskrider nästa högre gränsvärde, ljuder den akustiska signalen med ännu snabbare frekvens. Den orangefärgade lysdioden på LED-lampan med tre lägen lyser kontinuerligt.

Om gaskoncentrationen överskrider det nästhögsta gränsvärdet, ljuder den akustiska signalen med ännu snabbare frekvens. Den röda lysdioden på LED-lampan med tre lägen lyser kontinuerligt.

Om gaskoncentrationen överskrider det högsta gränsvärdet, ljuder den akustiska signalen med ännu snabbare frekvens. Den röda lysdioden på LED-lampan med tre lägen blinkar.

#### 3.2 Belysning

Utbytbar fäste GS4-LED med hög ljusstyrka för belysning av svåråtkomliga ställen.

### 4. Underhåll

Regelbundet underhåll av GS4 krävs inte. Funktionsförmågan bör kontrolleras med jämna mellanrum genom ett funktionstest.

#### 4.1 Underhåll

Ta ur batterierna ur enheten före rengöring! Rengör endast plastdelar med lämpligt rengöringsmedel eller mild tvållösning och en fuktig trasa. Använd inga hushållsrengöringsmedel. Dessa innehåller mycket kemikalier som skulle kunna skada plastdelarna. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i läckagedetektorns inre. Doppa aldrig REMS Detect GS4 i vätska.

Rengör REMS Detect GS4 regelbundet, framför allt om den inte används under en längre tid. Förvara läckagedetektorn på en torr plats.

För en tillförlitlig mätning, observera batteriernas laddningsnivå, se 2.2, och byt batterierna i god tid, se 2.1

#### 4.2 Inspektion/underhåll

Reparationsarbeten kan inte utföras på REMS Detect GS4.

## 5. Åtgärder vid störningar

#### Orsak:

- REMS Detect GS4 stängs av kort efter att den har slagits på.
- REMS Detect GS4 stängs av under inkörningen med 3 korta pipljud och blinkande lysdiod.
- REMS Detect GS4 stängs av under drift med 3 korta pipljud och blinkande lysdiod.
- REMS Detect GS4 känner kontinuerligt av en gaskoncentration eller återgår mycket långsamt (eventuellt efter kontakt med en hög gaskoncentration)

#### Åtgärd:

- Kontrollera batterinivåindikator vid start, om möjligt. Byt batterierna, se 2.1.
- Kontrollera om utbytessensorn är korrekt ansluten. Kontrollera anslutningarna till den formbara förlängningen.
- Automatisk avstängning efter 10 minuter utan gasdetektering.
- Nollställ utbytessensorn genom en kort knapptryckning utomhus.

## 6. Kassering

Denna produkt får inte slängas som kommunalt avfall. REMS tar tillbaka produkten kostnadsfritt. De nationella säljorganisationerna och REMS GmbH & Co KG tillhandahåller mer information om detta ämne. Avfallshantering av batterier enligt nationella bestämmelser. Avfallshandla urladdade batterier vid de angivna uppsamlingsplatserna.

### REMS tillverkargaranti

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förlitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämplig utrustning, överbelastning, användning för icke-avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin. Tillverkargarantin omfattar särskilt inte tillbehör (t.ex. sonder, sensorer), pumpar, slitdelar (t.ex. batterier, utskriftsenheter) och förbrukningsartiklar (t.ex. skrivarpapper, filtermaterial).

Garantiärenden handhas endast av REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till REMS Messtechnik GmbH & Co KG, utan att ingrepp gjorts och utan att den tidigare tagits isär. Utbytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

Produkten måste lämnas in till REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsattlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

Denna garanti ska regleras av tysk lag, med undantag för den tyska internationella privaträttens bestämmelser om hänskjutande, och med undantag för Förenade nationernas konvention om avtal för internationell försäljning av varor (CISG). REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, DE-71332 Waiblingen, Tyskland, är garantigivare för denna tillverkargaranti över hela världen.

#### Utökad tillverkargaranti

För de mätinstrument som säljs via REMS GmbH & Co KG kan garantitiden för ovanstående tillverkargaranti förlängas genom att mätinstrumentet registreras på [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) inom 30 dagar från det att det överlämnats till den första användaren. En förutsättning är en inspektion var 12:e månad av en auktoriserad REMS Messtechnik kundverkstad. Motsvarande tidsperioder från tabell 1 gäller för respektive mätinstrument eller tillbehör.

Anspråk enligt den utökade tillverkargaranti kan endast göras av registrerade första-gångsanvändare, förutsatt att mätinstrumentets märkskylt inte har avlägsnats eller ändrats och att informationen är läslig. Det är inte möjligt att överlåta anspråket till någon annan part.

Tabell 1: utökad tillverkargaranti efter garantiförlängning

Garanti REMS Detect GS4	
Mätinstrument	24 månader
Elektronik	24 månader

## Øversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1–2










- 1 Deksel til batterirom
- 2 Skrue
- 3 PÅ-/AV-tast
- 4 Trippel LED
- 5 Dobbel LED
- 6 Formbar forlengelse
- 7 Skiftsensor

### Sikkerhetsinstruksjer

Bruk av REMS Detect GS4 forutsetter at bruksanvisningen er forstått og at de nasjonale og internasjonale lovbestemmelsene og standardene overholdes. **Apparatet skal bare brukes til det formålet som er angitt her.**

- **REMS Detect GS4 skal ikke brukes dersom den er skadet.** Det er fare for ulykker.
- **Sensorer kan være påvirket av aldring.** Kontroller funksjonen til REMS Detect GS4 regelmessig med en gass som er angitt for sensoren for å sikre trygg deteksjon av gasser, og da spesielt eksplosive gasser. Det er ellers fare for ulykker. I tvilstilfeller må du alltid ta kontakt med vår serviceavdeling.
- **Før målingen påbegynnes må du sørge for at valgt skiftsensor er egnet for gassen som skal detekteres.**
- **Ved potensielle forekomster av eksplosive eller brennbare gasser må ild, gnister og andre tennkilder utelukkes under lekkasjesøket.** Eksplosjons- og brannfare.
- **REMS Detect GS4 skal ikke brukes på områder med eksplosjonsfare.**
- **Sørg for tilstrekkelig lufting under lekkasjesøket for slik å forebygge kvelning og dannelse av eksplosive blandinger.** Avhengig av type gass vil egnet verneutstyr eventuelt være nødvendig.
- **REMS Detect GS4 skal ikke brukes som overvåkingsenhet for den personlige sikkerheten!**
- **Dette apparatet driftes med alkali-mangan-batterier 1,5V, AAA, LR03. Følg batteriproducentenes sikkerhetsanvisninger!**
- **Bruk aldri skadde batterier.** Ta ut batteriene dersom REMS Detect GS4 skal oppbevares/lagres over tid. Risikoen ved at væske lekker ut av batteriene blir derved redusert.
- **Unngå kontakt med batterier som har lekket.** Væske som lekker ut kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger. Skyll straks med vann hvis du har kommet i kontakt med væsken. Oppsøk alltid lege ved kontakt med øyne.
- **Oppbevar batterier utilgjengelig for barn.** Batterier som svelges kan utgjøre livsfare, oppsøk alltid lege omgående i slike tilfeller.
- **Batterier skal aldri lades opp, kortsluttes eller kastes i flammer.** Batteriene kan utløse en brann og breste. Det er fare for skader.

### Symbolforklaring

-  **ADVARSEL** Fare med middels risikograd. Kan medføre livsfare eller alvorlige skader (irreversible).
-  **FORSIKTIG** Fare med lav risikograd. Kan føre til moderate skader (reversible).
-  **LES DETTE** Materiell skade. Ingen sikkerhetsinstruks! Ingen fare for personskader.
-  Les bruksanvisningen før idriftsettelse
-  Sensibilisering av luftveiene
-  Advarsel mot brannfarlige stoffer
-  Advarsel mot eksplosjonsfarlige stoffer
-  Miljøvennlig avfallsbehandling
-  CE-konformitetsmerking

## 1. Tekniske data

### Korrekt bruk

#### ADVARSEL

REMS Detect GS4 er en elektronisk lekkasjedetektor for kommersiell bruk for sporing av ulike gasser i lukkede, tørre omgivelser. Detekterbare gasser er avhengige av montert skiftsensor og fremgår av sensortabellen (bilde 2). Skiftpåsats-LED-en brukes til å lyse opp områder.

All annen bruk er ikke korrekt og derfor ikke tillatt.

### 1.1. Leveranseomfang

Sett: Elektronisk lekkasjedetektor, skiftsensor, formbar forlengelse 200 mm, 2 batterier 1,5V, AAA, LR3, hurtigstartveiledning, softbag.

### 1.2. Artikkelnumre

REMS Detect GS4 sett F	611095
REMS Detect GS4 sett R	611096
Skiftsensor GS4-F	611310
Skiftsensor GS4-S	611311
Skiftsensor GS4-R	611312
Skiftsensor GS4-H	611313
Skiftpåsats GS4-LED	611314
Formbar forlengelse 200 mm	611213
Softbag	611212

### 1.3. Arbeidsområde

Innkjøringsfase	15–150 s
Reaksjonstid	ca. 2 s (til 10% L.E.L.)
Signal	akustisk og visuelt (1 x annethvert sekund i friskluft)
Sensor	halvleder

Skiftsensor	Medium	Deteksjonsområde ppm
GS4-F	Metan	50–10.000
GS4-H	Hydrogen	30–3.000
GS4-S	Ammoniakk	1–30

Kuldemiddel	Statisk påvisningsgrense	Dynamisk påvisningsgrense
Hydrokarbon	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Driftsbetingelser

Luftfuktighet	≤ 90 % rel. luftfukt. ikke kondenserende
Driftstemperatur	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Lagringstemperatur	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektriske data

2 batterier 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Beskyttelsesgrad	IP30

### 1.5. Dimensjoner

REMS Detect GS4 basisenhet	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 med formbar forlengelse	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Vekt

REMS Detect GS4 basisenhet med batterier	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 med formbar forlengelse og batterier	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Idriftsettelse

### 2.1. Legge inn batterier

Åpne dekelet til batterirommet (bilde 1 (1)) ved å vri på skruen (2). Legg inn 2 batterier 1,5 V, AAA, LR03, pass på plasseringen av pluss-minus-polene (bilde 1). Lukk dekelet til batterirommet, og stram skruen.

#### LES DETTE

Batteriene skal aldri lades opp. Bruk alltid 2 nye batterier av samme type. Ikke bruk oppladbare batterier.

### 2.2. Koble inn lekkasjedetektor

Lekkasjedetektoren kan brukes direkte med skiftsensor, eller med fleksibel forlengelse for vanskelig tilgjengelige områder.

Innkjøringsfasen bør derfor helst foretas utenfor området som skal testes, og da fortrinnsvis utendørs.

Plugg eller skru skiftsensoren (bilde 2 (7)) eller den formbare forlengelsen (bilde 2 (6)) og skiftsensoren på REMS Detect GS4, trykk og hold PÅ-/AV-knappen (bilde 1 (3)) inne i ca. 1 s. Innkoblingen bekreftes av et lydssignal. Trippel-LED-en (bilde 1 (4)) lyser i ca. 1 s og viser batterienes ladestatus. Rød LED viser at batteriene er tomme og må skiftes ut. Rød og oransje LED viser at batteriene fremdeles har tilstrekkelig lading. Rød, oransje og gul LED viser at batteriene er fulladet. Lekkasjedetektoren trenger en innkjøringsfase på ca. 15–150 s. Under innkjøringsfasen viser den doble LED-en (bilde 1 (5)) skiftesvis blinking i intervaller på 1 s. Når innkjøringsfasen er fullført, høres et lydssignal, og den doble LED-en lyser permanent. REMS Detect GS4 er klar til bruk.

Koble ut REMS Detect GS4 før den formbare forlengelsen eller sensoren monteres.

### 3. Drift

#### 3.1 Spore gass

Koble inn REMS Detect GS4 som beskrevet under 2.2, og kontrollerer omgivelsene der en gasslekkasje antas å forekomme. Uten gass i de umiddelbare omgivelsene viser lekkasjedetektoren driftsklarhet ved at den doble LED-en lyser og via et regelmessig lydsignal.

Hvis det forekommer gass, og den overskrider minimum grenseverdi, lyder signalet i en raskere sekvens. Det gule lyset i trippel-LED-en lyser permanent.

Hvis gasskonsentrasjonen overstiger neste, høyere grenseverdi, lyder signalet i enda raskere sekvens. Det oransje lyset i trippel-LED-en lyser permanent.

Hvis gasskonsentrasjonen overstiger neste, høyere grenseverdi, lyder signalet i enda raskere sekvens. Det røde lyset i trippel-LED-en lyser permanent.

Hvis gasskonsentrasjonen overstiger høyeste grenseverdi, lyder signalet i enda raskere sekvens. Det røde lyset i trippel-LED-en blinker.

#### 3.2 Belysning

Skiftpåsats GS4-LED med høy lyskraft, for å lyse opp vanskelig tilgjengelige områder.

### 4. Service

GS4 krever ikke regelmessig service. Driftsklarheten skal fra tid til annen kontrolleres i form av en funksjonstest.

#### 4.1 Vedlikehold

Ta ut batteriene før rengjøringsarbeid påbegynnes! Rengjør plastdeler bare med egnet rengjøringsmiddel eller med mild såpe og en fuktig klut. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. De inneholder ofte kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk ikke i noe tilfelle bensin, terpentinolje, fortynner eller lignende produkter for rengjøringen.

Pass på at væsker aldri kan komme på eller trenge inn i lekkasjedetektoren. Senk REMS Detect GS4 aldri ned i væske.

Rengjør REMS Detect GS4 regelmessig, spesielt hvis den ikke brukes over lengre tid. Oppbevar lekkasjedetektoren tørt.

For at målingen skal være pålitelig, hold øye med indikatoren for batterienes ladestatus, se 2.2, og skift batteriene tidsnok, se 2.1.

#### 4.2 Inspeksjon/repasasjon

Reparasjonsarbeid er ikke mulig ved REMS Detect GS4.

## 5. Fremgangsmåte ved forstyrrelser

#### Årsak:

- REMS Detect GS4 slår seg av kort tid etter innkoblingen.
- Under innkjøring stanser REMS Detect GS4 med 3 korte pipelyder og LED-blinking.
- Under drift slår REMS Detect GS4 seg av med 3 korte pipelyder og LED-blinking.
- REMS Detect GS4 detekterer kontinuerlig en gasskonsentrasjon, eller blir meget langsomt stille (ev. etter kontakt med høy gasskonsentrasjon)

#### Hjelp:

- Kontroller batteristatusindikatoren ved start, om mulig. Skifte batterier, se 2.1.
- Kontroller om skiftsensoren er korrekt plugget. Kontroller forbindelsene til den variable forlengelsen.
- Automatisk utkobling etter 10 minutter uten gassdeteksjon.
- Nullstill skiftsensoren med kort tastetrykk i friluft.

## 6. Avfallsbehandling

Dette produktet skal ikke avfallshåndteres som husholdningsavfall. REMS tar dette produktet i retur uten kostnader. Du får informasjon om dette av de nasjonale salgsorganisasjonene og REMS GmbH & Co KG. Batteriene skal avfallshåndteres i samsvar med nasjonale forskrifter. Brukte batterier skal innleveres til samlepunktene for formålet.

## REMS produsentgaranti

Garantiperioden er 12 måneder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien. Unntatt fra denne produsentgarantien er spesielt tilbehør (f.eks. sonder, følere), pumper, slitedeler (f.eks. akkumulatorer/batterier, trykkverk) og forbruksmateriell (f.eks. skriverpapir, filtermateriale).

Garantitjenester skal bare ytes av REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet sendes inn til REMS Messtechnik GmbH & Co KG uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS sin eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

Produktet innleveres til REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt garantikrav overfor selgeren ved mangler samt krav på grunn av forsettlig pliktforsømmelse og krav som følger av produktansvar, innskrenkes på ingen måte av denne garantien.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av henvisningsforskriften i henhold til tysk internasjonal privatrett samt under eksklusjon av de Forente Nasjones konvensjon om kontrakter for internasjonalt varekjøp (CISG). Garantigiver for denne produsentgarantien, som gjelder i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Tyskland.

#### Forlenget produsentgaranti

For målere som selges gjennom REMS GmbH & Co KG er det mulig å forlenge garantitiden for ovennevnte produsentgaranti innen 30 dager fra overlevering til første bruker ved å registrere måleren under [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Dette forutsetter ettersyn etter henholdsvis 12 måneder gjennom et godkjent REMS Messtechnik kundeserviceverksted. For respektive måler eller tilbehør gjelder tilsvarende tidsrom fra tabell 1.

Krav fra forlenget produsentgaranti kan bare gjøres gjeldende av registrerte første brukere under den forutsetning at typeskiltet på måleren ikke er fjernet eller endret og opplysningene er lesbare. Overdragelse av kravene er utelukket.

Tabell 1: Utvidet produsentgaranti etter garantiforlengelse

Garanti REMS Detect GS4	
Måler	24 måneder
Elektronikk	24 måneder

## Øversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–2










- 1 Batterierumsdæksel
- 2 Skrue
- 3 Tænd-/sluk-taste
- 4 3-dobbelt LED
- 5 2-dobbelt LED
- 6 Formbart forlængerstykke
- 7 Udskiftelig sensor

### Sikkerhedshenvisninger

Brugen af REMS Detect GS4 kræver, at man overholder og har forstået betjeningsvejledningen samt nationale og internationale regler og standarder. **Apparatet må kun bruges til det formål, der er beskrevet her.**

- **Brug ikke REMS Detect GS4, hvis den er beskadiget.** *Fare for ulykker.*
- **Sensorer kan blive for gamle. Kontrollér regelmæssigt funktionen af REMS Detect GS4 med en gas, der er beregnet til sensoren, for at sikre sikker detektering af gasser, især eksplosive gasser. Ellers er der risiko for ulykker.** *Kontakt vores serviceafdeling, hvis du er i tvivl.*
- **Før måling, skal du sikre dig, at den valgte udskiftelige sensor er egnet til den gas, der skal registreres.**
- **I tilfælde af potentiel forekomst af eksplosive eller brandfarlige skal gasser, ild, gnister og andre antændelseskilder under lækagesøgningen udelukkes.** *Der er eksplosions- og brandfare.*
- **REMS Detect GS4 må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.**
- **Sørg for tilstrækkelig ventilation, når du søger efter lækager, for at forhindre kvælning og dannelse af brandfarlige blandinger.** *Afhængigt af gassen kan det være nødvendigt med passende beskyttelsesudstyr.*
- **REMS Detect GS4 må ikke bruges som overvågningsudstyr af hensyn til den personlige sikkerhed!**
- **Dette apparat er beregnet til brug med alkaliske manganbatterier 1,5 V, AAA, LR03. Følg batteriproducentens sikkerhedshenvisninger!**
- **Brug ikke beskadigede batterier. Tag batterierne ud af REMS Detect GS4, før den opbevares/lagres i længere tid.** *Derved reduceres risikoen for, at væske trænger ud af batterierne.*
- **Undgå kontakt med utætte batterier. Væske, som kommer ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger. Hvis du kommer i kontakt med den, skal der skylles med vand. Søg læge i tilfælde af øjenkontakt.**
- **Opbevar batterierne utilgængeligt for børn. Batterier kan være livsfarlige, f.eks. hvis de sluges, søg omgående medicinsk hjælp.**
- **Batterier må aldrig genoplades, skilles ad, kortsluttes eller smides i ilden.** *Batterierne kan udløse en brand og eksplodere. Fare for kvæstelser*

#### Forklaring på symbolerne

-  **ADVARSEL** Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.
-  **FORSIGTIG** Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.
-  **BEMÆRK** Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.
-  Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning
-  Allergisk reaktion i luftvejene
-  Advarsel mod brandfarlige stoffer
-  Advarsel om eksplosive stoffer
-  Miljøvenlig bortskaffelse
-  CE-overensstemmelsesmarkering

## 1. Tekniske data

### Brug i overensstemmelse med formålet

#### ADVARSEL

REMS Detect GS4 er en elektronisk lækagedetektor til kommerciel brug til at detektere forskellige gasser i lukkede, tørre miljøer. De detekterbare gasser afhænger af den monterede udskiftelige sensor og fremgår af sensortabellen (fig. 2). LED-udskiftningshovedet bruges til at oplyse områder.

Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

### 1.1. Leveringsomfang

Sæt: Elektronisk lækagedetektor, udskiftelig sensor, formbart forlængerstykke 200 mm, 2 batterier 1,5V, AAA, LR3, hurtigt startvejledning, softbag.

### 1.2. Artikelnumre

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Udskiftelig sensor GS4-F	611310
Udskiftelig sensor GS4-S	611311
Udskiftelig sensor GS4-R	611312
Udskiftelig sensor GS4-H	611313
Udskiftelig sensor GS4-LED	611314
Formbart forlængerstykke 200 mm	611213
Softbag	611212

### 1.3. Arbejdsområde

Indkøringsfase	15 – 150 s
Reaktionstid	ca. 2 s (på 10% LFL)
Signal	akustisk og visuelt (gang hver 2. sekund ved frisk luft)
Sensor	Halvleder

Udskiftelig sensor	Medie	Detektionsområde ppm
GS4-F	Metan	50 – 10.000
GS4-H	Brint	30 – 3.000
GS4-S	Ammoniak	1 – 30

Kølemiddel	Statisk dokumentationsgrænse	Dynamisk dokumentationsgrænse
Kulbrinte	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

#### Driftsbetingelser

Luftfugtighed	≤ 90 % RL, ikke kondenserende
Driftstemperatur	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Opbevaringstemperatur	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektriske data

2 batterier 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Beskyttelsesklasse	IP30

### 1.5. Mål

REMS Detect GS4 basisenhed	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 med formbart forlængerstykke	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Vægt

REMS Detect GS4 basisenhed med batterier	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 med formbart forlængerstykke og batterier	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Ibrugtagning

### 2.1. Indsætning af batterier

Åbn batterierumsdækslet (fig. 1 (1)) ved at dreje skruen (2). Læg 2 batterier af typen 1,5 V, AAA, LR03 i, og sørg for, at plus-minus-polerne vender korrekt (fig. 1). Luk batterierumsdækslet, og spænd skruen.

#### BEMÆRK

Oplad aldrig batterierne. Brug altid 2 nye batterier af samme type. Anvend ikke genopladelige batterier.

### 2.2. Tænde lækagedetektoren

Lækagedetektoren kan bruges direkte med udskiftelig sensor eller med en fleksibel forlænger til svært tilgængelige steder.

Indkøringsfasen bør så vidt muligt udføres uden for det område, der skal kontrolleres – ideelt set udendørs.

Udskiftelig sensor (fig. 2 (7)) eller formbar forlænger (fig. 2 (6)) sættes på REMS Detect GS4 ved at trykke eller skruer dem fast. Tryk på Til/Fra-knappen (fig. 1 (3)) i ca. 1 sekund, et lydsignal bekræfter, at instrumentet er tændt. Den 3-dobbelte LED (Fig. 1 (4)) lyser i ca. 1 sekund og viser batteriernes ladetilstand. Rød LED viser, at batterierne er tomme, udskift batterier Rød og orange LED viser, at batterierne stadig har tilstrækkelig ladning. Rød, orange og gul LED viser, at batterierne er fuldt opladet. Lækagedetektoren kræver en indkøringsfase på ca. 15 – 150 sekunder. Under indkøringsfasen blinker den dobbelte LED (fig. 1 (5)) skiftevis med 1 sekunds interval. Når indkøringsfasen er afsluttet, lyder et signal, og den dobbelte LED lyser konstant. REMS Detect GS4 er klar til brug.

Sluk REMS Detect GS4 før den formbare forlænger eller sensoren sættes på.

### 3. Drift

#### 3.1 Opsporing af gasser

Tænd REMS Detect GS4 som beskrevet i punkt 2.2 og kontroller området, hvor der formodes at være en gaslækage. Når der ikke er gas i den umiddelbare nærhed, angiver lækagedetektoren, at den er driftsklar, ved at den dobbelte LED lyser, og der afgives et regelmæssigt lydsignal.

Hvis der er gas til stede, og koncentrationen overstiger den minimale grænseværdi, lyder lydsignalet med hurtigere intervaller. Det gule lys i den 3-dobbelte LED lyser konstant.

Hvis gaskoncentrationen overstiger den næste grænseværdi, lyder lydsignalet med endnu hurtigere intervaller. Det orange lys i den 3-dobbelte LED lyser konstant.

Hvis gaskoncentrationen overstiger den næste grænseværdi, lyder lydsignalet med endnu hurtigere intervaller. Det røde lys i den 3-dobbelte LED lyser konstant.

Hvis gaskoncentrationen overstiger den højeste grænseværdi, lyder lydsignalet med endnu hurtigere intervaller. Det røde lys i den 3-dobbelte LED blinker.

#### 3.2 Belysning

Udskiftelig påsats GS4-LED med høj lysstyrke til belysning af svært tilgængelige steder.

### 4. Vedligeholdelse

Regelmæssig vedligeholdelse af GS4 er ikke nødvendig. Enhedens funktions- evne bør kontrolleres lejlighedsvis ved en funktionstest.

#### 4.1 Service

Tag batterierne ud før rengøring! Rengør kun kunststofdele med et egnet rengøringsmiddel eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsren- gøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kan beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinolie, fortynder eller lignende produkter til at rengøre med.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig må kunne trænge hen på eller ind i lækagedetektoren. Dyp aldrig REMS Detect GS4 ned i væske.

Rengør REMS Detect GS4 med regelmæssige mellemrum, især hvis den ikke har været brugt i længere tid. Opbevar lækagedetektoren et tørt sted.

For at sikre pålidelig måling skal batteriernes ladetilstand kontrolleres, se punkt 2.2, og batterierne udskiftes rettidigt, se punkt 2.1.

#### 4.2 Inspektion/istandsættelse

Istandsættelse og reparation er ikke muligt ved REMS Detect GS4.

## 5. Hvis der opstår fejl

#### Årsag:

- REMS Detect GS4 slukker kort efter, at den er blevet tændt.
- REMS Detect GS4 slukker under indkøringen med 3 korte bip-lyde og blinkende LED.
- REMS Detect GS4 slukker under drift med 3 korte bip og blinkende LED.
- REMS Detect GS4 registrerer kontinuerligt en gaskoncentration eller falder meget langsomt (eventuelt efter kontakt med høj gaskoncentration).

#### Udbedring:

- Kontroller batteriniveauet ved opstart, hvis muligt. Udskiftning af batterier, se 2.1.
- Kontroller, at den udskiftelige sensor er sat korrekt i. Kontroller forbindelserne til det variable forlængerstykke.
- Autoafbydelse efter 10 minutter uden detektering af gas.
- Nulstil den udskiftelige sensor ved at trykke kort på knappen udendørs.

## 6. Bortskaffelse

Dette produkt må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. REMS tager dette produkt tilbage uden beregning. Oplysninger kan fås hos de nationale salgs- organisationer og REMS GmbH & Co KG. Bortskaf batterier i overensstemmelse med de nationale bestemmelser. Bortskaf brugte batterier på de dertil indrettede indsamlingssteder.

## REMS producent garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbeteg- nelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påviseligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien. Især tilbehør (f.eks. sonder, sensorer), pumper, sliddele (f.eks. genopladelige batterier, printerhuder) og forbrugsstoffer (f.eks. printerpapir, filtermateriale) er udelukket fra denne producentgaranti.

Garantiservice må kun ydes af REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamationer anerkendes kun, hvis produktet indleveres til REMS Messtechnik GmbH & Co KG i uafmonteret tilstand uden forudgående indgreb. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

Produktet skal indsendes til REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Brugers lovfastede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Tyskland.

#### Forlængelse af producentens garanti

For måleinstrumenter, der sælges af REMS GmbH & Co KG, er det muligt at forlænge garantiperioden for ovennævnte producentgaranti ved at registrere måleinstrumentet på [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) inden for 30 dage efter levering til den første bruger. Det er en betingelse, at der foretages en inspektion hver 12. måned af et autoriseret REMS Messtechnik kundeserviceværksted. De tilsvarende tidsperioder fra tabel 1 gælder for den respektive måleenhed eller tilbehør.

Krav i henhold til udvidelsen af producentens garanti kan kun fremsættes af registre- rede førstbrugere, forudsat at typeskiltet på måleinstrumentet ikke er blevet fjernet eller ændret, og at oplysningerne er læselige. Overdragelse af krav er udelukket.

**Tabel 1: Udvidet producentgaranti efter garantiforlængelse**

Garanti REMS Detect GS4	
Måleinstrument	24 måneder
Elektronik	24 måneder

## Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

### Kuva 1–2










- 1 Paristolokeron kansi
- 2 Ruuvi
- 3 Päälle-/pois-painike
- 4 3 LED-valoa
- 5 2 LED-valoa
- 6 Muotoiltava jatke
- 7 Vaihtoanturi

## Turvaohjeet

REMS Detect GS4 -laitteen käyttö edellyttää käyttöohjeen sekä kansallisten ja kansainvälisten määräysten ja standardien ymmärtämistä ja noudattamista. **Laitetta saa käyttää vain tässä kuvattuun tarkoitukseen.**

- **Älä käytä REMS Detect GS4 -laitetta, jos se on vaurioitunut. Tapaturmavaara.**
- **Anturit voivat vanheta. Tarkasta REMS Detect GS4 -laitteen toiminta säännöllisesti anturille määritetyllä kaasulla, jotta kaasut, erityisesti räjähtävät kaasut, voidaan tunnistaa turvallisesti. Muutoin on olemassa tapaturmavaara. Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä huolto-osastoomme.**
- **Varmista ennen mittausta, että valittu vaihtoanturi soveltuu tunnistettavalle kaasulle.**
- **Mikäli räjähtäviä tai palavia kaasuja pääsee vuotamaan, estä tulen, kipinöiden ja muiden syttymislähteiden syttyminen vuodonestinnän aikana. Vaarana ovat räjähdysvaarat ja tulipalot.**
- **REMS Detect GS4 -vuodontunnistinta ei saa käyttää alueilla, joissa on räjähdysvaara.**
- **Varmista riittävä ilmanvaihto vuodonestinnän aikana tukeutumisen ja syttymisherkkien seosten muodostumisen estämiseksi. Kaasutyyppistä riippuen henkilönsuojaimien käyttö voi olla tarpeen.**
- **REMS Detect GS4 -laitetta ei saa käyttää henkilökohtaisen turvallisuuden valvontalaitteena!**
- **Laitteessa käytetään 1,5V, AAA, LR03 -alkalimanganiparistoja. Noudata paristojen valmistajan turvallisuusohjeita!**
- **Älä käytä vahingoittuneita paristoja. Poista REMS Detect GS4 -laitteesta paristot ennen sen pitempiaikaista säilytystä/varastointia. Tällöin paristonesteeseen vuotamisen vaara pienenee.**
- **Vältä koskettamasta vuotaneita paristoja. Vuotava neste voi aiheuttaa ihon ärsytystä tai palovammoja. Jos kosketat nestettä, huuhtelee se heti pois vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lääkäriin.**
- **Säilytä paristot lasten ulottumattomissa. Paristot voivat olla hengenvaarallisia nieltynä, jolloin tarvitaan välitöntä lääkinnällistä apua.**
- **Älä koskaan lataa paristoja, pura niitä osiin, heitä niitä tuleen tai muodosta niillä oikosulkua. Paristot saattavat aiheuttaa tulipalon ja hajetta. Loukkaantumisvaara.**

### Symbolien selitys

-  **VAROITUS** Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.
-  **HUOMIO** Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.
-  **HUOMAUTUS** Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.
-  Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa
-  Hengitysteiden herkistyminen
-  Varoitus tulenaroista aineista
-  Varoitus räjähdysvaarallisista aineista
-  Ympäristöystävällinen jätehuolto
-  CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

## 1. Tekniset tiedot

### Määräystenmukainen käyttö

#### VAROITUS

REMS Detect GS4 on sähköinen vuodontunnistin kaupalliseen käyttöön, joka on tarkoitettu erilaisten kaasujen tunnistamiseen suljetuissa ja kuivissa tiloissa. Tunnistettavat kaasut riippuvat laitteeseen kiinnitetystä vaihtoanturista, ja ne voidaan tarkistaa anturitaulukosta (kuva 2). LED-vaihtopäällä voidaan valaista alueita. Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

### 1.1. Toimituspaketti

Sisältö: elektroninen vuodontunnistin, vaihtoanturi, muotoiltava jatke 200 mm, 2 paristoa 1,5V, AAA, LR3, pikaopas, pehmeä laukku.

### 1.2. Tuotenumerot

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Vaihtoanturi GS4-F	611310
Vaihtoanturi GS4-S	611311
Vaihtoanturi GS4-R	611312
Vaihtoanturi GS4-H	611313
Vaihtopää GS4-LED	611314
Muotoiltava jatke 200 mm	611213
Pehmeä laukku	611212

### 1.3. Käyttöalue

Esikäyttövaihe 15–150 s  
Vasteaika n. 2 s (alempi syttymisraja 10 %)  
Signaali akustinen ja visuaalinen (1 kerran 2 sekunnin välein raittiissa ilmassa)  
Anturi puolijohde

Vaihtoanturi	Aine	Tunnistusalue ppm
GS4-F	Metaani	50–10 000
GS4-H	Vety	30–3 000
GS4-S	Ammoniakki	1–30

Kylmäaine	Staatinnainen toteamisraja	Dynaaminen toteamisraja
Hiiilivety	1 g/a	1 g/a
HFkW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Käyttöolosuhteet

Ilmankosteus ≤ 90 % suhteellinen ilmankosteus, tiivistymätön  
Käyttölämpötila +5...+45 °C (+41...+113 °F)  
Varastointilämpötila –20...+50 °C (–4...+122 °F)

### 1.4. Sähkötiedot

2 paristoa 1,5 V AAA, LR03 3V ---  
Kotelointiluokka IP30

### 1.5. Mitat

REMS Detect GS4 -peruslaite 179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")  
REMS Detect GS4 374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")  
muotoiltavalla jatkeella

### 1.6. Paino

REMS Detect GS4 -peruslaite paristoilla 0,07 kg (0,15 lb)  
REMS Detect GS4 0,15 kg (0,33 lb)  
muotoiltavalla jatkeella ja paristoilla

## 2. Käyttöönotto

### 2.1 Paristojen paikoilleen asettaminen

Avaa paristolokeron kansi (kuva 1 (1)) kiertämällä ruuvia (2). Aseta paikoilleen 2 paristoa 1,5 V, AAA, LR03 ja tarkista plus- ja miinusnapojen sijainti (kuva 1). Sulje paristolokeron kansi ja kiinnitä kiertämällä ruuvia.

#### HUOMAUTUS

Älä koskaan lataa paristoja. Käytä aina kahta samantyyppistä uutta paristoa. Älä käytä akkuja.

### 2.2 Vuodontunnistimen käynnistäminen

Vuodontunnistimessa voi käyttää vaihtoanturia tai taipuisaa jatketta, joka ulottuu vaikeapääsyisiin paikkoihin. Suorita esikäyttövaihe mahdollisuuksien mukaan tarkastettavan alueen ulkopuolella, mieluiten ulkona.

Kiinnitä vaihtoanturi (kuva 2 (7)) tai taipuisa jatke (kuva 2 (6)) ja vaihtoanturi REMS Detect GS4 -laitteeseen. Paina virtapainiketta (kuva 1 (3)) noin 1 sekunnin ajan. Käynnistyminen vahvistetaan äänimerkillä. 3 LED-valoa (kuva 1 (4)) palavat noin 1 sekunnin ajan ja näyttävät paristojen varaustason. Punainen LED-valo merkitsee, että paristot ovat tyhjentyneet ja ne on vaihdettava. Punainen ja oranssi LED-valo merkitsevät, että paristoissa on vielä riittävästi varausta. Punainen, oranssi ja keltainen LED-valo merkitsevät, että paristot ovat täynnä. Vuodontunnistimessa on noin 15–150 sekunnin esikäyttövaihe. Esikäyttövaiheen aikana 2 LED-valoa (kuva 1 (5)) vilkkuvat vuorotellen 1 sekunnin välein. Kun esikäyttövaihe päättyy, kuuluu äänimerkki ja 2 LED-valoa palavat jatkuvasti. REMS Detect GS4 on valmis käyttöön.

Sammuta REMS Detect GS4 ennen taipuisan jatkeen tai anturin kiinnittämistä.

### 3. Käyttö

#### 3.1 Kaasujen tunnistaminen

Käynnistä REMS Detect GS4 kohdassa 2.2. kuvatulla tavalla kaasuvuodon tunnistamiseksi. Kun lähistöllä ei ole kaasua, vuodontunnistin ilmaisee käyttövalmiuden kahden LED-valon palamisella ja säännöllisesti toistuvalla äänimerkillä.

Jos kaasua esiintyy ja sen määrä ylittää vähimmäisraja-arvon, äänimerkki toistuu nopeammin. Kolmen LED-valon näytön keltainen valo palaa jatkuvasti.

Jos kaasupitoisuus ylittää seuraavan raja-arvon, äänimerkki toistuu vielä nopeammin. Kolmen LED-valon näytön oranssi valo palaa jatkuvasti.

Jos kaasupitoisuus ylittää seuraavan raja-arvon, äänimerkki toistuu vielä nopeammin. Kolmen LED-valon näytön punainen valo palaa jatkuvasti.

Jos kaasupitoisuus ylittää suurimman raja-arvon, äänimerkki toistuu vieläkin nopeammin. Kolmen LED-valon näytön punainen valo vilkkuu.

#### 3.2 Valaistus

GS4-LED-vaihtopää valaisee tehokkaasti vaikeapääsyiset paikat.

### 4. Kunnossapito

GS4 ei vaadi säännöllistä huoltoa. Laitteen toimintakunto tulee tarkastaa silloin tällöin toimintatestillä.

#### 4.1 Huolto

Poista paristot ennen puhdistamista! Puhdista muoviosat vain sopivalla puhdistusaineella tai miedolla saippualla ja kostealla pyyhkeellä. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimennoksia tai sen kaltaisia tuotteita.

Varmista, että vuodontunnistimen päälle tai sisään ei pääse nesteitä. Älä koskaan upota REMS Detect GS4 -laitetta nesteeseen.

Puhdista REMS Detect GS4 säännöllisesti, varsinkin jos sitä ei käytetä pitkään aikaan. Säilytä vuodontunnistinta kuivassa paikassa.

Mittauksen luotettavuuden varmistamiseksi seuraa paristojen varausnäytön tilaa, katso kohta 2.2. Vaihda paristot ajoissa, katso kohta 2.1.

#### 4.2 Tarkastus/kunnostus

REMS Detect GS4 -laitteelle ei voi tehdä kunnostus- tai korjaustöitä.

### 5. Toiminta häiriötapauksissa

#### Syy:

- REMS Detect GS4 sammuu pian käynnistämisen jälkeen.
- Esikäyttövaiheen aikana REMS Detect GS4 pitää 3 lyhyttä piippausta ja LED-valot vilkkuvat, minkä jälkeen laite sammuu.
- Käytön aikana REMS Detect GS4 pitää 3 lyhyttä piippausta ja LED-valot vilkkuvat, minkä jälkeen laite sammuu.
- REMS Detect GS4 havaitsee jatkuvasti kaasupitoisuuden tai tasaantuu erittäin hitaasti (esim. korkean kaasupitoisuuden havaitsemisen jälkeen).

#### Korjaustoimenpide:

- Tarkista paristojen varausnäyttö käynnistyksen yhteydessä, jos mahdollista. Vaihda paristot, katso kohta 2.1.
- Tarkista, onko vaihtoanturi kiinnitetty oikein. Tarkista muotoiltavan jatkeen liitännät.
- Laite sammuu automaattisesti 10 minuutin kuluttua, jos kaasua ei tunnisteta.
- Nollaa vaihtoanturi ulkoilmassa painamalla painiketta lyhyesti.

### 6. Jätehuolto

Tätä tuotetta ei saa hävittää yhdyskuntajätteenä. REMS ottaa tämän tuotteen vastaan maksutta. Lisätietoja antavat kansalliset myyntiorganisaatiot ja REMS GmbH & Co KG. Paristot tulee hävittää kansallisten määräysten mukaan. Vie tyhjä paristot niille tarkoitettuun kierrätyspisteeseen.

### REMSin valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaali- tai virheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa. Tämä valmistajan takuu ei koske lisävarusteita (esim. mittapäät, anturit), pumppuja, kuluvia osia (esim. akut/paristot, tulostusyksiköt) ja kulutustavaroita (esim. tulostuspaperi, suodatinmateriaalit).

Takuuseen kuuluvia töitä saa suorittaa ainoastaan REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote toimitetaan REMS Messtechnik GmbH & Co KG:lle ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMSin omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Tuote tulee toimittaa REMS Messtechnik GmbH & Co KG:lle. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteesta havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavarankäytön sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

#### Valmistajan takuun pidentäminen

REMS GmbH & Co KG:n myymien mittauslaitteiden valmistajan takuuta voi pidentää rekisteröimällä mittauslaitteen osoitteessa [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) 30 päivän kuluessa siitä, kun laite on luovutettu ensimmäiselle käyttäjälle. Takuuvaatimusten edellytyksenä on, että valtuutettu REMS Messtechnik -sopimuskorjaamo tarkastaa laitteen 12 kuukauden välein. Mittauslaitteiden ja lisävarusteiden kohdalla noudatetaan taulukon 1 aikavälejä.

Pidennettyä valmistajan takuuta koskevia vaatimuksia voivat esittää vain rekisteröityneet ensimmäiset käyttäjät. Edellytyksenä on, että mittauslaitteen arvokilpeä ei ole irrotettu tai muutettu ja että tiedot ovat luettavissa. Vaatimuksia ei voi siirtää.

#### Taulukko 1: laajennettu valmistajan takuu takuuajan pidennyksen jälkeen

REMS Detect GS4 -laitteen takuu	
Mittauslaite	24 kuukautta
Elektronikka	24 kuukautta

## Tradução do manual de instruções original

Fig. 1–2










- 1 Cobertura do compartimento da pilha
- 2 Parafuso
- 3 Botão para ligar/desligar
- 4 LED triplo
- 5 LED duplo
- 6 Extensão moldável
- 7 Sensor intercambiável

### Indicações de segurança

A utilização do REMS Detect GS4 requer a compreensão e o cumprimento do manual de instruções, bem como dos regulamentos e das normas nacionais e internacionais. O dispositivo só deve ser utilizado para a finalidade aqui descrita.

- **Não utilize o REMS Detect GS4 se estiver danificado. Existe perigo de acidente.**
- **Os sensores podem estar sujeitos a envelhecimento. Verifique regularmente o funcionamento do REMS Detect GS4 com um gás específico do sensor de modo a garantir a deteção fiável de gases, especialmente gases explosivos. Caso contrário, existe risco de acidentes. Em caso de dúvida, contacte o nosso serviço técnico.**
- **Antes de medir, certifique-se de que o sensor intercambiável selecionado é adequado ao gás a ser detetado.**
- **Se existirem gases explosivos ou inflamáveis, eliminar qualquer risco de incêndio, as faíscas e outras fontes de ignição durante a deteção de fugas. Existe perigo de explosão e de incêndio.**
- **REMS Detect GS4 não deve ser utilizado em áreas com risco de explosão.**
- **Ao procurar fugas, garanta ventilação suficiente para evitar a asfixia e a formação de misturas inflamáveis. Dependendo do gás, pode ser necessário um equipamento de proteção adequado.**
- **Não utilizar o REMS Detect GS4 como dispositivo de monitorização para segurança pessoal!**
- **Este dispositivo foi concebido para funcionar com pilhas alcalinas de manganês de 1,5 V, AAA, LR03. Seguir as indicações de segurança do fabricante da pilha!**
- **Não utilizar pilhas defeituosas. Se o REMS Detect GS4 for armazenado durante um longo período de tempo, retire previamente as pilhas. Desta forma, o risco de fuga de líquido das pilhas é reduzido.**
- **Evite o contato com pilhas gastas. O líquido libertado pode conduzir a irritações da pele ou a queimaduras. Em caso de contacto lavar imediatamente com água. Em caso de contacto com os olhos, procure assistência médica.**
- **Mantenha as pilhas fora do alcance de crianças. As pilhas podem ser fatais se ingeridas, portanto procure assistência médica imediatamente.**
- **Nunca carregue, desmonte, provoque curto-circuito ou jogue as pilhas no fogo. As pilhas podem provocar um incêndio e explodir. Existe perigo de ferimentos.**

### Esclarecimento de símbolos

-  **ATENÇÃO** Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.
-  **CUIDADO** Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.
-  **AVISO** Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.
-  Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções
-  Insuficiência das vias respiratórias
-  Aviso de materiais inflamáveis
-  Aviso de substâncias explosivas
-  Eliminação ecológica
-  Marca CE de conformidade

## 1. Dados técnicos

### Utilização correta

#### ATENÇÃO

O REMS Detect GS4 é um detetor eletrónico de fugas para o uso comercial para detetar diversos gases em ambientes fechados e secos. Os gases detetáveis dependem do sensor intercambiável encaixado e encontram-se na tabela de sensores (Fig. 2). O acessório intercambiável LED serve para iluminar áreas. Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

### 1.1. Volume de fornecimento

Conjunto: Detetor de fugas eletrónico, sensor intercambiável, extensão moldável de 200 mm, 2 pilhas 1,5 V, AAA, LR3, guia de início rápido, bolsa.

### 1.2. Códigos dos artigos

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Sensor intercambiável GS4-F	611310
Sensor intercambiável GS4-S	611311
Sensor intercambiável GS4-R	611312
Sensor intercambiável GS4-H	611313
Acessório intercambiável GS4-LED	611314
Extensão moldável 200 mm	611213
Bolsa	611212

### 1.3. Área de trabalho

Fase de inicialização	15–150 s
Tempo de resposta	ca. 2 s (em 10% L.E.L.)
Sinal	acústico e visual (1 x a cada 2 s ao ar livre)
Sensor	Semicondutor

Sensor intercambiável	Meio	Faixa de deteção ppm
GS4-F	Metano	50–10.000
GS4-H	Hidrogénio	30–3.000
GS4-S	Amónia	1–30

Agente refrigerante	Limite de deteção estático	Limite de deteção dinâmica
Hidrocarboneto	1 g/a	1 g/a
HFCs/HCFCs	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Condições de funcionamento

Humidade do ar	≤ 90 % h.r. não condensante
Temperatura de funcionamento	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Temperatura de armazenamento	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Dados elétricos

2 pilhas de 1,5 V AAA, LR03	3V =
Tipo de proteção	IP30

### 1.5. Dimensões

Dispositivo básico REMS Detect GS4	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 com extensão moldável	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Peso

Dispositivo básico REMS Detect GS4 com pilhas	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 com extensão moldável e pilhas	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Colocação em funcionamento

### 2.1. Inserir pilhas

Abri a cobertura do compartimento das pilhas (Fig. 1 (1)) girando o parafuso (2). Inserir 2 pilhas 1,5 V, tipo AAA, LR03 no suporte das pilhas, observando a posição dos polos positivo e negativo (Fig 1). Fechar a tampa do compartimento da pilha e apertar o parafuso.

#### AVISO

Nunca recarregar as pilhas. Usar sempre 2 pilhas novas do mesmo tipo. Não utilizar baterias recarregáveis.

### 2.2. Ligar o detetor de fugas

O detetor de fugas pode ser utilizado diretamente com um sensor intercambiável ou com uma extensão flexível para áreas de difícil acesso. Se possível, realize a fase de inicialização fora da área a ser testada, de preferência ao ar livre.

Encaixar ou aparafusar o sensor intercambiável (Fig. 2 (7)) ou a extensão moldável (Fig. 2 (6)) e o sensor intercambiável no REMS Detect GS4. Premir o botão Liga/Desliga (Fig. 1 (3)) durante aprox. 1 s; um sinal acústico confirma que o dispositivo foi ligado. O LED triplo (Fig. 1 (4)) está iluminado durante aprox. 1 s e indica o nível de carga das pilhas. O LED vermelho indica que as pilhas estão descarregadas, e devem ser substituídas. Os LEDs vermelho e laranja indicam que as pilhas ainda estão suficientemente carregadas. Os LEDs vermelho, laranja e amarelo indicam que as pilhas estão totalmente carregadas. O detetor de fugas requer uma fase de inicialização de aprox. 15 a 150 s. Durante a fase de inicialização, o LED duplo (Fig. 1 (5)) pisca alternadamente com intervalos de 1 segundo. Quando a fase de rodagem estiver concluída, é emitido um sinal acústico e o LED duplo está permanentemente aceso. REMS Detect GS4 está pronto para operação.

Desligar o REMS Detect GS4 antes de conectar a extensão moldável ou o sensor.

### 3. Funcionamento

#### 3.1 Detetar gases

Ligar REMS Detect GS4 conforme descrito em 2.2 e verificar a área onde existe suspeita de fuga de gás. Se não houver gás nas imediações, o detetor de fugas indica que está pronto para o funcionamento acendendo o LED duplo e emitindo um sinal acústico em intervalos regulares.

Se houver gás presente e este exceder o limite mínimo, o sinal acústico soará numa sequência mais rápida. A luz amarela do LED tripló está permanentemente acesa.

Se a concentração de gás exceder o próximo limite superior, o sinal acústico soará numa sequência ainda mais rápida. A luz laranja do LED tripló está permanentemente acesa.

Se a concentração de gás exceder o próximo limite superior, o sinal acústico soará numa sequência ainda mais rápida. A luz vermelha do LED tripló está permanentemente acesa.

Se a concentração de gás exceder o limite máximo, o sinal sonoro soará numa sequência ainda mais rápida. A luz vermelha do LED tripló pisca.

#### 3.2 Iluminação

Acessório intercambiável GS4-LED com alta luminosidade, para a iluminação de locais de difícil acesso.

### 5. Comportamento no caso de avarias

#### Causa:

- REMS Detect desliga-se logo após ser ligado.
- REMS Detect desliga-se durante a fase de inicialização com 3 curtos sinais acústicos e LED a piscar.
- REMS Detect GS4 desliga-se durante o funcionamento com 3 curtos sinais acústicos e LED a piscar.
- REMS Detect GS4 deteta continuamente uma concentração de gás ou estabiliza-se muito lentamente (possivelmente após contacto com uma concentração elevada de gás)

### 4. Conservação

A manutenção regular do GS4 não é necessária. A operacionalidade deve ser verificada ocasionalmente através de um teste funcional.

#### 4.1 Manutenção

Retirar as pilhas antes de trabalhos de limpeza! Limpar as peças de plástico apenas com um produto de limpeza apropriado ou sabão neutro e um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza domésticos. Estes contêm muitos químicos que podem danificar as peças em plástico. Nunca utilizar gasolina, óleo de terebintina, diluentes ou produtos idênticos para a limpeza.

Deve ser observado que líquidos nunca entrem em contacto com o interior do detetor de fugas. Nunca mergulhar o REMS Detect GS4 em líquidos.

Limpar o REMS Detect GS4 regularmente, especialmente se não for utilizado durante um longo período de tempo. Armazenar o detetor de fugas em lugar seco.

Para uma medição fiável, deve-se observar a indicação do nível de carga da pilha, ver 2.2 e trocas as pilhas a tempo, ver 2.1

#### 4.2 Inspeção / Reparação

Os trabalhos de manutenção e reparação não são possíveis no REMS Detect GS4.

#### Solução:

- Verificar a indicação do nível da pilha no arranque, se possível. Substituir pilhas, ver 2.1.
- Verificar se o sensor intercambiável está encaixado corretamente. Verificar as ligações de extensão.
- Desligamento automático após 10 minutos sem deteção de gás.
- Reiniciar o sensor intercambiável ao ar livre premindo brevemente o botão.

### 6. Eliminação

Este produto não deve ser descartado como lixo municipal. A REMS aceitará a devolução deste produto gratuitamente. As organizações nacionais de vendas e a REMS GmbH & Co KG fornecem informações a este respeito. As pilhas devem ser descartadas de acordo com os regulamentos nacionais. Elimine as pilhas vazias nos pontos de recolha designados.

### Garantia do fabricante REMS

O período de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro utilizador. O momento da entrega deverá ser comprovado através do envio dos documentos originais da compra, os quais deverão conter informação sobre a data da compra e o nome do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorreto ou uso normal, por desrespeito dos regulamentos de operação, por meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outros motivos fora do âmbito da responsabilidade da REMS. Estão excluídos desta garantia do fabricante, em particular, os acessórios (por exemplo, sondas, sensores), bombas, peças de desgaste (por exemplo, baterias /pilhas, unidades de impressão) e consumíveis (por exemplo, papel de impressora, material de filtro).

Os serviços de garantia só devem ser prestados pela REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reclamações só serão aceites se o produto for entregue à REMS Messtechnik GmbH & Co KG sem terem sido desmontados e abertos e sem intervenção prévia. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

O produto deve ser enviado para a REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Os direitos legais do utilizador, em particular as suas reivindicações de garantia perante o vendedor em caso de defeitos, bem como reclamações devido a violação intencional de deveres e reclamações de responsabilidade do produto, não são restringidos por esta garantia.

A lei alemã aplica-se a esta garantia, excluindo as disposições de referência do direito internacional privado alemão e excluindo a Convenção das Nações Unidas sobre Contratos para a Venda Internacional de Mercadorias (CISG). O garante desta garantia do fabricante, válida em todo o mundo, é a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str 83, 71332 Waiblingen, Alemanha.

#### Extensão da garantia do fabricante

Para os instrumentos de medição vendidos através da REMS GmbH & Co KG, é possível prolongar o período de garantia da garantia do fabricante acima referido no prazo de 30 dias após a entrega ao primeiro utilizador, registando o instrumento de medição em [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). É necessária uma inspeção a cada 12 meses por uma oficina de assistência técnica contratada e autorizada REMS Messtechnik. Os períodos correspondentes da Tabela 1 aplicam-se ao respetivo instrumento de medição ou acessórios.

As reivindicações decorrentes da extensão da garantia do fabricante só podem ser reclamadas pelos primeiros utilizadores registados, desde que a placa de características do instrumento de medição não tenha sido removida ou alterada e as informações sejam legíveis. Está excluída a cedência dos direitos.

Tabela 1: garantia do fabricante prolongada após extensão da garantia

Garantia REMS Detect GS4	
Instrumento de medição	24 meses
Eletrónica	24 meses

# Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

Rys. 1–2

- 1 Pokrywa kieszeni baterii
- 2 Śruba
- 3 Przycisk Wł./Wył.
- 4 3-diody LED
- 5 2-diody LED
- 6 Giętki przedłużacz
- 7 Wymienny czujnik

## Wskazówki bezpieczeństwa

Użytkowanie REMS Detect GS4 wymaga zrozumienia i przestrzegania instrukcji obsługi oraz krajowych i międzynarodowych przepisów i norm. **Urządzenia należy stosować wyłącznie zgodnie z podanym tutaj przeznaczeniem.**

- **Nie wolno używać uszkodzonego REMS Detect GS4.** Występuje niebezpieczeństwo wypadku.
- **Czujniki mogą się starzeć.** Należy regularnie sprawdzać poprawność działania REMS Detect GS4 przy użyciu gazu podanego dla danego czujnika, aby zapewnić niezawodne wykrywanie gazów, zwłaszcza gazów wybuchowych. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo wypadku. W razie wątpliwości prosimy o kontakt z naszym działem serwisowym.
- **Przed przystąpieniem do pomiaru upewnić się, że wybrany wymienny czujnik jest odpowiedni dla wykrywanego gazu.**
- **W przypadku potencjalnego wystąpienia gazów wybuchowych lub łatwopalnych, podczas wykrywania nieszczelności należy wykluczyć ogień, iskry oraz inne źródła zapłonu.** Występuje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru.
- **REMS Detect GS4 nie wolno stosować w obszarach zagrożonych wybuchem.**
- **Podczas wykrywania nieszczelności należy zapewnić dostateczną wentylację,** aby zapobiec uduszeniu i tworzeniu się łatwopalnych mieszanin. W zależności od rodzaju gazu może być konieczne zastosowanie odpowiednich środków ochrony.
- **Nie używać Detect GS4 jako urządzenia do monitorowania osobistego bezpieczeństwa!**
- **To urządzenie jest przeznaczone do zasilania alkalicznymi bateriami manganowymi 1,5V, AAA, LR03.** Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa producenta baterii!
- **Nie używać uszkodzonych baterii.** Przed dłuższym przechowywaniem/składowaniem wyjąć baterie z REMS Detect GS4. Pozwala to na zmniejszenie ryzyka wylania baterii.
- **Unikać kontaktu z wylanymi bateriami.** Elektrolit może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia. W przypadku ewentualnego kontaktu spłukać skórę wodą. W przypadku kontaktu z oczami zgłosić się do lekarza.
- **Baterie przechowywać poza zasięgiem dzieci.** Baterie mogą zagrażać życiu np. wskutek połknięcia, w takim przypadku niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.
- **Baterii nie wolno ładować, rozbierać, wrzucać do ognia lub zwierać.** Baterie mogą spowodować pożar lub ulec rozerwaniu. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.


### Objaśnienie symboli


**OSTRZEŻENIE** Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).


**PRZESTROGA** Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).


**NOTYFIKACJA** Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.

 Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi

 Uczulenie dróg oddechowych

 Ostrzeżenie przed materiałami palnymi

 Ostrzeżenie przed substancjami wybuchowymi

 Utylizacja przyjazna dla środowiska

 Oznakowanie zgodności CE

## 1. Dane techniczne

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

#### OSTRZEŻENIE

REMS Detect GS4 to elektroniczny detektor wycieków do użytku komercyjnego do wykrywania różnych gazów w zamkniętych, suchych środowiskach. Wykrywane gazy zależą od zamontowanego wymiennego czujnika i są podane w tabeli czujników (rys. 2). Wymienna końcówka LED służy do oświetlania obszarów. Wszelkie inne zastosowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i tym samym za niedozwolone.

#### 1.1. Zakres dostawy

Zestaw: Elektroniczny detektor wycieków, wymienny czujnik, giętki przedłużacz 200 mm, 2 baterie 1,5V, AAA, LR3, skrócona instrukcja obsługi, miękka torba.

#### 1.2. Numery katalogowe

Zestaw REMS Detect GS4 F	611095
Zestaw REMS Detect GS4 R	611096
Wymienny czujnik GS4-F	611310
Wymienny czujnik GS4-S	611311
Wymienny czujnik GS4-R	611312
Wymienny czujnik GS4-H	611313
Wymienna końcówka GS4-LED	611314
Giętki przedłużacz 200 mm	611213
Miękka torba	611212

#### 1.3. Zastosowanie

Faza rozruchu	15–150 s
Czas reakcji	ok. 2 s (do 10% DGW)
Sygnał	akustyczny i wizualny (1 x co 2 s na świeżym powietrzu)
Czujnik	półprzewodnikowy

Wymienny czujnik	Medium	Zakres detekcji ppm
GS4-F	Metan	50–10 000
GS4-H	Wodór	30–3 000
GS4-S	Amoniak	1–30

Czynnik chłodniczy	Statyczna granica wykrywalności	Dynamiczna granica wykrywalności
Węglowodór	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

#### Warunki pracy

Wilgotność powietrza	≤ 90% RH bez kondensacji
Temperatura pracy	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Temperatura przechowywania	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

#### 1.4. Dane elektryczne

2 baterie 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Stopień ochrony	IP30

#### 1.5. Wymiary

Urządzenie podstawowe REMS Detect GS4	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 z giętym przedłużaczem	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

#### 1.6. Ciężar

Urządzenie podstawowe REMS Detect GS4 z bateriami	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 z giętym przedłużaczem i bateriami	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Uruchomienie

### 2.1 Wkładanie baterii

Otworzyć pokrywę kieszeni baterii (rys. 1 (1)) odkręcając śrubę (2). Włożyć 2 baterie 1,5 V, AAA, LR03, pamiętając o właściwej polaryzacji (rys. 1). Zamknąć pokrywę kieszeni baterii i dokręcić śrubę.

#### NOTYFIKACJA

Nigdy nie ładować baterii. Stosować zawsze 2 nowe baterie tego samego typu. Nie stosować akumulatorów.

### 2.2 Włączanie detektora wycieków

Detektor wycieków można stosować bezpośrednio z wymiennym czujnikiem lub giętym przedłużaczem do trudno dostępnych miejsc. Fazę rozruchu należy przeprowadzać w miarę możliwości poza sprawdzanym obszarem, w idealnym przypadku na wolnym powietrzu.

Założyć lub przykręcić wymienny czujnik (rys. 2 (7)) lub giętki przedłużacz (rys. 2 (6)) oraz wymienny czujnik do REMS Detect GS4, przytrzymać przycisk Wł./Wył. (rys. 1 (3)) przez ok. 1 s, sygnał dźwiękowy potwierdza włączenie. 3-diody LED (rys. 1 (4)) świecą się przez ok. 1 s i wskazuje stan baterii. Czerwona dioda LED wskazuje, że baterie są wyczerpane, wymienić baterie. Czerwona i pomarańczowa dioda LED wskazują, że baterie są jeszcze dostatecznie naładowane. Czerwona, pomarańczowa i żółta dioda LED wskazują, że baterie są w pełni naładowane. Detektor wycieków wymaga fazy rozruchu trwającej ok. 15–150 s. Podczas fazy rozruchu 2-diody LED (rys. 1 (5)) migają na przemian co 1 s. Po pomyślnym zakończeniu fazy rozruchu rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy i 2-diody LED świecą się w sposób ciągły. REMS Detect GS4 jest gotowy do pracy.

Wyłączyć REMS Detect GS4 przed założeniem giętkiego przedłużacza lub czujnika.

### 3. Użytkowanie

#### 3.1 Wykrywanie gazów

Włączyć REMS Detect GS4 w sposób opisany w punkcie 2.2 i sprawdzić otoczenie, w którym podejrzewa się wyciek gazu. Jeśli w bezpośrednim otoczeniu nie ma gazu, detektor wycieków sygnalizuje gotowość do pracy za pomocą zapalonych 2-diod LED oraz emisję regularnego sygnału dźwiękowego.

W przypadku obecności gazu i przekroczenia minimalnej wartości granicznej, sygnał dźwiękowy wybrzmiewa szybciej. Żółte światło 3-diod LED świeci się wtedy w sposób ciągły.

Jeśli stężenie gazu przekroczy kolejną wyższą wartość graniczną, sygnał dźwiękowy wybrzmiewa jeszcze szybciej. Pomarańczowe światło 3-diod LED wtedy świeci się w sposób ciągły.

Jeśli stężenie gazu przekroczy kolejną wyższą wartość graniczną, sygnał dźwiękowy wybrzmiewa jeszcze szybciej. Czerwone światło 3-diod LED świeci się wtedy w sposób ciągły.

Jeśli stężenie gazu przekroczy najwyższą wartość graniczną, sygnał dźwiękowy wybrzmiewa jeszcze szybciej. Miga czerwone światło 3-diod LED.

#### 3.2 Oświetlenie

Wymienna końcówka GS4-LED o dużej jasności, do oświetlania trudno dostępnym miejsc.

### 4. Utrzymanie sprawności

Regularna konserwacja GS4 nie jest wymagana. Co jakiś czas należy sprawdzać sprawność urządzenia przeprowadzając test działania.

#### 4.1 Konserwacja

Przed przystąpieniem do czyszczenia wyjąć baterie! Elementy z tworzyw sztucznych czyścić wyłącznie odpowiednim środkiem czyszczącym lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować środków czyszczących do użytku domowego. Zawierają one różnego rodzaju środki chemiczne, które mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych. Do czyszczenia nie używać pod żadnym pozorem benzyny, terpentyny, rozcieńczalników lub podobnych środków.

Nie dopuścić, by detektor wycieków został zalany lub do jego wnętrza przedostały się ciecze. REMS Detect GS4 nie wolno zanurzać w cieczach.

REMS Detect GS4 należy regularnie czyścić, w szczególności jeżeli przez dłuższy czas ma być nieużywany. Detektor wycieków należy przechowywać w suchym miejscu.

W celu zapewnienia poprawności pomiaru należy zwracać uwagę na poziom naładowania baterii, patrz 2.2 i odpowiednio wcześniej wymienić baterie, patrz 2.1

#### 4.2 Przeglądy/serwisowanie

W przypadku REMS Detect GS4 prace serwisowe i naprawy nie są możliwe.

### 5. Usuwanie usterek

#### Przyczyna:

- REMS Detect GS4 wyłącza się krótko po włączeniu.
- REMS Detect GS4 wyłącza się podczas uruchamiania z 3 krótkimi sygnałami dźwiękowymi i miganiem diody LED.
- REMS Detect GS4 wyłącza się podczas pracy z 3 krótkimi sygnałami dźwiękowymi i miganiem diody LED.
- REMS Detect GS4 wykrywa ciągle stężenie gazu lub uspokaja się bardzo powoli (po kontakcie z wysokim stężeniem gazu)

#### Środki zaradcze:

- Jeżeli to możliwe, sprawdzić przy uruchomieniu wskaźnik stanu baterii. Wymienić baterie, patrz 2.1.
- Sprawdzić, czy wymienny czujnik jest zamontowany prawidłowo. Sprawdzić połączenia zmiennych przedłużaczy.
- Automatyczne wyłączenie po 10 minutach bez wykrycia gazu.
- Wyzerować wymienny czujnik poprzez krótkie naciśnięcie przycisku na wolnym powietrzu.

### 6. Usuwanie odpadów

Tego produktu nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Firma REMS może odebrać produkt bezpłatnie. Informacje na ten temat można uzyskać u krajowych dystrybutorów oraz REMS GmbH & Co KG. Baterie należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami. Zużyte baterie należy przekazać do wyznaczonych punktów zbiórki odpadów.

### Gwarancja REMS

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwszemu użytkownikowi. Datę przekazania należy potwierdzić poprzez przesłanie oryginału dowodu zakupu, który musi zawierać datę zakupu oraz dane produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu sprowadzające się po udowodnieniu do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużycia, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS. Gwarancja producenta nie obejmuje w szczególności akcesoriów (np. sond, czujników), pomp, części zużywalnych (np. akumulatorów / baterii, materiałów drukarskich) oraz materiałów eksploatacyjnych (np. papieru do drukarki, materiałów filtracyjnych).

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane wyłącznie przez firmę REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacje będą uznawane wyłącznie pod warunkiem, że produkt zostanie dostarczony do firmy REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez śladów ingerencji i w stanie nierozbebrany. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Produkt należy dostarczyć do firmy REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw użytkownika, w szczególności prawa do składania do sprzedawcy roszczeń reklamacyjnych z tytułu rękoma za wady oraz umyślnego naruszenia obowiązków i odpowiedzialności prawnej za produkt.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem przepisów niemieckiego prawa prywatnego międzynarodowego i Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG). Niniejszej międzynarodowej gwarancji producenta udziela REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

#### Przedłużenie gwarancji producenta

W przypadku urządzeń pomiarowych sprzedawanych przez firmę REMS GmbH & Co KG możliwe jest przedłużenie okresu gwarancji poprzez zarejestrowanie urządzenia pomiarowego na stronie [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) w ciągu 30 dni od daty dostawy do pierwszego użytkownika. Warunkiem zachowania gwarancji jest przegląd co 12 miesięcy przez autoryzowany serwis REMS Messtechnik. Dla danego urządzenia pomiarowego lub akcesoriów obowiązują okresy podane w tabeli 1.

Roszczenia z tytułu przedłużenia gwarancji producenta mogą zgłaszać wyłącznie zarejestrowani pierwsi użytkownicy, pod warunkiem, że tabliczka znamionowa na urządzeniu pomiarowym nie została usunięta lub zmieniona, a informacje są czytelne. Cesja roszczeń jest wyłączona.

Tabela 1: Rozszerzona gwarancja producenta po przedłużeniu gwarancji

Gwarancja REMS Detect GS4	
Przyrząd pomiarowy	24 miesiące
Elektronika	24 miesiące

## Překlad originálu návodu k použití

### Obr. 1–2










- 1 Kryt přihrádky na baterie
- 2 Šroub
- 3 Tlačítko zapnout/vypnout
- 4 Trojitá LED
- 5 Dvojitá LED
- 6 Tvarovatelný nástavec
- 7 Vyměnitelný snímač

## Bezpečnostní pokyny

Předpokladem použití REMS Detect GS4 je pochopení a dodržování návodu k obsluze a dále národních a mezinárodních předpisů a norem. **Přístroj se smí používat pouze k zde popsanému účelu.**

- **Nepoužívejte REMS Detect GS4, pokud je poškozený. Hrozí nebezpečí úrazu.**
- **Senzory mohou podléhat procesu stárnutí. Pravidelně kontrolujte funkci přístroje REMS Detect GS4 pomocí plynu určeného pro senzor, aby byla zaručena spolehlivá detekce plynů, zejména výbušných plynů. Jinak hrozí nebezpečí úrazu. V případě pochybností se obraťte na naše servisní oddělení.**
- **Před měřením zajistěte, aby byl zvolený výměnný senzor vhodný pro detekovaný plyn.**
- **Při potenciálním výskytu výbušného nebo hořlavého plynu zabraňte během vyhledávání netěsností výskytu ohně, jisker a jiných zápalných zdrojů. Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru.**
- **REMS Detect GS4 se nesmí používat v oblastech s nebezpečím výbuchu.**
- **Při vyhledávání netěsností zajistěte dostatečné větrání, abyste zabránili udušení a tvorbě zápalných směsí. V závislosti na příslušném plynu mohou být případně nutné vhodné ochranné pomůcky.**
- **REMS Detect GS4 nepoužívejte jako kontrolní přístroj pro bezpečnost osob!**
- **Tento přístroj je určený pro provoz s alkalicko-manganovými bateriemi 1,5V, AAA, LR03. Dodržujte bezpečnostní pokyny výrobců baterií!**
- **Nepoužívejte poškozené baterie. V případě delšího uschování/skladování vyjměte z přístroje REMS Detect GS4 baterie. Sníží se tím riziko vytečení kapaliny z baterií.**
- **Nedotýkejte se vyteklych baterií. Kapalina unikající z baterií může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny. Pokud dojde k potřísnění kůže, ihned ji opláchněte vodou. Při zasažení očí vyhledejte lékaře.**
- **Baterie uchovávejte mimo dosah dětí. Baterie mohou při spolknutí ohrozit život, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.**
- **Baterie nikdy nenabíjejte, nerozebírejte, nezkratujte nebo nevhazujte do ohně. Baterie mohou způsobit požár a prasknout. Hrozí nebezpečí zranění.**

### Vysvětlení symbolů

-  **VAROVÁNÍ** Nebezpečí se středním stupněm rizika, které by mohlo při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).
-  **UPOZORNĚNÍ** Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).
-  **OZNÁMENÍ** Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.
-  Před použitím čtěte návod k použití
-  Sensibilizace dýchacích cest
-  Varování před požárně nebezpečnými látkami
-  Varování před výbušnými látkami
-  Ekologicky přijatelná likvidace
-  Značka shody CE

## 1. Technická data

### Použití odpovídající určení

#### VAROVÁNÍ

REMS Detect GS4 je elektronický detektor netěsností pro komerční použití pro vyhledávání různých plynů v uzavřeném, suchém prostoru. Detekovatelné plyny závisí na nasazeném výměnném senzoru a najdete je v tabulce senzorů (obr. 2). Vyměnitelný nástavec LED slouží k osvětlení ploch.

Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřipustná.

### 1.1. Rozsah dodávky

Sada: elektronický detektor netěsností, vyměnitelný snímač, tvarovatelný nástavec 200 mm, 2 baterie 1,5 V, AAA, LR3, stručná příručka, měkká taška.

### 1.2. Objednací čísla

REMS Detect GS4 sada F	611095
REMS Detect GS4 sada R	611096
Vyměnitelný snímač GS4-F	611310
Vyměnitelný snímač GS4-S	611311
Vyměnitelný snímač GS4-R	611312
Vyměnitelný snímač GS4-H	611313
Vyměnitelný nástavec GS4-LED	611314
Tvarovatelný nástavec 200 mm	611213
Měkká taška	611212

### 1.3. Pracovní oblast

Náběhová fáze	15–150 s
Reakční doba	cca 2 s (na 10 % L.E.L.)
Signál	akustický a vizuální (1× každé 2 sekundy na čerstvém vzduchu)
Senzor	polovodič

Vyměnitelný snímač	Médium	Rozsah detekce ppm
GS4-F	Metan	50–10 000
GS4-H	Vodík	30–3 000
GS4-S	Čpavek	1–30

Chladivo	Statický detekční limit	Dynamický detekční limit
Uhlovodíky	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Provozní podmínky

Vlhkost vzduchu	≤ 90 % relativní vlhkost nekondenzující
Provozní teplota	+5 °C až +45 °C (+41 °F až +113 °F)
Skladovací teplota	-20 °C až +50 °C (-4 °F až +122 °F)

### 1.4. Elektrické údaje

2 baterie 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Stupeň krytí	IP30

### 1.5. Rozměry

REMS Detect GS4 základní přístroj	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 s tvarovatelným nástavcem	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Hmotnost

REMS Detect GS4 základní přístroj s bateriemi	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 s tvarovatelným nástavcem a bateriemi	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Uvedení do provozu

### 2.1 Vložení baterií

Kryt přihrádky na baterie (obr. 1 (1)) otevřete otáčením šroubu (2). Vložte 2 baterie 1,5 V, AAA, LR03 a dbejte na polohu plus/minus pólů (obr. 1). Zavřete kryt přihrádky na baterie a utáhněte šroub.

#### OZNÁMENÍ

Baterie nikdy nenabíjejte. Vždy používejte 2 nové baterie stejného typu. Nepoužívejte akumulátory.

### 2.2 Zapnutí detektoru netěsností

Detektor netěsností lze použít přímo s vyměnitelným snímačem nebo s flexibilním nástavcem pro těžko přístupná místa. Náběhovou fázi provádějte pokud možno mimo testovanou oblast, ideálně ve volném prostoru.

Nasaďte vyměnitelný snímač (obr. 2 (7)) či tvarovatelný nástavec (obr. 2 (6)) a vyměnitelný snímač k REMS Detect GS4 nebo jej našroubujte. Stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí (obr. 1 (3)) na cca 1 s, zapnutí potvrdí zvukový signál. Trojitá LED (obr. 1 (4)) se rozsvítí přibližně na 1 s a signalizuje stav nabití baterií. Červená LED signalizuje vybití baterií, vyměňte baterie. Červená a oranžová LED signalizují, že jsou baterie stále dostatečně nabitě. Červená, oranžová a žlutá LED signalizují, že jsou baterie plně nabitě. Detektor netěsností vyžaduje náběhovou fázi v délce přibližně 15–150 s. Během náběhové fáze bliká dvojitá LED (obr. 1 (5)) střídatě v intervalu 1 s. Po úspěšném dokončení náběhové fáze zazní signální tón a dvojitá LED nepřetržitě svítí. REMS Detect GS4 je připraveno k provozu.

Před nasazením tvarovatelného nástavce nebo snímače vypněte REMS Detect GS4.

### 3. Provoz

#### 3.1 Detekce plynu

Zapněte REMS Detect GS4 podle popisu v části 2.2 a zkontrolujte prostředí, ve kterém je podezření na únik plynu. Pokud se v bezprostřední blízkosti nevyskytuje žádný plyn, detektor netěsností signalizuje, že je připraven k provozu rozsvícením dvojité LED a pravidelným zvukovým signálem.

Pokud je přítomen plyn a překročí minimální mezní hodnotu, ozve se v rychlém sledu akustický signál. Žluté světlo trojitě LED svítí trvale.

Pokud koncentrace plynu překročí další vyšší mezní hodnotu, zazní akustický signál v ještě rychlejším sledu. Oranžové světlo trojitě LED svítí trvale.

Pokud koncentrace plynu překročí další vyšší mezní hodnotu, zazní akustický signál v ještě rychlejším sledu. Červené světlo trojitě LED svítí trvale.

Pokud koncentrace plynu překročí nejvyšší mezní hodnotu, zazní akustický signál v ještě rychlejším sledu. Červené světlo trojitě LED bliká.

#### 3.2 Osvětlení

Vyměnitelný nástavec GS4-LED s vysokou svítivostí pro osvětlení těžko přístupných míst.

### 4. Údržba

Pravidelná údržba GS4 není nutná. Občas by se měla pomocí testu funkce zkontrolovat funkčnost.

#### 4.1 Údržba

Před čištěním vyjměte baterie! Plastové díly čistěte pouze vhodným čistícím prostředkem nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čistící prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do detektoru netěsností, příp. na něj. REMS Detect GS4 nikdy neponořujte do kapaliny.

REMS Detect GS4 pravidelně čistěte, zejména pokud ho delší dobu nebudete používat. Detektor netěsností skladujte na suchém místě.

Pro spolehlivé měření sledujte ukazatel stavu nabití baterií, viz 2.2 a včas vyměňte baterie, viz 2.1.

#### 4.2 Prohlídka/oprava

REMS Detect GS4 nelze opravovat.

### 5. Postup při poruchách

#### Příčina:

- REMS Detect GS4 se krátce po zapnutí vypne.
- REMS Detect GS4 se během náběhu vypne třemi krátkými pípnutími a blikáním LED.
- REMS Detect GS4 se v provozu vypne třemi krátkými pípnutími a blikáním LED.
- REMS Detect GS4 nepřetržitě detekuje koncentraci plynu nebo se velmi pomalu uklidňuje (případně po kontaktu s vysokou koncentrací plynu).

#### Náprava:

- Pokud je to možné, zkontrolujte při spuštění ukazatel stavu nabití baterie. Výměna baterií, viz 2.1.
- Zkontrolujte, zda je vyměnitelný snímač správně zapojen. Zkontrolujte připojení variabilního nástavce.
- Automatické vypnutí po 10 minutách bez detekce plynu.
- Krátkým stisknutím tlačítka vynulujte venkovní vyměnitelný snímač.

### 6. Likvidace

Tento výrobek se nesmí vyhazovat do domovního odpadu. Společnost REMS tento výrobek bezplatně odebere zpět. Informace k tomu vám poskytnou národní prodejní organizace a společnost REMS GmbH & Co KG. Baterie se musí likvidovat v souladu s národními předpisy. Vybité baterie odevzdejte na určených sběrných místech.

### Záruka výrobce REMS

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je nutné prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, které musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou v rámci záruční doby a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba výrobku neprodloužuje ani neobnovuje. Vady způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo nesprávným použitím, nedodržováním či porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy či z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny. Z této záruky výrobce jsou vyloučeny zejména příslušenství (např. sondy, čidla), čerpadla, opotřebitelné díly (např. akumulátory/baterie, tiskárny) a spotřební materiál (např. papír do tiskárny, filtrační materiál).

Záruční plnění smí poskytovat pouze společnost REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamační budou uznány pouze tehdy, pokud bude výrobek předán společností REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez předchozích zásahů v nerozebraném stavu. Vyměněné výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu tam i zpět hradí spotřebitel.

Výrobek je třeba předat společnosti REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při vadách vůči prodejci a dále nároky na základě úmyslného porušení povinností a nároků na základě zákona o odpovědnosti výrobce za škody způsobené vadou výrobku, nejsou touto zárukou omezena.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením odkazujících předpisů německého mezinárodního občanského práva a dále s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem této záruky výrobce platné na celém světě je společnost REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

#### Prodloužení záruky výrobce

Pro měřicí přístroje prodávané prostřednictvím společnosti REMS GmbH & Co KG existuje možnost prodloužení záruční doby výše uvedené záruky výrobce do 30 dnů od předání prvnímu spotřebiteli prostřednictvím registrace měřicího přístroje na [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Předpokladem je prohlídka každých 12 měsíců v autorizovaném smluvním servisu REMS Messtechnik. Pro příslušný měřicí přístroj, resp. příslušenství platí příslušné časové intervaly v tabulce 1.

Nároky plynoucí z prodloužení záruky výrobce mohou uplatnit pouze zaregistrovaní první spotřebitelé za předpokladu, že z měřicího přístroje nebyl odstraněn typový štítek nebo nebyl upraven a údaje jsou čitelné. Postoupení nároků je vyloučené.

Tabulka 1: Rozšířená záruka výrobce po prodloužení záruky

Záruka REMS Detect GS4	
Měřicí přístroj	24 měsíců
Elektronika	24 měsíců

## Preklad originálu návodu na obsluhu

### Obr. 1–2










- 1 Veko priehradky na batérie
- 2 Skrutka
- 3 Tlačidlo vypínača
- 4 3× LED
- 5 2× LED
- 6 Tvarovateľné predĺženie
- 7 Vymeniteľný snímač

## Bezpečnostné upozornenia

Predpokladom na používanie prístroja REMS Detect GS4 je pochopenie a dodržiavanie návodu na obsluhu, ako aj národných a medzinárodných ustanovení a štandardov. Prístroj treba používať iba na účel, ktorý je opísaný tu.

- **Nepoužívajte REMS Detect GS4, ak je poškodený. Hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo nehody.**
- **Snímače môžu podliehať zastarávaniu. Fungovanie REMS Detect GS4 pravidelne kontrolujte s použitím plynu udávaného pre snímač, aby bola zaručená bezpečná detekcia plynov, najmä výbušných plynov. Inak hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo nehody. V prípade pochybností sa obráťte na naše servisné oddelenie.**
- **Pred meraním zabezpečte, aby bol vybraný vymeniteľný snímač vhodný pre plyn, ktorý treba detegovať.**
- **Pri potenciálnom výskyte výbušných alebo horľavých plynov vylúčte počas hľadania úniku oheň, iskry a iné zdroje zapálenia. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.**
- **REMS Detect GS4 sa nesmie používať v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu.**
- **Pri hľadaní úniku sa postarajte o dostatočné vetranie, aby sa predišlo uduseniu a tvorbe zápalných zmesí. V závislosti od konkrétneho plynu môže byť prípadne potrebná vhodná ochranná výbava.**
- **REMS Detect GS4 nepoužívajte ako prístroj na monitorovanie pre osobnú bezpečnosť!**
- **Tento prístroj je určený na prevádzkovanie s alkalickými mangánovými batériami 1,5 V, AAA, LR03. Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia výrobcov batérií!**
- **Nepoužívajte poškodené batérie. Pred dlhším uložením/skladovaním vyberte batérie z prístroja REMS Detect GS4. Zníži sa tak riziko úniku kvapaliny z batérií.**
- **Zabráňte kontaktu s vytečenými batériami. Unikajúca kvapalina môže viesť k podráždeniam pokožky alebo k vzniku popálenín. Pri kontakte ihneď opláchnite vodou. Pri kontakte s očami vyhľadajte lekára.**
- **Batérie udržiavajte mimo dosahu detí. V prípade prehltnutia môžu byť batérie životu nebezpečné, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.**
- **Batérie nikdy nenabíjajte, nerozoberajte, neskratujte či nehádzte do ohňa. Batérie môžu vyvolať vznik požiaru a môže dôjsť k ich roztrhnutiu. Hrozí nebezpečenstvo zranenia.**

### Vysvetlenie symbolov

-  **VAROVANIE** Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerespektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).
-  **UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerespektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).
-  **OZNÁMENIE** Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.
-  Pred použitím čítajte návod k použitiu
-  Zvýšenie citlivosti dýchacích ciest
-  Varovanie pred požiarom nebezpečnými látkami
-  Výstraha pred látkami s nebezpečenstvom výbuchu
-  Ekologicky prijateľná likvidácia
-  CE označenie zhody

## 1. Technické dáta

### Použitie zodpovedajúce určenie

#### VAROVANIE

REMS Detect GS4 je elektronický detektor úniku na komerčné použitie, na zisťovanie rôznych plynov v uzatvorených suchých prostrediach. Plyny, ktorých prítomnosť je možné detegovať, závisia od nasadeného vymeniteľného snímača a dajú sa zistiť z tabuľky pre snímač (obr. 2). Vymeniteľný nástavec LED slúži na osvetlenie oblastí. Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určenie, a sú preto neprípustné.

### 1.1. Rozsah dodávky

Súprava: Elektronický detektor úniku, vymeniteľný snímač, tvarovateľné predĺženie 200 mm, 2 batérie 1,5 V, AAA, LR3, návod na rýchle spustenie, pružný obal.

### 1.2. Objednávacie čísla

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Vymeniteľný snímač GS4-F	611310
Vymeniteľný snímač GS4-S	611311
Vymeniteľný snímač GS4-R	611312
Vymeniteľný snímač GS4-H	611313
Vymeniteľný nástavec GS4-LED	611314
Tvarovateľné predĺženie 200 mm	611213
Pružný obal	611212

### 1.3. Pracovná oblasť

Zábehová fáza	15 – 150 s
Doba odozvy	cca 2 s (pri 10% L.E.L.)
Signál	akustický a vizuálny (1× každé 2 s na čerstvom vzduchu)
Snímač	Polovodič

Vymeniteľný snímač	Médium	Rozsah detekcie ppm
GS4-F	Metán	50–10 000
GS4-H	Vodík	30–3 000
GS4-S	Amoniak	1–30

Chladivo	Statický detekčný limit	Dynamický detekčný limit
Uhľovodík	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Prevádzkové podmienky

Vlhkosť vzduchu	≤ 90 % nekondenovaná rel. vlhk.
Prevádzková teplota	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Teplota skladovania	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektrické údaje

2 batérie 1,5 V AAA, LR03	3V =
Stupeň ochrany	IP30

### 1.5. Rozmery

REMS Detect GS4 základný prístroj	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 s tvarovateľným predĺžením	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Hmotnosť

REMS Detect GS4 základný prístroj s batériami	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 s tvarovateľným predĺžením a batériami	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Uvedenie do prevádzky

### 2.1. Vloženie batérií

Otvorte veko priehradky na batérie (obr. 1 (1)) vyskrutkovaním skruky (2). Založte 2 batérie 1,5 V, AAA, LR03, pričom dodržte polohu kladného a záporného pólu (obr. 1). Zatvorte veko priehradky na batérie a utiahnite skrutku.

#### OZNÁMENIE

Batérie nikdy nenabíjajte. Použite vždy 2 nové batérie rovnakého typu. Nepoužívajte žiadne akumulátory.

### 2.2. Zapnutie detektora úniku

Detektor úniku je možné používať priamo s vymeniteľným senzorom alebo s pružným predĺžením pre ťažko dostupné miesta.

Ak je to možné, zábehovú fázu vykonajte mimo testovaného priestoru, ideálne vonku.

Nasaďte alebo naskrutkujte vymeniteľný snímač (obr. 2 (7)) alebo tvarovateľné predĺženie (obr. 2 (6)) a vymeniteľný snímač na REMS Detect GS4, stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia (obr. 1 (3)) na cca 1 s, zvukový signál potvrdí zapnutie. Trojitá LED dióda (obr. 1 (4)) svieti približne 1 s a indikuje úroveň nabitia batérií. Červená LED dióda indikuje: batérie sú vybité, batérie vymeniť. Červená a oranžová LED dióda indikujú: batérie sú ešte dostatočne nabité. Červená, oranžová a žltá LED dióda indikujú: batérie sú úplne nabité. Detektor úniku si vyžaduje zábehovú fázu cca 15 – 150 s. Počas zábehovej fázy bliká dvojité LED dióda (obr. 1 (5)) striedavo v 1 s intervale. Po úspešnom ukončení zábehovej fázy zaznie zvukový signál a dvojité LED dióda svieti trvale. REMS Detect GS4 je pripravený na použitie.

Pred montážou tvarovateľného predĺženia alebo senzora vypnite REMS Detect GS4.

### 3. Prevádzka

#### 3.1 Detekcia plynov

Zapnite REMS Detect GS4 podľa bodu 2.2 a skúmajte prostredie, v ktorom sa predpokladá únik plynu. Ak sa v bezprostrednej blízkosti nenachádza žiadny plyn, detektor úniku signalizuje pripravenosť na prevádzku rozsvietením dvojitej LED diódy a vydávaním pravidelného zvukového signálu.

Ak je prítomný plyn a prekročí minimálnu hranicu, zvukový signál znie v rýchlejšom slede. Žlté svetlo trojitej LED diódy trvalo svieti.

Ak koncentrácia plynu prekročí najbližšiu vyššiu hraničnú hodnotu, zvukový signál znie v ešte rýchlejšom intervale. Oranžové svetlo trojitej LED diódy trvalo svieti.

Ak koncentrácia plynu prekročí najbližšiu vyššiu hraničnú hodnotu, zvukový signál znie v ešte rýchlejšom intervale. Červené svetlo trojitej LED diódy trvalo svieti.

Ak koncentrácia plynu prekročí najvyššiu hraničnú hodnotu, zvukový signál znie v ešte rýchlejšom intervale. Červené svetlo trojitej LED diódy bliká.

#### 3.2 Osvetlenie

LED dióda vymeniteľného nástavca GS4 s veľkou svietivosťou na osvetlenie ťažko dostupných miest.

### 4. Údržba

Pravidelná údržba GS4 nie je potrebná. Prevádzkyschopnosť je potrebné občas vyskúšať testom funkčnosti.

#### 4.1 Údržba

Pred čistením vyberte batérie! Plastové diely čistite iba vhodným čistiacim prostriedkom alebo jemným mydlom a vlhkou handrou. Nepoužívajte žiadne čističe určené na použitie v domácnosti. Tieto prípravky obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli poškodiť plastové časti. Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky.

Dbajte na to, aby sa na detektor úniku alebo do jeho vnútra nikdy nedostali kvapaliny. REMS Detect GS4 nikdy neponárajte do kvapaliny.

REMS Detect GS4 pravidelne čistite, najmä ak sa dlhší čas nepoužíva. Detektor úniku skladujte na suchom mieste.

Pre spoľahlivé meranie sledujte indikáciu stavu nabitia batérií, pozri 2.2, a batérie včas vymeňte, pozri 2.1

#### 4.2 Inšpekcia/oprava a údržba

Pri prístroji REMS Detect GS4 nie sú možné žiadne opravárske a údržbové práce.

### 5. Postup pri poruchách

#### Prčina:

- REMS Detect GS4 sa krátko po zapnutí vypína.
- REMS Detect GS4 sa počas zábehu s 3 krátkymi pípnutiami a bliknutiami LED vypne.
- REMS Detect GS4 sa počas prevádzky s 3 krátkymi pípnutiami a bliknutím LED vypne.
- REMS Detect GS4 deteguje nepretržite koncentráciu plynu alebo sa ustáľuje veľmi pomaly (popríklad po kontakte s vysokou koncentráciou plynu)

#### Náprava:

- Ak je to možné, pri spustení skontrolujte indikáciu úrovne nabitia batérie. Vymeňte batérie, pozri 2.1.
- Skontrolujte, či je vymeniteľný snímač správne nasadený. Skontrolujte pripojenia variabilného predĺženia.
- Automatické vypnutie po 10 minútach bez detekcie plynu.
- Vynulujte vonku vymeniteľný snímač krátkym stlačením tlačidla.

### 6. Likvidácia

Tento výrobok sa nesmie likvidovať ako komunálny odpad. Firma REMS tento výrobok bezplatne odoberie naspäť. Informácie o tom poskytnú národné odbytové organizácie a spoločnosť REMS GmbH & Co KG. Likvidáciu batérií vykonávajú v súlade s národnými predpismi. Vybité batérie likvidujte na zberných miestach, ktoré sú na to určené.

### Záruka výrobcu REMS

Záručná lehota je 12 mesiacov po odovzdaní nového výrobku prvému používateľovi. Časový bod odovzdania sa preukazuje zaslaním originálnych podkladov o kúpe, ktoré musia obsahovať údaje o dátume kúpy a označení výrobku. Všetky poruchy funkcií vzniknuté počas záručnej lehoty, ktoré preukázateľne vyplývajú z chyby pri výrobe alebo chyby materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstránením nedostatkov sa záručná lehota na výrobok nepredlžuje a ani neobnovuje. Poškodenia spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neodbornou manipuláciou alebo nesprávnym použitím, nerešpektovaním prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, nadmerným namáhaním, používaním na iný účel, vlastnými alebo cudzími zásahmi či inými dôvodmi, za ktoré REMS nezodpovedá, sú zo záruky vylúčené. Z tejto záruky výrobcu je vylúčené najmä príslušenstvo či doplnky (napríklad sondy, snímače), čerpadlá, opotrebované diely (napríklad akumulátory/batérie, tlačiarne) a spotrebné materiály (napríklad papier do tlačiarne, filtračný materiál).

Záručné výkony smie realizovať iba REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamácie budú uznané iba vtedy, keď bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov, v nezobranom stave, doručený firme REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Vymenené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva spoločnosti REMS.

Náklady na dovoz a odvoz znáša používateľ.

Výrobok je potrebné doručiť firme REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Záonné práva používateľa, najmä jeho nároky voči predávajúcemu, vyplývajúce z ručenia v prípade nedostatkov, ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky vyplývajúce zo záruky na výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo, s vylúčením odkazujúcich predpisov nemeckého medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom tejto celosvetovo platnej záruky výrobcu je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

#### Predĺženie záruky výrobcu

Pre meracie prístroje predávané prostredníctvom REMS GmbH & Co KG existuje možnosť v priebehu 30 dní od odovzdania prvému používateľovi predĺžiť lehotu existujúcej záruky výrobcu zaregistrovaním meracieho prístroja na stránke [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Podmienkou je kontrola každých 12 mesiacov vykonaná autorizovaným zmluvným servisným strediskom REMS pre meraciu techniku. Pre príslušný merací prístroj alebo príslušenstvo platia zodpovedajúce časové intervaly z tabuľky 1.

Nároky vyplývajúce z predĺženia záruky výrobcu môžu uplatňovať iba zaregistrovaní prví používatelia za predpokladu, že nebol odstránený alebo zmenený výkonový štítok na meracom prístroji a údaje sú čitateľné. Postúpenie nárokov je vylúčené.

Tabuľka 1: Rozšírená záruka výrobcu po predĺžení záruky

Záruka REMS Detect GS4	
Merací prístroj	24 mesiacov
Elektronika	24 mesiacov

## Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

### 1–2 ábra










- 1 Elemtartó rekesz fedele
- 2 Csavar
- 3 Ki-/bekapcsoló gomb
- 4 3-szoros LED
- 5 2-szeres LED
- 6 Formázható hosszabbító
- 7 Cserélhető érzékelő

## Biztonsági utasítások

A REMS Detect GS4 használata feltételezi a használati útmutató, valamint a nemzeti és nemzetközi előírások és szabványok megértését és betartását. **A készülék csak az itt leírt célra használható.**

- **Ne használja a REMS Detect GS4 készüléket, ha az sérült.** *Balesetveszély áll fenn.*
- **Az érzékelők előregedhetnek. Rendszeresen ellenőrizze a REMS Detect GS4 működését az érzékelőhöz meghatározott gázzal, a gázok, különösen a robbanásveszélyes gázok biztonságos érzékelése érdekében. Ellenkező esetben balesetveszély áll fenn.** *Kétséges esetben, kérjük, forduljon szervizünkhöz.*
- **Mérés előtt győződjön meg arról, hogy a kiválasztott cserélhető érzékelő alkalmas az érzékelendő gázhöz.**
- **Robbanásveszélyes vagy gyúlékony gázok esetleges előfordulása esetén a szivárgás észlelése során zárja ki a tűz, a szikrák és más gyújtóforrások keletkezésének lehetőségét.** *Tűz- és robbanásveszély áll fenn.*
- **A REMS Detect GS4 nem üzemeltethető robbanásveszélyes területen.**
- **A szivárgás keresésekor gondoskodjon a megfelelő szellőzésről, a fulladás és a gyúlékony keverékek létrejöttének megelőzése érdekében. A gáztól függően megfelelő védőfelszerelésre lehet szükség.**
- **Ne használja a REMS Detect GS4 készüléket személyi biztonsági megfigyelő eszközként!**
- **Ez a készülék 1,5 V-os, AAA, LR03 alkáli mangán elemekkel való használatra készült.** Kövesse az elem gyártójának biztonsági utasításait!
- **Ne használjon hibás elemeket.** Hosszabb ideig tartó tárolás előtt vegye ki az elemeket a REMS Detect GS4 készülékből. *Ez csökkenti annak a kockázatát, hogy az elemekből folyadék lép ki.*
- **A kifutott elemmel kerülje az érintkezést.** *A kilépő folyadék bőrirritációt vagy égéseket okozhat. Az érintkező felületeket azonnal öblítse le vízzel. Szembe kerülés esetén forduljon orvoshoz.*
- **Az elemeket gyermekek által hozzáférhető helyen tárolja.** *Az elemek lenyelve az élelet veszélyeztethetik, így ilyen esetben azonnal kérjen orvosi segítséget.*
- **Soha ne töltsön fel, ne szerelje szét, ne zárja rövidre, és ne dobja tűzbe az elemeket.** *Az elemek tüzet okozhatnak és szétúrranhatnak. Sérülésveszély áll fenn.*

### Szimbólumok magyarázata

-  **FIGYELMEZTETÉS** Középszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem tartanak be, halált vagy komoly sérüléseket okozhat (visszafordíthatatlanul).
-  **VIGYÁZAT** Alacsony szintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérüléseket okozhat (visszafordítható).
-  **ÉRTESETÉS** Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.
-  A használat előtt olvassa el a használati utasítást
-  Légzőszervi szenzibilizáció
-  Figyelmeztetés tűzveszélyes anyagok előtt
-  Figyelmeztetés robbanásveszélyes anyagokra
-  Környezeti szempontból elfogadható ártalmatlanítás
-  CE-konformitásjelölés

## 1. Műszaki adatok

### Rendeltetésszerű használat

#### FIGYELMEZTETÉS

A REMS Detect GS4 egy kereskedelmi célú elektronikus szivárgásérzékelő, amely zárt, száraz környezetben különböző gázok kimutatására szolgál. Az érzékelhető gázok a felszerelt cserélhető érzékelőtől függenek, és az érzékelők táblázatában (2. ábra) találhatóak. A LED cserélhető tartozék a területek megvilágítására szolgál. Minden egyéb felhasználás nem rendeltetésszerű, és ezáltal nem is engedélyezett.

#### 1.1. A szállítási csomag tartalma

Készlet: Elektronikus szivárgásérzékelő, cserélhető érzékelő, 200 mm-es formázható hosszabbító, 2 elem: 1,5V, AAA, LR3, gyorsindítási útmutató, puha táská.

#### 1.2. Cikkszámok

REMS Detect GS4 készlet F	611095
REMS Detect GS4 készlet R	611096
Cserélhető érzékelő GS4-F	611310
Cserélhető érzékelő GS4-S	611311
Cserélhető érzékelő GS4-R	611312
Cserélhető érzékelő GS4-H	611313
Cserélhető tartozék GS4-LED	611314
200 mm-es formázható hosszabbító	611213
Puha táská	611212

#### 1.3. Munkaterület

Indulási fázis	15–150 s
Válaszidő	kb. 2 mp (alsó robbanási határérték 10%-ára)
Jel	akusztikus és vizuális (2 másodpercenként 1 x friss levegőn)
Érzékelő	Félfezető

Cserélhető érzékelő	Közeg	Érzékelési tartomány ppm
GS4-F	Metán	50–10.000
GS4-H	Hidrogén	30–3.000
GS4-S	Ammónia	1–30

Hűtőközeg	Statikus kimutatási határ	Dinamikus kimutatási határ
Szénhidrogén	1 g/a	1 g/a
HFC (fluorozott szénhidrogének) / HCFC (halogénezett klórozott-fluorozott szénhidrogének)	2 g/a	2 g/a
HFO (hidrofluor-olefin)	2 g/a	3 g/a

#### Üzemeltetési feltételek

Páratartalom	≤ 90% rel. p. nem kondenzáló
Üzemi hőmérséklet	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Tárolási hőmérséklet	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

#### 1.4. Elektromos adatok

2 elem 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Védelmi osztály	IP30

#### 1.5. Méretek

REMS Detect GS4 alapkészülék	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 formázható hosszabbítóval	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

#### 1.6. Súly

REMS Detect GS4 alapkészülék elemekkel	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 formázható hosszabbítóval és elemekkel	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Üzembe helyezés

### 2.1. Elemek behelyezése

Az elemtartó rekesz fedelét (1. ábra (1)) nyissa ki a csavar (2) elforgatásával. Helyezzen be 2 db 1,5 V-os, AAA, LR03 elemet, figyelve a plusz/mínusz pólusok helyzetére (1. ábra). Zárja be az elemtartó rekesz fedelét, és csavarja be a csavart.

#### ÉRTESETÉS

Soha ne töltsön fel az elemeket. Mindig 2 új, azonos típusú elemet használjon. Ne használjon akkukat.

### 2.2. A szivárgásérzékelő bekapcsolása

A szivárgásérzékelő közvetlenül cserélhető érzékelővel vagy rugalmas hosszabbítóval használható a nehezen hozzáférhető helyeken. Ha lehetséges, az indulási fázist a vizsgálandó területen kívül, ideális esetben a szabadban végezze el.

Csatlakoztassa a cserélhető érzékelőt (2. ábra (7)) vagy a formázható hosszabbítót (2. ábra (6)) és a cserélhető érzékelőt a REMS Detect GS4-hez, vagy csavarja fel azt. Nyomja meg a Be/ki gombot (1. ábra (3)) kb. 1 másodpercig, a bekapcsolást hangjelzés erősíti meg. A három LED (1. ábra (4)) kb. 1 másodpercig világít, és jelzi az elemek töltöttségi állapotát. A piros LED lemerült elemeket jelez, cserélje ki az elemeket. A piros és narancssárga LED-ek jelzik, hogy az elemek még mindig kellő töltöttséggel rendelkeznek. A piros, narancssárga és sárga LED-ek jelzik, hogy az elemek teljesen feltöltöttek. A szivárgásérzékelőnek kb. 15–150 másodperces indulási fázisra van szüksége. Az indulási fázisban a két LED (1. ábra (5)) 1 másodperces időközönként felváltva villog. Ha az indulási fázis sikeresen befejeződött, egy jelzőhang szólal meg, és a 2 LED folyamatosan világít. A REMS Detect GS4 készen áll a működésre.

Kapcsolja ki a REMS Detect GS4 készüléket a formázható hosszabbító vagy az érzékelő felszerelése előtt.

### 3. Üzemeltetés

#### 3.1 Gázok kimutatása

Kapcsolja be a REMS Detect GS4-et a 2.2. pontban leírtak szerint, és ellenőrizze azt a környezetet, amelyben gázszivárgás gyanúja merül fel. Ha nincs gáz a közvetlen közelben, a szivárgásérzékelő a 2 LED világításával és rendszeres hangjelzéssel jelzi, hogy készen áll a működésre.

Ha gáz van jelen, és az meghaladja a minimális határértéket, a hangjelzés gyors ütemű. A három LED sárga fénye folyamatosan világít.

Ha a gázkoncentráció meghaladja a következő magasabb határértéket, a hangjelzés még gyorsabban szólal meg. A három LED narancssárga fénye folyamatosan világít.

Ha a gázkoncentráció meghaladja a következő magasabb határértéket, a hangjelzés még gyorsabban szólal meg. A három LED piros fénye folyamatosan világít.

Ha a gázkoncentráció meghaladja a legmagasabb határértéket, a hangjelzés még gyorsabban szólal meg. A három LED piros fénye villog.

#### 3.2 Megvilágítás

GS4-LED cserélhető tartozék nagy fényerővel, a nehezen hozzáférhető területek megvilágításához.

### 4. Karbantartás

A GS4 rendszeres karbantartása nem szükséges. A működőképességet időnként működési teszttel kell ellenőrizni.

#### 4.1 Karbantartás

Tisztítás előtt vegye ki az elemeket! A műanyag részeket megfelelő tisztítószerezrel vagy enyhé szappannal és nedves törülközővel tisztítsa. Ne használjon a háztartásban használatos tisztítószereket. Ezek számos olyan vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyag alkatrészeket károsíthatják. Soha ne használjon a tisztításhoz benzint, terpentint, higítót vagy hasonló termékeket.

Ügyeljen arra, hogy a szivárgásérzékelőbe, illetve a belsejébe soha ne jusson folyadék! Soha ne merítse a REMS Detect GS4 készüléket folyadékba.

Rendszeresen tisztítsa meg a REMS Detect GS4 készüléket, különösen, ha hosszabb ideig nem használja. Tárolja a szivárgásérzékelőt száraz helyen.

A megbízható mérés érdekében figyelje az elemek töltöttségi állapotának kijelzését, lásd 2.2, és időben cserélje ki az elemeket, lásd 2.1.

#### 4.2 Ellenőrzés és karbantartás

A karbantartási és javítási munkák nem lehetségesek a REMS Detect GS4 készülék esetén.

### 5. Teendők hiba esetén

#### Ok:

- A REMS Detect GS4 röviddel a bekapcsolás után kikapcsol.
- A REMS Detect GS4 az indítás alatt 3 rövid hangjelzéssel és a LED villogásával kapcsol ki.
- A REMS Detect GS4 működés közben 3 rövid hangjelzéssel és a LED villogásával kikapcsol.
- A REMS Detect GS4 folyamatosan érzékeli a gázkoncentrációt, vagy nagyon lassan kerül alapállapotba (esetleg magas gázkoncentráció érzékelése után)

#### Megoldás:

- Ellenőrizze az elemek töltöttségi szint kijelzőjét indításkor, ha lehetséges. Elemek cseréje, lásd 2.1.
- Ellenőrizze, hogy a cserélhető érzékelő helyesen van-e csatlakoztatva. Ellenőrizze a változtatható hosszabbító csatlakozásait.
- Automatikus kikapcsolás 10 perc után gázérzékelés nélkül.
- Nullázza a cserélhető érzékelőt a szabadban a gomb rövid megnyomásával.

### 6. Megsemmisítés

Ezt a terméket nem szabad kommunális hulladékként ártalmatlanítani. A REMS ingyenesen visszaveszi ezt a terméket. Információk a nemzeti értékesítési szervezetektől és a REMS GmbH & Co KG-től kaphatók. Az elemeket az adott országban érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. A használt elemeket a kijelölt gyűjtőhelyeken kell elhelyezni.

### REMS gyártói garancia

A garanciális időszak az új termék első felhasználónak történő átadását követő 12 hónapig érvényes. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylat elküldésével bizonyítandó, melynek tartalmaznia kell a vásárlás dátumát és a termék megjelölését. A garanciális időszak alatt fellépő összes olyan működési hiba díjmentesen javítandó, mely bizonyíthatóan gyártási vagy anyaghibára vezethető vissza. A hiba elhárításával a termék garanciális ideje nem hosszabbodik meg és nem indul újra. A garanciális igények ki vannak zárva azon károk esetén, melyek a természetes elhasználódásból, szakszerűtlen vagy nem megfelelő használatból, az üzemeltetési előírások figyelmen kívül hagyásából, nem megfelelő üzemanyag használatából, túlzott igénybevételből, nem rendeltetésszerű használatból, saját maga vagy más általi beavatkozásból, illetve egyéb, a REMS vállalathoz nem kötődő okból erednek. Különösen a tartozékok (pl. szondák, érzékelők), szivattyúk, kopóalkatrészek (pl. akkumulátorok / elemek, nyomtatók) és fogyóeszközök (pl. nyomtatópapír, szűrőanyag) nem tartoznak a gyártói garancia hatálya alá.

A garanciális szolgáltatásokat kizárólag a REMS Messtechnik GmbH & Co KG nyújthatja. A reklamációkat csak akkor ismerjük el, ha a termék előzetes beavatkozás nélkül, bontatlan állapotban érkezik a REMS Messtechnik GmbH & Co KG-hez. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

Az oda- és visszaszállítás költsége a felhasználót terheli.

A terméket a REMS Messtechnik GmbH & Co KG-hez kell benyújtani. A felhasználó törvényes jogait, különösen az eladóval szembeni szavatossági igényeit, valamint a szándékos kötelezettségzegésből eredő igényeit és a termékfelelősségi igényeket ez a garancia nem korlátozza.

Erre a garanciára vonatkozóan a német jog az irányadó, a német nemzetközi magánjog áttételének és az Egyesült Nemzetek nemzetközi adásvételi szerződésekről szóló egyezményének (CISG) kizárásával. A REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Németország, garantálja ezt a világszerte érvényes gyártói garanciát.

#### A gyártói garancia meghosszabbítása

A REMS GmbH & Co KG által értékesített mérőeszközök esetében lehetőség van a fenti gyártói garancia időtartamának meghosszabbítására a mérőeszközöknek az első felhasználónak történő átadását követő 30 napon belüli regisztrálásával a [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) címen. Ennek feltétele, hogy 12 havonta egy hivatalos REMS Messtechnik márkaszerviz elvégezze az ellenőrzést. Az 1. táblázatban szereplő megfelelő időtartamok az adott mérőeszközre vagy tartozékra vonatkoznak.

A gyártói garancia kiterjesztéséből eredő igényeket csak regisztrált első felhasználók támaszthatnak, feltéve, hogy a mérőeszközökön lévő típuscímkét nem távolították el vagy változtatták meg, és a rajta lévő adatok olvashatók. A jogok átruházása kizárt.

#### 1. táblázat: Kiterjesztett gyártói garancia a garancia meghosszabbítása után

REMS Detect GS4 garancia	
Mérőeszköz	24 hónap
Elektronika	24 hónap

## Prijevod izvornih uputa za rad

### Sl. 1–2










- 1 Poklopac pretinca za baterije
- 2 Vijak
- 3 Uključno/isključna tipka
- 4 3-struki LED
- 5 2-struki LED
- 6 Fleksibilno produljenje
- 7 Izmjenjivi senzor

## Sigurnosne upute

Za pravilnu uporabu uređaja REMS Detect GS4 morate razumjeti i uvažavati navode iz uputa za rad kao i nacionalne i međunarodne odredbe i standarde. **Uređaj se smije koristiti samo u ovdje opisanoj svrhu.**

- **Nemojte koristiti uređaj REMS Detect GS4 ako je oštećen. Postoji opasnost od nesreće.**
- **Senzori mogu biti podložni starenju. Redovito provjeravajte ispravnost uređaja REMS Detect GS4 plinom koji je predviđen za senzor kako biste zajamčili sigurnu detekciju plinova, osobito onih eksplozivnih. U suprotnom postoji opasnost od nesreće. U slučaju dvojbi obratite se našem servisnom odjelu.**
- **Prije mjerenja provjerite je li odabrani izmjenjivi senzor prikladan za plin koji treba detektirati.**
- **Ako postoji mogućnost postojanja eksplozivnih ili zapaljivih plinova, tijekom traženja mjesta curenja morate onemogućiti prisutnost vatre, iskri i drugih izvora paljenja. Postoji opasnost od eksplozije i požara.**
- **REMS Detect GS4 se ne smije koristiti u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozija.**
- **Prilikom traženja mjesta curenja morate osigurati dovoljnu ventilaciju kako biste spriječili opasnost od gušenja i nastanka zapaljivih smjesa. Ovisno o plinu, može biti potrebna odgovarajuća zaštitna oprema.**
- **Nemojte koristiti REMS Detect GS4 kao uređaj za nadzor osobne sigurnosti!**
- **Ovaj je uređaj predviđen za rad s alkalno-manganskim baterijama od 1,5V, AAA, LR03. Slijedite sigurnosne upute proizvođača baterija!**
- **Ne koristite neispravne baterije. Prije duljeg skladištenja uređaja REMS Detect GS4 izvadite baterije iz njega. Time se umanjuje rizik od istjecanja tekućine iz baterija.**
- **Izbjegavajte kontakt s iscurjelim baterijama. Tekućina koja iscuri može nadražiti kožu i izazvati opekline. U slučaju kontakta mjesto dodira isperite vodom. U slučaju kontakta s očima potražite pomoć liječnika.**
- **Baterije čuvajte izvan dohvata djece. U slučaju gutanja baterija postoji opasnost po život te je neophodno odmah pružiti adekvatnu medicinsku pomoć.**
- **Baterije nemojte nikada puniti, rastavljati, kratko spojati ni bacati u vatru. Baterije bi se mogle rasprsnuti i izazvati požar. Postoji opasnost od ozljeda.**

### Tumačenje simbola

-  **UPOZORENJE** Opasnost srednjeg stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće teške (trajne) ozljede sa smrtnim posljedicama.
-  **OPREZ** Opasnost niskog stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće blaže ozljede.
-  **NAPOMENA** Materijalna šteta, bez sigurnosnih naputaka! Nema opasnosti od ozljeda.
-  Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad
-  Sensibilizacija dišnih putova
-  Upozorenje na opasnost od tvari koje mogu izazvati požar
-  Upozorenje na opasnost od eksplozivnih tvari
-  Ekološki primjereno odlaganje u otpad
-  CE oznaka sukladnosti

## 1. Tehnički podaci

### Namjenska upotreba

#### UPOZORENJE

REMS Detect GS4 je profesionalni elektronički detektor curenja za detekciju različitih plinova u zatvorenim suhim prostorima. Plinovi koji se mogu detektirati ovise o priključenom izmjenjivom senzoru i navedeni su u odgovarajućoj tablici senzora (sl. 2). Izmjenjivi nastavak LED služi za osvjetljavanje prostora. Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

### 1.1. Sadržaj isporuke

Komplet: Elektronički detektor curenja, izmjenjivi senzor, fleksibilno produljenje 200 mm, 2 baterije od 1,5 V, AAA, LR3, kratke upute, mekana torba.

### 1.2. Brojevi artikala

REMS Detect GS4 komplet F	611095
REMS Detect GS4 komplet R	611096
Izmjenjivi senzor GS4-F	611310
Izmjenjivi senzor GS4-S	611311
Izmjenjivi senzor GS4-R	611312
Izmjenjivi senzor GS4-H	611313
Izmjenjivi nastavak GS4-LED	611314
Fleksibilno produljenje 200 mm	611213
Mekana torba	611212

### 1.3. Radno područje

Faza uhadavanja	15 – 150 s
Vrijeme odziva	oko 2 s (na 10 % donje granice eksplozivnosti)
Signal	zvučni i vizualni (1x svake 2 s na svježem zraku)
Senzor	poluvodič

Izmjenjivi senzor	Radni fluid	Raspon detekcije ppm
GS4-F	Metan	50 – 10.000
GS4-H	Vodik	30 – 3.000
GS4-S	Amonijak	1 – 30

Rashladno sredstvo	Statička granica detektibilnosti	Dinamička granica detektibilnosti
Ugljikovodik	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Radni uvjeti

Vlažnost zraka	≤ 90 % rel. vl. zraka, bez kondenzacije
Radna temperatura	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Temperatura skladištenja	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Električni podaci

2 baterije od 1,5 V AAA, LR03	3V =
Stupanj zaštite	IP30

### 1.5. Dimenzije

REMS Detect GS4 osnovni uređaj	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 s fleksibilnim produljenjem	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Težina

REMS Detect GS4 osnovni uređaj s baterijama	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 s fleksibilnim produljenjem i baterijama	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Puštanje u rad

### 2.1. Umetanje baterija

Otvorite poklopac pretinca za baterije (sl. 1(1)) nakon što otpustite vijak (2). Umetnite 2 baterije od 1,5 V, AAA, LR03, pazeci pritom na položaj plus i minus polova (sl. 1). Zatvorite poklopac pretinca za baterije i učvrstite ga vijkom.

#### NAPOMENA

Baterije nikada nemojte puniti. Koristite uvijek 2 nove baterije istog tipa. Nemojte koristiti punjive baterije.

### 2.2. Uključivanje detektora curenja

Detektor curenja može se koristiti izravno s izmjenjivim senzorem ili sa savitljivim produljenjem za teško dostupna mjesta.

Fazu uhadavanja po mogućnosti provedite izvan područja koje se ispituje, a idealno bi bilo na otvorenom.

Izmjenjivi senzor (sl. 2 (7)) odnosno fleksibilno produljenje (sl. 2 (6)) i izmjenjivi senzor natakните odnosno navijte na uređaj REMS Detect GS4. Držite uključno/isključnu tipku (sl. 1 (3)) stisnutom u trajanju od oko 1 s, nakon čega će zvučni signal potvrditi uključivanje. 3-struki LED indikator (sl. 1 (4)) svijetli u trajanju od oko 1 s i prikazuje napunjenost baterija. Crveni LED indikator ukazuje na to da su baterije prazne te da ih treba zamijeniti. Crveni i narančasti LED indikatori ukazuju na to da baterije još uvijek nisu dovoljno napunjene. Crveni, narančasti i žuti LED indikatori ukazuju na to da su baterije u potpunosti napunjene. Detektoru curenja je potrebna faza uhadavanja od oko 15 – 150 s. Tijekom te faze 2-struki LED indikator (sl. 1 (5)) naizmjenice treperi u intervalu od 1 s. Nakon uspješno završene faze uhadavanja oglašava se zvučni signal, a 2-struki LED indikator počinje trajno svijetliti. REMS Detect GS4 je spreman za rad.

Prije postavljanja fleksibilnog produljenja ili senzora isključite uređaj REMS Detect GS4.

### 3. Rad

#### 3.1 Detekcija plinova

Uključite REMS Detect GS4 kao što je opisano pod 2.2 pa provjerite područje u kojem se sumnja na curenje plina. Ako u neposrednom okruženju nema plina, detektor curenja će signalizirati spremnost za rad time što će 2-struki LED zasvijetliti i oglasit će se uobičajeni zvučni signal.

Ako plin postoji i premašuje minimalne granične vrijednosti, oglasit će se brži zvučni signal. Žuto svjetlo 3-strukog LED indikatora trajno svijetli.

Ako koncentracija plina premašuje sljedeću višu graničnu vrijednost, oglasit će se još brži zvučni signal. Narančasto svjetlo 3-strukog LED indikatora trajno svijetli.

Ako koncentracija plina premašuje sljedeću višu graničnu vrijednost, oglasit će se još brži zvučni signal. Crveno svjetlo 3-strukog LED indikatora trajno svijetli.

Ako koncentracija plina premašuje najvišu graničnu vrijednost, oglasit će se još brži zvučni signal. Crveno svjetlo 3-strukog LED indikatora treperi.

#### 3.2 Osvjetljenje

Izmjenjivi nastavak GS4-LED visoke sjajnosti, za osvjetljivanje teško dostupnih mjesta.

### 4. Održavanje

Uređaj GS4 ne zahtijeva redovito održavanje. Povremeno treba obaviti test ispravnosti.

#### 4.1 Održavanje

Izvadite baterije prije čišćenja! Plastične dijelove čistite samo prikladnim sredstvom za čišćenje ili prebrišite vlažnom krpom s blagom otopinom sapunice. Ne upotrebljavajte uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti dijelove od plastike. Za čišćenje nipošto nemojte koristiti benzin, terpentini, otapala ili slične proizvode.

Tekućine ne smiju dospjeti na i u unutrašnjost detektora curenja. Nemojte uranjati uređaj REMS Detect GS4 u tekućine.

Redovito čistite uređaj REMS Detect GS4, osobito kada ga dulje vrijeme nećete koristiti. Detektor curenja skladištite na suhom mjestu.

Za pouzdano mjerenje pratite prikaz napunjenosti baterija, pogledajte 2.2 i pravodobno mijenjajte baterije, pogledajte 2.1

#### 4.2 Pregled i popravak

REMS Detect GS4 se ne može popravljati.

## 5. Postupci u slučaju smetnji

#### Uzrok:

- REMS Detect GS4 se isključuje ubrzo nakon uključivanja.
- REMS Detect GS4 se tijekom uhadavanja isključuje uz 3 kratka zvučna signala i treperenje LED indikatora.
- REMS Detect GS4 se tijekom rada isključuje uz 3 kratka zvučna signala i treperenje LED indikatora.
- REMS Detect GS4 detektira stalnu koncentraciju plina i vrlo se sporo smiruje (npr. nakon kontakta s visokom koncentracijom plina)

#### Pomoć:

- Ako je moguće, provjerite napunjenost baterija prilikom pokretanja. Zamijenite baterije, pogledajte 2.1.
- Provjerite je li izmjenjivi senzor ispravno utaknut. Provjerite spojeve fleksibilnog produženja.
- Automatsko isključivanje ako se tijekom 10 minuta ne detektira plin.
- Nulirajte izmjenjivi senzor kratkim pritiskom na tipku na otvorenom.

## 6. Zbrinjavanje u otpad

Ovaj se proizvod ne smije odložiti kao komunalni otpad. Tvrtka REMS preuzima ovaj proizvod natrag bez ikakve novčane naknade. Za više informacija o tome obratite se nacionalnim prodajnim organizacijama i tvrtki REMS GmbH & Co KG. Baterije odložite u otpad u skladu s nacionalnim regulativama. Prazne baterije predajte nadležnom odlagalištu.

## Jamstvo proizvođača REMS

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Uklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produžuje niti se obnavlja. Štete čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zlorabu uređaja, zanemarivanje propisa i uputa za rad, primjenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvršishodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom. Iz ovog jamstva proizvođača izuzeti su prvenstveno pribor (npr. sonde, senzori), pumpe, potrošni dijelovi (npr. punjive i nepunjive baterije, mehanizmi za ispis) te potrošni materijal (npr. papir za pisač, filterarski materijal).

Jamstvene usluge smije pružati isključivo tvrtka REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacije će biti priznate samo ako se proizvod dostavi tvrtki REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi prelaze u vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Proizvod treba dostaviti tvrtki REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namjerne povrede obveza i jamstva proizvođača ovim jamstvom ostaju netaknuta.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa njemačkog Međunarodnog privatnog prava te uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davatelj ovog proizvođačkog jamstva koje vrijedi diljem svijeta je tvrtka REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Njemačka.

#### Produženje jamstva proizvođača

Za mjernu uređaje koje prodaje tvrtka REMS GmbH & Co KG unutar 30 dana od dana predaje prvom korisniku postoji mogućnost produženja postojećeg jamstva proizvođača putem registriranja odgovarajućeg pogonskog stroja na stranici [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Preduvjet za to je provođenje inspekcije na svakih 12 mjeseci od strane ovlaštenog servisa tvrtke REMS Messtechnik. Za određeni mjerni uređaj odnosno pribor vrijede odgovarajuća vremenska razdoblja iz tablice 1.

Zahtjeve za produženje jamstva proizvođača mogu podnositi samo registrirani prvi korisnici uz preduvjet da s mjernog uređaja nije uklonjena niti izmijenjena pločica s tehničkim podacima te da su isti podaci čitljivi. Jamstvena prava ne mogu se ustupiti drugima.

Tablica 1: prošireno jamstvo proizvođača nakon produženja jamstva

Jamstvo za uređaj REMS Detect GS4	
Mjerni uređaj	24 mjeseca
Elektronika	24 mjeseca

## Prevod originalnog uputstva za rad

### sl. 1–2

- 1 Poklopac pregrade za baterije
- 2 Vijak
- 3 Taster za uključivanje/isključivanje
- 4 3-struki LED
- 5 2-struki LED
- 6 Fleksibilni produžetak
- 7 Zamenljivi senzor

## Bezbednosne napomene

Za pravilnu upotrebu uređaja REMS Detect GS4 morate razumeti i uvažavati navode iz uputstva za rad kao i nacionalne i međunarodne odredbe i standarde. **Uređaj sme da se koristi samo u ovde opisanu svrhu.**

- **Nemojte koristiti REMS Detect GS4 ako je oštećen. Postoji opasnost od nesreće.**
- **Senzori mogu biti podložni starenju. Redovno proveravajte ispravnost uređaja REMS Detect GS4 gasom koji je predviđen za senzor, kako biste zagarovali sigurnu detekciju gasova, naročito onih eksplozivnih. U suprotnom postoji opasnost od nesreće. U slučaju nedoumice obratite se našem servisnom odeljenju.**
- **Pre merenja proverite da li odabrani zamenljivi senzor prikladan za gas koji treba detektovati.**
- **Ako postoji mogućnost postojanja eksplozivnih ili zapaljivih gasova, tokom traženja mesta curenja morate onemogućiti prisustvo vatre, varnica i drugih izvora paljenja. Postoji opasnost od eksplozije i požara.**
- **REMS Detect GS4 ne sme da se koristi u eksplozivnim okruženjima.**
- **Prilikom traženja mesta curenja morate obezbediti dovoljnu ventilaciju kako biste sprečili opasnost od gušenja i nastanka zapaljivih smesa. U zavisnosti od gasa, može biti potrebna odgovarajuća zaštitna oprema.**
- **Nemojte koristiti REMS Detect GS4 kao uređaj za nadzor lične sigurnosti!**
- **Ovaj uređaj je predviđen za rad sa alkalno-manganskim baterijama od 1,5V, AAA, LR03. Sledite bezbednosne napomene proizvođača baterija!**
- **Nemojte da koristite neispravne baterije. Pre dužeg skladištenja uređaja REMS Detect GS4 izvadite baterije iz njega. Time se umanjuje rizik od curenja tečnosti iz baterija.**
- **Izbegavajte kontakt sa isurelim baterijama. Tečnost koja iscuri može da nadraži kožu i izazove opekotine. Ako dođe do kontakta, mesto dodira isperite vodom. U slučaju kontakta s očima zatražite lekarsku pomoć.**
- **Baterije čuvajte van domašaja dece. U slučaju gutanja baterija postoji opasnost po život tako da je neophodno odmah pružiti adekvatnu medicinsku pomoć.**
- **Baterije nemojte nikada puniti, rastavljati, kratko spojati ni bacati u vatru. Baterije bi se mogle rasprsnuti i izazvati požar. Postoji opasnost od povreda.**

### Tumačenje simbola

**⚠ UPOZORENJE** Opasnost srednjeg stepena rizika, koja bi u slučaju nepoštovanja mogla da izazove ozbiljne povrede (koje se ne mogu sanirati) pa čak i one sa smrtnim posledicama.

**⚠ OPREZ** Opasnost niskog stepena rizika, koja bi u slučaju nepoštovanja mogla da izazove srednje teške povrede (koje se mogu sanirati).

**⚠ NAPOMENA** Materijalna oštećenja, nije bezbednosna napomena! Nema opasnosti od povreda.



Pre prve upotrebe pročitajte uputstvo za rad



Senzibilizacija disajnih puteva



Upozorenje na opasnost od supstanci koje mogu da izazovu požar



Upozorenje na opasnost od eksplozivnih supstanci



Ekološki primereno odlaganje u otpad



CE oznaka usaglašenosti

## 1. Tehnički podaci

### Namenska upotreba

#### ⚠ UPOZORENJE

REMS Detect GS4 je profesionalni elektronski detektor curenja koji detektuje različite gasove u zatvorenim suvim prostorima. Gasovi koji se mogu detektovati zavise od priključenog zamenljivog senzora i navedeni su u odgovarajućoj tabeli senzora (sl. 2). Zamenljivi nastavak LED služi za osvetljavanje prostora. Svi ostali načini upotrebe su nenamenski i iz tog razloga nisu dozvoljeni.

### 1.1. Sadržaj isporuke

Komplet: Elektronski detektor curenja, zamenljivi senzor, fleksibilni produžetak 200 mm, 2 baterije od 1,5 V, AAA, LR03, kratko uputstvo, mekana torba.

### 1.2. Brojevi artikala

REMS Detect GS4 komplet F	611095
REMS Detect GS4 komplet R	611096
Zamenljivi senzor GS4-F	611310
Zamenljivi senzor GS4-S	611311
Zamenljivi senzor GS4-R	611312
Zamenljivi senzor GS4-H	611313
Zamenljivi nastavak GS4-LED	611314
Fleksibilni produžetak 200 mm	611213
Mekana torba	611212

### 1.3. Radna oblast

Faza uhadavanja	15 – 150 s
Vreme odziva	oko 2 s (na 10 % donje granice eksplozivnosti)
Signal	zvučni i vizualni (1x svake 2 s na svežem vazduhu)
Senzor	poluprovodnik

Zamenljivi senzor	Radni fluid	Raspon detekcije ppm
GS4-F	Metan	50 – 10.000
GS4-H	Vodonik	30 – 3.000
GS4-S	Amonijak	1 – 30

Rashladno sredstvo	Statička granica detektibilnosti	Dinamička granica detektibilnosti
Ugljovodonič	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Radni uslovi

Vlažnost vazduha	≤ 90 % rel. vl. vazduha, bez kondenzacije
Radna temperatura	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Temperatura skladištenja	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Električni podaci

2 baterije od 1,5 V AAA, LR03	3V =
Stepen zaštite	IP30

### 1.5. Dimenzije

REMS Detect GS4 osnovni uređaj	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 s fleksibilnim produžetkom	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Težina

REMS Detect GS4 osnovni uređaj s baterijama	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 s fleksibilnim produžetkom i baterijama	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Puštanje u rad

### 2.1. Stavljanje baterija

Otvorite poklopac pregrade za baterije (sl. 1(1)) nakon što otpustite vijak (2). Stavite 2 baterije od 1,5 V, AAA, LR03, pazeći pritom na položaj plus i minus polova (sl. 1). Zatvorite poklopac pregrade za baterije i učvrstite ga vijkom.

#### NAPOMENA

Baterije nemojte nikada puniti. Koristite uvek 2 nove baterije istog tipa. Nemojte koristiti punjive baterije.

### 2.2. Uključivanje detektora curenja

Detektor curenja može da se koristi direktno sa zamenljivim senzorom ili sa savitljivim produžetkom za teško dostupna mesta. Faz uhadavanja po mogućstvu obavite izvan područja koje se ispituje, a idealno bi bilo na otvorenom.

Zamenljivi senzor (sl. 2 (7)) odnosno savitljivi produžetak (sl. 2 (6)) i zamenljivi senzor natakните odnosno navijte na uređaj REMS Detect GS4. Taster za uključivanje/isključivanje (sl. 1 (3)) držite pritisnutim u trajanju od oko 1 s, nakon čega će se uključivanje potvrditi zvučnim signalom. 3-struki LED indikator (sl. 1 (4)) svetli u trajanju od oko 1 s i prikazuje napunjenost baterija. Crveni LED indikator ukazuje na to da su baterije prazne i da ih treba zameniti. Crveni i narandžasti LED indikatori ukazuju na to da baterije još uvek nisu dovoljno napunjene. Crveni, narandžasti i žuti LED indikatori ukazuju na to da su baterije u potpunosti napunjene. Detektoru curenja je potrebna faza uhadavanja od oko 15 – 150 s. Tokom te faze 2-struki LED indikator (sl. 1 (5)) naizmenično treperi u intervalu od 1 s. Nakon uspešno završene faze uhadavanja oglašava se zvučni signal, a 2-struki LED indikator počinje trajno da svetli. REMS Detect GS4 je spreman za rad.

Pre postavljanja savitljivog produžetka ili senzora isključite uređaj REMS Detect GS4.

### 3. Rad

#### 3.1 Detekcija gasova

Uključite REMS Detect GS4 kao što je opisano pod 2.2 pa proverite prostor u kome se sumnja na curenje gasa. Ako u neposrednom okruženju nema gasa, detektor curenja će signalizovati spremnost za rad tako što će da zasvetli 2-struki LED i oglasi se uobičajeni zvučni signal.

Ako gas postoji i premašuje minimalne granične vrednosti, oglasiće se brži zvučni signal. Žuto svetlo 3-strukog LED indikatora trajno svetli.

Ako koncentracija gasa premašuje sledeću višu graničnu vrednost, oglasiće se još brži zvučni signal. Narandžasto svetlo 3-strukog LED indikatora trajno svetli.

Ako koncentracija gasa premašuje sledeću višu graničnu vrednost, oglasiće se još brži zvučni signal. Crveno svetlo 3-strukog LED indikatora trajno svetli.

Ako koncentracija gasa premašuje najvišu graničnu vrednost, oglasiće se još brži zvučni signal. Crveno svetlo 3-strukog LED indikatora treperi.

#### 3.2 Osvetljenje

Zamenljivi nastavak GS4-LED visoke sjajnosti, za osvetljivanje teško dostupnih mesta.

### 4. Servisiranje

Uređaj GS4 ne zahteva redovno održavanje. Povremeno treba obaviti test ispravnosti.

#### 4.1 Održavanje

Pre čišćenja izvadite baterije! Plastične delove čistite samo prikladnim sredstvom za čišćenje ili prebrišite vlažnom krpom nakvašenom blagim rastvorom sapunice. Nemojte da koristite uobičajena sredstva za čišćenje u domaćinstvu. Ona sadrže različite hemikalije koje mogu da oštete plastične delove. Za čišćenje nemojte nipošto da koristite benzin, terpentini, rastvarače ili slične proizvode.

Pazite da tečnosti ne dospeju na odnosno u unutrašnjost detektora curenja. Nemojte da uranjate REMS Detect GS4 u tečnosti.

Redovno čistite REMS Detect GS4, naročito kada duže vreme nećete da ga koristite. Čuvajte detektor curenja na suvom mestu.

Da biste zagarantovali pouzdano merenje, pratite prikaz napunjenosti baterija, vidi 2.2 i pravovremeno ih menjajte, vidi 2.1

#### 4.2 Proveri i popravke

REMS Detect GS4 se ne može popravljati.

### 5. Postupci u slučaju smetnji

#### Uzrok:

- REMS Detect GS4 se isključuje ubrzo nakon uključivanja.
- REMS Detect GS4 se tokom uhadavanja isključuje uz 3 kratka zvučna signala i treperenje LED indikatora.
- REMS Detect GS4 se tokom rada isključuje uz 3 kratka zvučna signala i treperenje LED indikatora.
- REMS Detect GS4 detektuje stalnu koncentraciju gasa i veoma se sporo smiruje (npr. nakon kontakta sa visokom koncentracijom gasa)

#### Pomoć:

- Ako je moguće, proverite napunjenost baterija prilikom pokretanja. Zamenite baterije, vidi 2.1
- Proverite da li je zamenljivi senzor ispravno priključen. Proverite spojeve fleksibilnog produžetka.
- Automatsko isključivanje ako se tokom 10 minuta ne detektuje gas.
- Nulirajte zamenljivi senzor kratkim pritiskom na taster na otvorenom.

### 6. Odlaganje u otpad

Ovaj proizvod ne sme da se odloži u smeće kao komunalni otpad. Kompanija REMS preuzima ovaj proizvod nazad bez ikakve novčane naknade. Za više informacija o tome obratite se nacionalnim prodajnim organizacijama i kompaniji REMS GmbH & Co KG. Odložite baterije u otpad u skladu sa nacionalnim regulativama. Prazne baterije predajte nadležnom odlagalištu.

### Garancija proizvođača REMS

Garantni rok je 12 meseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj moraju biti naznačeni naziv/oznaka artikla i datum kupovine. Sve greške u radu uređaja koje nastanu unutar garantnog roka, a za koje se dokaže da su prouzrokovane greškama u proizvodnji ili materijalu, biće odstranjene bez ikakve novčane naknade. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka se garantni ne produžava niti se obnavlja. Štete, čiji uzrok može da se svede na prirodno habanje, nestručno korišćenje ili zloupotrebu uređaja, nepoštovanje propisa i uputstava za rad, primenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvršishodnu primenu kao i sopstvene ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje kompanija REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene garancijom. Iz ove garancije proizvođača izuzeti su prvenstveno pribor (npr. sonde, senzori), pumpe, potrošni delovi (npr. punjive i nepunjive baterije, mehanizmi za štampanje) kao i potrošni materijal (npr. papir za štampač, filterski materijal).

Zahvate koje obuhvata garancija sme da obavlja samo kompanija REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacije će biti priznate samo ako se proizvod dostavi kompaniji REMS Messtechnik GmbH & Co KG bez ikakvih prethodnih zahvata i ako nije rastavljen na delove. Zamenjeni artikli ili delovi postaju vlasništvo kompanije REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Proizvod treba dostaviti kompaniji REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zakonska prava korisnika, a naročito u pogledu prava na reklamacije prema prodavcu u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namernog kršenja obaveza i dužnosti proizvođača ovom garancijom ostaju netaknuta.

Za ovu garanciju važi nemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa nemačkog Međunarodnog privatnog prava i uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davalac ove garancije proizvođača koja važi u čitavom svetu je kompanija REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemačka.

#### Produžetak garancije proizvođača

Za merne uređaje koje prodaje kompanija REMS GmbH & Co KG, unutar 30 dana od dana predaje prvom korisniku, postoji mogućnost produženja postojeće garancije proizvođača putem registrovanja odgovarajućeg pogonskog uređaja na stranici [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Uslov za to je sprovođenje ispitivanja na svakih 12 meseci od strane ovlašćene ugovorne radionice kompanije REMS Messtechnik. Za određeni meri uređaj odnosno pribor važe odgovarajuća vremenska razdoblja iz tabele 1.

Zahteve za produžetak garancije proizvođača mogu podnositi samo registrovani prvi korisnici uz preduslov da s mernog uređaja nije uklonjena niti promenjena natpisna pločica kao i da su podaci koji su na njoj istaknuti čitljivi. Garantna prava ne mogu se ustupiti drugima.

Tabela 1: proširena garancija proizvođača nakon produženja garancije

Garancija za uređaj REMS Detect GS4	
Merni uređaj	24 meseca
Elektronika	24 meseca

## Prevod originalnega navodila za uporabo

### Sl. 1–2










- 1 Pokrov predala za baterije
- 2 Vijak
- 3 Tipka za vklop/izklop
- 4 Trojna LED-luč
- 5 Dvojna LED-luč
- 6 Prilagodljivi podaljšek
- 7 Zamenljivi senzor

## Varnostna navodila

Uporaba sistema REMS Detect GS4 zahteva razumevanje in upoštevanje navodil za uporabo ter nacionalnih in mednarodnih predpisov in standardov. **Naprava se lahko uporablja samo za tukaj opisane namene.**

- **Naprave REMS Detect GS4 ne uporabljajte, če je poškodovana. Obstaja nevarnost nesreče.**
- **Senzorji se lahko obrabijo. Redno preverjajte delovanje naprave REMS Detect GS4 s plinom, namenjenim za senzor, da zagotovite varno zaznavanje plinov, zlasti eksplozivnih plinov. Sicer obstaja nevarnost nesreče. Če ste v dvomih, se obrnite na naš servisni oddelek.**
- **Pred merjenjem se prepričajte, da je izbrani zamenljivi senzor primeren za plin, ki ga želite zaznati.**
- **Ob morebitnem pojavu eksplozivnih ali vnetljivih plinov med odkrivanjem uhajanja izključite ogenj, iskre in druge vire vžiga. Obstaja nevarnost eksplozije in požara.**
- **Detektorja REMS Detect GS4 ne smete uporabljati na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije.**
- **Pri iskanju vira uhajanja zagotovite zadostno prezračevanje, da preprečite zadušitev in nastanek vnetljivih mešanic. Odvisno od plina bo morda potrebna ustrezna zaščitna oprema.**
- **Naprave REMS Detect GS4 ne uporabljajte kot nadzorno napravo za osebno varnost!**
- **Ta naprava se uporablja z alkalnimi manganovimi baterijami 1,5 V, AAA, LR03. Upoštevajte varnostna navodila proizvajalca baterij!**
- **Ne uporabljajte poškodovanih baterij. Pred daljšim shranjevanjem/skladiščenjem morate baterije vzeti ven iz naprave REMS Detect GS4. Na ta način se zmanjša tveganje izstopa tekočine iz baterij.**
- **Preprečite stik z baterijami, ki so iztekle. Izstopajoča tekočina lahko draži kožo ali povzroči opekline. Pri stiku takoj izperite z vodo. V primeru stika z očmi se posvetujte z zdravnikom.**
- **Baterije shranjujte izven dosega otrok. Če jih pogoltnete, so lahko baterije življenjsko nevarne, zato v tem primeru takoj poiščite zdravniško pomoč.**
- **Baterij nikoli ne polnite, razstavljajte, odlagajte v ogenj ali zvežite v kratek stik. Baterije lahko povzročijo požar in lahko eksplodirajo. Obstaja nevarnost poškodbe.**

### Razlaga simbolov

-  **OPOZORILO** Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.
-  **POZOR** Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).
-  **OBVESTILO** Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.
-  Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje
-  Sensibilizacija dihalnih poti
-  Opozorilo za snovi, ki lahko povzročijo požar
-  Opozorilo pred eksplozivnimi snovmi
-  Okolju prijazna odstranitev odpadkov
-  Izjava o skladnosti CE

## 1. Tehnični podatki

### Namembnost uporabe

#### OPOZORILO

REMS Detect GS4 je elektronski detektor uhajanja za komercialno uporabo, ki zaznava različne vrste plinov v zaprtih in suhih okoljih. Katere pline naprava zazna je odvisno od vgrajenega zamenljivega senzora, zaznavni plini so navedeni v tabeli senzora (sl. 2). Zamenljiv nastavek LED služi za osvetljevanje površin.

Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

### 1.1. Obseg dobave

Komplet: Elektronski detektor uhajanja, zamenljivi senzor, prilagodljivi podaljšek 200 mm, 2 bateriji 1,5 V, AAA, LR3, priročnik za hiter začetek, mehka torba.

### 1.2. Številke izdelka

Komplet F REMS Detect GS4	611095
Komplet R REMS Detect GS4	611096
Zamenljivi senzor GS4-F	611310
Zamenljivi senzor GS4-S	611311
Zamenljivi senzor GS4-R	611312
Zamenljivi senzor GS4-H	611313
Zamenljiv nastavek GS4-LED	611314
Prilagodljivi podaljšek 200 mm	611213
Mehka torba	611212

### 1.3. Delovno območje

Faza zagona	15–150 s
Odzivni čas	pribl. 2 s (do 10 % spodnje meje eksplozije)
Signal	zvočni in vizualni (1 x na vsaki 2 s na svežem zraku)
Senzor	Polprevodnik

Zamenljivi senzor	Medij	Območje zaznavanja ppm
GS4-F	Metan	50–10.000
GS4-H	Vodik	30–3.000
GS4-S	Amonijak	1–30

Hladilno sredstvo	Statična meja zaznavnosti	Dinamična meja zaznavnosti
Oglikovodik	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Delovni pogoji

Vlaga	≤ 90 % relativne vlažnosti brez kondenzacije
Obratovalna temperatura	+5 °C–+45 °C (+41 °F–+113 °F)
Temperatura skladiščenja	–20 °C–+50 °C (–4 °F–+122 °F)

### 1.4. Električni podatki

2 bateriji 1,5 V AAA, LR03	3V =
Vrsta zaščite	IP30

### 1.4. Dimenzije

REMS Detect GS4 osnovna naprava	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 s prilagodljivim podaljškom	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Teža

REMS Detect GS4 osnovna naprava z baterijami	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 s prilagodljivim podaljškom in baterijami	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Zagon

### 2.1. Vstavljanje baterij

Odvijte vijak (2) in odprite pokrov predala za baterije (slika 1 (1)). Vstavite 2 bateriji 1,5 V, AAA, LR03, pri tem pa bodite pozorni na položaj plus in minus pola (slika 1). Zaprite pokrov predala za baterije in privijte vijak.

#### OBVESTILO

Nikoli ne polnite baterij. Vedno uporabite 2 novi bateriji enakega tipa. Ne uporabljajte akumulatorskih baterij.

### 2.2. Vklop detektorja uhajanja

Detektor uhajanja se lahko uporablja neposredno z zamenljivim senzorjem ali s fleksibilnim podaljškom za težko dostopna mesta. Fazo zagona izvedite po možnosti zunaj območja, ki ga želite preveriti, najbolje na prostem.

Zamenljivi senzor (slika 2 (7)) oz. prilagodljivi podaljšek (slika 2 (6)) in zamenljivi senzor namestite ali privijte na REMS Detect GS4. Držite tipko za vklop/izklop (slika 1 (3)) približno 1 sekundo, vklop bo potrdil zvočni signal. Trojna LED-luč (slika 1 (4)) sveti približno 1 sekundo in prikazuje stanje napolnjenosti baterij. Rdeča LED-luč nakazuje, da so baterije prazne, baterije je treba zamenjati. Rdeča in oranžna LED-luč nakazujeta, da so baterije še dovolj napolnjene. Rdeča, oranžna in rumena LED-luč nakazujejo, da so baterije popolnoma napolnjene. Detektor uhajanja potrebuje fazo zagona, ki traja približno 15–150 s. Med fazo zagona dvojna LED-luč (slika 1 (5)) utripa v intervalih 1 s. Po uspešnem zaključku faze zagona se oglasi zvočni signal in dvojna LED-luč sveti neprekinjeno. REMS Detect GS4 je pripravljen za delovanje.

Pred namestitvijo prilagodljivega podaljška ali senzora REMS Detect GS4 izklopite.

### 3. Delovanje

#### 3.1 Zaznavanje plinov

Vklopite REMS Detect GS4, kot je opisano v točki 2.2, in preverite okolico, v kateri sumite na uhajanje plina. Če v neposredni bližini ni plina, detektor uhajanja s prižigom dvojne LED-luči in rednim zvočnim signalom pokaže, da je pripravljen za delovanje.

Če je plin prisoten in presega minimalno mejno vrednost, zvočni signal zazveni v krajših intervalih. Rumena luč trojne LED-luči sveti neprekinjeno.

Če koncentracija plina preseže naslednjo mejno vrednost, se zvočni signal oglašva v še hitrejšem zaporedju. Oranžna luč trojne LED-luči sveti neprekinjeno.

Če koncentracija plina preseže naslednjo mejno vrednost, se zvočni signal oglašva v še hitrejšem zaporedju. Rdeča luč trojne LED-luči sveti neprekinjeno.

Če koncentracija plina preseže najvišjo mejno vrednost, se zvočni signal oglašva v še krajših intervalih. Rdeča luč trojne LED-luči utripa.

#### 3.2 Osvetlitev

Zamenljivi nastavek GS4-LED z visoko svetilnostjo za osvetljevanje težko dostopnih mest.

### 4. Servisiranje

Redno vzdrževanje naprave GS4 ni potrebno. Občasno je treba preveriti sposobnost delovanja s preskusom delovanja.

#### 4.1 Vzdrževanje

Pred čiščenjem odstranite baterije! Dele iz umetne mase smete očistiti le z ustreznim čistilom ali blago milnico in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo razne kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz plastike. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da tekočine v nobenem primeru ne bodo prodrle na oz. v notranjost detektorja uhajanja. Naprave REMS Detect GS4 ne smete nikoli potopiti v tekočino.

Napravo REMS Detect GS4 morate redno čistiti, še posebej, če je dlje časa ne boste uporabljali. Detektor uhajanja shranjujte na suhem mestu.

Za zanesljivo merjenje spremljajte prikaz napoljenosti baterij, glejte točko 2.2, in baterije pravočasno zamenjajte, glejte točko 2.1.

#### 4.2 Pregled/servisiranje

Servisiranje in popravila naprave REMS Detect GS4 niso mogoča.

### 5. Ravnanje ob motnjah

#### Vzrok:

- REMS Detect GS4 se kmalu po vklopu izklopi.
- REMS Detect GS4 se med zagonom izklopi s 3 kratkimi piski in utripanjem LED-luči.
- REMS Detect GS4 se med delovanjem izklopi s 3 kratkimi piski in utripanjem LED-luči.
- REMS Detect GS4 neprekinjeno zaznava koncentracijo plina ali se zelo počasi umiri (po stiku z visoko koncentracijo plina)

#### Pomoč:

- Če je mogoče, ob zagonu preverite stanje baterije. Zamenjajte baterije, glejte 2.1.
- Preverite, ali je zamenljivi senzor pravilno priključen. Preverite povezave spremenljivega podaljška.
- Samodejni izklop po 10 minutah brez zaznave plina.
- Ponastavite zamenljivi senzor s kratkim pritiskom na gumb na prostem.

### 6. Odstranitev odpadkov

Ta izdelek se ne sme odstranjevati kot komunalni odpadke. Družba REMS bo ta izdelek brezplačno prevzela nazaj. Informacije o tem lahko dobite pri nacionalnih prodajnih organizacijah in družbi REMS GmbH & Co KG. Baterije odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi. Prazne baterije odlagajte na za to določenih zbirnih mestih.

### Garancija proizvajalca REMS

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katere REMS ni odgovoren. Iz te garancije proizvajalca so izključeni zlasti dodatna oprema (npr. sonde, senzorji), črpalke, obrabljivi deli (npr. akumulatorji/baterije, tiskalne enote) in potrošni material (npr. papir za tiskalnik, filtrirni material).

Garancijske storitve lahko opravlja samo družba REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi družbi REMS Messtechnik GmbH & Co KG, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Izdelek je treba predložiti družbi REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te garancije proizvajalca, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemčija.

#### Podaljšanje garancije proizvajalca

Za merilne naprave, ki jih prodaja družba REMS GmbH & Co KG, je z registracijo merilne naprave na spletni strani [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) mogoče podaljšati garancijsko obdobje zgoraj navedene proizvajalčeve garancije v 30 dneh po dobavi prvemu uporabniku. Pogoji je pregled vsakih 12 mesecev, ki ga opravi pooblaščen servisna delavnica REMS Messtechnik za merilno tehniko. Za posamezno merilno napravo ali dodatno opremo veljajo ustrezna obdobja, navedena v preglednici 1.

Zahtevke v zvezi z podaljšanjem garancije proizvajalca lahko uveljavljajo le registrirani prvi uporabniki, če tablica o zmogljivosti na merilni napravi ni bila odstranjena ali spremenjena in če so podatki čitljivi. Odstop terjatev je izključen.

**Tabela 1: Podaljšana garancija proizvajalca po podaljšanju garancije**

Garancija za REMS Detect GS4	
Merilna naprava	24 mesecev
Elektronika	24 mesecev

## Traducere manual de utilizare original

Fig. 1–2










- 1 Capac pentru compartimentul bateriilor
- 2 Șurub
- 3 Buton pornire/oprire
- 4 LED triplu
- 5 LED dublu
- 6 Prelungitor flexibil
- 7 Senzor interschimbabil

## Instrucțiuni de siguranță

Utilizarea dispozitivului REMS Detect GS4 necesită înțelegerea și respectarea instrucțiunilor de utilizare, precum și a reglementărilor și standardelor naționale și internaționale. **Dispozitivul poate fi utilizat numai în scopul descris aici.**

- **Nu utilizați REMS Detect GS4 dacă este deteriorat. Pericol de accident.**
- **Senzorii pot fi supuși fenomenului de îmbătrânire. Verificați periodic funcționarea REMS Detect GS4 cu un gaz specificat pentru senzor, pentru a garanta detectarea în siguranță a gazelor, în special a gazelor explozive. În caz contrar, există pericol de accidente. Dacă aveți îndoieli, vă rugăm să contactați departamentul nostru de service.**
- **Înainte de măsurare, asigurați-vă că senzorul interschimbabil selectat este adecvat pentru gazul care urmează să fie detectat.**
- **În cazul unei apariții potențiale de gaze explozive sau inflamabile, excludeți focul, scântele și alte surse de aprindere în timpul detectării scurgerilor. Există pericol de explozie și incendiu.**
- **REMS Detect GS4 nu trebuie utilizat în zone cu pericol de explozie.**
- **Atunci când verificați dacă există scurgeri, asigurați o ventilație suficientă, pentru a preveni asfixierea și formarea de amestecuri inflamabile. În funcție de gaz, poate fi necesar un echipament de protecție adecvat.**
- **Nu utilizați REMS Detect GS4 ca dispozitiv de monitorizare pentru siguranța personală!**
- **Acest dispozitiv este destinat a fi utilizat cu baterii alcaline de mangan de 1,5 V, AAA, LR03. Respectați instrucțiunile de siguranță ale producătorului bateriei!**
- **Nu utilizați baterii defecte. Scoateți bateriile din REMS Detect GS4 înainte de stocarea/depozitarea îndelungată a acestuia. Astfel, se va diminua riscul cauzat de scurgerea lichidului din baterii.**
- **Evitați contactul cu bateriile scurse. Lichidul scurs poate duce la iritarea pielii sau la arsuri. În caz de contact cu pielea, spălați imediat cu apă. În caz de contact cu ochii, consultați un medic.**
- **Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor. Bateriile înghițite pot pune viața în pericol, solicitați imediat asistență medicală.**
- **Nu reîncărcați, demontați, scurtcircuitați sau aruncați niciodată bateriile în foc. Bateriile pot declanșa un incendiu și se pot sparge. Există pericol de accidentare.**

### Legendă simboluri

	Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (irreversibil) sau mortal.
	Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).
	Daune materiale, fără instrucțiuni de siguranță! Nu există pericol de accident.
	Citiți manualul de utilizare înainte de a pune în funcțiune aparatul
	Sensibilizarea căilor respiratorii
	Avertizare privind materialele inflamabile
	Avertisment privind substanțele explozive
	Reciclare ecologică
	Marcaj de conformitate „CE”

## 1. Date tehnice

### Utilizarea conform destinației

#### **AVERTIZARE**

REMS Detect GS4 este un detector electronic de scurgeri destinat utilizării comerciale pentru detectarea diferitelor gaze în medii închise, uscate. Gazele detectabile depind de senzorul interschimbabil montat și pot fi găsite în tabelul de senzori (Fig. 2). Ansamblul LED interschimbabil este utilizat pentru iluminarea zonelor. Folosirea aparatului în orice alt scop este necorespunzătoare destinației stabilite, fiind, prin urmare, interzisă.

### 1.1. Produse furnizate

Set: Detector electronic de scurgeri, senzor interschimbabil, prelungitor flexibil 200 mm, 2 baterii 1,5V, AAA, LR3, ghid de pornire rapidă, husă moale.

### 1.2. Cod articol

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Senzor interschimbabil GS4-F	611310
Senzor interschimbabil GS4-S	611311
Senzor interschimbabil GS4-R	611312
Senzor interschimbabil GS4-H	611313
Senzor interschimbabil GS4-LED	611314
Prelungitor flexibil 200 mm	611213
Husă moale	611212

### 1.3. Domeniu de lucru

Faza de inițiere	15–150 s
Timpe de răspuns	ca. 2 s (la 10% L.E.L.)
Semnal	acustic și vizual (1 x la fiecare 2 s la aer proaspăt)
Senzor	Semiconductor

Senzor interschimbabil	Mediu	Raza de detectare ppm
GS4-F	Metan	50–10.000
GS4-H	Hidrogen	30–3.000
GS4-S	Amoniac	1–30

Agent frigorific	Limita statică de detectare	Limita dinamică de detectare
Hidrocarbonat	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCWK	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Condiții de funcționare

Umiditatea aerului	≤90 % umiditate relativă, fără condens
Temperatura de funcționare	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Temperatura de depozitare	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Specificații electrice

2 baterii 1,5 V AAA, LR03	3V =
Tip protecție	IP30

### 1.5. Dimensiuni

REMS Detect GS4 dispozitiv de bază	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 cu prelungitor flexibil	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Greutate

REMS Detect GS4 dispozitiv de bază cu baterii	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 cu prelungitor flexibil și baterii	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Punerea în funcțiune

### 2.1. Introducerea bateriilor

Deschideți capacul pentru compartimentul bateriilor (Fig. 1 (1)) prin rotirea șurubului (2). Introduceți 2 baterii de 1,5 V, AAA, LR03 și respectați poziția polilor plus/minus (Fig. 1). Închideți capacul pentru compartimentul bateriilor și înșurubați șuruburile.

#### **NOTĂ**

Nu încărcați niciodată bateriile. Utilizați întotdeauna 2 baterii noi de același tip. Nu utilizați acumulatori.

### 2.2. Pornirea detectorului de scurgeri

Detectorul de scurgeri poate fi utilizat direct cu senzorul interschimbabil sau cu o prelungire flexibilă pentru locurile greu accesibile. Efectuați faza de inițiere, pe cât posibil, în afara zonei care urmează să fie verificată, ideal în aer liber.

Introduceți sau înșurubați senzorul interschimbabil (Fig. 2 (7)) sau prelungitorul flexibil (Fig. 2 (6)) și senzorul interschimbabil pe REMS Detect GS4. Apăsăți butonul pornire/oprire (Fig. 1 (3)) pentru aprox. 1 secundă; semnalul sonor confirmă pornirea. LED-ul triplu (Fig. 1 (4)) se aprinde pentru aprox. 1 secundă și indică nivelul de încărcare al bateriilor. LED-ul roșu indică faptul că bateriile sunt goale; înlocuiți bateriile. LED-urile roșu și portocaliu se aprind, bateriile nu sunt încărcate încă suficient. LED-urile roșu, portocaliu și galben se aprind, bateriile sunt încărcate complet. Detectorul de scurgeri necesită o fază de inițiere de aproximativ 15–150 s. În timpul fazei de inițiere, LED-ul dublu (Fig. 1 (5)) se aprinde intermitent alternativ la intervale de 1 secundă. După încheierea cu succes a fazei de inițiere, se emite un semnal sonor și LED-ul dublu se aprinde continuu. REMS Detect GS4 este gata de funcționare.

Înainte de montarea prelungitorului flexibil sau a senzorului, opriți REMS Detect GS4.

### 3. Modul de lucru

#### 3.1 Detectarea gazelor

Porniți REMS Detect GS4 conform descrierii din secțiunea 2.2 și verificați mediul în care se suspectează o scurgere de gaz. În absența gazului în imediata apropiere, detectorul de scurgeri indică faptul că este gata de funcționare prin aprinderea celor două LED-uri și emisia unui semnal sonor regulat.

Dacă este detectat gaz și depășește valoarea minimă limită, semnalul sonor este emis în secvențe mai rapide. Lumina galbenă a LED-ului triplu este aprinsă continuu.

Dacă concentrația de gaz depășește valoarea limită superioară următoare, semnalul sonor este emis la o frecvență și mai rapidă. Lumina portocalie a LED-ului triplu este aprinsă continuu.

Dacă concentrația de gaz depășește valoarea limită superioară următoare, semnalul sonor este emis la o frecvență și mai rapidă. Lumina roșie a LED-ului triplu este aprinsă continuu.

Dacă concentrația de gaz depășește valoarea limită cea mai ridicată, semnalul sonor este emis la o frecvență și mai rapidă. Lumina roșie a LED-ului triplu se aprinde intermitent.

#### 3.2 Iluminarea

Accesorii interschimbabil GS4-LED cu putere mare de iluminare pentru iluminarea locurilor greu accesibile.

### 5. Remedierea defecțiunilor

#### Cauza:

- REMS Detect GS4 se oprește la scurt timp după pornire.
- REMS Detect GS4 se oprește în timpul punerii în funcțiune cu 3 bipuri scurte și aprinderea intermitentă a LED-ului.
- REMS Detect GS4 se oprește în timpul funcționării cu 3 bipuri scurte și aprinderea intermitentă a LED-ului.
- REMS Detect GS4 detectează continuu o concentrație de gaz sau se stabilizează foarte lent (dacă este cazul, după contactul cu o concentrație ridicată de gaz)

### 4. Întreținerea

Nu este necesară efectuarea operațiunilor de întreținere periodică a GS4. Capacitatea de funcționare ar trebui verificată ocazional printr-un test de funcționare.

#### 4.1 Revizia tehnică

Înainte de efectuarea lucrărilor de curățare, scoateți bateriile! Piese din plastic se vor curăța numai cu un agent de curățare adecvat sau cu săpun mediu alcalin și o lavetă umedă. Nu folosiți detergenți de uz casnic. Aceștia conțin numeroase substanțe chimice care ar putea deteriora piesele de plastic. Este interzisă folosirea benzinei, a terebentinei, a diluanților sau a unor produse similare la curățarea pieselor.

Nu lăsați lichidele să pătrundă în interiorul detectorului de scurgeri. Nu scufundați niciodată REMS Detect GS4 în lichid.

Curățați cu regularitate dispozitivul REMS Detect GS4, în special dacă acesta nu a fost utilizat o perioadă lungă. Depozitați detectorul de scurgeri într-un loc uscat.

Pentru o măsurare fiabilă, respectați indicațiile privind starea de încărcare a bateriilor - a se consulta 2.2, și înlocuiți bateriile la timp - a se consulta 2.1.

#### 4.2 Inspecția/Reparațiile

Lucrările de întreținere și reparații nu sunt posibile în cazul REMS Detect GS4.

#### Mod de remediere:

- Verificați nivelul bateriei la pornire, dacă este posibil. Schimbarea bateriilor, vezi punctul 2.1.
- Verificați dacă senzorul interschimbabil este conectat corect. Verificați conexiunile prelungitorului flexibil.
- Oprire automată după 10 minute fără detectare de gaz.
- Resetați senzorul interschimbabil prin apăsarea scurtă a butonului în exterior.

### 6. Reciclarea ecologică

Acest produs nu trebuie eliminat ca deșeu municipal. REMS va prelua acest produs gratuit. Informațiile sunt disponibile la agențiile naționale de vânzări și la REMS GmbH & Co KG. Eliminați bateriile în conformitate cu reglementările naționale. Eliminați bateriile uzate la punctele de colectare desemnate.

### Garanția producătorului REMS

Perioada de garanție este de 12 luni de la predarea produsului nou primului utilizator. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, în care trebuie să fie menționate data cumpărării și denumirea produsului. Defecțiunile apărute în perioada de garanție și care s-au dovedit a fi o consecință a unor erori de fabricație sau lipsuri de material, se vor remedia gratuit. Perioada de garanție nu se prelungește și nu se actualizează din momentul remedierii defecțiunilor. Nu beneficiază de serviciile de garanție defecțiunile apărute ca urmare a fenomenului normal de uzură, utilizării abuzive a produsului, nerespectării instrucțiunilor de utilizare, folosirii unor agenți tehnologici necorespunzători, suprasolicitării produsului, utilizării necorespunzătoare a produsului sau unor intervenții proprii sau din orice alte motive de care nu răspunde REMS. În special, accesoriile (de ex. sonde, senzori), pompele, piesele de uzură (de ex. acumulatori / baterii, unități de imprimare) și consumabilele (de ex. hârtie de imprimantă, material filtrant) sunt excluse din această garanție a producătorului.

Serviciile de garanție pot fi asigurate numai de către REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Reclamațiile vor fi acceptate numai dacă produsul este predat fără niciun fel de intervenții prealabile, în stare asamblată, la unul din atelierelor REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Produsele și piesele înlocuite intră în proprietatea REMS.

Cheltuielile de expediere dus-întors vor fi suportate de utilizator.

Produsul trebuie să fie predat către REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanție față de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, precum și drepturile din cauza nerespectării intenționate a obligațiilor și pe baza legislației în materie de răspundere, nu sunt afectate de această garanție.

Această garanție intră sub incidența legislației germane, în acest caz nefiind valabile reglementările de drept privat german internațional și nici Acordul Organizației Națiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaționale (CISG). Persoana juridică care acordă această garanție valabilă la nivel mondial este firma REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Germania.

#### Prelungirea garanției producătorului

Pentru aparatele de măsură vândute de REMS GmbH & Co KG, este posibilă prelungirea perioadei de garanție a producătorului menționată mai sus prin înregistrarea aparatului de măsură la [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) în termen de 30 de zile de la livrarea către primul utilizator. Este necesară efectuarea unei inspecții la fiecare 12 luni de către un atelier de service autorizat REMS Messtechnik. Perioadele corespunzătoare din tabelul 1 se aplică respectivului aparat de măsură sau accesoriu.

Reclamațiile din perioada prelungită de garanție de producător pot fi formulate numai de primul utilizator înregistrat, cu condiția să nu fi fost îndepărtată sau modificată plăcuța de fabricație de pe aparatul de măsură, iar datele de pe aceasta să fie lizibile. Se exclude cesionarea acestor drepturi unor terțe persoane.

Tabelul 1: Garanția extinsă a producătorului după prelungirea garanției

Garanția REMS Detect GS4	
Aparat de măsură	24 luni
Sistem electronic	24 luni

## Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Рис. 1–2


- 1 Крышка отсека для батареек
- 2 Винт
- 3 Кнопка Вкл./Выкл.
- 4 Тройной светодиод
- 5 Двойной светодиод
- 6 Пластичный удлинитель
- 7 Сменный датчик


### Указания по технике безопасности


Использование REMS Detect GS4 требует понимания и соблюдения руководства по эксплуатации, а также национальных и международных положений и стандартов. Устройство может быть использовано только для описанных здесь целей.


- Не используйте поврежденный REMS Detect GS4. Это может привести к несчастному случаю.
- Датчики могут быть подвержены старению. Регулярно проверяйте работу REMS Detect GS4 с помощью газа, указанного для данного датчика, чтобы обеспечить безопасное обнаружение газов, особенно взрывоопасных. Иначе может возникнуть опасность несчастного случая. Если у вас возникли сомнения, обратитесь в наш сервисный отдел.
- Перед измерением убедитесь, что выбранный сменный датчик подходит для определяемого газа.
- В случае возможного появления взрывоопасных или легковоспламеняющихся газов исключите огонь, искры и другие источники возгорания во время обнаружения. Это может привести к взрыву и пожару.
- REMS Detect GS4 нельзя использовать на участках с опасностью взрыва.
- При поиске утечек обеспечьте достаточную вентиляцию, чтобы предотвратить удушье и образование горючих смесей. В зависимости от газа могут потребоваться соответствующие средства защиты.
- Не используйте REMS Detect GS4 в качестве устройства мониторинга для обеспечения личной безопасности!
- Это устройство предназначено для использования с марганцево-щелочными батарейками 1,5 В, AAA, LR03. Следуйте указаниям производителя батареек по технике безопасности!
- Не используйте поврежденные батарейки. Перед длительным хранением/складированием REMS Detect GS4 извлекайте из него батарейки. Таким образом вы сможете избежать вытекания жидкости из батареек.
- Избегайте контакта с протекающими батарейками. Вытекающая жидкость может вызвать раздражения кожи или ожоги. При контакте с кожей немедленно сполосните водой. Обратитесь к врачу в случае попадания в глаза.
- Храните батарейки в недоступном для детей месте. Батарейки могут быть опасны для жизни при проглатывании. В таком случае немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Никогда не заряжайте, не разбирайте, не замыкайте и не бросайте батарейки в огонь. Это может привести к возникновению пожара и взрыву батарей. Существует опасность получения травмы.

#### Пояснения к символам

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжким (необратимым) телесным повреждениям.

 **ВНИМАНИЕ** Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.

 **ПРИМЕЧАНИЕ** Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.

 Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации

 Повышенная чувствительность дыхательных путей

 Предупреждение об огнеопасных веществах

 Предупреждение об огнеопасных веществах

 Экологичная утилизация

 Маркировка соответствия CE

## 1. Технические данные

### Использование по назначению

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Detect GS4 – это электронный детектор утечки для коммерческого использования, предназначенный для обнаружения различных газов в закрытых, сухих помещениях. Обнаруживаемые газы зависят от установленного сменного

датчика и указаны в таблице датчиков (рис. 2). Сменная светодиодная насадка предназначена для освещения участков.

Все остальные виды использования не являются видами использования по назначению и поэтому недопустимы.

#### 1.1. Объем поставки

Комплект: электронный детектор утечки, сменный датчик, пластиковый удлинитель 200 мм, 2 батарейки 1,5В, AAA, LR3, краткое руководство по началу работы, мягкая сумка.

#### 1.2. Номера артикулов

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Сменный датчик GS4-F	611310
Сменный датчик GS4-S	611311
Сменный датчик GS4-R	611312
Сменный датчик GS4-H	611313
Сменная насадка GS4-LED	611314
Пластичный удлинитель 200 мм	611213
Мягкая сумка	611212

#### 1.3. Рабочий диапазон

Фаза запуска	15 – 150 с
Время отклика	ок. 2 с (на 10 % нижнего предела взрываемости)
Сигнал акустический и визуальный (1 раз каждые 2 с на свежем воздухе)	
Датчик	Полупроводник

Сменный датчик	Среда	Зона обнаружения ppm
GS4-F	Метан	50 – 10000
GS4-H	Водород	30 – 3000
GS4-S	Аммиак	1 – 30

Холодильное средство	Статический предел обнаружения	Динамический предел обнаружения
Углекислый газ	1 г/год	1 г/год
ГФУ/ГХФУ	2 г/год	2 г/год
ГФО	2 г/год	3 г/год

#### Условия эксплуатации

Влажность воздуха ≤ 90 % о.в. без конденсации  
 Рабочая температура +5°C – +45°C (+41°F – +113°F)  
 Температура хранения –20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

#### 1.4. Электрические параметры

2 батарейки 1,5 В AAA, LR03 3V ==  
 Степень защиты IP30

#### 1.5. Размеры

Базовое устройство REMS Detect GS4 179 × 18 × 20 мм (7,0" × 0,7" × 0,8")  
 REMS Detect GS4 с пластиковым удлинителем 374 × 18 × 20 мм (14,7" × 0,7" × 0,8")

#### 1.6. Вес

Базовое устройство REMS Detect GS4 с батарейками 0,07 кг (0,15 фнт.)  
 REMS Detect GS4 с пластиковым удлинителем и батарейками 0,15 кг (0,33 фнт.)

## 2. Ввод в эксплуатацию

### 2.1 Вложить батарейки

Открыть крышку отсека для батареек (рис. 1 (1)), повернув винт (2). Вставить 2 батарейки 1,5 В, AAA, LR03, при этом соблюдать их полярность (рис. 1). Закрыть крышку отсека для батареек и закрутить винт.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Никогда не заряжайте батарейки. Всегда используйте 2 новые батарейки одинакового типа. Не использовать аккумуляторы.

### 2.2 Включение детектора утечки

Детектор утечки может использоваться непосредственно со сменным датчиком или с гибким удлинителем для труднодоступных мест. Фазу запуска выполнять по возможности вне зоны, подлежащей проверке, в идеале на открытом воздухе.

Насадить или навинтить сменный датчик (рис. 2 (7)) или пластиковый удлинитель (рис. 2 (6)) и сменный датчик на REMS Detect GS4. Нажать кнопку Вкл./Выкл. (рис. 1 (3)) примерно на 1 с, звуковой сигнал подтверждает включение. Трехсекционный светодиод (рис. 1 (4)) загорается примерно на 1 секунду, отображая уровень заряда батареек. Красный светодиод сигнализирует о разряде батареек – необходима замена. Светятся красный и оранжевый светодиоды, батарейки еще имеют достаточный заряд. Светятся красный, оранжевый и желтый светодиоды, батарейки полностью заряжены. Детектору утечки необходима фаза запуска продолжительностью примерно 15 – 150 с. Во время фазы запуска двойной светодиод (рис. 1 (5)) попеременно мигает с интервалом в 1 с. После успешного завершения фазы запуска раздается звуковой сигнал и постоянно горит двойной светодиод. REMS Detect GS4 готов к эксплуатации.

Перед установкой пластикового удлинителя или датчика выключить REMS Detect GS4.

### 3. Эксплуатация

#### 3.1 Обнаружение газов

Включить REMS Detect GS4, как описано в п. 2.2, и проверить окружающую среду в месте предполагаемой утечки газа. При отсутствии газа в непосредственной близости детектор утечки сигнализирует о готовности к эксплуатации с помощью двух светодиодов и регулярного звукового сигнала.

Если газ имеется и превышает минимальный предельный уровень, звуковой сигнал раздается с более быстрой последовательностью. Желтый индикатор тройного светодиода горит постоянно.

Если концентрация газа превышает следующий по величине предельный уровень, звуковой сигнал раздается с еще более быстрой последовательностью. Оранжевый индикатор тройного светодиода горит постоянно.

Если концентрация газа превышает следующий по величине предельный уровень, звуковой сигнал раздается с еще более быстрой последовательностью. Красный индикатор тройного светодиода горит постоянно.

Если концентрация газа превышает самый большой предельный уровень, звуковой сигнал раздается с еще более быстрой последовательностью. Красный индикатор тройного светодиода мигает.

#### 3.2 Освещение

Сменная насадка GS4-LED с высокой светоотдачей, для освещения труднодоступных мест.

## 5. Поведение при неполадках

#### Причина:

- REMS Detect GS4 выключается вскоре после включения.
- REMS Detect GS4 выключается во время запуска с 3 короткими звуковыми сигналами и миганием светодиода.
- REMS Detect GS4 выключается во время работы с 3 короткими звуковыми сигналами и миганием светодиода.
- REMS Detect GS4 непрерывно определяет концентрацию газа или очень медленно стабилизируется (при необходимости после контакта с высокой концентрацией газа)

## 4. Поддержание в исправности

Регулярное техническое обслуживание GS4 не требуется. Периодически следует проверять работоспособность устройства с помощью функционального теста.

#### 4.1. Техническое обслуживание

Перед работами по техобслуживанию вытащить батарейки! Пластмассовые детали очищать только с подходящим чистящим средством или мягким мылом и влажной тряпкой. Не используйте бытовые чистящие средства. Они содержат различные химические соединения, которые могут повредить пластмассовые детали. Для очистки пластмассовых деталей не применяйте бензин, скипидар, растворители и аналогичные вещества.

Следить за тем, чтобы жидкость не проникла во внутреннюю часть детектора или не попала на него. Никогда не погружать REMS Detect GS4 в жидкость.

Выполнять регулярную очистку REMS Detect GS4, в особенности при длительных простоях. Хранить детектор утечки в сухом месте.

Для надежности измерения следить за уровнем заряда батареек, см. 2.2 и регулярно менять батарейки, см. 2.1.

#### 4.2 Инспекция/технический уход

Технический уход и ремонт REMS Detect GS4 невозможны.

#### Что делать:

- При запуске проверьте индикатор заряда батареек, если это возможно. Замените батарейки, см. 2.1.
- Проверьте, правильно ли установлен сменный датчик. Проверьте соединение пластикового удлинителя.
- Автоматическое отключение через 10 минут без обнаружения газа.
- Сброс сменного датчика путем кратковременного нажатия кнопки на открытом воздухе.

## 6. Утилизация

Это изделие нельзя выбрасывать в качестве бытового мусора. Компания REMS бесплатно примет это изделие обратно. Информацию об этом можно получить у местных дилеров и в компании REMS GmbH & Co KG. Утилизируйте батарейки в соответствии с национальными правилами. Сдавайте разрядившиеся батарейки в специально отведенные пункты сбора.

## Гарантия производителя REMS

Срок действия гарантии составляет 12 месяцев с момента передачи нового товара первичному пользователю. Время передачи товара подтверждается посредством отправки оригинальных документов, подтверждающих приобретение товара, которые должны включать указание даты приобретения и наименование товара. Любые эксплуатационные дефекты, возникающие вследствие (документально подтвержденных) дефектов изготовления или материала, устраняются бесплатно. При устранении недостатков срок действия гарантии на товар не продлевается и не обновляется. Гарантия не распространяется на ущерб, понесенный вследствие естественного износа, неправильного или ненадлежащего обращения, несоблюдения инструкций по эксплуатации, применения не по назначению, самовольного или стороннего вмешательства, либо других причин, за которые REMS не несет ответственности. В частности, эта гарантия производителя не распространяется на принадлежности (например, зонды, датчики), насосы, быстроизнашивающиеся детали (например, аккумуляторы/батарейки, печатающие устройства) и расходные материалы (например, бумага для принтера, фильтрующий материал).

Гарантийное обслуживание может осуществляться только компанией REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Претензии признаются лишь в том случае, если изделие передается REMS Messtechnik GmbH & Co KG без следов предварительного вмешательства в неразобранном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Изделие должно быть передано в компанию REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Законные права пользователя, в частности его право на гарантийные претензии в отношении продавца при возникновении недостатков, а также претензии касательно умышленного нарушения обязательств и претензии в связи с ответственностью за продукцию по настоящей гарантии не ограничиваются.

Настоящая гарантия регулируется нормами права ФРГ с исключением предписания по выбору права, подлежащего применению, немецкого международного частного права, а также Конвенции ООН о международных договорах купли-продажи товаров (КМЖПТ). Гарантодателем этой действующей по всему миру гарантии производителя является REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Германия.

#### Продление гарантии производителя

Для измерительных приборов, сбыт которых произведен компанией REMS GmbH & Co KG, можно продлить срок действия вышеуказанной гарантии производителя в течение 30 дней с момента поставки первому пользователю, зарегистрировав измерительный прибор на сайте [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Обязательным условием является проведение осмотра раз в 12 месяцев в авторизованной компанией REMS Messtechnik сервисной мастерской. Соответствующие периоды из Таблицы 1 применяются к соответствующему измерительному устройству или принадлежности.

Требования в отношении продления гарантии производителя действительны только при условии предъявления зарегистрированными первичными пользователями, если заводская табличка измерительного прибора не была демонтирована или изменена, а данные на ней нанесены разборчиво. Право на переуступку требований исключено.

Таблица 1: Расширенная гарантия производителя после продления гарантии

Гарантия на REMS Detect GS4	
Измерительный прибор	24 месяца
Электроника	24 месяца

# Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Εικ. 1–2










- 1 Κάλυμμα θήκης μπαταριών
- 2 Βίδα
- 3 Πλήκτρο on/off
- 4 Τριπλό LED
- 5 Διπλό LED
- 6 Εύκαμπτη προέκταση
- 7 Εναλλάξιμος αισθητήρας

## Υποδείξεις ασφαλείας

Η χρήση της συσκευής REMS Detect GS4 απαιτεί κατανόηση και συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης καθώς και με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς και τα πρότυπα. **Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται εδώ.**

- **Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Detect GS4 εάν έχει υποστεί βλάβη.** Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.
- **Οι αισθητήρες παλιώνουν.** Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία της συσκευής REMS Detect GS4 με ένα αέριο που καθορίζεται για τον αισθητήρα, για να διασφαλίζετε την αξιόπιστη ανίχνευση αερίων, ειδικά εκρηκτικών αερίων. Ειδάλλως, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος. Σε περίπτωση αμφιβολιών, επικοινωνείτε με το τμήμα σέρβις της εταιρείας μας.
- **Πριν από τη μέτρηση, βεβαιωθείτε ότι ο επιλεγμένος εναλλάξιμος αισθητήρας είναι κατάλληλος για την ανίχνευση του αερίου.**
- **Εάν υπάρχει πιθανότητα εκρηκτικών ή εύφλεκτων αερίων, αποκλείστε τη φωτιά, τους σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης κατά την ανίχνευση της διαρροής.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς.
- **Η συσκευή REMS Detect GS4 δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε περι-οχές με κίνδυνο έκρηξης.**
- **Κατά την αναζήτηση διαρροών, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής αερισμός, για να αποτρέψετε την ασφυξία και τον σχηματισμό εύφλεκτων μειγμάτων.** Ανάλογα με το αέριο, μπορεί να απαιτείται κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός.
- **Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Detect GS4 ως συσκευή επιτήρησης για προσωπική ασφάλεια!**
- **Αυτή η συσκευή προορίζεται για λειτουργία με μπαταρίες αλκαλικού μαγγανίου 1,5 V, AAA, LR03.** Τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας του κατασκευαστή των μπαταριών!
- **Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένες μπαταρίες.** Πριν από παρατεταμένη φύλαξη/αποθήκευση, αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη συσκευή REMS Detect GS4. Έτσι, μειώνεται ο κίνδυνος εκροής υγρού από τις μπαταρίες.
- **Αποφεύγετε την επαφή με μπαταρίες που παρουσιάζουν διαρροή.** Το εκρέον υγρό μπορεί να προκαλέσει δερματικούς ερεθισμούς ή εγκαύματα. Σε περίπτωση επαφής, ξεπλύνετε άμεσα με νερό. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, αναζητήστε ιατρική βοήθεια.
- **Φυλάξτε τις μπαταρίες μακριά από τα παιδιά.** Οι μπαταρίες μπορούν να είναι επικίνδυνες για τη ζωή, σε περίπτωση κατάποσης, γι' αυτό αναζητήτε άμεσα ιατρική βοήθεια.
- **Ποτέ μην φορτίζετε, αποσυναρμολογείτε, βραχυκυκλώνετε ή πετάτε τις μπαταρίες στη φωτιά.** Οι μπαταρίες μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά και να εκραγούν. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

### Επεξήγηση συμβόλων

-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτούς).
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ** Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτούς).
-  **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Υλικές ζημιές, χωρίς υπόδειξη ασφαλείας! Χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.
-  Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
-  Ευαισθητοποίηση των αεραγωγών
-  Προειδοποίηση για εύφλεκτα υλικά
-  Προειδοποίηση για εκρήξιμα υλικά
-  Φιλική προς το περιβάλλον διάθεση
-  Σήμανση συμμόρφωσης CE

## 1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

### Προβλεπόμενη χρήση

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Detect GS4 είναι ένας ηλεκτρονικός ανιχνευτής διαρροών για εμπορική χρήση για την ανίχνευση διαφόρων αερίων σε κλειστά, ξηρά περιβάλλοντα. Τα ανιχνεύσιμα αέρια εξαρτώνται από τον βυσματοποιημένο εναλλάξιμο αισθητήρα και αναγράφονται στον πίνακα αισθητήρων (Εικ. 2). Η ανταλλακτική κεφαλή LED χρησιμοποιεί στον φωτισμό περιοχών.

Όλες οι λοιπές εφαρμογές δεν ανταποκρίνονται στον προορισμό χρήσης και συνεπώς απαγορεύονται.

### 1.1. Παραδοτέος εξοπλισμός

Σετ: Ηλεκτρονικός ανιχνευτής διαρροών, εναλλάξιμος αισθητήρας, εύκαμπτη προέκταση 200 mm, 2 μπαταρίες 1,5 V, AAA, LR3, οδηγός γρήγορης εκκίνησης, μαλακή θήκη.

### 1.2. Κωδικοί προϊόντων

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Εναλλάξιμος αισθητήρας GS4-F	611310
Εναλλάξιμος αισθητήρας GS4-S	611311
Εναλλάξιμος αισθητήρας GS4-R	611312
Εναλλάξιμος αισθητήρας GS4-H	611313
Ανταλλακτική κεφαλή GS4-LED	611314
Εύκαμπτη προέκταση 200 mm	611213
Μαλακή θήκη	611212

### 1.3. Φάσμα εργασίας

Φάση εκκίνησης 15–150 δευτερόλεπτα  
 Χρόνος απόκρισης περ. 2 δευτερόλεπτα  
 (με 10% κατώτερο όριο εκρηκτικότητας)

Σήμα ακουστικό και οπτικό (1 φορά κάθε 2 δευτερόλεπτα στον φρέσκο αέρα)  
 Αισθητήρας Ημιαγωγός

Εναλλάξιμος αισθητήρας	Μέσο	Εύρος ανίχνευσης ppm
GS4-F	Μεθάνιο	50–10.000
GS4-H	Υδρογόνο	30–3.000
GS4-S	Αμμωνία	1–30

Ψυκτικό μέσο	Στατικό όριο ανίχνευσης	Δυναμικό όριο ανίχνευσης
Υδρογονάνθρακας	1 γραμμάριο ανά έτος	1 γραμμάριο ανά έτος
HFKW/HFCWK	2 γραμμάρια ανά έτος	2 γραμμάρια ανά έτος
HFO	2 γραμμάρια ανά έτος	3 γραμμάρια ανά έτος

### Συνθήκες λειτουργίας

Υγρασία ≤90% σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση  
 Θερμοκρασία λειτουργίας +5°C – +45°C (+41°F – +113°F)  
 Θερμοκρασία αποθήκευσης –20°C – +50°C (–4°F – +122°F)

### 1.4. Ηλεκτρικά στοιχεία

2 μπαταρίες 1,5 V AAA, LR03 3V ==  
 Κατηγορία προστασίας IP30

### 1.5. Διαστάσεις

Βασική συσκευή REMS Detect GS4 179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")  
 REMS Detect GS4 με εύκαμπτη προέκταση 374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Βάρος

Βασική συσκευή REMS Detect GS4 με μπαταρίες 0,07 kg (0,15 lb)  
 REMS Detect GS4 με εύκαμπτη προέκταση και μπαταρίες 0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Θέση σε λειτουργία

### 2.1 Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών (Εικ. 1 (1)) περιστρέφοντας τη βίδα (2). Τοποθετήστε 2 μπαταρίες 1,5 V, AAA, LR03, προσέχοντας τη θέση των πόλων συν-πληγν (Εικ. 1). Κλείστε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών και σφίξτε τη βίδα.

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην φορτίζετε ποτέ τις μπαταρίες. Χρησιμοποιείτε πάντα 2 καινούριες μπαταρίες ίδιου τύπου. Μην χρησιμοποιείτε συσσωρευτές.

### 2.2 Ενεργοποίηση του ανιχνευτή διαρροών

Ο ανιχνευτής διαρροών μπορεί να χρησιμοποιηθεί απευθείας με έναν εναλλάξιμο αισθητήρα ή με μια εύκαμπτη προέκταση για δύσκολα προσβάσιμα σημεία. Η φάση εκκίνησης θα πρέπει να πραγματοποιείται, εάν είναι δυνατόν, εκτός της ελεγχόμενης περιοχής, ιδανικά σε εξωτερικό χώρο.

Τοποθετήστε ή βιδώστε τον εναλλάξιμο αισθητήρα (Εικ. 2 (7)) ή την εύκαμπτη προέκταση (Εικ. 2 (6)) και τον εναλλάξιμο αισθητήρα στη συσκευή REMS Detect GS4. Πιέστε το πλήκτρο on/off (Εικ. 1 (3)) για περ. 1 δευτερόλεπτο - ένας ηχητικός τόνος επιβεβαιώνει την ενεργοποίηση. Η τριπλή λυχνία LED (Εικ. 1 (4)) ανάβει για περίπου 1 δευτερόλεπτο και υποδεικνύει την κατάσταση φόρτισης των μπαταριών. Η κόκκινη λυχνία LED υποδεικνύει ότι οι μπαταρίες είναι άδειες, αντικαταστήστε τις. Η κόκκινη και η πορτοκαλί λυχνία LED υποδεικνύουν ότι οι μπαταρίες έχουν ακόμη επαρκή φόρτιση. Η κόκκινη, η πορτοκαλί και η κίτρινη λυχνία LED υποδεικνύουν ότι οι μπαταρίες είναι πλήρως φορτισμένες. Ο ανιχνευτής διαρροών απαιτεί φάση εκκίνησης διάρκειας περίπου 15 – 150 δευτερολέπτων. Κατά τη διάρκεια της φάσης εκκίνησης, η διπλή λυχνία LED (Εικ. 1 (5)) αναβοσβήνει εναλλάξ σε διαστήματα 1 δευτερολέπτου. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της φάσης εκκίνησης, ακούγεται ένα ηχητικό σήμα και η

διπλή λυχνία LED παραμένει μόνιμα αναμμένη. Η συσκευή REMS Detect GS4 είναι έτοιμη προς χρήση.

Πριν από την τοποθέτηση της εύκαμπτης προέκτασης ή του αισθητήρα, απενεργοποιήστε τη συσκευή REMS Detect GS4.

### 3. Λειτουργία

#### 3.1 Ανίχνευση αερίων

Ενεργοποιήστε τη συσκευή REMS Detect GS4 όπως περιγράφεται στο σημείο 2.2 και ελέγξτε την περιοχή όπου υποτίθεται ότι υπάρχει διαρροή αερίου. Χωρίς αέριο στην άμεση γύρω περιοχή, ο ανιχνευτής διαρροών δείχνει ότι είναι έτοιμος προς χρήση με τη φωτεινότητα της διπλής λυχνίας LED και την εκπομπή ενός κανονικού ηχητικού σήματος.

Αν υπάρχει αέριο και η συγκέντρωσή του ξεπερνά το ελάχιστο όριο, ο ηχητικός τόνος θα ακούγεται σε πιο γρήγορη ακολουθία. Η κίτρινη λυχνία της τριπλής λυχνίας LED θα παραμένει αναμμένη.

Αν η συγκέντρωση του αερίου ξεπεράσει το επόμενο υψηλότερο όριο, ο ηχητικός τόνος θα ακούγεται ακόμα πιο γρήγορα. Η πορτοκαλί λυχνία της τριπλής λυχνίας LED θα παραμένει αναμμένη.

Αν η συγκέντρωση του αερίου ξεπεράσει το επόμενο υψηλότερο όριο, ο ηχητικός τόνος θα ακούγεται ακόμα πιο γρήγορα. Η κόκκινη λυχνία της τριπλής λυχνίας LED θα παραμένει αναμμένη.

Αν η συγκέντρωση του αερίου ξεπεράσει το επόμενο όριο, ο ηχητικός τόνος θα ακούγεται ακόμα πιο γρήγορα. Η κόκκινη λυχνία της τριπλής λυχνίας LED αναβοσβήνει.

#### 3.2 Φωτισμός

Αναλλακτικό GS4-LED με υψηλή φωτεινότητα, για τον φωτισμό δύσκολα προσβάσιμων σημείων.

## 4. Συντήρηση/Επισκευή

Η τακτική συντήρηση της συσκευής GS4 δεν είναι απαραίτητη. Η λειτουργικότητα θα πρέπει να ελέγχεται περιστασιακά μέσω μιας δοκιμής λειτουργίας.

#### 4.1 Συντήρηση

Πριν από τις εργασίες καθαρισμού, αφαιρείτε τις μπαταρίες! Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη μόνο με κατάλληλο απορρυπαντικό ή ήπιο σαπούνι και υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά οικιακής χρήσης. Αυτά περιέχουν συχνά χημικά που μπορούν να βλάψουν τα πλαστικά μέρη. Για τον καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, τερεβινθέλαιο, αραιωτικά ή παρόμοια προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται ποτέ η εισχώρηση υγρών επάνω ή στο εσωτερικό του ανιχνευτή διαρροών. Μην βυθίζετε ποτέ τη συσκευή REMS Detect GS4 σε υγρά.

Καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή REMS Detect GS4, ειδικά εάν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο διάστημα. Αποθήκευση του ανιχνευτή διαρροών σε ξηρό περιβάλλον.

Για την αξιόπιστη μέτρηση, προσοχή στην ένδειξη κατάστασης φόρτισης των μπαταριών, βλ. 2.2, και στην έγκαιρη αντικατάσταση των μπαταριών, βλ. 2.1.

#### 4.2 Επιθεώρηση / Επισκευή

Εργασίες συντήρησης και επισκευής δεν είναι δυνατές στη συσκευή REMS Detect GS4.

## 5. Συμπεριφορά σε περίπτωση βλαβών

#### Αιτία:

- Η συσκευή REMS Detect GS4 απενεργοποιείται λίγο μετά την ενεργοποίησή της.
- Η συσκευή REMS Detect GS4 απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια της εκκίνησης με τρία σύντομα ηχητικά σήματα και αναβοσβήσιμο των LED.
- Η συσκευή REMS Detect GS4 απενεργοποιείται κατά τη λειτουργία με τρία σύντομα ηχητικά σήματα και αναβοσβήσιμο των LED.
- Η συσκευή REMS Detect GS4 ανιχνεύει συνεχώς συγκέντρωση αερίου ή σταθεροποιείται πολύ αργά (πιθανώς μετά από επαφή με υψηλή συγκέντρωση αερίου)

#### Αντιμετώπιση:

- Ελέγξτε την ένδειξη στάθμης μπαταρίας κατά την εκκίνηση, εάν είναι δυνατόν. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες, βλ. 2.1.
- Ελέγξτε αν ο εναλλάξιμος αισθητήρας είναι σωστά συνδεδεμένος. Ελέγξτε τις συνδέσεις της μεταβλητής προέκτασης.
- Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 10 λεπτά χωρίς ανίχνευση αερίου.
- Πραγματοποιήστε μηδενική ρύθμιση του εναλλάξιμου αισθητήρα με σύντομο πάτημα του πλήκτρου σε εξωτερικό χώρο.

## 6. Διάθεση

Αυτό το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται ως αστικό απόβλητο. Η REMS παίρνει πίσω αυτό το προϊόν χωρίς χρέωση. Οι εθνικοί οργανισμοί πωλήσεων και η REMS GmbH & Co KG παρέχουν σχετικές πληροφορίες. Απορρίψτε τις μπαταρίες σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς. Απορρίψτε τις άδειες μπαταρίες στα καθορισμένα σημεία συλλογής.

## Εγγύηση κατασκευαστή REMS

Η διάρκεια εγγυήσεως ανέρχεται σε 12 μήνες από την παράδοση του καινούριου προϊόντος στον αρχικό χρήστη. Το χρονικό σημείο παράδοσης πρέπει να βεβαιώνεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν τα στοιχεία της ημερομηνίας αγοράς και της ονομασίας του προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που προκύπτουν εντός της διάρκειας εγγυήσεως, τα οποία αποδεδειγμένα οφείλονται σε σφάλματα κατασκευής ή υλικών, αντιμετωπίζονται δωρεάν. Η αντιμετώπιση των ελαττωμάτων δε σημαίνει παράταση ή ανανέωση της διάρκειας εγγυήσεως του προϊόντος. Ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε φυσική φθορά, μη ορθή χρήση ή κατάχρηση, παράβλεψη των κανονισμών λειτουργίας, ακατάλληλα λειτουργικά μέσα, υπερβολική καταπόνηση, ακατάλληλη χρήση, ιδίες ή εξωτερικές επεμβάσεις ή άλλες αιτίες, και τις οποίες η REMS δεν οφείλει να αντικαταστήσει, αποκλείονται από την εγγύηση. Από αυτήν την εγγύηση κατασκευαστή εξαιρούνται, ειδικότερα, τα αξεσουάρ (π.χ. ανιχνευτές, αισθητήρες), οι αντλίες, τα φθειρόμενα εξαρτήματα (π.χ. συσσωρευτές/μπαταρίες, μονάδες εκτύπωσης) και τα αναλώσιμα (π.χ. χαρτί εκτυπωτή, υλικό φίλτρου).

Υπηρεσίες εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από την REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί στην REMS Messtechnik GmbH & Co KG χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στην REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγυήσεώς του σε περίπτωση ελλείψεων έναντι του πωλητή, καθώς και οι αξιώσεις εξαιτίας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλεισμένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλειόμενης της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων (CISG). Εγγυητής αυτής της εγγυήσεως κατασκευαστή, που ισχύει παγκοσμίως, είναι η REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Γερμανία.

#### Παράταση της εγγυήσεως του κατασκευαστή

Για τις συσκευές μέτρησης που πωλούνται μέσω της REMS GmbH & Co KG, είναι δυνατή η παράταση της περιόδου εγγυήσεως του παραπάνω κατασκευαστή εντός 30 ημερών από την παράδοση στον πρώτο χρήστη, καταχωρώντας τη συσκευή μέτρησης στη διεύθυνση [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Για τη διατήρηση των αξιώσεων εγγυήσεως, απαιτείται επιθεώρηση κάθε 12 μήνες από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS Messtechnik. Οι αντίστοιχες περίοδοι από τον Πίνακα 1 ισχύουν για την αντίστοιχη συσκευή μέτρησης ή το αξεσουάρ.

Αξιώσεις από την παράταση της εγγυήσεως του κατασκευαστή μπορούν να εγείρουν μόνο οι εγγεγραμμένοι αρχικοί χρήστες υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχει αφαιρεθεί ή τροποποιηθεί η πλακέτα χαρακτηριστικών που υπάρχει επάνω στη συσκευή μέτρησης και τα στοιχεία είναι ευανάγνωστα. Εκχώρηση των αξιώσεων αποκλείεται.

#### Πίνακας 1: Παράταση της εγγυήσεως κατασκευαστή μετά από παράταση της εγγυήσεως

Εγγύηση REMS Detect GS4	
Συσκευή μέτρησης	24 μήνες
Ηλεκτρονικό σύστημα	24 μήνες

## Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

### Şekil 1-2










- 1 PİL yuvası kapağı
- 2 Vida
- 3 Açma/kapama tuşu
- 4 3'lü LED
- 5 2'li LED
- 6 Değişken uzatma
- 7 Değişim sensörü

## Güvenlik duyuruları

REMS Detect GS4 ünitesinin kullanılması için kullanım kılavuzu, ulusal ve uluslararası düzenlemeler ve standartlar anlaşılmalı ve bunlara riayet edilmelidir. **Cihaz sadece burada açıklanan amaç için kullanılmalıdır.**

- **Hasarlı olduğu durumlarda REMS Detect GS4 ünitesini kullanmayın. Kaza tehlikesi vardır.**
- **Sensörler bir yaşlanmaya tabi olabilir. Gazların, özellikle de patlayıcı gazların güvenli şekilde tespit edilmesini sağlamak için REMS Detect GS4 ünitesinin işlevini, sensör için belirtilmiş olan bir gazla düzenli olarak kontrol edin. Aksi takdirde kaza tehlikesi vardır. Şüpheli durumda servis departmanımıza başvurun.**
- **Ölçümden önce, seçilen değişim sensörünün tespit edilecek gaz için uygun olduğunu tespit edin.**
- **Kaçak arama esnasında potansiyel patlayıcı veya yanıcı gazların, ateşin, kıvılcıkların ve başka tutuşma kaynaklarının meydana gelmesini önleyin. Patlama ve yangın tehlikesi söz konusudur.**
- **REMS Detect GS4 ünitesi, patlama riski olan bölgelerde kullanılmamalıdır.**
- **Boğulma olmasını ve tutuşabilir karışımların oluşmasını önlemek için kaçak arama esnasında yeterli havalandırma olmasını sağlayın. Gazına göre uygun bir koruyucu donanım gerekli olabilir.**
- **REMS Detect GS4 ünitesini, kişisel güvenliğinizi için denetim cihazı olarak kullanmayın!**
- **Bu cihaz, Alkali Mangan 1,5V, AAA, LR03 tipi pillerle işletim için öngörülmüştür. PİL üreticilerinin güvenlik uyarılarına riayet edin!**
- **Hasarlı pilleri kullanmayın. Uzun süre saklama/depolama öncesinde REMS Detect GS4 ünitesinden pilleri çıkarın. Böylece pillerden dışarı sıvı sızması riski azalır.**
- **Sızan pillerle temas etmekten kaçının. Dışarı sızan sıvı ciltte tahrişlere veya yanmalara neden olabilir. Temas halinde söz konusu yeri derhal suyla yıkayın. Gözle temas durumunda bir doktora başvurun.**
- **Pilleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edin. Piller yutulmaları halinde hayati tehlike teşkil edebilir. Derhal tıbbi yardım alın.**
- **Pilleri asla şarj etmeyi, açmaya çalışmayın, kısa devre yaptırmayın veya ateşe atmayın. Piller yangına sebep olabilir ve patlayabilir. Yaralanma tehlikesi söz konusudur.**

### Sembollerin anlamı

-  **UYARI** Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.
-  **DİKKAT** Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.
-  **DUYURU** Maddi hasar, güvenlik duyurusu değildir! Yaralanma tehlikesi yoktur.
-  Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun
-  Solunum yollarında duyarlılık
-  Yangın riski bulunan maddelere karşı uyarı
-  Patlayıcı maddelere karşı uyarı
-  Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha
-  CE Uygunluk belgesi

## 1. Teknik veriler

### Tasarım amacına uygun kullanım

#### UYARI

REMS Detect GS4, kapalı ve kuru ortamlarda çeşitli gazları tespit etmeye yarayan ve ticari amaçla kullanılan bir elektronik kaçak detektördür. Tespit edilebilen gazlar, takılı olan değişim sensörüne bağlıdır ve sensör tablosunda (şek. 2) görülebilir. LED değişim takımı, bölgeleri aydınlatmaya yarar.

Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

### 1.1 Teslimat kapsamı

Set: Elektronik kaçak detektörü, değişim sensörü, değişken uzatma 200 mm, 2 pil 1,5V, AAA, LR3, hızlı başlama kılavuzu, yumuşak çanta.

### 1.2. Ürün numaraları

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Değişim sensörü GS4-F	611310
Değişim sensörü GS4-S	611311
Değişim sensörü GS4-R	611312
Değişim sensörü GS4-H	611313
Değişim sensörü GS4-LED	611314
Değişken uzatma 200 mm	611213
Yumuşak çanta	611212

### 1.3. Çalışma aralığı

Giriş aşaması	15–150 s
Tepki süresi	yakl. 2 s (% 10 L.E.L. için)
Sinyal	akustik ve görsel (2 saniyede 1 kez temiz havada)
Sensör	Yarı iletken

Değişim sensörü	Madde	Tespit aralığı ppm
GS4-F	Metan	50–10.000
GS4-H	Hidrojen	30–3.000
GS4-S	Amonyak	1–30

Soğutucu madde	Statik kanıt sınırı	Dinamik kanıt sınırı
Hidrokarbon	1 g/a	1 g/a
HFkW/HFCKW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Çalışma koşulları

Bağıl nem oranı	% ≤90, yoğuşmayan
Çalışma sıcaklığı	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Depolama sıcaklığı	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.5. Elektrik verileri

2 pil 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Koruma türü	IP30

### 1.5. Ebatlar

REMS Detect GS4 ana cihazı	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4, değişken uzatmalı	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Ağırlık

REMS Detect GS4 ana cihazı ve piller	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4, değişken uzatma ve piller	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Kullanıma alma

### 2.1 Pillerin yerleştirilmesi

Cıvayı (2) döndürerek pil yuvası kapağını (şek. 1 (1)) açın. Art-Eksi kutupların konumunu göz önüne alarak 2 adet 1,5 V, AAA, LR03 tipi pil yerleştirin (şek. 1). PİL yuvası kapağını kapatın ve cıvayı sıkın.

#### DUYURU

Pilleri asla şarj etmeyin. Her zaman aynı tipte 2 yeni pil kullanın. Batarya kullanmayın.

### 2.2 Kaçak detektörünün devreye sokulması

Kaçak detektörü doğrudan değişim sensörüyle ya da zor erişilebilir yerler için esnek uzatmayla kullanılabilir.

Hazırlık aşaması mümkün olduğunca kontrol edilecek bölgenin dışında (en ideali açık havada) yapılmalıdır.

Değişim sensörünü (şek. 2 (7)) veya değişken uzatmayı (şek. 2 (6)) ve değişim sensörünü, REMS Detect GS4 ünitesine takın veya vidalayın, açma-kapama tuşuna (şek. 1 (3)) yaklaşık 1 saniyelik basın, ses sinyali devreye girdiğini onaylar. 3'lü LED (şek. 1 (4)) yakl. 1 saniyelik yanar ve pillerin şarj seviyesini gösterir. Kırmızı LED, pillerin boş olduğunu gösterir - pilleri değiştirin. Kırmızı ve turuncu LED, pillerin henüz yeterince şarja sahip olduğunu gösterir. Kırmızı, turuncu ve sarı LED, pillerin komple şarj olduğunu gösterir. Kaçak detektörü, yaklaşık 15–150 saniyelik bir hazırlık aşamasına ihtiyaç duyar. Hazırlık aşaması esnasında 2'li LED (şek. 1 (5)) 1 saniye arayla dönüşümlü olarak yanıp söner. Hazırlık aşaması başarıyla tamamlandıktan sonra bir sinyal sesi duyulur ve 2'li LED sürekli yanar. REMS Detect GS4 çalışmaya hazır.

Değişken uzatmayı veya sensörü takmadan önce REMS Detect GS4 ünitesini kapatın.

### 3. Kullanım

#### 3.1 Gazların tespit edilmesi

REMS Detect GS4 ünitesini, 2.2 altında açıklandığı gibi devreye sokun ve bir gaz kaçağının tahmin edildiği ortamı kontrol edin. Direkt çevrede gaz olmadan kaçak detektörü, 2'li LED'in yanmasıyla ve düzenli bir sinyal sesi vererek çalışmaya hazır olduğunu gösterir.

Gaz varsa ve minimum sınır değeri aşıyorsa, hızlı aralıklarla sinyal sesi duyulur. 3'lü LED'in sarı ışığı sürekli yanar.

Gaz konsantrasyonu şayet en yakın yüksek sınır değeri aşarsa, hızlı aralıklarla sinyal sesi tekrar duyulur. 3'lü LED'in turuncu ışığı sürekli yanar.

Gaz konsantrasyonu şayet en yakın yüksek sınır değeri aşarsa, hızlı aralıklarla sinyal sesi tekrar duyulur. 3'lü LED'in kırmızı ışığı sürekli yanar.

Gaz konsantrasyonu en yüksek sınır değeri aşarsa, hızlı aralıklarla sinyal sesi tekrar duyulur. 3'lü LED'in kırmızı yanıp söner.

#### 3.2 Aydınlatma

Yüksek aydınlatma gücüne sahip GS4-LED değişim seti, zor erişilebilir yerleri aydınlatmak için.

### 4. Koruyucu bakım

GS4 ünitesinin düzenli olarak bakım görmesine gerek yoktur. Çalışma özellikler arada sırada bir işlev testiyle kontrol edilmelidir.

#### 4.1 Bakım

Temizlik çalışmalarından önce pilleri çıkarın! Plastik parçaları sadece uygun temizlik maddesiyle veya hafif sabunlu suyla ve ıslak bezle temizleyin. Evlerde kullanılan deterjanları kullanmayın. Bunlar çoğu kez plastik parçalara zarar verebilecek kimyasallar içermektedir. Temizlemek için kesinlikle benzin, terebentin yağı, inceltici ya da benzer ürünler kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle kaçak detektörünün üzerine ya da içine girmemesine dikkat edin. REMS Detect GS4 ünitesini kesinlikle sıvılara daldırmayın.

REMS Detect GS4, özellikle uzun bir süre kullanılmadığı takdirde periyodik olarak temizlenmelidir. Kaçak detektörünü kuru halde depolayın.

Güvenilir bir ölçüm sağlamak için pillerin şarj durumuna dikkat (bkz. 2.2) ve pilleri zamanında değiştirin (bkz. 2.1)

#### 4.2 Denetleme / Onarım

REMS Detect GS4 üzerinde bakım ve onarım çalışması yapılması mümkün değildir.

### 5. Arıza halinde davranış

#### Sebebi:

- REMS Detect GS4 ünitesi, devreye girdikten kısa süre sonra kapanıyor.
- REMS Detect GS4 ünitesi girişi aşamasında 3 kısa bip sesinden ve LED'in yanıp sönmelerinden sonra kapanıyor.
- REMS Detect GS4 ünitesi çalışırken 3 kısa bip sesinden ve LED'in yanıp sönmelerinden sonra kapanıyor.
- REMS Detect GS4 ünitesi sürekli bir gaz konsantrasyonu tespit ediyor veya çok yavaş sıfırlanıyor (yüksek gaz konsantrasyonu ile temas sonrası)

#### Çözüm:

- Mümkünse başlangıçta pil seviyesi göstergesini kontrol edin. Pilleri değiştirin, bkz. 2.1.
- Değişim sensörünün doğru takılmış olduğunu kontrol edin. Değişken uzatmanın bağlantılarını kontrol edin.
- Gaz tespit edilmeden 10 dakika sonra otomatik kapatma.
- Değişim sensörünü, açık havada tuşa kısaca basarak sıfırlayın.

### 6. İmha

Bu ürün, mesken atığı olarak bertaraf edilmemelidir. REMS bu ürünü ücretsiz olarak geri alıyor. Bununla ilgili bilgileri ulusal satış organizasyonlarından REMS GmbH & Co KG firmasından alabilirsiniz. Pilleri, ulusal düzenlemeler doğrultusunda bertaraf edin. Boş pilleri, bunun için öngörülmuş olan toplama merkezlerine verin.

### REMS üretici garantisi

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır. Özellikle aksesuarlar (örn. sondalar, sensörler), pompalar, aşınan parçalar (örneğin piller / bataryalar, yazıcı aksamı) ve sarf malzemeleri (örneğin yazıcı kağıdı, filtre malzemesi) bu üretici garantisinin dışındadır.

Garanti hizmetleri sadece REMS Messtechnik GmbH & Co KG tarafından sağlanabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayırmamış durumda REMS Messtechnik GmbH & Co KG firmasına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

Ürün, REMS Messtechnik GmbH & Co KG firmasına ulaştırılmalıdır. Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, aynı zamanda kasıtlı yükümlülük ihlali ve ürün sorumluluk hakkı istemleri bu garantiyle kısıtlanmaz.

Bu garanti için, Alman Uluslararası kişisel haklarının sevk kuralları aynı zamanda Uluslararası Satım Sözleşmelerine İlişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir. Dünya çapında geçerli bu üretici garantisinin garantörü REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Almanya firmasıdır.

#### Üretici garantisinin uzatılması

REMS GmbH & Co KG firması üzerinden satılan ölçüm cihazları için mevcut üretici garantisinin garanti süresini, ilk kullanıcıya teslim edildikten itibaren 30 gün içerisinde ölçüm cihazını [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) adresinde kaydettirerek uzatma imkanı vardır. Geçerli garantiye sahip olmak için 12 ayda bir, yetkili REMS Messtechnik müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından bir inceleme yapılması gerekir. İlgili cihaz veya aksesuar için, 1. tabloda bulunan zaman aralıkları geçerlidir.

Üretici garantisinin uzatılmasından kaynaklanan haklardan sadece kayıtlı ilk kullanıcılar faydalanabilir; bunun için ölçüm cihazındaki güç etiketi çıkarılmış veya değiştirilmiş olmamalı ve bilgiler okunaklı olmalıdır. Haklardan başka birine devredilmesi söz konusu değildir.

**Tablo 1: Garanti uzatması sonrasında genişletilmiş üretici garantisi**

Garanti REMS Detect GS4	
Ölçüm cihazı	24 ay
Elektronik	24 ay

## Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг. 1–2










- 1 Капак на отделението за батерии
- 2 Винт
- 3 Бутон за вкл./изкл.
- 4 Троен светодиоди
- 5 Двоен светодиоди
- 6 Гъвкаво удължение
- 7 Сменяем сензор

### Указания за безопасност

Използването на REMS Detect GS4 изисква разбиране и спазване на ръководството за работа, както и на националните и международни разпоредби и стандарти. Уредът трябва да се използва само за целите, описани тук.

- **Не използвайте REMS Detect GS4, ако е повреден.** Има опасност от злополука.
- **Сензорите могат да подлежат на стареене.** Редовно проверявайте функционирането на REMS Detect GS4 с указания газ за сензора, за осигуряване на безопасно откриване на газове, особено експлозивни газове. В противен случай има опасност от злополука. Ако се съмнявате, свържете се с нашия сервизен отдел.
- **Преди измерване се уверете, че избраният сменяем сензор е подходящ за газа, който ще се открива.**
- **Ако има потенциално наличие на експлозивни или запалими газове, изключете огън, искри и други източници на запалване по време на откриването на течове.** Има опасност от експлозия и пожар.
- **REMS Detect GS4 не трябва да се използва в зони, в които има опасност от експлозия.**
- **Когато търсите течове, уверете се, че има достатъчна вентилация, за предотвратяване на задушаване и образуване на запалими смеси.** В зависимост от газа може да е необходимо подходящо защитно оборудване.
- **Не използвайте REMS Detect GS4 като уред за наблюдение за лична безопасност!**
- **Този уред е предназначен за работа с алкални манганови батерии 1,5 V, AAA, LR03.** Следвайте указанията за безопасност на производителя на батериите!
- **Не използвайте повредени батерии.** Извадете батериите от REMS Detect GS4 за локализация при по-продължително съхранение/складиране. По този начин се предотвратява риска от изтичане на течност от батерията.
- **Избягвайте контакта с изтекли батерии.** Изтичаща течност може да причини раздразнения на кожата или изгаряния. При контакт, изплакнете веднага с вода. При контакт с очите потърсете медицинска помощ.
- **Съхранявайте батериите извън обсега на деца.** Батериите могат да представляват опасност за живота, ако се погълнат. Потърсете веднага медицинска помощ.
- **Никога не зареждайте, не разглобявайте, не свързвайте на късо и не хвърляйте батериите в огън.** Батериите могат да причинят пожар и да се пръснат. Има опасност от нараняване.

#### Обяснение на символите

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
-  **ВНИМАНИЕ** Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
-  **УКАЗАНИЕ** Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.
-  Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
-  Сенситизация на дихателните пътища
-  Предупреждение за запалими вещества
-  Предупреждение за експлозивни вещества
-  Екологично рециклирано
-  Декларация за съответствие CE

## 1. Технически характеристики

### Употреба по предназначение

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Detect GS4 е електронен детектор за течове за търговска употреба за откриване на различни газове в затворени, сухи среди. Откриваемите газове зависят от поставения сензор и могат да бъдат намерени в таблицата със сензорите (фиг. 2). Сменяемата приставка светодиоди се използва за осветяване на зони. Какъвто и да е друг начин на употреба не отговаря на предназначението и не е разрешен.

### 1.1. Обем на доставката

Комплект: Електронен детектор за течове, сменяем сензор, гъвкаво удължение 200 mm, 2 батерии 1,5 V, AAA, LR03, ръководство за бърз старт, мека чанта.

### 1.2. Артикулни номера

REMS Detect GS4 комплект F	611095
REMS Detect GS4 комплект R	611096
Сменяем сензор GS4-F	611310
Сменяем сензор GS4-S	611311
Сменяем сензор GS4-R	611312
Сменяем сензор GS4-H	611313
Сменяема приставка GS4-LED	611314
Гъвкаво удължение 200 mm	611213
Мека чанта	611212

### 1.3. Работен обхват

Фаза на сработване	15–150 сек.
Време за реакция	прибл. 2 сек. (на 10% долна граница на експлозия)
Сигнал	акустичен и визуален (на свеж въздух 1 път на всеки 2 сек.)
Сензор	Полупроводник

Сменяем сензор	Среда	Диапазон на откриване ppm
GS4-F	Метан	50–10 000
GS4-H	Водород	30–3000
GS4-S	Амоняк	1–30

Хладилен агент	Статична граница на откриване	Динамична граница на откриване
Въглеводород	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCWK	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

#### Условия на експлоатация

Влажност на въздуха	≤ 90% относителна влажност без кондензация
Работна температура	+5°C – +45°C (+41°F – +113°F)
Температура на съхранение	– 20°C – +50°C (– 4°F – +122°F)

### 1.4. Електрически характеристики

2 батерии 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Вид на защита	IP30

### 1.5. Размери

REMS Detect GS4 основен уред	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 с гъвкаво удължение	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Тегло

REMS Detect GS4 основен уред с батерии	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 с гъвкаво удължение и батерии	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Пускане в експлоатация

### 2.1. Поставяне на батериите

Отворете капака на отделението за батерии (фиг. 1 (1)), като развийте винта (2). Поставете 2 батерии 1,5 V, AAA, LR03, като спазвате разположението на положителните и отрицателните полюси (фиг. 1). Затворете капака на отделението за батерии и затегнете винта.

#### УКАЗАНИЕ

Не зареждайте батериите. Използвайте винаги 2 нови батерии от един и същ тип. Не използвайте акумулаторни батерии.

### 2.2. Включване на детектора за течове

Детекторът за течове може да се използва директно със сменяем сензор или с гъвкаво удължение за труднодостъпни места. Фазата на сработване трябва да се извършва ако е възможно, извън зоната, която ще се тества, в идеалния случай на открито.

Пъхнете или завийте сменяемия сензор (фиг. 2 (7)) или гъвкавото удължение (фиг. 2 (6)) и сменяемия сензор в REMS Detect GS4, натиснете бутона Вкл./Изкл. (фиг. 1 (3)) за прибл. 1 сек., звукът сигнал потвърждава включването. Тройният светодиоди (фиг. 1 (4)) светва за прибл. 1 сек. и показва състоянието на зареждане на батериите. Червеният светодиоди показва, че батериите са изтощени, сменете батериите. Червеният и оранжевият светодиоди показват, че батериите все още са достатъчно заредени. Червеният, оранжевият и жълтият светодиоди показват, че батериите са напълно заредени. Детекторът за течове изисква фаза на сработване от прибл. 15–150 сек. По време на фазата на сработване, двойният светодиоди (фиг. 1 (5)) показва редуващо се мигане в интервал от 1 сек. Когато фазата на сработване завърши успешно, се чува звуков сигнал и двойният светодиоди светва непрекъснато. REMS Detect GS4 е готов за експлоатация.

Изключете REMS Detect GS4, преди да инсталирате гъвкавото удължение или сензор.

### 3. Експлоатация

#### 3.1 Откриване на газове

Включете REMS Detect GS4, както е описано в 2.2, и проверете околната среда, в която се предполага изтичане на газ. Без газ в непосредствена близост детекторът за течове показва експлоатационна готовност чрез светване на двойния светодиод и регулярен звуков сигнал.

Ако е наличен газ и надвишава минималната граница, звуковият сигнал прозвучава в по-бърза последователност. Жълтата светлина на тройния светодиод свети непрекъснато.

Ако концентрацията на газ надвиши следващата по-висока граница, сигналният звук прозвучава в по-бърза последователност. Оранжевата светлина на тройния светодиод свети непрекъснато.

Ако концентрацията на газ надвиши следващата по-висока граница, сигналният звук прозвучава в по-бърза последователност. Червената светлина на тройния светодиод свети непрекъснато.

Ако концентрацията на газ надвиши най-висока граница, сигналният звук прозвучава в още по-бърза последователност. Червената светлина на тройния светодиод мига.

#### 3.2 Осветление

Сменяема приставка GS4-LED с висока сила на осветяване, за осветяване на труднодостъпни места.

### 4. Поддържане в изправно състояние

Не е необходимо редовно техническо обслужване на GS4. Работоспособността трябва да се проверява периодично чрез функционален тест.

#### 4.1 Поддръжка

Извадете батериите преди дейности по почистване! Почиствайте пластмасовите части само с подходящ почистващ препарат или с мек сапун и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разредител или подобни продукти за почистване.

Внимавайте никога да не попадат течности върху респ. във вътрешността на детектора за течове. Никога не потапяйте REMS Detect GS4 в течност.

Почиствайте редовно REMS Detect GS4, особено когато той не е бил използван продължително време. Съхранявайте детектора за течове на сухо.

За надеждно измерване обръщайте внимание на индикацията за състоянието на заряда на батериите виж 2.2 и сменяйте батериите редовно, виж 2.1.

#### 4.2 Инспектиране/привеждане в изправно състояние

При REMS Detect GS4 не са възможни дейности по поддръжка и ремонт.

### 5. Повреди

#### Повреда:

- REMS Detect GS4 се изключва малко след включване.
- REMS Detect GS4 изключва по време на сработване с 3 кратки звукови сигнала и мигане на светодиода.
- REMS Detect GS4 изключва по време на експлоатация с 3 кратки звукови сигнала и мигане на светодиода.
- REMS Detect GS4 непрекъснато открива концентрация на газ или се успокоява много бавно (вероятно след контакт с висока концентрация на газ)

#### Отстраняване:

- Проверете индикатора за ниво на батерията при стартиране, ако е възможно. За смяна на батериите, вижте 2.1.
- Проверете дали сменяемият сензор е включен правилно. Проверете връзките на гъвкавото удължение.
- Автоматично изключване след 10 минути без откриване на газ.
- Нулиране на сменяемия сензор чрез кратко натискане на бутона на открито.

### 6. Рециклиране

Този продукт не трябва да се изхвърля като битов отпадък. REMS ще вземе обратно този продукт безплатно. Националните търговски организации и REMS GmbH & Co KG предоставят информация за това. Изхвърляйте батериите в съответствие с националните разпоредби. Изхвърляйте изтощените батерии в определените за това събирателни пунктове.

### REMS Гаранция на производителя

Гаранционният срок е 12 месеца след предаването на новия продукт на първия потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменяват в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията. Изключени от тази гаранция на производителя са по-специално аксесоари (напр. сонди, датчици), помпи, износващи се части (напр. акумулаторни батерии/батерии, печатащи модули) и консумативи (напр. хартия за принтер, филтър материал).

Гаранционните услуги могат да се предоставят само от REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние при REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Продуктът трябва да бъде предаден на REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Законите права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция на производителя се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Германия.

#### Удължаване на гаранцията на производителя

За измервателните уреди, продавани чрез REMS GmbH & Co KG, е възможно да се удължи гаранционният период на горепосочената гаранция на производителя в рамките на 30 дни от предаването на първия потребител чрез регистриране на измервателния уред на [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Условие е да се извършва проверка на всеки 12 месеца от оторизиран сервизен център на REMS Messtechnik. Съответните периоди от таблица 1 вадат за съответния измервателен уред или аксесоари.

Само регистрирани първоначални потребители могат да предявяват претенции от удължената гаранция на производителя при положение, че мощностната табелка не е отстранена или променена от измервателния уред и данните на нея са четливи. Изключено е отстъпването на претенциите.

Таблица 1: удължена гаранция на производителя след удължаване на гаранцията

Гаранция REMS Detect GS4	
Измервателен уред	24 месеца
Електронна част	24 месеца

## Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

1–2 pav.









- 1 Baterijų skyriaus dangtelis
- 2 Varžtas
- 3 Įjungimo / išjungimo mygtukas
- 4 3 šviesos diodai
- 5 2 šviesos diodai
- 6 Lankstus ilgintuvas
- 7 Keičiamas jutiklis

### Saugos nurodymai

Norint naudotis REMS Detect GS4, reikia suprasti naudojimo instrukciją, taip pat nacionalinius ir tarptautinius reikalavimus bei standartus ir jų laikytis. **Prietaisą galima naudoti tik čia aprašytu tikslu.**

- **Nenaudokite REMS Detect GS4, jei jis pažeistas. Kyla nelaimingų atsitikimų pavojus.**
- **Jutiklius gali veikti senėjimo procesas. Reguliariai tikrinkite REMS Detect GS4 veikimą naudodami jutikliui nurodytas dujas, kad galėtumėte užtikrinti saugų dujų, ypač sproglių, aptikimą. Priešingu atveju kyla nelaimingų atsitikimų pavojus. Kilus abejonų, kreipkitės į mūsų aptarnavimo skyrių.**
- **Prieš matuodami įsitikinkite, kad pasirinktas keičiamas jutiklis tinka aptinkamoms dujoms.**
- **Jei gali kauptis sprogios arba degios dujos, užtikrinkite, kad ieškant nuotėkio nebūtų liepsnos, kibirkščių ar kitų užsiliepsnojimo šaltinių. Kyla sprogimo ir gaisro pavojus.**
- **REMS Detect GS4 negalima naudoti zonose, kuriose kyla sprogimo pavojus.**
- **Ieškodami nuotėkio pasirūpinkite pakankamu vėdinimu, kad išvengtumėte uždusimo ir degių mišinių susidarymo. Atsižvelgiant į dujas gali prireikti atitinkamų apsaugos priemonių.**
- **Nenaudokite REMS Detect GS4 kaip stebėjimo prietaiso asmeninio saugumo reikmėms!**
- **Šis prietaisas skirtas eksploatuoti su 1,5 V AAA LR03 šarminėmis manganu baterijomis. Laikykitės baterijų gamintojo saugos nurodymų!**
- **Nenaudokite sugadintų baterijų. Prieš ilgesnės trukmės laikymą / sandėliavimą išimkite baterijas iš REMS Detect GS4. Taip sumažinamas skysčio ištekėjimo iš baterijų pavojus.**
- **Venkite sąlyčio su ištėkėjusiomis baterijomis. Ištėkantis skystis gali dirginti odą arba nudeginti. Po sąlyčio iš karto nuplaukite vandeniu. Patekus į akis, kreipkitės į gydytoją.**
- **Laikykite baterijas vaikams nepasiekiamoje vietoje. Baterijos gali būti pavojingos gyvybei, pvz., prarijus, nedelsiant reikia kreiptis į gydytoją.**
- **Baterijų niekada neįkraukite, neardykite, neįjunkite trumpuoju jungimu ir nemeskite į ugnį. Baterijos gali sukelti gaisrą ir sprogti. Kyla sužalojimo pavojus.**

### Simbolių paaiškinimas

-  **ĮSPĖJIMAS** Vidutinio rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai (negrįžtamieji).
-  **DĖMESIO** Mažo rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi vidutiniai sužalojimai (grįžtamieji).
-  **PRANEŠIMAS** Materialinė žala, ne saugos nurodymas! Sužeidimo pavojus nėra. Naudojimo instrukciją perskaityti prieš pradėdant eksploatuoti
-  Kvėpavimo takų jautrinimas
-  Įspėjimas apie lengvai užsiliepsnojančias medžiagas
-  Įspėjimas apie lengvai sprogstančias medžiagas
-  Aplinkai nekenksmingas utilizavimas
-  CE atitikties ženklas

## 1. Techniniai duomenys

### Naudojimas pagal paskirtį

#### ĮSPĖJIMAS

REMS Detect GS4 yra pramoninės paskirties elektroninis nuotėkio detektorius, skirtas įvairioms dujoms uždaroje ir sausoje aplinkoje aptikti. Keičiami jutikliai aptinka skirtingų rūšių dujas, kurios yra nurodytos jutiklio lentelėje (2 pav.). Šviesos diodas, keičiamas priedas, skirtas zonoms apšviesti.

Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, ir todėl neleidžiama naudoti.

### 1.1. Tiekimo komplektas

Komplektas: Elektroninis nuotėkio detektorius, keičiamas jutiklis, lankstus ilgintuvas 200 mm, 2 baterijos 1,5 V, AAA, LR3, greito paleidimo instrukcija, dėklas.

### 1.2. Gaminio numeris

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Keičiamas jutiklis GS4-F	611310
Keičiamas jutiklis GS4-F	611311
Keičiamas jutiklis GS4-F	611312
Keičiamas jutiklis GS4-F	611313
Keičiamas priedas GS4-LED	611314
Lankstus ilgintuvas 200 mm	611213
Dėklas	611212

### 1.3. Naudojimo sritis

Įsibėgėjimo fazė	15–150 s
Reakcijos laikas	apie 2 s (iki 10 % apatinės sprogimo ribos)
Signalas	akustinis ir vizualinis (1 kartą per 2 s gryname ore)
Jutiklis	puslaidininkinis

Keičiamas jutiklis	Terpė	Aptikimo diapazonas ppm
GS4-F	Metanas	50–10 000
GS4-H	Vandenilis	30–3 000
GS4-S	Amoniakas	1–30

Šaltnešis	Statinė aptikimo riba	Dinaminė aptikimo riba
Angliavandenilis	1 g/a	1 g/a
Hydrofluorangliavandenilis / hidrochlorfluorangliavandenilis	2 g/a	2 g/a
Sunkusis mazutas	2 g/a	3 g/a

### Eksploatavimo sąlygos

Oro drėgnis	≤90 % santykinis oro drėgnis be kondensato
Eksploatacinė temperatūra	nuo +5 °C iki +45 °C (nuo +41 °F iki +113 °F)
Sandėliavimo temperatūra	nuo –20 °C iki +50 °C (nuo –4 °F iki +122 °F)

### 1.4. Elektrinės dalies duomenys

2 baterijos 1,5 V AAA, LR03	3V =
Apsaugos tipas	IP30

### 1.5. Matmenys

REMS Detect GS4 pagrindinis gaminytis	179×18×20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 su lanksčiu ilgintuvu	374×18×20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Svoris

REMS Detect GS4 pagrindinis gaminytis su baterijomis	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 su lanksčiu ilgintuvu ir baterijomis	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Paruošimas eksploatuoti

### 2.1. Baterijų įdėjimas

Atidarykite baterijų skyriaus dangtelį (1 pav., (1)) atsukdami varžtą (2). Įdėkite 2 baterijas 1,5 V, AAA, LR03, atsižvelgdami į teigiamo ir neigiamo polių padėtį (1 pav.). Uždarykite baterijų skyriaus dangtelį ir priveržkite varžtą.

#### PRANEŠIMAS

Baterijų niekada neįkraukite. Visada naudokite 2 naujas to paties tipo baterijas. Nenaudokite akumuliatorių.

### 2.2. Nuotėkio detektoriaus įjungimas

Nuotėkio detektorių galima naudoti tiesiogiai su keičiamuoju jutikliu arba su lanksčiu prailgintuvu sunkiai pasiekiamose vietose.

Jei įmanoma, paleidimo fazę atlikite ne bandymo zonoje, o geriausia – lauke.

Prie REMS Detect GS4 pritvirtinkite keičiamąjį jutiklį (2 pav., (7)) arba reguliuojamą prailgintuvą (2 pav., (6)) ir keičiamąjį jutiklį ir prisukite. Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką (1 pav., (3)) maždaug 1 sekundę – garsinis signalas patvirtina įjungimą. maždaug 1 sekundę užsidega 3 šviesos diodai (1 pav., (4)), kurie rodo baterijų įkrovos būseną. Raudonas šviesos diodas rodo, kad baterijos išsikrovė ir jas reikia pakeisti. Raudonas ir oranžinis šviesos diodai rodo, kad baterijos dar pakankamai įkrautos. Raudonas, oranžinis ir geltonas šviesos diodai rodo, kad baterijos visiškai įkrautos. Nuotėkio detektoriaus paleidimo fazė trunka maždaug 15–150 sekundžių. Per paleidimo fazę pakaitomis kas 1 sekundę mirksi 2 šviesos diodai (1 pav., (5)). Sėkmingai užbaigus paleidimo fazę, pasigirsta garsinis signalas, o 2 šviesos diodai nepertraukiamai šviečia. REMS Detect GS4 yra paruoštas eksploatuoti.

Prieš pritvirtindami reguliuojamą prailgintuvą arba jutiklį, išjunkite REMS Detect GS4.

### 3. Naudojimas

#### 3.1 Dujų aptikimas

Ijunkite REMS Detect GS4, kaip aprašyta 2.2 skyriuje, ir patikrinkite aplinką, kurioje įtariamas dujų nuotėkis. Jei artimoje aplinkoje dujų nėra, nuotėkio detektorius praneša, kad yra pasirėngęs veikti, įjungdamas 2 šviesos diodus ir skleidžiamas įprastą garsinį signalą.

Jei dujų yra ir jos viršija minimalią ribinę vertę, vienas po kito pasigirsta garsiniai signalai. Vienas iš 3 šviesos diodų nepertraukiamai šviečia geltonai.

Jei dujų koncentracija viršija kitą aukštesnę ribinę vertę, garsinis signalas skamba dar greičiau. Vienas iš 3 šviesos diodų nepertraukiamai šviečia oranžine spalva.

Jei dujų koncentracija viršija kitą aukštesnę ribinę vertę, garsinis signalas skamba dar greičiau. Vienas iš 3 šviesos diodų nepertraukiamai šviečia raudonai.

Jei dujų koncentracija viršija aukščiausią ribinę vertę, garsinis signalas skamba dar greičiau. Raudonai šviečiantis vienas iš 3 šviesos diodų mirksi.

#### 3.2 Apšvietimas

Keičiamas antgalis GS4-LED, pasižymintis dideliu ryškumu, skirtas sunkiai pasiekiamoms vietoms apšviesti.

### 4. Priežiūra

Nereikia reguliariai atlikti GS4 techninės priežiūros. Eksploatavimo pajėgumą reikėtų retkarčiais patikrinti atliekant funkcinį bandymą.

#### 4.1 Techninė priežiūra

Prieš atlikdami valymo darbus išimkite baterijas! Plastikines dalis valykite tik tinkama valymo priemone arba švelniu muilu ir drėgna skudurėliu. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikines dalis. Jokiu būdu nevalykite benzinu, terpentinu, skiedikliu arba panašiais produktais.

Pasirūpinkite, kad ant nuotėkio detektoriaus arba į jo vidų niekada nepatektų skysčių. REMS Detect GS4 niekada nenardinkite į skystį.

REMS Detect GS4 reguliariai valykite, ypač kai jis ilgą laiką nenaudojamas. Nuotėkio detektorių laikykite sausoje vietoje.

Kad matavimo rezultatai būtų patikimi, būtina stebėti baterijų talpą, žr. 2.2, ir jas laiku keisti, žr. 2.1.

#### 4.2 Tikrinimas / priežiūra

Prietaisui REMS Detect GS4 negalima atlikti priežiūros ir remonto darbų.

### 5. Veiksmai gedimų atvejais

#### Priežastis:

- REMS Detect GS4 išsijungia netrukus po įjungimo.
- REMS Detect GS4 išsijungia paleidimo metu, skambant 3 trumpiems garso signalams ir mirksint šviesos diodams.
- REMS Detect GS4 išsijungia naudojimo metu, skambant 3 trumpiems garso signalams ir mirksint šviesos diodams.
- REMS Detect GS4 nuolat aptinka dujų koncentraciją arba labai lėtai grįžta į įprastą darbo būseną (jeigu aptinka didelę dujų koncentraciją)

#### Pašalinimas:

- Jei įmanoma, iš pradžių patikrinkite baterijos lygio indikatorių. Pakeiskite baterijas, žr. 2.1.
- Patikrinkite, ar keičiamas jutiklis tinkamai pritvirtintas. Patikrinkite kintamojo ilgintuvo jungtis.
- Automatiškai išsijungia po 10 minučių neaptikęs dujų.
- Nustatykite keičiamą jutiklį į nulinę padėtį, lauke trumpai paspausdami mygtuką.

### 6. Utilizavimas

Draudžiama šį gaminį utilizuoti kaip komunalines atliekas. REMS nemokamai priima šį gaminį. Atitinkamą informaciją teikia nacionalinės platinimo įmonės ir REMS GmbH & Co KG. Baterijos turi būti utilizuojamos pagal nacionalinių teisės aktų reikalavimus. Utilizuokite baterijas tam skirtose surinkimo vietose.

### REMS gamintojo garantija

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo pirmajam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose turi būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma. Ši gamintojo garantija netaikoma priedams (pvz., zondams, jutikliams), siurbliams, susidėvinčioms dalims (pvz., akumuliatoriams / baterijoms, spausdinimo mechanizmams) ir vartojimo reikmenims (pvz., spausdintuvo popieriui, filtruojamosioms medžiagoms).

Garantines paslaugas gali teikti tik REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Pretenzijos pripažįstamos tik tuo atveju, kai gaminys REMS Messtechnik GmbH & Co KG pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

Gaminį reikia perduoti REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios gamintojo garantijos teikėja yra įmonė REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Vokietija.

#### Gamintojo garantijos pratęsimas

Per REMS GmbH & Co KG parduodamiems matavimo prietaisams galima pratęsti esamą gamintojo garantiją per 30 dienų nuo perdavimo pirmajam vartotojui užregistruvus matavimo prietaisą [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Reikalavimas – kas 12 mėnesių atlikti patikrinimą įgaliotose REMS Messtechnik klientų aptarnavimo dirbtuvėse, kurios specializuojasi matavimo prietaisų srityje. Atitinkamam matavimo prietaisui arba priedams galioja atitinkami 1 lentelėje nurodyti terminai.

Pratęsta gamintojo garantija pagrįstas pretenzijas gali reikšti tik registruoti pirmieji vartotojai su sąlyga, kad nuo matavimo prietaiso nepašalinta ir nepakeista parametru lentelė ir jos duomenys yra įskaitomi. Draudžiama perleisti teisę reikšti pretenzijas kitiems asmenims.

#### 1 lentelė. Išplėstinė gamintojo garantija po garantijos pratęsimo

REMS Detect GS4 garantija	
Matavimo prietaisas	24 mėnesiai
Elektronika	24 mėnesiai

## Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums

### 1.–2. attēls










- 1 Bateriju nodalījuma vāks
- 2 Skrūve
- 3 Ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņš
- 4 Lampa ar 3 gaismas diodēm
- 5 Lampa ar 2 gaismas diodēm
- 6 Formējams pagarinājums
- 7 Nomaināms sensors

### Drošības norādījumi

Lai lietotu REMS Detect GS4, ir jāizprot un jāievēro lietošanas instrukcija, kā arī lietošanas valsts un starptautiskie noteikumi un standarti. **Ierīci drīkst izmantot tikai šeit aprakstītajam nolūkam.**

- **Nelietojiet REMS Detect GS4, ja tā ir bojāta.** Pastāv nelaimes gadījumu risks.
- **Sensori var novecot. Regulāri pārbaudiet REMS Detect GS4 darbību ar sensoram paredzēto gāzi, lai nodrošinātu drošu gāzu, īpaši sprādzienbīstamu gāzu, noteikšanu. Citādi pastāv nelaimes gadījumu risks. Ja rodas šaubas, sazinieties ar mūsu servisa nodaļu.**
- **Pirms mērīšanas pārlicinieties, vai izvēlētais maināmais sensors ir piemērots konstatējamajai gāzei.**
- **Ja noplūdes noteikšanas laikā potenciāli var rasties sprādzienbīstamas vai uzliesmojošas gāzes, nepieļaujiet uguns, dzirksteļu un citu aizdegšanās avotu esamību. Sprādziena un uzliesmošanās risks.**
- **REMS Detect GS4 nedrīkst lietot vietās, kur pastāv sprādziena risks.**
- **Veicot noplūdes meklēšanu, nodrošiniet pietiekamu vēdināšanu, lai novērstu nosmakšanu un uzliesmojošu maisījumu veidošanos. Atkarībā no gāzes var būt nepieciešami piemēroti aizsardzības līdzekļi.**
- **Neizmantojiet REMS Detect GS4 kā personīgās drošības uzraudzības ierīci!**
- **Šī ierīce ir paredzēta lietošanai ar sārmu mangāna baterijām 1,5 V, AAA, LR03. Ievērojiet bateriju ražotāja drošības norādījumus!**
- **Neizmantojiet bojātas baterijas. Pirms ilgākas glabāšanas izņemiet baterijas no REMS Detect GS4. Šādā veidā var mazināt šķidrums izplūšanas risku no baterijām.**
- **Izvairieties no saskares ar baterijām, no kurām izplūdis šķidrums. Izplūstošs šķidrums var izraisīt ādas iekaisumus vai apdegumus. Nejauši nonākot saskarē, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums ir nonācis acīs, griezieties pie ārsta.**
- **Uzglabājiet baterijas bērniem nepieejamās vietās. Norīšanas gadījumā baterijas var būt bīstamas dzīvībai, ja tas ir noticis, steidzami griezieties pie ārsta.**
- **Nekad neuzlādējiet, neizjauciet un nemetiet baterijas ugunī, neveiciet to īssavienojumu. Baterijas var izraisīt uzliesmošanos un sprāgt. Pastāv savainojumu gūšanas risks.**

### Simbolu izskaidrojums

-  **BRĪDINĀJUMS** Bīstamība ar vidēju riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējama nāve vai smagi (neārstējami) savainojumi.
-  **UZMANĪBU** Bīstamība ar zemu riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējami vidējas smaguma pakāpes (ārstējami) savainojumi.
-  **IEVĒRĪBAI** Materiālu zaudējumu risks, nav drošības norādījums! Nav bīstamības veselībai.
-  Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju
-  Elpošanas ceļu sensibilizācija
-  Brīdinājums par dedzināmiem materiāliem
-  Brīdinājums par sprādzienbīstamiem materiāliem
-  Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības prasībām
-  CE atbilstības apzīmējums

## 1. Tehniskie dati

### Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

#### BRĪDINĀJUMS

REMS Detect GS4 ir elektronisks noplūdes detektors komerciālam lietojumam, ar kura palīdzību var noteikt dažādas gāzes slēgtās, sausās vidēs. Gāzes, kuras var noteikt ar detektoru, ir atkarīgas no uzstādītā nomaināmā sensora, un tās ir norādītas sensoru tabulā (2. attēls). Apgaismošanai tiek izmantots nomaināms gaismas diodžu uzgalis.

Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

### 1.1. Piegādes apjoms

Komplekts: Elektroniskais noplūdes detektors, nomaināms sensors, formējams pagarinājums 200 mm, 2 baterijas 1,5V, AAA, LR3, ātrās palaišanas instrukcija, mīksts maisiņš.

### 1.2. Preces numuri

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Nomaināms sensors GS4-F	611310
Nomaināms sensors GS4-S	611311
Nomaināms sensors GS4-R	611312
Nomaināms sensors GS4-H	611313
Nomaināms uzgalis GS4-LED	611314
Formējams pagarinājums 200 mm	611213
Mīksts maisiņš	611212

### 1.3. Darba diapazons

Ieskrējiena fāze	15–150 s
Reakcijas laiks	apm. 2 s (uz 10% no L.E.L.)
Signāls	akustisks un vizuāls
(1 x ik pēc 2 sekundēm svaigā gaisā)	
Sensors	Pusvadītājs

Nomaināms sensors	Vide	Noteikšanas diapazons ppm
GS4-F	Metāns	50–10.000
GS4-H	Ūdeņradis	30–3.000
GS4-S	Amonjaks	1–30

Aukstuma aģents	Aplicināta statiskā robeža	Aplicināta dinamiskā robeža
Ogļūdeņradis	1 g/a	1 g/a
HFkW/HFCkW	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Ekspluatācijas apstākļi

Gaisa mitrums	relatīvais gaisa mitrums ≤ 90% bez kondensāta
Darba temperatūra	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Uzglabāšanas temperatūra	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektriskie dati

2 baterijas 1,5 V AAA, LR03	3V
Aizsardzības klase	IP30

### 1.5. Izmēri

REMS Detect GS4 pamatierīce	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 ar formējamu pagarinājumu	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Svars

REMS Detect GS4 pamatierīce ar baterijām	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 ar formējamu pagarinājumu un baterijām	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Pieņemšana ekspluatācijā

### 2.1. Bateriju ievietošana

Atveriet bateriju nodalījuma vāku (1. attēls (1)), pagriežot skrūvi (2). Ievietojiet 2 baterijas 1,5 V, AAA, LR03, ievērojot plusa un mīnusa polu novietojumu (1. attēls). Aizveriet bateriju nodalījuma vāku un pievelciet skrūvi.

#### IEVĒRĪBAI

Nekādā gadījumā neuzlādējiet baterijas. Vienmēr izmantojiet 2 vienāda tipa baterijas. Neizmantojiet akumulatorus.

### 2.2. Noplūdes detektora ieslēgšana

Noplūdes detektoru var izmantot tieši ar nomaināmo sensoru vai ar formējamu pagarinājumu grūti pieejamām vietām. Ieskrējiena fāzi pēc iespējas veiciet ārpus pārbaudāmās zonas, ideāli ārā.

Uzstādiet nomaināmo sensoru (2. att. (7)) vai formējamu pagarinājumu (2. att. (6)) un nomaināmo sensoru uz REMS Detect GS4, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (1. att. (3)) aptuveni 1 sekundi, skaņas signāls apstiprina ieslēgšanu. Indikators ar 3 gaismas diodēm (1. att. (4)) iedegas uz aptuveni 1 sekundi un parāda bateriju uzlādes stāvokli. Sarkanā gaismas diode norāda, ka baterijas ir izlādētas, nomainiet baterijas. Sarkanā un oranžā gaismas diode norāda, ka baterijas ir pietiekami uzlādētas. Sarkanā, oranžā un dzeltenā gaismas diode norāda, ka baterijas ir pilnībā uzlādētas. Noplūdes detektoram ir nepieciešama ieskrējiena fāze, kas ilgst aptuveni 15–150 sekundes. Ieskrējiena fāzes laikā indikators ar 2 gaismas diodēm (1. att. (5)) mirgo ar 1 sekunžu intervālu. Pēc veiksmīgas ieskrējiena fāzes beigām atskan signāls un indikators ar 2 gaismas diodēm deg nepārtraukti. REMS Detect GS4 ir gatavs darbam.

Pirms formējamā pagarinājuma vai sensora uzstādīšanas izslēdziet REMS Detect GS4.

### 3. Darbs

#### 3.1 Gāzu noteikšana

Ieslēdziet REMS Detect GS4, kā aprakstīts 2.2. punktā, un pārbaudiet vidi, kurā ir aizdomas par gāzes noplūdi. Ja gāze nav tiešā tuvumā, noplūdes detektors par gatavību darbam signalizē ar 2 gaismas diožu indikatora gaismas signālu un regulāru signāltoni.

Ja ir gāze un tās koncentrācija pārsniedz minimālo robežvērtību, signāls skan ātrāk. 3 gaismas diožu indikatora dzeltenā gaisma deg nepārtraukti.

Ja gāzes koncentrācija pārsniedz nākamo augstāko robežvērtību, signāls skan vēl ātrāk. 3 gaismas diožu indikatora oranžā gaisma deg nepārtraukti.

Ja gāzes koncentrācija pārsniedz nākamo augstāko robežvērtību, signāls skan vēl ātrāk. 3 gaismas diožu indikatora sarkanā gaisma deg nepārtraukti.

Ja gāzes koncentrācija pārsniedz visaugstāko robežvērtību, signāls skan vēl ātrāk. 3 gaismas diožu indikatora sarkanā gaisma mirgo.

#### 3.2 Apgaismojums

Nomaināms uzgalis GS4-LED ar augstu gaismas jaudu, grūti pieejamu vietu apgaismošanai.

### 4. Uzturēšana labā stāvoklī

Regulāra GS4 apkope nav nepieciešama. Gatavība darbam laiku pa laikam jāpārbauda, veicot funkcionālo testu.

#### 4.1 Tehniskā apkope

Pirms tīrīšanas darbu veikšanas izņemiet baterijas! Plastmasas detaļas tīriet tikai ar piemērotu tīrīšanas līdzekli vai maigām ziepēm un mitru drānu. Neizmantojiet tīrīšanai sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanai benzīnu, terpentīnēļļu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas.

Uzmanieties, lai šķidrums nekad nenonāktu noplūdes detektora iekšpusē. Nekad neiegremdējiet REMS Detect GS4 šķidrumos.

Regulāri tīriet REMS Detect GS4, īpaši ja tas netiek lietots ilgāku laiku. Uzglabājiet noplūdes detektoru sausā vietā.

Lai mērījumi būtu uzticami, ievērojiet bateriju uzlādes stāvokļa indikāciju, skatīt 2.2. punktu, un laikus nomainiet baterijas, skatīt 2.1. punktu

#### 4.2. Apskate / remonts

REMS Detect GS4 nav iespējams veikt apkopes un remontdarbus.

### 5. Rīcības traucējumu gadījumā

#### Cēlonis:

- REMS Detect izslēdzas neilgi pēc ieslēgšanas.
- REMS Detect GS4 palaišanas laikā izslēdzas ar 3 īsiem akustiskiem signāliem un gaismas diožu mirgošanu.
- REMS Detect GS4 darba laikā izslēdzas ar 3 īsiem akustiskiem signāliem un gaismas diožu mirgošanu.
- REMS Detect nepārtraukti konstatē gāzes koncentrāciju vai ļoti lēni nomierinās (iespējams, pēc saskares ar augstu gāzes koncentrāciju)

#### Novēršana:

- Pārbaudiet bateriju uzlādes līmeņa indikatoru palaišanas laikā, ja iespējams. Bateriju nomainīšana, skatīt 2.1.
- Pārbaudiet, vai nomaināmais sensors ir uzvilks. Pārbaudiet regulējamā pagarinājuma savienojumus.
- Automātiska izslēgšanās pēc 10 minūtēm bez gāzes noteikšanas.
- Atiestatiet nomaināmo sensoru ārpus telpām, uz īsu brīdi nospiežot taustiņu.

### 6. Utilizācija

Šo produktu nedrīkst izmantot ar sadzīves atkritumiem. REMS bez maksas pieņems šo produktu atpakaļ. Informāciju var saņemt pie jūsu valstī esošajiem dīļeriem vai kompānijā REMS GmbH & Co KG. Utilizējiet baterijas saskaņā ar attiecīgās valsts noteikumiem. Izlietotās baterijas nododiet tam paredzētajos savākšanas punktos.

### REMS ražotāja garantija

Garantijas laiks ir 12 mēnešus pēc jaunā produkta nodošanas pirmajam lietotājam. Produkta nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par produkta pirkuma datumu un produkta nosaukumu. Garantijas laikā visi produkta darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku uz šo produktu. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas saistīti ar normālu nodilumu, nepareizu vai nepienācīgu lietošanu, lietošanas instrukciju neievērošanu, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgu slodzi, lietošanu neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību. Šī ražotāja garantija jo īpaši neattiecas uz piederumiem (piemēram, zondēm, sensoriem), sūkņiem, nolietojamām detaļām (piemēram, baterijām / akumulatoriem, drukas blokiem) un palīgmateriāliem (piemēram, drukas papīru, filtrēšanas materiāliem).

Garantijas pakalpojumus var sniegt tikai REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Pretenzijas tiks izskatītas tikai tad, ja produkts tiks iesniegts REMS Messtechnik GmbH & Co KG neizjauktā stāvoklī bez iepriekšējas iejaukšanās. Nomainīti produkti un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, kas saistīti ar produkta pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Produkts jāiesniedz kompānijā REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma - pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visās pasaules valstīs derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Vācija.

#### Ražotāja garantijas pagarināšana

REMS GmbH & Co KG pārdotajām mērierīcēm ir iespējams pagarināt iepriekš minētās ražotāja garantijas termiņu, reģistrējot mērierīci vietnē [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) 30 dienu laikā pēc tās piegādes pirmajam lietotājam. Noteikums ir pārbaude, ko reizi 12 mēnešos veic autorizēts REMS Messtechnik klientu apkalpošanas centrs. Attiecīgajai mērierīcei vai palīgierīcei piemēro atbilstošos laika periodus, kas norādīti 1. tabulā.

Pretenzijas pagarinātās ražotāja garantijas ietvaros var izvirzīt tikai reģistrētie pirmie lietotāji ar nosacījumu, ka plāksnīte ar pasas datiem nav noņemta no mērierīces, nav izmainīta un visi norādītie dati ir labi redzami. Prasījuma tiesību nodošana nav iespējama.

#### 1. tabula: paplašināta ražotāja garantija pēc garantijas pagarināšanas

Garantija uz REMS Detect GS4	
Mērierīce	24 mēneši
Elektronika	24 mēneši

## Originaalkasutusjuhendi tõlge

### Joonised 1–2










- 1 Patarei pesa kate
- 2 Polt
- 3 Sisse/välja-nupp
- 4 Kolmekordne LED
- 5 Kahekordne LED
- 6 Vormitav pikendus
- 7 Vahetatav andur

## Ohutusnõuded

REMS Detect GS4 kasutamine eeldab kasutusjuhendist ning riiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ja standarditest arusaamist ja nende järgimist. **Seadet tohib kasutada ainult siin kirjeldatud otstarbel.**

- **Ärge kasutage REMS Detect GS4 kui see on kahjustatud. Õnnetuse oht!**
- **Andurites võidakse teha muudatusi. Kontrollige regulaarselt REMS Detect GS4 talitlust anduri jaoks ettenähtud gaasiga, et tagada gaaside, eriti plahvatusohtlike gaaside ohutu avastamine. Vastasel juhul on õnnetusoht. Kahtluse korral võtke ühendust meie klienditeenindusega.**
- **Enne mootmist veenduge, et valitud vahetatav andur on tuvastatava gaasi jaoks sobiv.**
- **Plahvatusohtlike või tuleohtlike gaaside esinemise korral välistage lekke tuvastamise ajal leeke, sädemed ja muud süüteallikad. Plahvatus- ja tuleoht!**
- **REMS Detect GS4 seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikes keskkondades.**
- **Lekete otsimisel tagage piisav ventilatsioon, lämbumise ja tuleohtlike segude tekke vältimiseks. Olenevalt gaasist võib vajalik olla sobiv kaitsevarustus.**
- **Ärge kasutage REMS Detect GS4 jälgimisseadmena isikliku ohutuse tagamiseks!**
- **See seade on ette nähtud kasutamiseks leelismangaanpatareidega 1,5 V, AAA, LR03. Järgige aku tootja ohutusjuhiseid!**
- **Ärge kasutage kahjustatud patareisid. Eemaldage akud REMS Detect GS4-st enne pikaajalist ladustamist/hoiustamist. Seeläbi väheneb vedeliku väljumise oht patareidest.**
- **Vältige kokkupuudet lekkivate patareidega. Akuedelik võib põhjustada nahaärritust või põletust. Kokkupuute korral loputage kohe veega. Silma sattumisel pöörduge arsti poole.**
- **Hoidke patareisid lastele ligipääsmatus kohas. Patareid võivad allaneelamisel olla eluohtlikud, kasutage kohe meditsiinilist abi.**
- **Ärge kunagi laadige, võtke lahti, lühistage akusid ega visake akusid tulle. Patareid võivad põhjustada tulekahju ja plahvatada. Vigastusoht!**

### Sümbolite tähendused

-  **HOIATUS** Keskmise riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada surma või tõsiseid (pöördumatud) vigastusi.
-  **ETTEVAATUST** Madala riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada mõõduka raskusega (pöörduvad) vigastusi.
-  **TEATIS** Varakahju, ei ole ohutusnõue! Vigastamise oht välistatud.
-  Lugege enne kasutamist kasutusjuhendit
-  Hingamisteede sensibiliseerimine
-  Hoiatus tuleohtlike materjalide eest
-  Hoiatus plahvatusohtlike materjalide eest
-  Jäätmete keskkonnasäästlik kõrvaldamine
-  CE vastavusdeklaratsioon

## 1. Tehnilised andmed

### Nõuetekohane kasutamine

#### HOIATUS

REMS Detect GS4 on kommertskasutuseks mõeldud elektrooniline lekkedetektor erinevate gaaside tuvastamiseks suletud ja kuivas keskkonnas. Tuvastatavad gaasid sõltuvad pistikandurist ja need leiate andurite tabelist (joonis 2). LEDi vahetatav kinnitus on mõeldud erinevate piirkondade valgustamiseks. Mis tahes muul otstarbel kasutamine ei ole nõuetekohane ega ole seepärast lubatud.

### 1.1 Tarnekomplekt

Komplekt: Elektrooniline lekkeandur, vahetatav andur, vormitav pikendus 200 mm, 2 patareid 1,5 V, AAA, LR3, kiirjuhend, pehme kott.

### 1.2. Artikli numbrid

REMS Detect GS4 Set F	611095
REMS Detect GS4 Set R	611096
Vahetatav andur GS4-F	611310
Vahetatav andur GS4-S	611311
Vahetatav andur GS4-R	611312
Vahetatav andur GS4-H	611313
Vahetatav andur GS4-LED	611314
Vormitav pikendus 200 mm	611213
Pehme kott	611212

### 1.3. Kasutusala

Käivitusetapp	15–150 s
Reageerimisajaeg	ca. 2 s (10% L.E.L.)
Signaal,	akustiline ja visuaalne (1 x iga 2 sekundi järel ilma gaasita)
Andur	Pooljuht

Vahetatav andur	Aine	Tuvastusvahemik ppm
GS4-F	Metaan	50–10 000
GS4-H	Vesinik	30–3 000
GS4-S	Ammoniaak	1–30

Külmaaine	Staatiline tõestuspiir	Dünaamiline tõestuspiir
Süsivesinik	1 g/a	1 g/a
HFKW/HFCWK	2 g/a	2 g/a
HFO	2 g/a	3 g/a

### Töötingimused

Õhuniiskus	≤ 90 % RH mittecondenseeruv
Töötemperatuur	+5 °C – +45 °C (+41 °F – +113 °F)
Säilitustemperatuur	–20 °C – +50 °C (–4 °F – +122 °F)

### 1.4. Elektrilised andmed

2 patareid 1,5 V AAA, LR03	3V ==
Kaitseklass	IP30

### 1.5. Mootmed

REMS Detect GS4 põhiseade	179 × 18 × 20 mm (7,0" × 0,7" × 0,8")
REMS Detect GS4 vormitava pikendusega	374 × 18 × 20 mm (14,7" × 0,7" × 0,8")

### 1.6. Kaal

REMS Detect GS4 põhiseade koos patareidega	0,07 kg (0,15 lb)
REMS Detect GS4 vormitava pikenduse ja patareidega	0,15 kg (0,33 lb)

## 2. Kasutuselevõtt

### 2.1 Patareide sisestamine

Avage patarei kate (jn 1 (1)), keerates kruvi (2). Paigaldage 2 patareid 1,5 V AAA, LR03, jälgige seejuures pluss- ja miinuspooluste paigutust (jn 1). Sulgege patarei kate ja keerake kruvi kinni.

#### TEATIS

Ära kunagi laadige patareisid. Kasutage alati 2 uut sama tüüpi patareid. Ärge kasutage akusid.

### 2.2 Lekkeanduri sisselülitamine

Lekkeandurit saab kasutada otse vahetatava anduriga või painduva pikendusega raskesti ligipääsetavates kohtades.

Võimalusel tehke käivitusetapp väljaspool testitavat ala, ideaaljuhul õues.

Kinnitage või kruvige vahetatav andur (jn 2 (7)) või vormitav pikendus (jn 2 (6)) ja vahetatav andur REMS Detect GS4 külge. Vajutage sisse/välja nuppu (jn 1 (3)) umbes 1 s; helisignaal kinnitab seadme sisselülitumist. Kolmekordne LED-tuli (jn 1 (4)) süttib umbes 1 s ja näitab patareide laetuse taset. Punane LED näitab, et patareid on tühjad, vahetage patareid. Punane ja oranž LED näitavad, et patareid on endiselt piisavalt laetud. Punane, oranž ja kollane LED näitavad, et patareid on täiesti laetud. Lekkeandur vajab umbes 15–150 sekundilist käivitusetappi. Käivitusetapi ajal vilgub kahekordne-LED (jn 1 (5)) vaheldumisi 1-sekundiliste intervallidega. Pärast käivitusetapi edukat lõppu kõlab helisignaal ja kahekordne-LED-tuli põleb pidevalt. REMS Detect GS4 on töövalmis.

Enne vormitava pikenduse või anduri ühendamist lülitage REMS Detect GS4 välja.

### 3. Kasutamine

#### 3.1 Gaaside kontroll

Lülitage REMS Detect GS4 sisse, nagu on kirjeldatud punktis 2.2, ja kontrollige piirkonda, kus kahtlustatakse gaasileket. Kui vahetus läheduses gaasi ei ole, annab lekkeandur töövalmidusest märku kahekordne-LED-tule süttimise ja regulaarse helisignaali.

Kui gaas tuvastatakse ja see ületab miinimumpiiri, kostab signaal kiirenevates intervallides. Kolmekordse LED-tule kollane tuli põleb pidevalt.

Kui gaasi kontsentratsioon ületab järgmise kõrgema piirväärtuse, kõlab signaal veelgi kiiremini. Kolmekordse LED-tule oranž tuli põleb pidevalt.

Kui gaasi kontsentratsioon ületab järgmise kõrgema piirväärtuse, kõlab signaal veelgi kiiremini. Kolmekordse LED-tule punane tuli põleb pidevalt.

Kui gaasi kontsentratsioon ületab kõrgeima piirväärtuse, kõlab signaal veelgi kiiremini. Kolmekordse LED-tule punane tuli vilgub.

#### 3.2 Valgustus

Vahetatav GS4-LED tarvik suure valgustugevusega raskesti ligipääsetavate kohtade valgustamiseks.

### 4. Korrashoid

GS4 regulaarne hooldus ei ole vajalik. Töövõimet tuleks aeg-ajalt kontrollida funktsioonide testiga.

#### 4.1 Hooldus

Eemaldage enne puhastustöid patareid! Plastosi puhastage ainult sobiva puhastusvahendi või pehmetoimelise seebi ja niiske lapiga. Ärge kasutage tavaliisi majapidamises kasutatavaid puhastusvahendeid. Need sisaldavad hulgaliselt kemikaale, mis võivad plastosi kahjustada. Puhastada ei tohi bensiini, tärpentiniõli, lahustite vms-ga.

Jälgige, et lekkeanduri ega selle sisemusse ei satuks vedelikke. REMS Detect GS4 ei tohi panna vedeliku sisse.

Puhastage REMS Detect GS4 korrapäraselt, eriti kui seda pikema aja vältel ei kasutata. Ladustage lekkeandur kuivades tingimustes.

Usaldusväärse mõõtmise jaoks jälgige patareide laetustaseme näitu, vt 2.2 ja vahetage patareid õigeaegselt välja, vt 2.1.

#### 4.2 Inspeksioon/korrashoid

REMS Detect GS4 ei võimalda hooldus- ja remonditöid.

### 5. Käitumine rikete korral

#### Põhjus:

- REMS Detect GS4 lülitub välja varsti pärast sisselülitamist.
- REMS Detect GS4 teeb käivitusetapis 3 lühikest piiksu, LEDid kustuvad ja seade lülitub välja.
- REMS Detect GS4 teeb töö ajal 3 lühikest piiksu, LEDid kustuvad ja seade lülitub välja.
- REMS Detect GS4 tuvastab pidevalt gaasikontsentratsiooni või stabiliseerub väga aeglaselt (võimalik, et pärast kokkupuudet kõrge gaasikontsentratsiooniga)

#### Abinõu:

- Võimalusel kontrollige käivitamisel patareide taseme indikaatorit. Vahetage patareid välja, vt 2.1.
- Kontrollige, kas vahetatav andur on õigesti paigaldatud. Kontrollige muudetava pikenduse ühendusi.
- Automaatne väljalülitus 10 minuti pärast ilma gaasi tuvastamiseta.
- Nullige vahetatav andur, vajutades õues lühikese nupuvajutusega.

### 6. Jäätmete kõrvaldamine

Seda toodet ei tohi visata olmejäätmete hulka. REMS võtab selle toote tasuta tagasi. Selle kohta annavad teavet kohapealsed müügiorganisatsioonid ja REMS GmbH & Co KG. Kõrvaldage patareid vastavalt riiklikele eeskirjadele. Visake tühjad patareid selleks ettenähtud kogumispunktidesse.

### REMS tootja garantii

Garantiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad toimimisvead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitlemisest või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise tehtud vale remondi või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kannu. Eelkõige ei kuulu selle tootja garantii alla tarvikud (nt sondid, andurid), pumbad, kuluvad osad (nt akud/patareid, trükised) ja kulumaterjalid (nt printeripaber, filtrimaterjal).

Garantiiteenuseid võib osutada ainult REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Garantiiõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firmale REMS Messtechnik GmbH & Co KG, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada. Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Toode tuleb tuua firmale REMS Messtechnik GmbH & Co KG. Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eelkõige vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele, samuti tahtliku kohustuste rikkumise ja tootevastutuse nõuete osas.

See garantii allub Saksa seadustele, v.a Saksamaa rahvusvahelise eraõiguse normdokumendid, samuti ei kehti ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostumüügilepingute kohta (CISG). Selle ülemaailmselt kehtiva tootjagarantii väljastaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksamaa.

#### Tootja garantii pikendamine

REMS GmbH & Co KG kaudu müüdavatel mõteseadmetel on võimalik pikendada ülaltoodud tootjagarantii garantiiaga 30 päeva jooksul alates esimesele kasutajale üleandmisest, registreerides mõteseadme aadressil [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Eelduseks on iga 12 kuu järel tehtav kontroll REMS Messtechnik volitatud lepingulises töökojass, mis on spetsialiseerunud mõõtmistehnikale. Vastava mõteseadme või tarvikute kohta kehtivad tabelis 1 toodud vastavad perioodid.

Tootjagarantii pikenedamisest tulenevaid nõudeid saavad esitada ainult registreeritud esimesed lõpptarbijad eeldusel, et mõteseadme andmesilti ei ole eemaldatud ega muudetud ning et andmed on loetavad. Nõuete esitamise loovutamise on välistatud.

Tabel 1: pikendatud tootjagarantii pärast garantii pikendamist

REMS Detect GS4 garantii	
Mõteseade	24 kuud
Elektronika	24 kuud



**deu EG-Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU übereinstimmt.

**eng EC Declaration of Conformity**

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**eng Declaration of Conformity (UK)**

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Regulations S.I. 2016/1091 (as amended) and S.I. 2012/3032 (as amended).

**fra Déclaration de conformité CE**

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ita Dichiarazione di conformità CE**

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in „Dati tecnici“ è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**spa Declaración de conformidad CE**

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado „Datos técnicos“ satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**nld EG-conformiteitsverklaring**

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens“ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**swe EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under „Tekniska data“ överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**nno EF-samsvarserklæring**

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**dan EF-overensstemmelsesattest**

Vi erklærer på eget ansvar, at det under „Tekniske data“ beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa „Tekniset tiedot“ kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

**por Declaração de Conformidade CE**

Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em „Dados técnicos“ corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**pol Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ces EU-prohlášení o shodě**

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**slk EU-prehlásenie o zhode**

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**hun EU-megfelelősségi nyilatkozat**

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok“ pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**hrv Izjava o skladnosti EZ**

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**srp EZ deklaracija o usaglašenosti**

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ u skladu sa dole navedenim normama prema odredbama direktiva 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**slv Izjava o skladnosti ES**

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju „Tehnični podatki“, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ron Declarație de conformitate CE**

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la „Date tehnice“ corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**rus Совместимость по EG**

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ**

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα „Τεχνικά χαρακτηριστικά“ συμφώνει με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**tur AB Uygunluk Beyanı**

„Teknik Veriler“ başlıđı altında tarif edilen ürünün 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluđu tarafımızca ait olmak üzere beyan ederiz.

**bul Декларация за съответствие на ЕО**

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики“ продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**lit EB atitikties deklaracija**

Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU direktyvų nuostatas.

**lav ES atbilstības deklarācija**

Ar visu atbildību apliecinām, ka „Tehniskajos datos“ aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**est EÜ vastavusdeklaratsioon**

Kinnitame ainuvastutajana, et „Tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU sätetele.

EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010, EN IEC 61000-6-3:2021, EN 50270:2015, EN 55016-2-3:2010 + A1:2010, EN 14624:2020

REMS Messtechnik GmbH & Co KG  
Rohrstraße 32  
58093 Hagen  
Deutschland

2025-02-24



Dipl. Ing., M. Eng. C. Tekampe  
Leiter Entwicklung / Head of Development