



## EN 220-240V AC OPERATED INTERCONNECTABLE PHOTOELECTRIC SMOKE ALARM

MODEL: GTA-2236 (With 9V Battery Back-up)

### Main Features :

- Photoelectric Sensor For Slow Smoldering Fires
- Power / Alarm Test Button
- Hush Feature
- Battery Back Up
- Low Battery Warning
- Interconnectable (Up to 20 Garvan's smoke alarm and/or heat alarm)
- Kitemark Approved – BS EN14604: 2005
- Supplied with Fixing Kit
- Loud 85dB Alarm Signal
- Fault signal

This instruction leaflet contains important information on the correct installation and operation of your smoke alarm. Read this leaflet fully before attempting installation and retain for future reference.

### SPECIFICATION

Power Source: 220-240Vac~ 50-60Hz with 9V battery back-up (battery included)  
 Battery Back-up: 9V DC Carbon Zinc (Peak Power 1604E, Golden Power 1604D, Gold Peak 1604P), 9V Alkaline Battery (Gold Peak 1604A, Energizer 522, Duracell MN1604) or Lithium Battery (EVE CR9V/P)  
 Battery Back-up Life: In the event of a break in the mains supply the battery will give detector operation for 1 year minimum  
 Operation Current: <40mA Operation (In Alarm)  
 Sensitivity to smoke: 0.08-0.18db/m  
 Operation Temperature: 0°C-40°C  
 Ambient Humidity: 10%-90%  
 Recommended Coverage: 200m<sup>2</sup>  
 Recommended Spacing: 13.5m  
 Alarm Sound Level: 85 Decibels at 3 metres  
 Interconnect facility: 20 smoke detector over 150 metres maximum,  
 Approved to: BS EN14604:2005

### PRODUCT DESCRIPTION

GNS-2236 is a multiple station photoelectric smoke alarm and can be connected to other alarms of the same make and type. This interconnect feature allow up to 20 units to be connected together over 150 metres maximum, using the single white wire, and thus allowing all alarms to sound when any one is activated.

Note: This smoke alarm cannot be connected to any other device such as a fire alarm panel.

FIGURE 1 – SINGLE STOREY DWELLING

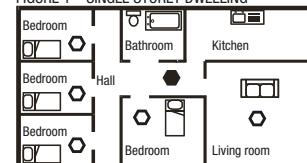
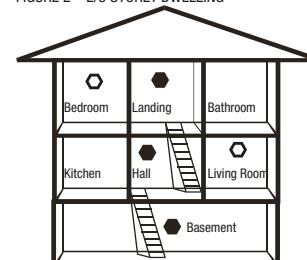


FIGURE 2 – 2/3 STOREY DWELLING



◇ Maximum protection  
 ◆ Minimum protection

All the Smoke Alarms should be interconnected to ensure the early warning will be heard, particularly by somebody sleeping. A properly designed early warning fire system ensures the alarm is given before the escape routes become blocked with smoke.

### LOCATING THE SMOKE ALARM

If your dwelling is on a single storey, for minimum protection you should fit an alarm in a corridor or hallway between the sleeping and living areas (incl. Kitchens). Place it as near to the living areas as possible and ensure the audible alarm can be heard when the bedrooms are occupied. See Figure 1 for examples.

If your dwelling is multi-storey, for minimum protection one alarm should be fitted at the bottom of the staircase with further alarms fitted on each upstairs landing. This includes basements but excludes crawl spaces and unfinished attics. See Figure 2 for examples.

NOTE: For maximum protection an alarm should be fitted in every room (except kitchen, bathroom and garage).

DO NOT FIT AN ALARM IN THE KITCHEN OR BATHROOM, as cooking fumes or steam may trigger the alarm.  
 DO NOT FIT ALARM IN GARAGE, as exhaust fumes are likely to set it off.

### POSITIONING THE SMOKE ALARM

#### Ceiling Mounting

As hot smoke rises and spread out, it is advisable to mount on a ceiling in a central position. Avoid areas where there is no air circulation. E.g. Corners of rooms and keep away from items which may prevent the free flow of air. Place the unit at least 300 mm from and light fitting or decorative object which might obstruct smoke entering the alarm. Keep at least 300 mm away from walls. See Figure 3i.

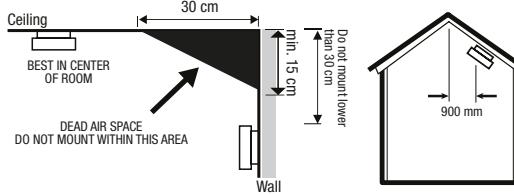
#### Wall Mounting

Do not mount tight into the corners. Put the top edge of your smoke alarm between 150 and 300mm below the ceiling. Keep at least 300mm from room corners. See Figure 3i

#### On a Sloping Ceiling

In areas with sloping or peaked ceilings install your Smoke Alarm 900mm from the highest point measured horizontally because "dead air" at the apex may prevent smoke from reaching the unit. See Figure 3ii.

Figure 3i Positioning the smoke heat detector



Areas to be avoided include the following :-

- Situations where the temperature may fall below 0°C or rise above 40°C
- Humid areas such as bathrooms, kitchens, shower rooms where the relative humidity may exceed 90%
- Near a decorative object, door, light fitting, window molding etc., that may prevent smoke from entering the alarm.
- Fume filled environments such as garages. Exhaust gases may cause false alarms.
- Adjacent to or directly above hot components such as radiators or wall vents that can effect the direction of air currents.
- In very dusty or dirty environments such as workshops.
- Locate unit at least 1.5m and route wiring at least 1m away for fluorescent light fittings as electrical "noise" and/or flickering may affect the unit. Do not wire into the same circuit as fluorescent lights or dimmers.
- Do not locate in insect infested areas. Insects and contamination on the alarm sensor can increase its response time.

### INSTALLING THE SMOKE ALARM

**WARNING** – This smoke alarm is mains powered and requires wiring by a qualified electrician in accordance with the current IEE Regulations for Electrical Installations (BS7671). The circuit used to power the smoke alarm must be a dedicated permanent supply that cannot be switched off accidentally by the normal user. Before installing ensure the electrical supply is isolated.

**WARNING:** To prevent injury, this smoke alarm must be securely attached to the ceiling/wall in accordance with the installation instructions.

The Smoke Alarm will function correctly either as a stand-alone alarm or inter-connected. All Inter-connected Smoke Alarms must be supplied from a single power circuit.

A common neutral must be used for the interconnect to function.

- Disconnect the AC main power from the circuit that is going to be used.
- Having established the mounting location install a junction box suitable for locating the termination point. Ensure that there is no other electrical wiring or pipe work in the area adjacent to the mounting surface.
- Unlock the detector unit from the base by pushing up the temporary latch with a screw driver. See Figure 4
- Fix mounting plate in position.

- Strip the Active/Neutral and Inter-connect (if used) wires.
- Connect the wires to the correct terminals (on the mounting base) to incoming supply. If the smoke alarm are to be interconnected, link out the interconnection terminals. Ensure the screws are fully tightened. See Figure 5.

### The alarm must be wired in accordance with National wiring codes.

LIVE	Connect to house wires coloured Brown, Red or marked with L.
NEUTRAL	Connect to house wires coloured Blue, Black or marked with N.
INTER-CONNECT	Normally not used except to hardwire interconnect to the mains smoke (Garvan model GNS-Series). Never use EARTH wire for interconnect wire.
	WARNING: Do not connect the interconnect wire to Live or Neutral.

- Insert a 9V battery firmly into battery compartment on the rear of the alarm. NOTE POLARITY OF CONNECTIONS. Ensure the metal tab is fully depressed when the battery has been fitted.

NOTE – For the safety of the end user the smoke alarm cannot be fitted without its battery.

- Before assembly to base plate test the correct operation of the smoke alarm (operating from the battery only) by depressing the test button on the front of the alarm. The unit should emit a loud pulsating alarm.
- Assemble alarm onto the mounting plate by sliding it in according to the direction of the arrows.
- Restore the AC supply
- Test the correct operation of the smoke alarm by depressing the test button on the front of the detector. The unit should emit a loud pulsating alarm.
- Should use 2.1mm wire for connection.

Figure 4 – Release Temporary Lock

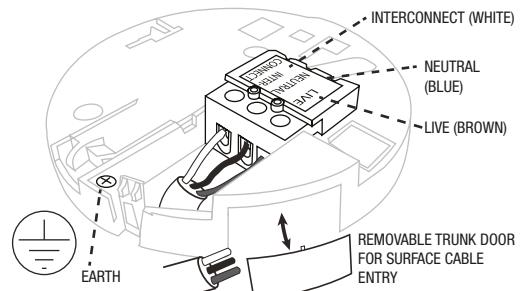
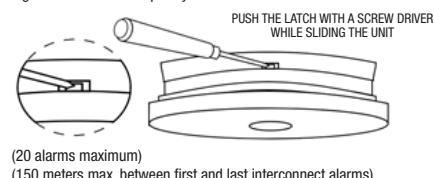
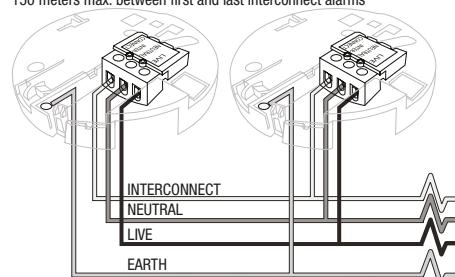


Figure 5 – Wiring & Interconnect facility

20 alarms maximum  
 150 meters max. between first and last interconnect alarms



WARNING: Connection to the EARTH terminal is not needed for correct functioning of the Smoke Alarm. It is just for conveniently terminating any earth supply wire coloured green or green/yellow. It does not provide protective earthing for the Smoke Alarm.

### OPERATING YOUR SMOKE ALARM

Once the smoke alarm has been installed a small GREEN indicator light (LED) should be visible through the alarm grill indicating that AC supply is healthy. A RED indicator light (LED) should also flash approximately once a minute to indicate the battery is healthy and the unit is operating properly.

If smoke is detected, the unit will emit a loud pulsating alarm and a RED indicator light (LED) will be flashing quickly at the same time until the air is clear.

#### TESTING YOUR SMOKE ALARM

It is recommended that you test your smoke alarm once a week to ensure the detector is working correctly.

Push and hold the test button for approximately 3 seconds. A loud pulsating alarm should sound and a RED indicator light (LED) will flash at the same time.

NOTE – for multiple interconnected smoke alarms, only the RED indicator light (LED) of the originating unit will flash rapidly. All other units in the interconnect system will sound an alarm but their RED indicator light (LED) will NOT flash. Test each alarm checking that the alarm is triggered on all other alarms installed.

#### HUSH OR SILENCE FEATURE

This Smoke Alarm has a built-in Hush or Silence feature incorporated into the Test button. If cooking or other non-hazardous sources cause the unwanted alarm, it can be temporarily silenced by depressing the test button and holding for approximately 3 seconds.

The alarm will enter a dormant period for 10 minutes. The red LED will flash every 10 seconds to indicate the sensitivity is reduced. At the end of the hush period the alarm will reset to normal sensitivity.

NOTE – If the smoke density increase during this period (i.e. from a fire) the unit will go into alarm mode.

#### LOW BATTERY WARNING

If the smoke alarm emits a short 'beep' once a minute the battery is at the end of its life and should be replaced immediately. This low voltage warning will be given for at least 30 days. In this case, the other interconnected units in the system which are not in low battery condition will chirp for a few seconds once an hour as long as the detector with the "dead" battery beeps.

If the red indicator light (LED) does not flash every minute then replace the battery.

#### MAINTAINING YOUR SMOKE ALARM

Clean your smoke alarm at least once every six months to prevent dust build up. This can be done using a vacuum cleaner with the brush attachment. Clean gently around the front grilles section and sides.

WARNING: The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

#### BATTERY REPLACEMENT

Always TURN OFF the A.C. supply to the smoke alarm before replacing the battery. Replace the battery at least once annually, or immediately when the low battery signal sounds once a minute, even though the smoke alarm is receiving A.C. power.

Test the alarm for correct operation using the test facility whenever the battery is replaced.

**WARNING: DANGER OF EXPLOSION IF BATTERY IS INCORRECTLY REPLACED. THE USE OF BATTERIES OTHER THAN THOSE RECOMMENDED ON THE BACK OF THE SMOKE ALARM MAY BE DANGEROUS TO ITS OPERATION**

The battery should only be replaced by a qualified electrician or similarly qualified person.

- Turn off the A.C. power supply to the smoke alarm.
- Gently slide the smoke alarm out from the mounting plate.
- Remove the battery from the compartment.
- Insert a new, healthy 9V battery. NOTE POLARITY OF CONNECTIONS. Ensure the metal tab is fully depressed when the battery has been fitted
- Using the Push-to-Test button, test the smoke alarm to verify 9V DC battery back-up. See "TESTING YOUR SMOKE ALARM"
- Reattached the smoke alarm to the mounting plate by sliding until it snaps into place.
- Turn on the AC power and test the smoke alarm using the Push-to-Test button. See "TESTING YOUR SMOKE ALARM"

#### SUMMARY

**! IMPORTANT ! GO TO CHECK THE STATUS OF EACH UNIT WHEN THEY ARE IN ALARM WITH RESPECT TO THE FOLLOWING TABLE:**

Fire Warning	Alarm sounds and the red LED is blinking rapidly.
Low Battery Warning	One audible beep every 40 to 60 seconds. Press the silence feature button to activate the silence mode of unit itself for 10 hours
Fault Warning	Two audible beeps every 40 to 60 seconds. Press the silence feature button to activate the silence mode of unit itself for 10 hours

#### IMPORTANT SAFEGUARDS

Installation of your smoke alarm is only one step in your safety plan. Other important steps should be taken to further improve your safety:-

- Install the smoke alarm properly, following this instruction leaflet
- Test your smoke alarm weekly
- Replace the battery immediately once depleted
- Do not smoke in bed
- Keep matches & lighters away from children
- Store flammable materials in a proper manner and never use them near naked flames or sparks
- Maintain emergency equipment such as Fire Extinguishers, escape ladders etc and ensure all occupants know how to use them correctly.
- Plan an escape route/s from your building in advance and ensure all occupants are aware of them. Re-enforce this awareness periodically throughout the year.
- Make sure escape routes remain free of any obstructions.

- Store flammable materials in a proper manner and never use them near naked flames or sparks
- Make sure escape routes remain free of any obstructions.
- Plan an escape route/s from your building in advance and ensure all occupants are aware of them. Re-enforce this awareness periodically throughout the year.
- Make sure escape routes remain free of any obstructions.

- Make sure escape routes remain free of any obstructions.
- Plan an escape route/s from your building in advance and ensure all occupants are aware of them. Re-enforce this awareness periodically throughout the year.
- Make sure escape routes remain free of any obstructions.

**WARNING: IF THERE IS ANY QUESTION AS TO THE CAUSE OF AN ALARM IT SHOULD BE ASSUMED THAT THE ALARM IS DUE TO AN ACTUAL FIRE AND THE DWELLING SHOULD BE EVACUATED IMMEDIATELY.**

**THIS PRODUCT IS A SEALED UNIT AND CANNOT BE REPAIRED – IF THE UNIT IS TAMPERED WITH IT WILL INVALIDATE THE WARRANTY. IF THE UNIT IS FAULTY PLEASE RETURN IT TO YOUR ORIGINAL SUPPLIER WITH YOUR PROOF OF PURCHASE.**

**WARNING: Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine or fire.**

#### YOUR SMOKE ALARM WARRANTY

These smoke alarms are warrantied to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of five years from date of purchase. The company will not be obligated to repair or replace parts which are found to be in need of repair because of misuse, damage or alterations occur after the date of purchase. Send the Smoke Alarm with proof of purchase, postage and return postage prepaid, to local distributor. The liability of the company arising from the sale of this smoke alarm shall not in any case exceed the cost of replacement of smoke alarm and in no case shall the company be liable for consequential loss or damages resulting from the failure of the smoke alarm.

GARVAN ENTERPRISES LTD. SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE, OR ANY SPECIAL INCIDENTAL, CONTINGENT OR CONSEQUENTIAL DAMAGE OF ANY KIND RESULTING FROM A FIRE. THE EXCLUSIVE REMEDY FOR BREACH OF THE LIMITED WARRANTY CONTAINED HEREIN IS THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DETECTIVE PRODUCT AT GARVAN ENTERPRISES LTD. OPTION. IN NO CASE SHALL GARVAN ENTERPRISES LTD.'S LIABILITY UNDER ANY OTHER REMEDY PRESCRIBED BY LAW EXCEED THE PURCHASE PRICE. YOUR SMOKE ALARMS IS NOT A SUBSTITUTE FOR PROPERTY, DISABILITY, LIFE OR OTHER INSURANCE OF ANY KIND. APPROPRIATE COVERAGE IS YOUR RESPONSIBILITY. CONSULT YOUR INSURANCE AGENT.

This does not affect your statutory rights.

This alarm is only suitable for single occupancy private dwellings only and not intended for multi occupancy private dwellings or commercial or industrial dwellings.

Waste electrical products should not be disposed of with normal household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice. New regulation will encourage the recycling of Waste from Electrical and Electronic Equipment (European «WEEE Directive» effective August 2005).

#### Manufacturer:

Garvan Enterprises Ltd.  
Rm 16-17, 21/F, Wing Hing Ind. Bldg.,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, Hong Kong

#### FI 220-240 V:N VERKKOVIRTAAN KYTTÄVÄ VALOSÄHKÖINEN PALOVAROITIN

MALLI: GTA-2236 (9 V:n varaparistolla)

#### Pääominaisuudet:

- Valosähköinen anturi hitaasti kyteville tulipaloille
- Virta-/Testipainike
- Mykistystoiminto
- Varaparisto
- Varoitus pariston matalasta varauksesta
- Kyttävissä useampaan palovaroittimeen (enintään 20:een Garvanin palo- ja lämpövaroittimeen)
- Kitemarkkin hyväksymä – BS EN14604: 2005
- Toimitus sisältää kiinnitystarvikkeet
- Kovaaäninen 85 dB:n hälytyssignaali
- Viikahälytys

Tämä käyttöohje sisältää tarkeitä tietoja palovaroittimen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen asennusta ja säilytä se myöhempää käytöön varten.

#### TUOTETIEDOT

Virtalähde: 220–240 VAC ~ 50–60 Hz 9 V:n varaparistolla (sisältyy pakkaukseen)

Varaparisto: 9 V:n DC sinkki-hiliparisto, 9 V:n alkali-paristo tai litiumparisto

Varaparistojen kesto: Jos verkkovirta katkeaa, paristo pitää varoittimen toiminnassa vähintään yhden vuoden ajan.

Toimintavirta: <40 mA käytössä (hälytystilassa)

Savuherkkyyys: 0,08–0,18 dB/m

Käyttötäplöytä: 0–40 °C

Ympäröivän ilman kosteus: 10–90 %

Suoottelataa käyttööalue: 200 m²

Suoottelataa etäisyys: 13,5 m

Hälytyksen äänenvoimakkuus: 85 desibelillä kolmen metrin etäisyydellä

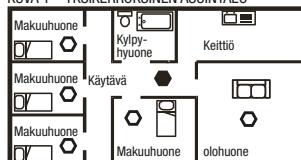
Läitintäalteisto: 20 palovaroittinta enintään 150 metrin matkalla

Hyväksyty: BS EN14604:2005

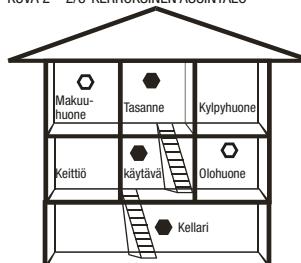
#### TUOTTEEN KUVAUS

GNS-2236 on monisärmäinen valosähköinen palovaroitin, joka voidaan liittää muuhun saamarmerkkiin ja -typpisiin varoittimiin. Yhteenliittävä ominaisuus sallii jopa 20 varoittimen yhdistämisen toisiinsa enintään 150 metrin matkalla käytäen yhtä valkoista johtoa, jolloin kaikki varoittimet voivat soida, kun yksi niistä aktivoituu. Huomio: Tätä palovaroitinta ei voi liittää muuhun laitteisiin kuten palohälytyspaneeliin.

#### KUVA 1 – YKSIKERROKSEN ASUINTALO



#### KUVA 2 – 2/3-KERROKSEN ASUINTALO



ENIMMÄISSUOJA  
VÄHIMMÄISSUOJA

Kaikki palovaroittimet tulisi liittää toisiinsa, jotta varmistetaan, että varoitus kuuluu jo varhaisessa vaiheessa erityisesti nukkuville henkilöille. Oikein suunnitellulla palovaroitusjärjestelmällä varmistetaan, että hälytys annetaan ennen kuin poistumisreitit tukkutuvat savustava.

#### PALOVAROITTIMEN SIJITTAMINEN

Jos asuntosi on yksikerroksinen, vähimmäissuojan varmistamiseksi varoitin on asennett-

tava makuu- ja oleskelutilojen (myös keittiöiden) väliseen käytävään tai eteiseen. Sijoita varoitin mahdollisimman lähelle asuintiloja ja varmista, että äänihälytys kuuluu, kun makuuoneita käytetään. Katso esimerkit kuvasta 1.

Jos asuntosi on monikerroksinen, vähimmäissuojan varmistamiseksi tulisi portaikon alapäähän asentaa yksi varoitin ja tasanteille eriliset varoittimet. Tämä sisältää kellarit, mutta ei ryöntätiloja eikä keskenrakensiä ullaakaita. Katso esimerkit kuvasta 2.

**HUOMIO:** Parhaan mahdollisen suojan saa asentamalla varoitin jokaiseen huoneeseen (luukuun ottamatta keittiötä, kylpyhuonetta ja autotallia).

**ÄLÄ ASENNAA VAROITINTA KEITTOÖN TAI KYLPYHUONEESEEN,** koska suihkun ja ruoanlaiton höyryt voivat laukaista hälytyksen.

**ÄLÄ ASENNAA VAROITINTA AUTOTALLIIN,** koska pakokaasut saattavat laukaista hälytyksen.

#### PALOVAROITTIMEN ASEMOINTI

##### Kiinnitys kattoon

Koska kuuma savu noussee ja leviiä, suositeltavaa on kiinnittää varoitin katon keskipohdille. Vältä alueita, joissa ei ole ilmankertoa, kuten huoneiden nurkkia, ja pidä varoitin etäällä esineistä, jotka voivat estää ilman vapaan virtauksen. Sijoita varoitin vähintään 300 mm:n päähän valaisimista tai koriste-esineistä, jotka voivat estää savun pääsyn varoittimeen. Pidä vähintään 300 mm:n etäisyyss seinistä. Katso kuvा 3i.

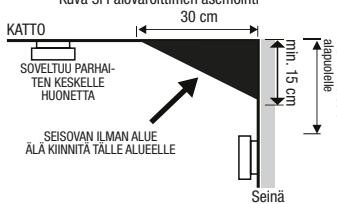
##### Kiinnitys seinään

Älä asenna varoittinta tiukasti kulmiin. Aseta palovaroittimen yläreuna 150–300 mm katton alapuolelle. Pidä vähintään 300 mm:n etäisyyss huoneen nurkista. Katso kuvा 3ii.

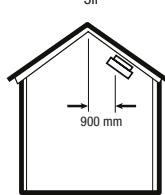
##### Kiinnitys viinon kattoon

Tiloissa, joissa on kalteva tai huipullinen katto, asenna palovaroitin 900 mm:n päähän korkeimmasta kohdasta vaakasuoraan mittatuna, sillä huipun "kuollut ilma" voi estää savun pääsyn varoittimeen. Katso kuvा 3iii.

##### Kuva 3i Palovaroittimen asemointi



##### Kuva 3ii



Vältä varoittimen asentamista seuraaville alueille:

- Paikoihin, joissa lämpötila voi laskea alle 0 °C:n tai nousta yli 40 °C:n.
- Kosteisiin tiloihin, kuten kylpyhuoneisiin, keittiöihin ja suihkutiloihin, joissa suhteellinen kosteus voi ylittää 90 %.
- Läheille koriste-esineitä, ovea, valaisinta, ikkunan listaa tms., joka voi estää savun pääsyn varoittimeen.
- Kaasujen täytäminen ympäristöihin, kuten autotalleihin. Pakokaasut voivat aiheuttaa väriä hälytyksiä.
- Ilmavirtojen suuntaan vaikuttavien kuumien osien, kuten patteiden tai seinän tuuletusaukkojen vierestä tai suoraan niiden läpäisölle.
- Erittäin pölyisiin tai likaisiin ympäristöihin, kuten työpajoihin.
- Sijoita varoitin vähintään 1,5 metrin päähän ja vedä johdot vähintään 1 metrin päähän loisteputkivalaisimista, koska sähköinen "kohina" ja/tai välikyminen voi vaikuttaa varoittimeen.
- Älä sijoita varoittinta paikoihin, joissa on paljon hyönteisiä. Hyönteiset ja epäpuhtaudet varoittimen anturissa voivat pidentää hälytyksen vasteita.

#### PALOVAROITTIMEN ASENNUS

**VAROITUS –** Tämä palovaroitin on verkkovirkakäyttöinen ja vaatii pätevän sähköasentajan tekemän kytkeynnän voimassa olevien IEE:n sähköasennuskaskevien määräysten (BS7671) mukaisesti.

Palovaroitin virransyöttöpiiriin on oltava erillinen ja pysyvä virtapiiri, jota tavallinen käytäjä ei voi vahingossa kytkeä pois pääältä. Varmista ennen asennusta, että sähkösyöötön on eristetty.

**VAROITUS:** Vammojen välttämiseksi tämä palovaroitin on kiinnitettävä tukevasti katoon/seinään asennusohjeiden mukaisesti.

Palovaroitin toimii oikein joko yksittäisenä varoittimena tai kytketynä toisiin varoittimiin. Kaikkien toisiinsa liitettyjen palovaroittimien on saatava virtanssa yhdestä virtapiiristä.

Yhteenliittävä vaatii toimikseen yhteisen nolaajohdon.

- Katkaise verkkovirta siltä piiristä, jota alotaan käytävä.
- Kun asennuspalkka on määritetty, asenna liittäntärasia, joka soveltuu liittäntäpisteeseen paikantamiseen. Varmista, ettei asennuspinnan vieressä ole muita sähköjohdoja tai putkia.
- Avaa varoittimen lukitus alustasta nostamalla salpaa ylöspäin ruuvimeis-

selillä. Katso kuva 4.

- Kiinnitä asennuslevy paikoilleen.
- Irrota jännitteellinen johto tai nollajohto sekä liitintäjohdot (jos niitä käytetään).
- Kytke johdot oikeisiin (asennuslevyssä oleviin) saapuvan syöttölinjan liittimiin. Jos palovaroitimen tarkoitus kytkeä toisiinsa, yhdistä kytkenlähtimet. Varmista, että ruuvit on kiristetty tiukasti. Katso kuva 5.

#### Varoitin on johdettava kansallisten johdotusturvallisuuden mukaisesti.

JÄNNITTEELLINEN JOHTO	Kytke talon ruskeisiin, punaisiin tai L-kirjaimella merkityihin sähköjohtoihin.
NOLLAJOHTO	Kytke talon sinisiin, mustiin tai N-kirjaimella merkityihin sähköjohtoihin.
LIITANTÄJOHTO	Normalisti ei käytetä, paitsi jos kytkeytään verkkovirralla toimivaan palovaroitimiin (Garvan GNS-sarjan malli).
	Alä koskaan käytä maadoitusjohtoa liitintäjohdtona.

VAROITUS: Alä kytke liitintäjohdtona jännitteelliseen johtoon tai nollajohtoon.

• Aseta 9 V:n paristo tukevasti varoitimen takapuolelle olevaan paristokoteloon. VARMISTA, ETTÄ ASENNAT PARISTON OIKEIN PÄIN LAITTEESSEEN. Varmista, että metallikieleke on painettuna täysin alas, kun paristo on asennettu.

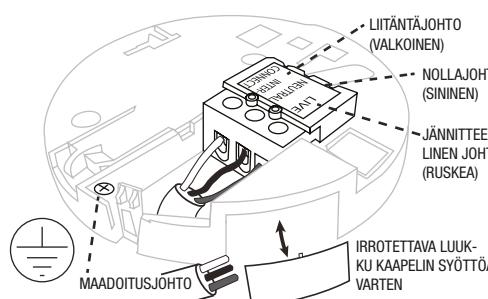
HUOMAA – Loppukäytäjän turvallisuuden varmistamiseksi palovaroitinta ei voi asentaa ilman paristoa.

- Testaa palovaroitimen oikeanlainen toiminta (pelkän paristovirran avulla) painamalla varoitimen etuosassa olevaa testipainiketta ennen asennusta pohjalevyn. Varoitin antaa kovaääniisen sykkivän hälytyksen.
- Asenna varoitin liu'uttamalla se asennuslevyn nuolten suunnan mukaisesti.
- Palauta virransyöttö.
- Testaa palovaroitimen oikeanlainen toiminta painamalla varoitimen etuosassa olevaa testipainiketta. Varoitin antaa kovaääniisen sykkivän hälytyksen.
- Liitintäin tulisi käyttää 2,1 mm:n johtoa.

Kuva 4 – Avaa väliaikainen lukitus



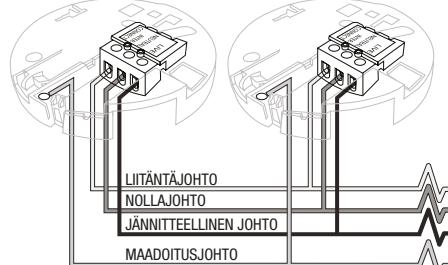
(enintään 20 varoitinta)  
(enintään 150 metriä ensimmäisen ja viimeisen yhteen kytketyn varoitimen välillä)



Kuva 5 – Johdostus ja liitintälaitisteisto

enintään 20 varoitinta

enintään 150 metriä ensimmäisen ja viimeisen yhteen kytketyn varoitimen välillä



VAROITUS: Palovaroitimen oikea toiminta ei edellytä kytkeä maadoituslaitteeseen. Se on tarkoitettu vain helpottamaan minkä tahansa vihreän tai vihreäkeltaisen maadoitusjohdon liittämistä, eikä se tarjoa palovaroitimelle suojaamaidoitusta.

#### PALOVAROITIMEN KÄYTÖT

Kun palovaroitin on asennettu, varoitimen riitän läpi pitäisi näkyä pieni vihreä LED-merkkivalo, joka osoittaa vaihtovirran syötön toiminnan. Punainen LED-merkkivalo pitääsi myös vilkkuva noin kerran minuutissa osoituksaksi siitä, että paristossa on virtaa ja laite toimii oikein.

Jos varoitin havaitsee savua, laite antaa sykkiä hälytyksen ja samanaikaisesti punainen LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti, kunnes ilma on puhdas.

#### PALOVAROITIMEN TESTAUS

On suositeltavaa testata palovaroitin kerran viikossa varoitimen asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.

Pidä testipainiketta painettuna noin kolmen sekunnin ajan. Kovaääniinen sykkiä hälytys soi ja punainen LED-merkkivalo vilkkuu.

HUOMAA – Kun kyseessä on useita toisinaan kytettyjä palovaroitteja, vain lähettää vähintään 30 minuutin välein varoitimen LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti. Kaikki muut liitintäjärjestelmät varoitimet antavat hälytysäisen, mutta niiden punainen LED-merkkivalo ei vilku. Testaa jokainen varoitin tarkistamalla, että se hälyttää kaikkien muiden asennettujen varoitimien kanssa.

#### MYKISTYSOMINAISUUS

Tässä palovaroitimen on sisäänrakennettu mykistysominaisuus, joka on yhdistetty testipainikkeeseen. Jos ruuanlaitto tai muut vaarattomat lähteet aiheuttavat tahattoman hälytyksen, se voidaan tilapäisesti vaimentaa painamalla testipainiketta ja pitämällä sitä painettuna noin kolme sekuntia. Varoitin siirtyy lepolilaan kymmenen sekuntia minuutiksi. Punainen LED-vilkkuu 10 sekunnin välein osoituksena alemmesta sauvuherkkydestä. Mykistysjakson jälkeen varoitin palaa normaaliin herkkyyteen.

HUOMAA – Jos savun tiheys kasvaa tänä aikana (esim. tulipalon vuoksi), laite siirtyy hälytystilaan.

#### VAROITUS PARISTON MATALASTA VARAUKESTA

Jos palovaroitin antaa lyhyen äänimerkin kerran minuutissa, pariston käyttöön on lopussa ja se on vaihdettava välittömästi. Varoitin hälyttää alhaasta jännitteestä vähintään 30 päivän ajan. Tässä tapauksessa muut järjestelmään kytkeytetyt varoitimet, joiden paristoissa on virtaa, soivat äänimerkin muutaman sekunnin ajan kerran tunnissa niin kauan kuin tyhjän pariston sisältävä varoitin soi.

Jos punainen LED-merkkivalo ei vilku minuutin välein, vaihda paristo.

#### PALOVAROITIMEN KUNNOSSAPITO

Vältä pölyn kerääntymistä palovaroitimen puhdistamalla varoitin vähintään puolen vuoden välein. Varoitin voi puhdistaa polynimurin harjapääällä. Puhdistaa varovasti etuosan ritiä ja siivut.

VAROITUS: Laite ei saa altistua pisaroille tai roiskeille, eikä laitteen pääle saa asettaa nesteitä sisältäviä esineitä, kuten maljakkoita.

#### PARISTON VAIHTO

Katkaise aina palovaroitimen vaihtovirtasyöttö ennen pariston vaihtoa. Vaihda paristo vähintään kerran vuodessa tai heti, kun pariston tyhjenemisen ilmaisin soi kerran minuutissa, vaikka palovaroitin saakin vaihtovirtaa.

Testaa varoitimen toimintaa testitoiminolla aina, kun vaihdat pariston.

VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA, JOS PARISTO VAIHDETAAN VÄÄRIN. MUIDEN KUIN PALOVAROITIMEN TAKAPUOLELLA SUOSITELTUJEN PARISTOJEN KÄYTÖT VOI HAITATA VAROITIMEN TOIMINTAA.

Pariston saa vaihtaa vain pätevää sähköasentaja tai vastavaa pätevää henkilöä.

- Katkaise palovaroitimen vaihtovirtasyöttö.
- Liu'uta palovaroitin asennuslevystä varovasti.
- Poista paristo paristokotelosta.
- Aseta koteloon uusi ja ehjä 9 V:n paristo. VARMISTA, ETTÄ ASENNAT PARISTON OIKEIN PÄIN LAITTEESSEEN. Varmista, että metallikieleke on painettuna täysin alas, kun paristo on asennettu.
- Varmista palovaroitimen varavaritalähteestä toimivan 9 V:n tasavirrapariston toiminta painamalla Push-to-Test-painiketta. Katso "PALOVAROITIMEN TESTAUS"
- Kiinnitä palovaroitin takaisin asennuslevyyn liu'uttamalla, kunnes se napsahtaa paikalleen.
- Kytke verkkovirta pääle ja testaa palovaroitinta painamalla Push-to-Test-painiketta. Katso "PALOVAROITIMEN TESTAUS"

#### TIIVISTELMÄ

TÄRKÄÄ! TARKISTA KUNKIN VAROITTIMEN TILA, KUN NE OVAT HÄLYTYSTILASSA SEURAAN TÄULUKON MUKAISESTI:

Palovaroitus	Hälytsääni soi ja punainen LED-valo vilkkuu nopeasti.
Varoitus pariston matalasta varauksesta	Yksi äänimerkki kerran 40–60 sekunnissa. Aktivoi laitteen hiljainen tila 10 tunniksi painamalla mykistystoiminnoon painiketta.
Vikavaroitus	Kaksi äänimerkkiä kerran 40–60 sekunnissa. Aktivoi laitteen hiljainen tila 10 tunniksi painamalla mykistystoiminnoon painiketta.

#### TÄRKEÄT TURVATEKEIJÖTÄ

Palovaroitimen asentamisen on vain yksi osa turvallisuussuunnitelmaa. Turvallisuuden parantamiseksi on hyvä toteuttaa muitakin tärkeitä toimenpiteitä:

- Asenna palovaroitus oikein tätä käytööhöjettä noudataan.
- Testaa palovaroitin vilkkoiltaan.
- Vaihda paristo välittömästi, kun se on tyhjä.
- Älä tupako sängyssä.
- Pidä tulikit ja sytytimet lasten ulottumattomissa.
- Säilytä sytytävää materiaalia asianmukaisella tavalla äläkä koskaan käytä niitä avutuksen tai kipinöiden lähettilä.
- Huolehdi hätävarusteista, kuten mm. palosammuttimista ja pelastustuista, ja varista, ettei kaikki asukkaat osaavat käyttää niitä oikein.
- Suunnittele poistumisreitti tai -reitti rakennuksesta etukäteen ja varista, että kaikki asukkaat ovat tietoisista niistä. Vahvistaakaan tätä tietoisuutta säännöllisesti vuoden mittaan.

• Varmista, että poistumisreitillä ei ole esteitä.

VAROITUS: JOS HÄLYTYSEN SYYSTÄ ON EPÄSELVYYTTÄ, ON OLETETTAVA, ETTÄ HÄLYTYS JOHTUU TODELLISESTA TULIPALOSTA, JA ASUNTO ON EVAKUOTTAVAN VÄLITTÖMÄSTÄ. TÄTTÄ TUOTETTA EI VOI AVATA TAI KORJATA – JOS LAITETA MUUNNEELLAAN, TAKUU MITÄTÖITY. JOS LATTE ON VIALLINEN, PALAUTA SE ALKUPERÄISELLE TOIMITAJALLE OSTOTODISTUKSEN KANSSA.

VAROITUS: Paristoa ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tuleelle.

#### PALOVAROITIMEN TAKUU

Näiden palovaroitteiden materiaali- ja valmistusvirheiden takuu normalissa käytössä ja huolissa ei voi vuotta ostopäivästä. Yritys ei ole velvoillinen korjaamaan tai välttämään osia, joiden todetaan olevan korjaustarpeessa ostopäivän jälkeen tapahtuneen väärikäytön, vaurioiden tai muutosten vuoksi. Lähetä palovaroitin ostotodistukseen kanssa, postimaksu ja palautustospäimäksu etukäteen maksettuna paikalliselle jälleennemyjälle. Yritön vastuu tähän palovaroitimen myynnistä ei milloinkaan saa ylitteä palovaroitimen vahittävuskustannuksia, eikä yhtiö ole missään tapauksessa vastuussa palovaroitimen vikaantumisesta johtuvista välillisistä menetyksistä tai vahingoista.

GARVAN ENTERPRISES LTD. EI OLE VASTUUSSA TULIPALON AIHEUTTAMISTA HENKILÖ-TAI OMIAISUUSVAHINGOISTA TAI MIISTÄÄN ERITYISISTÄ SATUNNAISISTA, EHDOLLISISTA TAI VÄLLILLISISTÄ VAHINGOISTA. TÄSSÄ OLEVAN RAJOITETUN TAKUUN RIKKOMISEN AIOMA OIKEUSSUOKEAMINEN KÄYLLÄ VÄLILÄHDEÄÄN. GARVAN ENTERPRISES LTD:N VALINNAN MUKAAN. GARVAN ENTERPRISES LTD:N VASTUU EI VOI MISSÄÄN TAPAUKSessa MINKÄÄN MUUN LAISUA SÄÄDETYN OIKEUSSUOKEAMINON JÄLLÄ YLITTÄÄ OSTOHINTAA. PALOVAROITIN EI KORVAA OMIAISUUS-, TÖKYVÄTTÖMÄYS-, HENKI- TAI MUUTA VAKUUTUSTA. ASIANMUKAINEN VAKUUTUSTURVU ON SINUN VASTUULLASI. OTA YHTEYS VAKUUTUSNEUVONTAAN.

Tämä ei vaikuta lakisääteisiin oikeuksiisi.

Tämä varoitin soveltuu vain yhden hengen yksityisasuntoihin, eikä sitä ole tarkoitettu usean hengen yksityisasuntoihin tai liike- tai teollisuusalstoihin.

Elektroniikkajätettä ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Vie tuote paikalliseen kierrättykseen. Pyydä paikallisilta viranomaista tai jälleennemyjältä lisätietoja kierrätystä. Uusi asetus edistää sähkö- ja elektroniikkalaiteron kierrätystä (elokuussa 2005 voimaan tullut EU-direktiivi sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta).

Valmistaja:  
Garvan Enterprises Ltd.  
Rm 16-17, 21/F., Wing Hing Ind. Bldg.,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, Hong Kong

#### SV 220-240 V AC-DRIVET FOTOELEKTRISK RÖKLARM FÖR SERIEKOPPLING

MODELL: GTA-2236 (Med 9 V batteribackup)

Huvudegenskaper:

- Fotoelektrisk sensor för pyramide bränder
- Knapp för ström/larmtest
- Tystningsfunktion:
- Batteribackup
- Varning om lågt batterinivå
- Seriekopplingsbar (upp till 20 Garvan-röklarm och/eller värmelarm)
- Kitempr.-godkänd - BS EN14604: 2005
- Fixeringssats medföljer
- Hög larmsignal på 85 dB
- Felsignal

Bruksanvisningen innehåller viktig information om hur du installerar och använder detta röklarm. Läs igenom bruksanvisningen före installationen och spara den.

#### TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Strömkälla: 220–240 VAC ~ 50–60 Hz med 9 V-batteribackup (batteri medföljer)

Batteribackup: 9 V DC-kolzinkbatteri (Peak Power 1604E, Golden Power 1604D, Gold Peak 1604P, 9 V alkalsiskt batteri (Gold Peak 1604A, Energizer 522, Duracell MN1604) eller litiumbatteri (EVE CR9V/P)

Livslängd för batteribackup: Vid strömbrott kan detektorn drivs med batteriet i minst 1 år

Driftström: < 40 mA (för larmet)

Rödkänslighet: 0,08 – 0,18 dB/m

Drifttemperatur: 0 °C – 40 °C

Luftfuktighet: 10 % – 90 %

Rekommenderad täckning: 200 m²

Rekommenderad avstånd: 13,5 m

Larmljuddiv: 85 decibel vid 3 m

Seriekoppling: 20 rökdetectorer med högst 150 meters avstånd

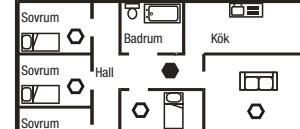
Godkänd enligt: BS EN14604:2005

#### PRODUKTBESKRIVNING

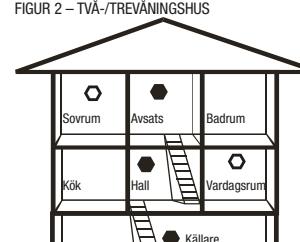
GNS-2236 är ett fotoelektrisk röklarm för flera ställen som kan anslutas till andra larm av samma modell och typ. Denne seriekopplingsfunktion gör det möjligt att ansluta upp till 20 enheter över maximil 150 meter med hjälp av den vita kabeln och därmed låta alla larm ljuda när en aktiveras.

Obs! Detta röklarm kan inte anslutas till någon annan enhet, till exempel en brandlarmspanel.

FIGUR 1 – ENVÄNINGSHUS



FIGUR 2 – TVÄR/TREVÄNINGSHUS



MAXIMALT SKYDD

MINSTA SKYDD

Alla röklarm bör seriekopplas för att säkerställa att en tidig varning är hörbar, särskilt av sovande personer. Ett system för tidig brandvarning säkerställer att larmet ljuder innan alla utgångar är blockerade av rök.

#### PLACERING

Om din bostad ligger på en våning, bör du installera ett larm i en korridor eller hall mellan

sov- och vardagsrummen (inklusive kök). Placera det så nära vardagsrummen som möjligt och se till att det höbara larmet kan höras när någon befinner sig i sovrummen. Se figur 1 för exempel.

Om din bostad har flera våningar bör minsta skydd uppnås genom att ett larm monteras längst ner i trappan och ytterligare larm monteras på varje följande våning. Detta inkluderar källare men inte krypgrunder och ofärdiga vindar. Se figur 2 för exempel.

OBS! För maximalt skydd ska ett larm installeras i varje rum (förutom i kök, badrum och garage).

**INSTALLERA INTE ETT LARM I KÖKET ELLER BADRUMMET** eftersom matlagningsång- eller kan utlösa larmet.

**INSTALLERA INTE ETT LARM I GARAGET** eftersom avgaser kan utlösa larmet.

#### LOKALISERING

##### Takmontering

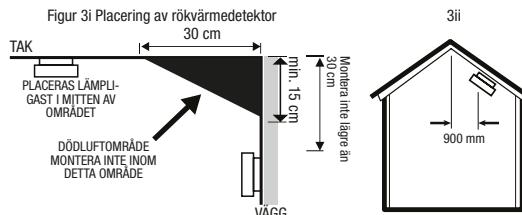
Eftersom varm rök stiger uppåt och sprids ut rekommenderas det att installera ett larm på taket i ett centralt läge. Undvik platser utan luftcirkulation. T.ex. rumshörn, och borta från föremål som kan hindra ett fritt luftflöde. Installera enheten minst 300 mm från ljusarmaturer eller prydnadsaker som kan förhindra rök från att komma in i larmenheten. Installera minst 300 mm från väggar. Se figur 3i.

##### Väggmontering

Montera inte i trånga hörn. Placera röklarmets övre kant mellan 150 och 300 mm under taket. Installera minst 300 mm från rumshörn. Se figur 3ii.

##### På sluttande tak

I områden med sluttande eller toppade tak ska röklarmet installeras 900 mm från den högsta punkten mätt horisontellt eftersom "död luft" högst upp kan förhindra rök från att nå enheten. Se figur 3iii.



Områden som ska undvikas:

- Platser där temperaturen kan sjunka under 0 °C eller stiga över 40 °C.
- Våta utrymmen som t.ex. badrum, kök eller duschrum där den relativt fuktigheten kan överstiga 90 %.
- I närheten av prydadsföremål, dörrar, ljusarmaturer, fönsterformar osv. som kan förhindra rök från att nå larmet.
- Rökfyllda eller smutsiga utrymmen, t.ex. garage. Avgaser kan utlösa falska larm.
- Intill eller direkt ovanför varma anordningar, t.ex. värmeellement eller väggventiler, som kan påverka luftströmmarnas riktning.
- Mycket dammiga eller smutsiga utrymmen, t.ex. verkstäder.
- Placera larmet minst 1,5 mm från fluorescerande ljusarmaturer och dra ledningar minst 1 från dem, eftersom elektriskt "brus" och/eller flimmer kan störa enhetens funktion. Koppla inte i larmet i samma krets som lysrör eller ljusdämpare.
- Placera inte larmet i områden med stora mängder insekter. Insekter och smuts på larmsensor kan öka dess reaktionstid.

#### INSTALLERA RÖKLARMET

**VARNING!** Detta röklarm drivs med nätström och kräver ledningar som installeras av en behörig elektriker i enlighet med gällande IEE-föreskrifter för elektriska installationer (BS761).

Kretsen som används för drift av röklarmet behöver en egen permanent strömkälla som inte kan stängas av i missstag av normala användare. Se till att strömkälla har isolerats innan larmet installeras.

**VARNING!** För att undvika personskador måste detta röklarm vara ordentligt monterad på tak/väggen i enlighet med installationsanvisningarna.

Röklarmet fungerar korrekt antingen som fristående larm eller seriekopplad med andra larm.

Alla seriekopplade röklarm måste vara anslutna till samma strömkrets.

En gemensam neutral anslutning ska användas för att seriekopplingen ska fungera.

- Koppla bort nätförbrytaren från kretsen som ska användas.
- Efter val av monteringsplats ska en kopplingsdos som är lämplig för att lokalisera avslutningspunkten installeras. Se till att det inte finns elektriska ledningar eller rörlindrar i näheten av monteringsplatsen.

- Lås upp detektorenheten från basen genom att skjuta upp den tillfälliga spärren med hjälp av en skruvmejsel. Se figur 4.

Sätt monteringsplattan på plats.

- Ta bort kablarna Active/Neutral (aktiv/neutral) och Interconnect (signalledning), om sådana används.
- Anslut kablarna till korrekt terminaler (på monteringsbasen) till inkommende strömförslagning. Om flera röklarm ska seriekopplas, länka ut seriekopplingsterminalerna. Se till att skruvarna är ordentligt åtdragna. Se figur 5.

#### Larmet måste anslutas i enlighet med nationella ledningskoder.

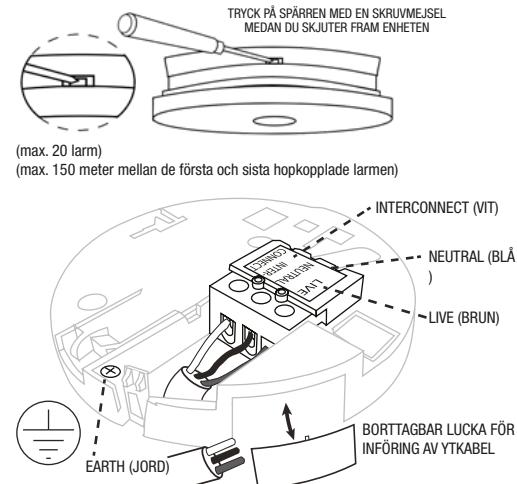
LIVE (BRUN)	Anslut till husets ledningar färgade Bruna, Röda eller märkta med L.
NEUTRAL (BLÅ)	Anslut till husets ledningar färgade Blåa, Svarta eller märkta med N.
INTER-CONNECT	Använts normalt inte främst vid seriekoppling med elnäts röklarm (Garvan-modell i GNS-serien). Använd aldrig EARTH-kablen som seriekopplingskabel. <b>VARNING!</b> Anslut inte seriekopplingskabeln till Live eller Neutral.

- Sätt i ett 9 V-batteri i batterifacket på larmets baksida. OBSERVERA BATTERIPOLERNNA. Kontrollera att metallfliken är helt intyckt när batteriet har monterats.

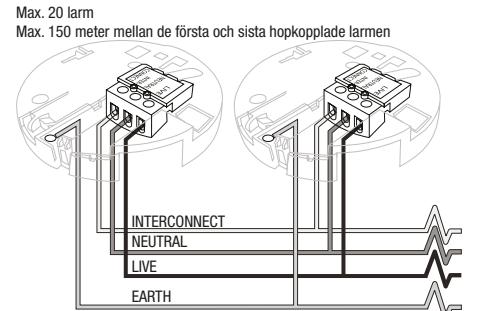
**OBS –** För slutanvändarens säkerhet kan röklarmet inte monteras utan batteri.

- Innan du monterar larmet på basplattan ska du testa att röklarmet fungerar korrekt (när endast drivs med batteriet) genom att trycka på testknappen på larmets framsida. Enheten bör avge ett högt pulserande larm.
- Montera larmet på monteringsplattan genom att skjuta in den i riktning med pilarna.
- Återställ AC-strömförslingen.
- Testa att röklarmet fungerar korrekt genom att trycka på testknappen på detektorns framsida. Enheten bör avge ett högt pulserande larm.
- Använd en 2,1 mm ledning för anslutning.

Figur 4 – Frikopplad tillfällig lås



Figur 5 – Kabeldragning och seriekoppling



**VARNING!** Anslutning till EARTH-terminalen behövs inte för att röklarmet ska fungera korrekt. Den är endast avsett för att anslutning av en grön- eller grön-/gulfärgad jordledning. Den ger inte skyddsjordning för röklarmet.

#### ANVÄNDNING

När röklarmet har installerats ska den GRÖNA LED-lampan kunna ses genom larmgallret för att ange att nätaggregatet fungerar korrekt. Den RÖDA LED-lampan bör också blinka ungefär en gång i minuten för att ange att batteriet är friskt och att enheten fungerar korrekt.

Om rök upptäcks avger enheten ett högt pulserande larm och den RÖDA LED-lampan blinkar snabbt tills luften är ren.

#### TESTA RÖKLARMET

Det rekommenderas att testa röklarmet en gång i veckan för att säkerställa att detektorerna fungerar korrekt.

Tryck och håll ned testknappen i cirka 3 sekunder. Ett högt pulserande larm bör ljudas samtidigt som den RÖDA LED-lampan blinkar.

**OBS –** Med flera seriekopplade röklarm kommer endast den RÖDA LED-lampan på den ursprungliga enheten att blinka snabbt. Alla andra enheter i det seriekopplade systemet kommer att avge larmsignal, men deras RÖDA LED-lampor kommer inte att blinka. Testa alla larm för att kontrollera att larmet utlösas på de andra installerade larmen.

#### TYSTNINGSFUNKTION

Röklarmet har en inbyggd tystningsfunktion i testknappen. Om ett öönskat larm inträffar p.g.a. matlagning eller andra icke-farliga rökkällor så kan det tillfälligt tystas genom att du håller testknappen intyckt i ungefär 3 sekunder. Larmet går in i en viloproduktion under 10 minuter. Den röda LED-lampan kommer att blinka var 10:e sekund för att ange en mindskad larmkänslighet. I slutet av tystningsperioden återställs larmet till normal känslighet.

**OBS –** Om mängden rök ökar under denna period (dvs. från en brand) går enheten in i larmläge.

#### VARNING OM LÅG BATTERINIVÄ

Om röklarmet avger ett kort "pip" en gång i minuten är batteriet i slutet av sin livslängd och bör bytas ut omedelbart. Denna varning om låg batterinivå ges i minst 30 dagar. I detta fall kommer de andra seriekopplade enheterna i systemet som inte har låg batterinivå att ljuda i några sekunder en gång i timmen så länge detektorn med det tomma batteriet ljuder.

Byt ut batteriet om den röda LED-lampan inte blinkar varje minut.

#### UNDERHÅLL

Rengör ditt röklarm minst en gång var sjätte månad för att förhindra ansamling av damm. Detta kan göras med en dammsugare med borstfria. Rengör försiktigt runt gallren på framsidan och sidorna.

**VARNING!** Apparaten får inte utsättas för dropp eller stänk och inga föremål fyldta med vätskor, såsom vaser, får placeras på apparaten.

#### BYTE AV BATTERI

Stäng ALLTID av röklarmets strömförslöjning innan batteriet byts ut. Byt ut batteriet minst en gång om året eller omedelbart när en signal om låg batterinivå ljuder en gång i minuten, även när röklarmet är anslutet till elnätet.

Testa larmet för korrekt drift med testfunktionen när batteriet har bytts ut.

**VARNING! RISK FÖR EXPLOSION OM BATTERIET SÄTT I PÅ FEL SÄTT. ANVÄNDNING AV ANDRA BATTERIER ÄR VAD SOM REKOMMENDERAS PÅ RÖKLARMETS BAKSIDA CAN VARA SKADLIGT FÖR DESS FUNKTION.**

Batteriet ska endast bytas ut av en behörig elektriker eller liknande behörig person.

- Stäng av strömförslöjningen till röklarmet.
- Dra försiktigt bort röklarmet från monteringsplattan.
- Avlägsna batteriet från batterifacket.
- Sätt i ett nytt 9 V-batteri. OBSERVERA BATTERIPOLERNNA. Kontrollera att metallfliken är helt intyckt när batteriet har monterats.
- Tryck på testknappen för att testa röklarmet för att kontrollera att 9 V DC-batteriet fungerar. Se "TESTA RÖKLARMET".
- Sätt tillbaka röklarmet på monteringsplattan genom att skjuta fram tills den snäpper fast.
- Slå på AC-strömförslöjningen och testa röklarmet genom att trycka ner testknappen. Se "TESTA RÖKLARMET".

#### SAMMANFATTNING

**VIKTIGT! KONTROLERA STATUS FÖR VARJE ENHET NÄR DE LARMAR MED AVSEENDE PÅ FÖLJANDE TABELL:**

Brandvarning	Larmet ljuder och den röda LED-lampan blinkar snabbt.
Varning om låg batterinivå	En ljudsignal var 40–60:e sekund.
Tryck på tystningsknappen för att aktivera enhetens tystläge i 10 minuter.	
Felvarning	Två ljudsignaler 40–60:e sekund.
Tryck på tystningsknappen för att aktivera enhetens tystläge i 10 minuter.	

#### SÄKERHETSANVISNINGAR

Installering av ditt röklarm är bara ett steg i din säkerhetsplan. Fler viktiga steg att vidta för att förbättra din säkerhet:

- Installera röklarmet ordentligt genom att följa denna bruksanvisning.

- Test röklarmet en gång varje vecka.
- Byt ut batteriet omedelbart när det är tomt.
- Rök inte i sängen.
- Förvara tändstickor och tändare utom räckhåll för barn.
- Förvara brandfarligt material på korrekt sätt och använd dem aldrig i närheten av öppen eld eller gnistor.
- Upprätthåll nödutrustning som t.ex. brandsläckare, utrymningsstegar osv. i fungerande skick och se till att alla invånare vet hur de används på rätt sätt.
- Planera nödutgångar från din byggnad i förväg och se till att alla invånare är medvetna om dem. Se till att invånarna häls medvetna om detta regelbundet under året.
- Se till att nödutgångar inte är blockerade.

**VARNING! OM MAN ÄR OSÄKER PÅ ORSAKEN TILL ETT LARM SKA DET ANTAS ATT LARMET BEROR PÅ EN BRAND OCH ATT BOSTÄDEN OMEDELBART MÄSTE EVAKUERAS.**  
**DENNA PRODUKT ÄR FÖRSEGLED OCH KAN INTÉ REPARERAS – OM ENHETEN MANIPULERAS GÄLLER INTE GARANTIN. RETURNERA APPARATEN TILL DIN ÅTERFÖRSÄLJARE TILL SAMMANS MED INKÖPSKVITTO OM DEN INTE FUNGERAR KORREKT.**

**VARNING!** Utsätt inte batterierna för stark värme som t.ex. solsken eller eld.

#### GARANTI

Detta kolmonoxidalarmer, exklusiv batteri, är garanterat att vara fritt från defekter i material och utförande vid normal bostadsanvändning och service under en period på 5 år från inköpsdatumet. Företaget är inte skyldigt att reparera eller byta ut delar som befinns vara i behov av reparation på grund av felaktig användning, skada eller ändringar som gjorts efter inköpsdatumet. Skicka röklarmet till samskinn med inköpsbevis, förbetal porto och returporto, till närmaste återförsäljare. Företagets ansvar till föjd av försäljningen av detta röklarm får under inga omständigheter överstiga kostnaden för att byta ut röklarmet och under inga omständigheter ska företaget vara ansvarigt för följdskador till följd av ett fel i röklarmet.

**GARVAN ENTERPRISES LTD.** HAR INGET ANSVAR FÖR PERSON- ELLER EGENDOMSSKA- DOR ELLER SÄRSKILDA OFÖRTSEDDA SKADOR, EVENTUALITETER ELLER FÖLJDSKADOR SOM UPPSTÄR PÅ GRUND AV EN BRAND, DEN ENDNA GOTTRÖRELSE FRÅN GARVAN ENTERPRISES LTD. FÖR BROTT MOT DEN BEGRÄNSADE GARANTI HÄR ÄR REPARATION EL- LER UTBYTEN AV DEN DEFECTA PRODUKTEN ENLIGT GARVAN ENTERPRISES LTD. GOT- FINNANDE. GARVAN ENTERPRISES LTD:S ANSVAR SKA UNDER INGA OMSTÅNDIGHETER ENLIGT NÄGOT ANNAT RÄTTSMEDEL, SOM FÖRESKRIVS I LAG, ÖVERSTIGA INKÖPSPRISET. DITT RÖKLARM ERSÄTTAR INTE EN FÖRSÄKRING FÖR EGENDOM, FUNKTIONSHINDER, LIV ELLER ANNAN FÖRSÄKRING AV NÄGOT SLAG. DET ÄR DITT ANSVAR ATT HA EN LÄMLIG FÖRSÄKRINGSTÄCKNING. KONTAKTA DIN FÖRSÄKRINGSAGENT FÖR MER INFORMATION.

Detta påverkar inte dina lagstadgade rättigheter.

Detta larm är endast lämpligt för privata bostäder med endast en invånare och är inte avsett för privata bostäder med flera invånare, eller kommersiella eller industriella bostäder.

Elektriska avfallsprodukter ska inte kastas som vanligt hushållsavfall. Kassera enheterna vid anläggningar för återvinning. Kontakta din lokala myndighet eller återförsäljare för råd om återvinning. En ny förordning uppmanar till återvinning av avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (det europeiska WEEE-direktivet från och med augusti 2005).

#### Tillverkare:

Garvan Enterprises Ltd.  
Rm 16-17, 21/F, Wing Hing Ind. Bldg.,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, Hong Kong

## ET 220-240 V AC ÜHENDATAV FOTOLEKTRILINE SUITSUANDUR

MUDEL: GTA-2236 (9 V patarei võimalus)

### PÖHIOMADUSED:

- Fotolektriline andur aeglase ja hõõguva tulekolde jaoks
- Toite-/testnupp
- Vaigistusfunktsioon
- Patarei võimalus
- Patarei tühjemise hoitatus
- Ühendamise võimalus (kuni 20 Garvani suitsu- ja/või kuumusandurit)
- Heaks kiitnud Kitemark – BS EN14604: 2005
- Komplektis kinnitusvahendid
- Vall 85 dB signaal
- Rikkasignaal

Selles kasutusjuhendis on esitatud oluline teave suitsuanduri õige paigaldamise ja kasutamise kohta. Lugege juhend enne toote paigaldamist läbi ja hoidke edaspidiseks kasutamiseks alles.

### TEHNILISED ANDMED

Toiteallikas 220–240 V AC ~ 50–60 Hz, 9 V patarei võimalusega (patarei kaasas)  
Patarei võimalus 9 V DC tsink-süsikin patarei (Peak Power 1604E, Golden Power 1604D, Gold Peak 1604P), 9 V leelispatarei (Gold Peak 1604A, Energizer 522, Duracell MN1604) või liitiumpatarei (EV CR9V/P)

Patarei kasutusiga Voolukatkustestuse korral töötab andur patareitoitel vähemalt ühe aasta  
Töövool < 40 mA (signaali korral)  
Suitsutundlikkus 0,08–0,18 dB/m  
Töötemperatuur 0...+40 °C  
Öhuniiskus 10–90%  
Soovituslik katteala 200 m<sup>2</sup>  
Soovituslik vahekaugus 13,5 m  
Helitugevus 85 dB 3 m kauguselt  
Ühendatavus 20 suitsuandurit max 150 m peale  
Vastab standardile BS EN14604:2005

### TOOTE KIRJELDUS

GNS-2236 on fotolektriline suitsuandur, mida saab ühendada muude sama margi ja mudeli anduritega. Maksimaalselt 150 m peale saab ühendada kuni 20 andurit, kasutades selleks üht valget juhet, nii et ühe anduri aktiveerumisel annavad kõik signaalid.

Märkus. Seda suitsuandurit ei saa ühendada ühegi muu seadmega peale tuletojapeale.

### JOONIS 1. ÜHEKORRUSLINE ELAMU

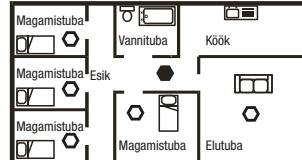
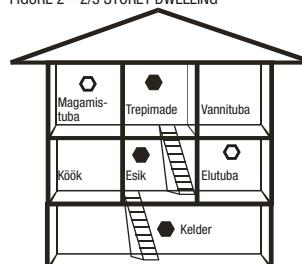


FIGURE 2 – 2/3 STOREY DWELLING



○ MAKSIMAALNE KAITSE  
● MINIMAALNE KAITSE

Kõik suitsuandurid peavad olema ühendatud, et tagada varase hoituse kuuluvus, eriti juhul, kui inimesed magavad. Korralikult sisse seatud varase tulekahjuhoituse süsteem tagab, et häiret antakse enne, kui suits pääseteed blokeerib.

### ANDURI ASUKOHA VALIK

Kui tegemist on ühekorruselise elamuga, tuleb minimaalse kaitse tagamiseks paigutada andur koridoril või esikusse magamis- ja elutuba vahel (sh köök). Paigutage see võimalikult eluruumide lähedale ja veenduge, et signaal oleks kuulda, kui inimesed viivitavad ma-

gamistoas. Vt joonist 1.

Kui tegemist on mitmekorruselise elamuga, tuleb minimaalse kaitse tagamiseks paigutada andur trepi algusesse ja lisandurid igale ülemisele trepmademeli. Siia hulka kuulub kelder, kuid mitte sokkel ega väljaehitamata põöning. Vt joonist 2.

**MÄRKUS.** Maksimaalse kaitse tagamiseks tuleb paigutada andur igasse ruumi (v.a kööki, vannituppa ja garaaži).

**ÄRGE PAIGUTAGE ANDURIT KÖÖKI EGA VANNITUPPA**, sest toiduvalmistamisel tekivad aurud või veeaur vöivad selle tööle panna.

**ÄRGE PAIGUTAGE ANDURIT GARAAŽI**, sest heitgaas võib selle tööle panna.

### ANDURI PAIGUTAMINE

#### Lakke paigaldamine

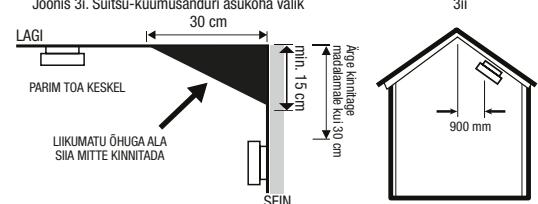
Kuna suur suurus töötab kõrge ja laotub laialt, siis soovitame kinnitada anduri lae keskk. Vältige kohti, kus öhk ei ringle (nt toanurki ja öhu vaba liikumist takistavad esemeid). Paigutage andur vähemalt 300 mm kaugusele valgustist või dekoratsioonist, mis võib taastada suitsu jõudmisi andurini. Paigutage andur seinast vähemalt 300 mm kaugusele. Vt joonist 3i.

#### Seinale paigaldamine

Ärge paigutage andurit sügavale nurka. Jätke suitsuanduri ülemine serv laest 150–300 mm kaugusele. Paigutage andur toanurgast vähemalt 300 mm kaugusele. Vt joonist 3i.

#### Kaldalaele paigaldamine

Kald- või völvlae korral paigutage suitsuandur 900 mm kaugusele horisontaalselt kõrge kõrgemast kohast, sest tipu liikumatu öhk võib takistada suitsu jõudmisi andurini. Vt joonist 3ii.



Vältige neid kohti

- Kohad, kus temperatuur võib langeda alla –10 °C või tõusta üle 40 °C
- Niisiid kohad, nagu vannituba, köök, duširuum, kus suhteline öhuniiskus võib ületa da 90%
- Dekoratsiooni, ukse, valgusti, aknaraami jne lächedal, mis võivad takistada suitsu jõudmisi andurini
- Aru tais ruumid (nt garaaž). Heitgaas võib tekidata valehääre
- Kuumuse vahetus läheades või kohal (nt radiatori või ventilaatsiooniva seinal), mis võivad andurit öhnuvoolu suunda
- Väga tolmune või määrdunud keskkond (nt töökoda)
- Paigutage andur vähemalt 1,5 m kaugusele ja suunake juhtmestik vähemalt 1 m kauguselt fluoresentsentroordest mööda, sest elektriline „mür“ ja/või vilkumine võivad andur tööd mõjutada. Ärge ühendage sama vooluahelaga, mille pealt töötavad fluoresentsentsambid või -hämardid
- Putukaid täis koht. Putukad ja saaste võivad anduri peale sattudes suurendada selle reageerimisaega

### ANDURI PAIGALDAMINE

**HOIATUS!** See suitsuandur töötab elektrivoologa ja nõub pädeva elektriku veetud juhtmestiku kooskõlas kehtiva IEE Elektripaigaldiste eeskirjaga (BS7671).

Suitsuanduri toiteks kasutatakse elektro peab olema püsiv, nii et tavakasutaja ei saaks seda kogemata välja läittada. Veenduge enne anduri paigaldamist, et elektrijuhtmestik oleks isoleeritud.

**HOIATUS!** Vigastuste vältimiseks tuleb kinnitada suitsuandur lakkeseinale kooskõlas paigaldusjuhistega.

Suitsuandur töötab nii eraldi kui ka kogumis.

Suitsuandrite kogum peab saama voolu ühest vooluahelast.

Ühenduse toimimiseks tuleb kasutada ühist neutraaljuhet.

- Lülitage vahelduvool (AC) kasutatavast ahelast välja.
- Kui olete paigalduskoha välja valinud, paigaldage sobiv harukarp. Veenduge, et kinnituskoha läheval ei oleks elektrijuhtmeid ega torusid.

- Võtke andur aluse küljest lahti, vajutage kruvikeerajaga lapatsile. Vt joonist 4.
- Asetage paigaldusplaadi oma kohale.

- Kooriga aktiivne/neutraalne juhe ja vajaduse korral ühendage juhtmed.
- Ühendage juhtmed õigete klemmidega (paigaldusaluse). Kui kavatsete suitsuandurid ühendada, looge klemmidega vahese ühendus. Veenduge, et kruvid oleksid pingutatud. Vt joonist 5.

### Anduri juhtmestik tuleb vedada kooskõlas riiklike eeskirjadeega.

FAASIJUHE	Ühendage pruuni, punase või L-iiga tähistatud juhtmega.
NEUTRAALJUHE	Ühendage sinise, musta või N-iiga tähistatud juhtmega.
ÜHENDUSJUHE	Harikuult ei kasutata, v.a vooluvõrgu ühendamiseks suitsuanduriga (Garvani GNS-seeria mudelid). Ärge kunagi kasutage ühendusjuhtmena MAANDUSJUHET.

**HOIATUS!** Ärge ühendage ühendusjuhet faasi- või neutraaljuhtmega.

- Sisestage 9 V patarei korralikult anduri tagaküljele olevasse pessa. **VEENDUGE ÖIGES POLAARSUSES.** Kui olete patarei asendanud, veenduge, et metall-lapats oleks täielikult alla vajutatud.

**MÄRKUS.** Lõppkasutaja ohutuse huvides ei tohi suitsuandurit ilma patareita paigaldada.

- Katsetage (ainult patareitoitel) suitsuanduri tööd enne selle alusplaadi asetamist, vajutades anduri esiküljel olevat testnuppu. Andur peaks andma valju pulseeriva signaaliga.

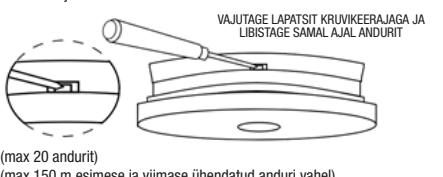
- Pange andur paigaldusplaadi külje, libistades selle noolte suuna järgi paika.

- Taastage vahelduvvool (AC).

- Katsetage suitsuanduri tööd enne selle alusplaadi asetamist, vajutades anduri esiküljel olevat testnuppu. Andur peaks andma valju pulseeriva signaaliga.

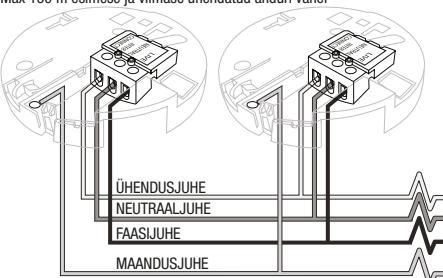
- Kasutage ühenduse jaoks 2,1 mm juhet.

### Joonis 4. Ajutise luku vabastamine



### Joonis 5. Juhtmestik ja ühendamine

Max 20 andurit  
Max 150 m esimese ja viimase ühendatud anduri vahel



**HOIATUS!** Suitsuanduri õige töö tagamiseks ei ole vaja seda maandusterminalliga ühendada. See on lihtsalt mistahes rohelist või rohekaskollas maandusjuhtme mugavaks lõpetamiseks. See ei taga suitsuanduri maandust.

### ANDURI KASUTAMINE

Kui suitsuandur on paigaldatud, peaks läbi selle vörre paistma väike ROHELISE märgutuli, mis viitab, et vahelduvvool (AC) on piisav. PUNANE märgutuli peaks vilkuma umbes kord minutis, viitades, et patarei on täis ja andur töötab õigesti.

Suitsu tuvastamise korral annab andur valju pulseeriva signaaliga ja PUNANE märgutuli vilgub samal ajal kiresti, kuni öhk on suitsust puhas.

### ANDURI KATSETAMINE

Soovitame suitsuanduri töökorrast oleku kord nädalas kontrollida.

Hoidke testnuppu umbes 3 sekundit all. Kõlma peab vali pulseeriv signaal ja samal ajal vilkuma PUNANE märgutuli.

**MÄRKUS.** Mitme ühendatud suitsuanduri korral vilgub kiresti ainult algupärase anduri PUNANE märgutuli. Kõik ülejäänud süsteemi andurid annavad signaali, aga nende PUNANE märgutuli. El vilgub. Kontrollige kõiki andurid üle, et veenduda, et need käivitavad ülejäänud andurid.

### VAIGISTUSFUNKTSIOON

Suitsuanduri testimuppu on sisse ehitatud vaigistusfunktsioon. Kui toiduvalmistamine või muu ohutu allikas paneb anduri tööle, siis saab selle ajutiselt vaigistada, kui hoida testimuppu umbes 3 sekundit all. Andur läheb 10 minutiks ooterežiimile. Punane märgutuli vilgub iga 10 sekundi tagant, mis viitab vähendatud tundlikkusele. Pärast vaigistusperioodi lülitub andur tavarežiimile.

**MÄRKUS.** Kui suitsuandur peaks selle aja jooksul suurenema (nt tulekahju töött), läheb andur häireväge.

### PATAREI TÜHJENEMISE HOIATUS

Kui suitsuandur piiksub kord minutis, on patarei tühjenemas ja tuleb kohe välja vahetada. Andur annab patarei tühjenemise hoiaust vähemalt 30 päeva. Sel juhul piiksubuvat süsteemi ülejäänud andurid, millel patarei ei ole tühjenemas igas tunnis paar sekundit seni, kuni piiksubuvat välja patareiga andur.

Kui punane märgutuli ei vilgu iga minuti tagant, vahetage patareid välja.

### SUITSUANDURI HOOLDAMINE

Puhastage suitsuandurit vähemalt iga kuue kuu tagant, et takistada tolmu kogunemist. Võite kasutada tolmuimeja harja. Puhastage ettevaatlikult esikülje vörde ümbert ja külgede pealt.

**HOIATUS!** Vältige anduri kastmist ja pritsimist ning ärge asetage selle lähesedus vedeliku-ga täidetud esemeid, nagu vaasid.

### PATAREI VAHETAMINE

**LÜLITAGE** suitsuanduri elektritoide enne patarei vahetamist alati **VÄLJA**. Vahetage patarei välja vähemalt kord aastas või kohe pärast seda, kui kuulete patarei tühjenemise hoiaust (kord minutis). Teke seda isegi juhul, kui suitsuandur töötab elektritoite pealt. Katsetage anduri töökorrast oleku testimisfunktsiooni abil iga kord pärast patarei välja-vahetamist.

**HOIATUS!** PLAHVATUSOHT PATAREI VALE PAIGALDAMISE KORRAL! MUUD TÜPI PATAREI KASUTAMINE VÖIB ANDURI TÖÖD KAHIJASTADA.

Patareid tohib vahetada üksnes pädev elektrik või mu pädev isik.

- Lülitage suitsuandur elektritoide välja.
- Libistage suitsuandur kinnitusplaadi lülitatud ettevaatlikult maha.
- Eemaldaage patarei pesast.
- Sisestage uus 9 V patarei. **VEENDUGE ÖIGES POLAARSUSES.** Kui olete patarei välja vahetanud, veenduge, et metall-lapats oleks täielikult alla vajutatud.
- Kontrollige anduri 9 V DC patarei töökorrast oleku testimuppu abil. Vt „ANDURI KATSETAMINE“.
- Kinnitage suitsuandur uesti paigaldusplaadile, kuni see libiseb kõlpsuga oma kohale.
- Lülitage vahelduvvool (AC) sisse ja katsetage suitsuandurit testimuppu abil. Vt „ANDURI KATSETAMINE“.

### KOKKUVÖTE

! TÄHTIS! KATSETAGE IGA ANDURIT PÄRAST SIGNALI JÄRGMISE TABELI JÄRGI

Tulekahju hoiaus	Kostab signaal ja punane märgutuli vilgub kiresti
Patarei tühjenemise hoiaus	Üks kuuldat piiks iga 40–60 sekundi tagant
Vahetamine	Vajutage vaigistusnuppu, et aktiviseerida kümnekse tunniks vaigistusrežiimi
Vahetamine	Kaks kuuldat piiks iga 40–60 sekundi tagant
Vahetamine	Vajutage vaigistusnuppu, et aktiviseerida kümnekse tunniks vaigistusrežiimi

### OLULISED OHUTUSMEETMED

Suitsuanduri paigaldamiseks on esimene samm ohutuse tagamisel. Ohutuse suurendamiseks rakendage veel järgmisid meetmeid.

- Paigaldage suitsuandur õigesti, kasutusjuhendil järgi.
- Katsetage suitsuandurit iga nädal.
- Vahetage tühjenenud patarei kohe välja.
- Ärge sisse latage voodis.
- Hoidke tikud ja välgumihklid lastele kättesaamatus kohas.
- Säilitage üttimisohulikke materjalje õigesti ja ärge kunagi kasutage neid leekidega sädemete läheades.
- Hankige pästevahendid, nagu tulekustutid ja redelid, ning veenduge, et kõik elanikud oskavad neid.
- Kavandage hoone pääseteed(ide) ja veenduge, et kõik elanikud oleksid neist teadlikud. Värskendage teadmisi regulaarselt igal aastal.
- Hoidke pääseteed vabanena.

HOIATUS! KUI TE EI TEA, MIKS SIGNAAL TÖÖLE HAKKAS, TULEB EELDADA, ET TEGEMIST ON TEGLIKU TULEKAJUJA JA ELAMU TULEB VIIVITAMATA EVAKUEERIDA.

TOODE ON PITSEERITUD JA SEDA EI TOHI REMONTIDA. KUI ANDURIT ON RIKUTUD, SIIS GARANTII EI KEHTI. KUI ANDUR ON DEFECTIGA, TAGASTAGE SEE KOOS OSTUKVITUNGIGA MÜÜJALE.

HOIATUS! Patareid ei tohi puutuda kokku suure kuumusega, nagu pääkesevalgus või tul.

#### SUITSUANDURI GARANTII

Suitsuanduri materjal ja tootmisgarantii on tavapärase kasutamise ja hooldamise korral viis aastat alates ostukupäevast. Ettevõtte ei ole hukustatud parandama ega asendama osi, mida on pärast ostukupäeva väärskasutatud, hahjustatud või muudetud. Saatke suitsuanduri koos ostukvitungiga, positišu ja positišu ettemaksega kohalikule edasimüüjale. Selle suitsuanduri müügist tulenev ettevõtte vastutus ei ületata mingil juhul toote asendamise kuluisid ja ettevõtte ei vastuta ühelgi juhul toote rikklehe järgneva hahju eest.

**GARVAN ENTERPRISES LTD.** EI VASTUTA TULEKAJU TAGAJÄRJEL TEKKINUD KEHAV-GASTUSTE EGA VARAKAHJU, KONKREETSE, JUHUSLIKU, KAASNEVA EGA JÄRGNEVA KAH-JU EEST. SIIN ESITATUD GARANTIKOHUSTUSTE RIKKUMISE KORRAL ON AINUKE HEASTA-MISVISI DEFEKTI TOOTE PARANDAMINE VÕI ASENDAMINE **GARVAN ENTERPRISES LTD.** KAALUTLUSEL. **GARVAN ENTERPRISES LTD.** VASTUTUS EI ÜLETÄ UHEGI SEADUSEGA ETTE NÄHTUD HEASTAMISVIISI KORRAL OSTUHINDA. SUITSUANDUR EI ASENDA VARA-, TER-VISE-, ELU- EGA MUUD KINDLUSTUST. SOBIVA KINDLUSTUSKATTE VALIK ON KASUTAJA VASTUTUSEL. PIDAGE NÖÖ OMA KINDLUSTUSAGENDIGA.

Eeltoodu ei mõjuta teie seadusega ettenähtud tarbijaõigusi.

Andur sobib üksnes eramaja, mitte kortermajja ega ole mõeldud äri- või tööstuskasutuseks.

Elektroliisi jäätmeid ei tohi visata olmejäätmete hulka. Viige toode võimaluse korral ringlussevõtus asjakohasesse rajatisesse. Küsige ringlussevõtu võimaluste kohta teavet kohalikult omavalitsusest või seadme müüjalt. EL-i 2005. a augustis jõustunud elektroonikaromude (WEEE) direktiivit taotlab ringlussevõtto.

Tootja  
Garvan Enterprises Ltd.

Rm 16-17, 21/F, Wing Hing Ind. Bldg.,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, Hongkong

## LV 220-240 V MAINSTRÄVAS SAVSTARPEJ SAVIENOJAMA FOTOELEKTRIKA DÜMU TRAUKSMES SIGNALIZACIJA

MODELIS: GTA-2236 (Ar 9 V baterijas rezerves daļu)

#### Galvenās iežīmes

- Fotoelektriskais sensors lēniem gruždošiem ugus avotiem
- Ieslēgšanas / trauksmes testa poga
- Klusuma funkcija
- Rezerves baterija
- Brīdinājums par zemu baterijas līmeni
- Savstarpej savienojams (līdz pat 20 Garvan dūmu trauksmes un/vai siltuma trauksmes signalizācijām)
- Kitemark apstiprināts — BS EN14604: 2005
- Komplekta ar fiksacijas komplektu
- Skalī 85 dB trauksmes signāls
- Klūdas signāls

Šajā lietošanas instrukcijā ir svarīga informācija par pareizu dūmu trauksmes signalizācijas uzstādīšanu un darbību. Pirms mēģināt uzstādīt, pilnība izlasiet šo instrukciju un saglabājet to turpmāk izmantošanai.

#### SPECIFIKĀCIJA

Strāvas avots: 220–240 V (maiustrāva) ~ 50–60 Hz ar 9 V rezerves bateriju (baterija ie-kļauja komplektā)

Rezerves baterija: 9 V (līdzstrāva) oglekļa cinka (Peak Power 1604E, Golden Power 1604D, Gold Peak 1604P), 9 V sārma akumulators (Gold Peak 1604A, Energizer 522, Duracell MN1604) vai litija baterija (EVE CR9V/P)

Rezerves akumulatora kalpošanas laiks: tikla padeves pārtraukuma gadījumā baterija detektoru darbina vismaz 1 gadu

Darbibas strāva: < 40 mA darbības (trauksme)

Jutiba pret dūmiem: 0,08–0,18 db/m

Darbibas temperatūra: 0 °C–40 °C

Apkārtējā gaisa mitrums: 10 %–90 %

Ieteicamais segums: 200 m²

Ieteicamais attālums: 13,5 m

Trauksmes skanas līmenis: 85 decibeli pie 3 metriem

Starpsavienojuma iekārtā: 20 dūmu detektors, kas pārsniedz 150 metrus,

Apstiprināts : BS EN14604:2005

#### IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

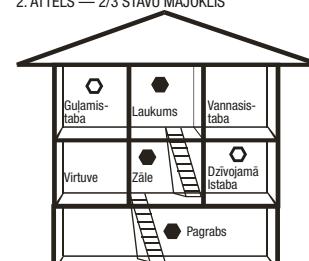
GNS-2236 ir vairāku staciju fotoelektriska dūmu trauksmes signalizācija, un to var savienot ar citām vienam markas un veida signalizācijām. Šī savstarpejās savienošanas funkcija ļauj savienot līdz 20 vienibām 150 metru platiņā, izmantojot vienu balto vadu, tādejādi ļauj atskanēt visiem signāliem, kad kāds ir aktivizēts.

Piezīme: šo dūmu trauksmes signalizāciju nevar savienot ar citām iericēm, piemēram, ar ugunsgrēka trauksmes paneli.

#### 1. ATTĒLS — VIENĀSTĀVA MĀJKLIS



#### 2. ATTĒLS — 2/3 STĀVU MĀJKLIS



○ MAKSIMĀLA AIZSARDZĪBA  
● MINIMĀLA AIZSARDZĪBA

Visām dūmu trauksmes signalizācijām jābūt savstarpej savienotām, lai nodrošinātu agriņa brīdinājuma dzirdēšanu, it īpaši tiem, kas gul. Pareizi izstrādāta agriņa brīdināju-

nas ugunsdzēsības sistēma nodrošina trauksmes signālu, pirms evakuācijas ceļus nobloķē dūmi.

#### DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS UZSTĀDIŠANAS VIETA

Ja jums ir vienstāva mājklis, minimālai aizsardzībai signalizācija ir jauzstāda koridorā vai gaitenī starp guļamzonu un dzīvojamo zonu (ietverot virtutes). Novietojiet to pēc iespējas tuvāk dzīvojamajām telpām un pārliecīgaiet, ka skanas signāls ir dzīrdams, kad guļamistabās ir cilvēki. Piemērus sk. 1. attēlā.

Ja jums ir daudzstāvu mājklis, minimālai aizsardzībai kāpņu telpas apakšpusē jauzstāda viena trauksmes signalizāciju ar papildu trauksmes signalizācijām katrā augstāvā. Tas ietver pagrabus, bet izslēdz pagrīdes un nepabeigtus bēniņus. Piemērus sk. 2. attēlā.

PIEZĪME: lai nodrošinātu maksimālu aizsardzību, katrā telpā (izņemot virtuti, vannasītabu un garāžu) ir jauzstāda trauksmes signalizāciju.

NENOVIEJOJET SIGNALIZĀCIJU VIRTUVĒ VAI VANNASISTABĀ, jo ēdiena gatavošanas laikā radūsies tvaiki vai garāji var izraisīt trauski.

NENOVIEJOJET SIGNALIZĀCIJU GARĀŽĀ, jo izplūdes gāzes, visticamāk, to izslēgs.

#### DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS IZVIETOŠANA

##### Uzstādīšana pie griestiem

Tā kā karstie dūmi celas augšā un izplatās, signalizāciju ieteicams uzstādīt uz griezīm centrālā stāvoklī. Izvairieties no vietām, kur nav gaisa cirkulācijas, piem., istabu stūri, un turiet tālāk no priekšmetiem, kas var kavēt brūvu gaisa plūsmu. Novietojiet ierīci vismaz 300 mm attālumā no gaismas kermeņiem vai dekoratīviem priekšmetiem, kas var rētu traucēt dūmu iekļūšanu signalizācijā. Novietojiet vismaz 300 mm attālumā no sie-nām. Skafīt 3. i attēlu.

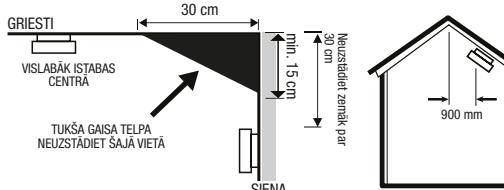
##### Uzstādīšana pie sienas

Neuzstādīt tuvu stūrim. Novietojiet dūmu trauksmes signalizācijas augšējo malu no 150 līdz 300 mm zem griestiem. Novietojiet vismaz 300 mm attālumā no istabas stūriem. Skafīt 3. i attēlu

##### Pie slīpiem griestiem

Vietas ar slīpiem vai smailiem griestiem uzstādīt dūmu trauksmes signalizāciju 900 mm no augstāk punkta, kas mērīts horizontāli, jo "tukšais gaiss" augšpusē var novērst dūmu nokļūšanu līdz vienai. Skafīt 3. ii attēlu.

#### 3. i attēls. Dūmu siltuma detektora novietošana



Vietas, no kurām jāizvairās, minētas tālāk.

- Vietas, kur temperatūra var paziņoties zem 0 °C vai pārsniegt 40 °C
- Mitrās vietas, piemēram, vannasītabas, dušas telpas, virtutes, kur relatīvais mitrums var pārsniegt 90 %
- Blakus dekoratīviem priekšmetiem, durvīm, gaismas kermeņiem, logu rāmjiem utt., kas var novērst dūmu iekļūšanu signalizācijā.
- Tvāka pieplūde vide, piemēram, garāžas. Izplūdes gāzes var izraisīt viltus trauski.
- Blakus vai tieši virs karstām sastāvdāļām, piemēram, radiatoriem vai sienas ventilācijas atverēm, kas var ietekmēt gaisa plūsmu virzienu.
- Loti putekainā val netrā vide, piemēram, darbinīcas.
- Novietojiet ierīci vismaz 1,5 m attālumā no dienasgaismas lampām un vismaz 1 m attālumā no elektroinstalācijas, jo elektriskais "troksnis" un/vai mirgošana var ietekmēt ierīci. Nesavienojiet vienā kēdē ar dienasgaismas lampām vai gaismiņam.
- Nemovietojiet vietas, kā apsēduši kukaiņi. Kukaiņi un signalizācijas sensora piesār-jums var palielināt tās reakcijas laiku.

#### DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS UZSTĀDIŠANA

BRĪDINĀJUMS — šī dūmu trauksmes signalizācija tiek darbināta no tikla, un nepieciešams, lai to pieslēdz kvalificētā elektrības saskaņā ar spēkā esošajiem IEE noteikumiem par elektroinstalācijām (BS7671).

Dūmu trauksmes signalizācijas barošanai izmantojat kēdei jābūt pastāvīgi elektrobas padvei, kuru parasti lietojat ne vairāk ne 10 metrus. Pirms uzstādīšanas pārliecīgiet, ka elektrobas padvei ir izolēta.

BRĪDINĀJUMS: lai novērstu ievainojumus, šai dūmu trauksmes signalizācijai jābūt droši piestiprinātai pie griestiem/sienas saskaņā ar uzstādīšanas instrukcijām.

Dūmu trauksmes signalizācija darbosies pareizi kā atsevišķa signalizācija vai savstarpei savienota.

Visas savstarpej savienotās dūmu trauksmes signalizācijas jāapgādā no vienas strā-

vas kēdes.

Lai starpsavienojums darbotos, jāizmanto kopīgs neitrāls.

• Atvirojiet maiņstrāvas galveno strāvu no kēdes, kuru paredzēts izmantot.

• Pēc uzstādīšanas vietas noteikšanai instalējiet sadales kārbas, kas piemērota beigu punkta atrašanai vietā. Pārliecīgiet, ka blakus uzstādīšanas viasmā nav elektroinstalācijas vai caurulīvā.

• Atbrīvojiet detektora bloku no pamatnes, ar skrūvgriezi uzspiežot pagaidu fiksatoru.

Skafīt 4. attēlu

• Piestipriniet vietā uzstādīšanas plāksni.

• Nonemiet vadus Active/Neutral un Inter-connect (ja tiek izmantoti).

• Pievienojiet vadus pareizajiem spailiem (uz stāpīnjuma pamatnes) pie ienākošas padaves. Ja dūmu trauksmes signalizācijas ir jāsavieno savstarpej, savienojiet starpsavienojuma spailis. Pārliecīgiet, ka skrūves ir pilnībā pievilktais. Skafīt 5. attēlu.

#### Trauksmes signalizācijas elektrosavienojumam jāatbilst nacionālajiem elektroinstalācijas noteikumiem.

LIVE	Savienojiet ar iekšējiem vadīm, kuru krāsa ir brūna, sarkanā vai markēta ar L.
NEUTRAL	Savienojiet ar iekšējiem vadīm, kuru krāsa ir zila, melna vai markēta ar N.
INTER-CONNECT	Parasti neizmanto, izņemot, lai vadu savienotu ar tūkla dūmu detektori ('Garvan' modeļa GNS sērija). Nekad neizmantojiet EARTH vadu starpsavienojumam. BRĪDINĀJUMS: nepievienojiet starpsavienojuma vadu pie Live vai Neutral.

• Cieši ievietojiet 9 V bateriju tai paredzētajā nodalījumā signalizācijas aizmugurē. NE-MIET VĒRĀ SAVIENOJUMU POLARITĀTI. Kad baterija ir ievietota, pārliecīgiet, ka metāla cline ir pilnībā nostiprināta.

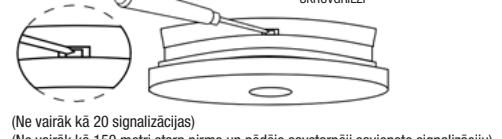
PIEZĪME — galājietotā drošībai dūmu signalizāciju nevar uzstādīt bez baterijs.

• Pirms uzstādīšanas uz pamatlāknes pārbaujet, vai dūmu trauksmes signalizāciju darbojas pareizi (darbojas tikai ar bateriju), nospiežot testa pogu signalizācijas priekšpusē. Ne iekārtas jāatskanās skalām, pulsējošam trauksmes signālam.

• Uzstādīt signalizāciju uz stāpīnjuma plāksnes, iebidot to atbilstoši bultīgu virzienam.  
• Atjaunojiet mainistrāvas padavei  
• Pārbaujet pareizu dūmu trauksmes darbību, nospiežot testa pogu detektora priekšpusē. Ne iekārtas jāatskanās skalām, pulsējošam trauksmes signālam.  
• Savienošanai jāizmanto 2,1 mm vads.

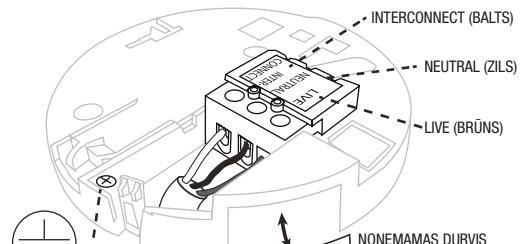
4. attēls — pagaidu bloķētāja atlīšana

BIDOT IERĪCI, PIEFIKSĒJET AIZBĪDNI AR SKRŪVGRIEZI



(Ne vairāk kā 20 signalizācijas)

(Ne vairāk kā 150 metri starp pirmo un pēdējo savstarpej savienoto signalizāciju)

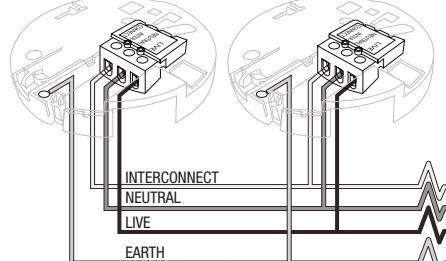


NONEMAMAS DURVIS VIRSZEMES KABELĀ IEVIETOŠANAI

## 5. attēls — elektroinstalācijas un starpsavienojuma iekārta

Ne vairāk kā 20 signalizācijas

Ne vairāk kā 150 metri starp pirmo un pēdējo savstarpēji savienoto signalizāciju



**BRĪDINĀJUMS:** nav nepieciešams savienojums ar EARTH termināli, lai dūmu trauksmes signalizācija pareizi darbotos. Tas ir paredzēts, lai ērti pārtrauktu jebkuru zemējumā vai zālās/dzelzlenās krāsas padeves vadu. Tas nenodrošina dūmu trauksmes signalizācijas aizsargzemējumu.

## DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS DARBINĀŠANA

Kad dūmu trauksmes signalizācija ir uzstādīta, caur signalizācijas režīju jābūt redzamai nelielai ZĀLĀI indikatora gaismai (LED), kas norāda, ka maiņstrāvas padeve ir darbspējīga. Aptuveni reizi minuti vajadzētu mirgot arī SARKANĀM indikatoram (LED), kas norāda, ka baterija ir darbspējīga un iekārtā darbojas pareizi.

Ja tiek konstatēti dūmi, iekārtā izstaro pulsedēļu trauksmes signālu un vienlaikus mirgo SARKANA indikatora gaisma (LED), līdz gaisis ir firs.

## DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS PĀRBAUDE

Lai pārliecīnatos, ka detektors darbojas pareizi, ieteicams reizi nedēļu pārbaudīt dūmu trauksmes signalizāciju.

Nospiediet un turiet testa pogu apmēram 3 sekundes. Jāstakan skāji pulsējošai trauksmei, un vienlaikus jāmirgo SARKANĀ indikatora gaisma (LED).

**PIEZĪME** — vairākām savstarpēji savienotām dūmu signalizācijām ātri mirgos tikai sākotnējās ierīces SARKANA indikatora gaisma (LED). Visām pārējām starpsavienojuma sistēmas vienībām atskanēs trauksmes signāls, bet SARKANĀ indikatora gaisma (LED) NEMIRGOS. Pārbaudīt katru signalizāciju pārbaudot, vai signalizācija ir iedarbināta visām pārējām uzstādītajām ierīcēm.

## KLUSUMA FUNKCIJA

Šai dūmu trauksmes signalizācijai ir iebūvēta klusuma funkcija, kas iebūvēta testa pogā. Ja ēdienu gatavošana vai citi bīstami avoti izraisa nevēlamu trauksmi, to var uz laiku apklusināt, nospiežot testa pogu un turot nospiestu apmēram 3 sekundes. Trauksmes pārējās režīma apstākļi uzturēti 10 minūtēm. Sarkanā LED gaisma mirgos ik pēc 10 sekundēm, norādot, ka jutība ir samazināta. Klusuma perioda beigās signalizācija tiks atjaunota normālā jutībā.

**PIEZĪME** — ja šajā periodā palielinās dūmu blīvums (t. i., ugunsgrēka dēļ), iekārtā ieslēdzas trauksmes režīmā.

## BRĪDINĀJUMS PAR ZEMU BATERIJAS LĪMENI

Jā dūmu trauksmes signalizācija reizi minutiē atskapo isu pikstieni, baterijas kalpošanas laiks ir beidzies un tā nekadējoties jānomainīs. Šīs zemspringuma brīdinājums tiks veikts vismaz 30 dienas. Šajā gadījumā pārējas sistēmas savstarpēji savienotas vienības, kuru uzlādes līmenis nav zems, reizi stundā dažas sekundes atskānos cīrkstošu skanu tik ilgi, kamēr detektors pīkst par "izlādējusīs" bateriju.

Ja sarkanā indikatora gaisma (LED) nemirgo katru minuti, nomainiet bateriju.

## DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS APKOPE

Trietēt dūmu trauksmes signalizāciju vismaz reizi sešos mēnešos, lai novērstu putekļu uzkrāšanos. To var izdarīt, izmantojot putekļsūcēju ar sukas uzgali. Viegli notiņiet ar priekšējam restēm un sāniem.

**BRĪDINĀJUMS:** aparātu nedrīkst pakļaut pilēm vai šķakātām, un uz aparāta nedrīkst novietot ar šķidrumu piepildītus priekšmetus, piemēram, vāzes.

## BATERIJAS NOMAINA

Pirms baterijas nomainas vienmēr IZSLĒDZIET elektroinstalācijas padevi dūmu trauksmes signalizāciju. Nomainiet bateriju vismaz reizi gadā vai nekadējoties, kad zema baterijas līmenē signāls atskan reizi minutiē, pat ja dūmu trauksmes signalizācija darbojas no elektroinstalācijas. Ikreiz, kad tiek nomainīta baterija, pārbaudiet trauksmes signalizācijas pareizu darbību, izmantojot testa iekārtu.

**BRĪDINĀJUMS:** NEPARĒIZI IEVIETOTAS BATERIJAS GADĪJUMĀ VAR PASTĀVĒT SPRĀDZIENĀ BĪSTAMĀ. CITU BATERIJU LIETOŠĀNA, IZNEMOT TO, KAS IETEIKTAS DŪMU TRAUKSMES

## SIGNALIZĀCIJAS AIZMUGURĒ, VAR KAITĒT TĀS DARBĪBAI

Bateriju drīkst nomainīt tikai kvalificētais elektrikās vai līdzīgi kvalificēta persona.

- Izslēdziet dūmu trauksmes signalizācijas maiņstrāvas barošanas avotu.
- Viegli izvelciet dūmu trauksmes signalizācijas no stiprinājuma plāksnes.
- Izņemiet bateriju no nodalījuma.
- Ievietojiet jaunu, darbspējīgu 9 V bateriju. **NĒMIET VĒRĀ SAVIENOJUMU POLARITĀTI.** Kad bateriju ir ievietota, pārliecīnieties, ka metāla cline ir pilnībā nospiesta
- Izmantojot pogu Push-to-Test (nospiest, lai pārbaudītu), pārbaudiet dūmu trauksmes signalizāciju, lai pārbaudītu 9 V līdzstrāvas rezerves bateriju. Skatiet "DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS PĀRBAUDE"
- Atkārtoti piestipriniet dūmu trauksmes signalizāciju pie stiprinājuma plāksnes, bidot, līdz tā nosīksejā vietā.
- Ieslēdziet maiņstrāvu un pārbaudiet dūmu trauksmes signalizāciju, izmantojot pogu Push-to-Test (nospiest, lai pārbaudītu). Skatiet "DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS PĀRBAUDE"

## KOPSAVILKUMS

**! SVĀRĪGI!** DODIETIES PĀRBAUDĪT KATRAS VIENĪBAS STATUSU, KAD SADZIRDAT TRAUKSMI, SASKĀNĀ AR ŠO TABULU.

Brīdinājums par ugunsgrēku	Atskan signāls, un sarkanā gaismas diode atīri mirgo.
Brīdinājums par zemu baterijas līmeni	Viens dzīrdams pikstens ik pēc 40 līdz 60 sekundēm. Nospiest klusuma funkcijas pogu, lai uz 10 stundām aktivizētu ierīces kļuma režīmu.
Brīdinājums par kļudu	Dvīs dzīrdami pikstieni ik pēc 40 līdz 60 sekundēm. Nospiest klusuma funkcijas pogu, lai uz 10 stundām aktivizētu ierīces kļuma režīmu.

## SVARIĜI DROŠĪBAS PASĀKUMI

Dūmu trauksmes signalizācijas uzstādīšana ir tikai viens solis jūsu drošības plānā. Lai turpinātu uzlabot savu drošību, jāveic citi svariģi pasākumi.

- Pareizi uzstādīt dūmu trauksmes signalizāciju, ievērojot šo instrukciju
- Katru nedēļu pārbaudīt savu dūmu trauksmes signalizāciju
- Kad baterija ir izlādējusies, tā nekavējoties jānomaina
- Nesmēķejiet gultā
- Glabājet sérkociņus un šķītavas bēriem nesasniedzamā vietā
- Glabājet uzlesmojošus materiālus pienācīgā veidā un nekā nelietojet tos atklātas liešmas vai dzīrkstelju tuvumā
- Glabājet avārijas aprīkojumu, piemēram, ugunsdzēsības aparātus, evakuācijas kāpnes utt., un pārliecīniet, ka visi iemītnieki zina, kā tos pareizi lietot.
- Izplānojiet evakuācijas ceļu(-us) no savas ēkas un pārliecīniet, ka visi iedzīvotāji tos pārziņa. Visa gada garumā periodiski atjaunojiet šis zināšanas.
- Pārliecīniet, ka evakuācijas ceļi nav šķēršķi.

**BRĪDINĀJUMS:** JA TRAUKSMES CĒLONIS IR NESKAIDRS, JĀPIENEM, KA TRAUKSME IR NOZIKI UN NEVĒLĀM UGUNSGRĒKA DĒĻ, UN NEKĀVĒJOTIES JĀEVAKUĒJAS NO MĀJOKLA.

**ŠIS IZSTRĀDĀJUMS IR AZĪZĪMOГА VIENĪBA, UN TO NEVAR SALABOT — JA IEKĀRTA TIEK SABOJĀTA, GARANTĪJA TIKS ZAUDĒTA. JA IEKĀRTA IR BOJĀTA, LŪDZ, ATDODIET TO SĀKOTNĒJAM PIEGĀDATĀJAM AR PIRKUMA APLIECINĀJUMU.**

**BRĪDINĀJUMS:** baterijas nedrīkst pakļaut pārmērīgam karstumam, piemēram, saulei vai ugnij.

## DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS GARANTIJA

Šai dūmu trauksmes signalizācijai ir garantija, ka piecu gadu laikā no iegādes datuma normālais lietošanas un apkopes gadījumā nav materiālu un darba defektu. Uzņēmumam nebūs pienākuma labot vai nomainīt detalas, kuras pēc pirkuma datuma nepieciešams labot nepareizas izmēšanas, bojājumu vai pārveidojumu dēļ. Nosūtiet vietējam izplatītājam dūmu trauksmes signalizāciju kopā ar pirkuma, pasta izdevumu apmaksas un atpakļūšanas pasta izdevumu prieķapšmakas apliecinājumu. Uzņēmuma atbildība, kas rodas, pārdotot šo dūmu trauksmes signalizāciju, nekādā gadījumā nepārsniedz nomainīšanas izmaksas, un uzmēmums nekāda gadījuma nav atbilstīgs par izrietīšiem zaudējumiem vai bojājumiem, kas radušies izstrādājuma kļūmes dēļ.

**"GARVAN ENTERPRISES LTD."** NEUZNEMAS ATBILDĪBU PAR JEBKĀDIEM MIESAS BOJĀJUMIEM VAI IPĀШUMA BOJĀJUMIEM, VAI IPĀШEM NEJAUŠIEM, IESPĒJAMIEM VAI IZRIETOŠIEM JEBKĀDA VEIDA UGUNSGRĒKA IZRAISĪTIEM ZAUDĒJUMIEM. EKSKLUZĪVAS LĪDZEКIS PRET ŠĒLIETVERTĀS IEROBĒZOTĀS GARANTIJAS PARKĀPSANU IR ŠI IZSTRĀDĀJUMA REMONTS VAI NOMAINĀ "GARVAN ENTERPRISES LTD." NEKĀDĀ GADĪJUMĀ "GARVAN ENTERPRISES LTD." ATBILDĪBA SASKĀNĀ AR CITIM LIKUMĀ NOTEIKTAJEM TIESISKĀS AIZSARDZĪBĀS LĪZEКKIEM NEPĀRSNIEDZ PIRKUMA CENU, JŪSU DŪMU TRAUKSMES SIGNALIZĀЦIJA NEAIZSTĀJ IPĀШUMA, INVALIDITĀTES, DZĪVĪBAS VAI CITU JEBKĀDA VEIDA APDRŌSINĀSANU. ATBLIСTOS SEGUMS IR JŪSU PIENĀKUMS. KONSULTĒJETIES AR SAVU APDRŌSINĀШANAS AĢENTU.

## Tas nejeteiktām jūsu likumā noteiktās tiesības.

Šīs trauksmes apāratis ir piemērots tikai privātāmajiem mājokļiem, kas paredzēti vienai personai, un nav paredzēts privātām, komerciālām vai rūpnieciskiem mājokļiem ar vairākiem personām.

Elektrisko izstrādājumu atkritumus nedrīkst izmest kopā ar parastajiem sadzives atkritu-

miem. Lūdzu, pārstrādājet vietās, kur pastāv aprīkojums. Sazinieties ar vietējo pašvaldību vai mazumtirdznieku, lai saņemtu padomus par pārstrādi. Jaunais regulējums veicinās elektroinstalācijas un elektronisko iekārtu atkritumu pārstrādi (Eiropas EEIA direktīva, kas stājas spēkā 2005. gada augustā).

## Rāzotājs:

"Garvan Enterprises Ltd."

Rm 16-17, 21/F., Wing Hing Ind. Bldg.,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Hong Kong

## LT LT 220-240 V AC TINKLO MAITINAMAS PRIJUNGAMAS FOTOELEKTRINIS DŪMU SIGNALIZATORIUS

MODELIS: GTA-2236 (su 9 V atsargine baterija)

## Pagrindīnas funkcijas:

- Fotoelektrisks lētā ruseņančos ugnies jutiklis
- Maitinimo / testavimo mygtukas
- Nutīdymo funkcija
- Atsargīne baterija
- Ispējams apie žēnu baterijas jkrovā
- Prijungimo galimybē (iki 20 "Garvan" dūmu ir (arba) šilumos signalizatoru)
- Patvirtinta, Kitemark — BS EN14604: 2005
- Komplektuojamas su tvirtinimo elementu rinkiniu
- Garsus 85 dB pavojaus signalas
- Klaidos signalas

Šioje instrukcijā pateiktiem svarīgi informācija apie tinkamā dūmu signalizatora ierīgim un naudojim. Pries prādējām montuoti, iki galo perskaitykite šī instrukciju ir išsaugotie ja, kad prieikus galējumētē pasinaudotā atletīte.

## TECHNINIAI DUOMENYS

Maitinimo sātinis: 220-240 V AC ~ 50-60 Hz, su 9 V atsargine baterija (baterija pride-dama)

Atsargīne baterija: 9 V DC cinko anglies (Peak Power 1604E, Golden Power 1604D, Gold Peak 1604P), 9 V ūmrīne baterija (Gold Peak 1604A, Energizer 522, Duracell MN1604) arba ličio baterija (EVE CR9V/P)

Atsargīne baterijas veikimo laikas: nutrūkis elektros energijas tiekumui, baterijas maitinamais signalizatoris veiks ne triplauk nei 1 metus.

Darbīne srovē: < 40 mA (jisjungus pavojaus signalu)

Jautrumas dūmams: 0,08–1,08 db/m

Darbīne temperatūra: nuo 0 iki -40 °C

Aplinkos drīgums: 10–90 %

Rekomenduojamas platas: 200 m<sup>2</sup>

Rekomenduojamas atstumas: 13,5 m

Pavojaus signale garsumu lygis: 85 dB 3 metru atstumu

Tarpusavie sujungīgā irangā: 20 dūmu detektoru ne didesniu nei 150 metru atstumu. Atlikuma standartā: BS EN14604:2005

## PRODUKTO APRAŠYMAS

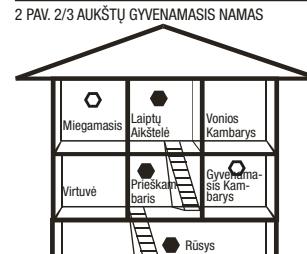
GNS-2236 — fotoelektrisks dūmu signalizatorius, kurā galīma sujungi tūkstīs tos pačos markēs ir topo signalizatoris. Šī jumīgo tarpusavie funkcija leidzī vienu balvu iāduši sujungi iki 20 signalizatori ne didesniu nei 150 metru atstumu. Todēļ jisjungus vienam iš jū, pavojaus signālu pradejā skeleit visi signalizatori.

Pastaba. Šio dūmu signalizatorius negalīma prijungti prie jokio kito jrenginio, pavyzdžiu, priegājaisrīnes signalizacijos pulto.

## 1 PAV. VIENO AUKŠTO GYVENAMĀS NAMĀS



## 2 PAV. 2/3 AUKŠTU GYVENAMĀS NAMĀS



○ MAKSIMĀLI APSAUGA

● MINIMALI APSAUGA

Visi dūmu signalizatori turētu būti sujungi tarpusavie, kad būtu girdimas išankstīnis išpējamais signalas, ypač miegantiem žmonēm. Tinkamai jrengtā išankstīnā perspējīmo apie gaisrā sistema išpēja apie pavoju prieš dūmams užblokuojant evakuācijos kelius.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS MONTAVIMO VETOS PARINKIMAS

Gyvenant vienaukščiai būste, minimaliai apsaugai užtikrinti signalizatorių reikėtu įrengti koridoriuje arba prieškambaryje tarp miegamųjų ir gyvenamujų patalpų (iskaitant virtuvės). Montuokite į kuo arčiau gyvenamujų patalpų ir įsitikinkite, ar signalas girdimas ir miegamuojuose esantiems žmonėms. Žr. 1 pav. pateiktus pavyzdžius.

Minimaliai apsaugai daugiauviščiai būste užtikrinti vieną signalizatorių reikėtu įrengti laiptų apačioje, o kitus – kiekvienoje viršutinėje laiptų aikšteliuje. Tai apima rūsi, bet ne apim cokolio aukštis ir nebaigtos laiptų paėpės. Žr. 2 pav. pateiktus pavyzdžius.

PASTABA. Maksimaliai apsaugai užtikrinti signalizatorių turėty būti montuojamas kiekvienoje patalpoje (išskyrus virtuvę, vonios kambarį ir garą).

NEMONTUOKITE SIGNALIZATORIAUS VIRTUVĖJE ARBA VONIOS KAMBARYJE, nes gaminant maistą susidaryantis garai ar vandens garai gali aktyvuoti pavojus signalą.

NEMONTUOKITE SIGNALIZATORIAUS GARAŽE, nes išmetamosios dujos gali jį jungti.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS PADĒTIES NUSTATYMAS

Montavimas ant lubų

Karšti dūmai kyla aukštyn ir sklina, todėl signalizatorių rekomenduojama montuoti lubų virudje. Venkite vietų, kuriose necirkuliuojaoras, pavyzdžiu, kampų. Montuokite atokiau nuo daiktų, kurie gali trukdyti laisvai judėti orui. Signalizatorių tvirtinkite bent 300 mm atstumu nuo šviestuvo ar dekoratyvinų daiktų, galininių trukdyti dūmams pasiekti signalizatorių. Montuokite bent 300 mm atstumu nuo sienų. Žr. 3 i pav.

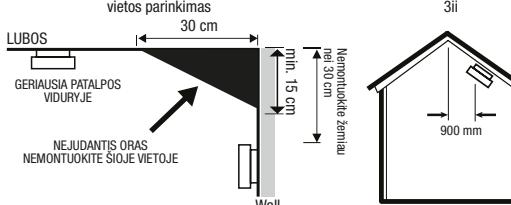
Montavimas ant sienos

Nemontuokite arčių kampų. Tarp viršutinio dūmu signalizatoriaus krašto ir lubų turi būti paliktas 150–300 mm atstumas. Montuokite bent 300 mm atstumu nuo patalpos kampanijų. Žr. 3 ii pav.

Montavimas ant nuožulinį lubų

Patalpose su nuožuliniais arba smailėjančiomis lubomis dūmu signalizatorių montuokite 900 mm atstumu nuo aukščiausio taško (matuojant horizontaliai), nes viršuje nejudančios oras gali trukdyti dūmams pasiekti signalizatorių. Žr. 3 iii pav.

## 3 i pav. Dūmu ir šilumos detektorių montavimo vienos parinkimas



Vengtinios montavimo vietas:

- vietos, kur temperatūra gali nukristi žemiau -0 °Carba pakilti virš 40 °C;
- drėgnos vietos, tokios kaip vonios kambariai, virtuvės, dušo patalpos, kur santykine oro drėgmė gali viršyti 90 %;
- šalia dekoratyvinų daiktų, durų, šviestuvų, langų rėmų ir pan., kurie gali trukdyti dūmams pasiekti signalizatorių;
- dūmu pilna aplinka, pavyzdžiu, garažai – išmetamosios dujos gali sukelti klaudiną pavojaus signalą;
- šalia arba tiesiai virš karščio dalii, pavyzdžiu, radiatorių arba sieninių ventiliacijos angų, kurios gali paveikti oro srovės kryptį;
- labai dulkes ar nešvarios vietos, pavyzdžiu, dirbtuvės;
- montuojant signalizatorių turi būti iššyktais bent 1,5 m, o tiesiant laidus – bent 1 m atstumas nuo liuminescencinės šviestuvės, nes elektros „trūkumas“ ar (arba) mirgėjimas gali sutrikdyti signalizatorių veikimą; nejunkite prie tos pačios grandinės, prie kurios prijungtos liuminescencinės lempos ar reguliatoriai;
- nemontuokite tose vietose, kur būna daug vabzdžių. Ant signalizatorių jutiklio patenkus vabzdžiui ir teršalų, gali palegti jo reakcijos laikas.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS ĮRENGIMAS

ISPĖJIMAS. Šis dūmu signalizatorius yra maitinamas iš elektros tinklo, todėl jį turi prijungti kvalifikotas elektrikas, laikydamas galiojančių IEE elektros instalacijos taisykių (BS7671).

Turėtų būti užtikrinta nuolatinio dūmu signalizatoriaus maitinimo grandinė, kad papras tas naudotojas negaličia jos išjungti. Prieš montuodami įsitikinkite, ar izoliuoti elektros laidą.

ISPĖJIMAS. Siekiant išvengti sužalojimų, šis dūmu signalizatorius turi būti patikimai pritvirtintas prie lubų / sienos laikantis montavimo instrukciją.

Dūmu signalizatorių tinkamai veikia ir atskirai, ir sujungtas su kita signalizatorių. Visi tarpusavyje sujungti dūmu signalizatoriai turi būti maitinami iš tos pačios maitinimo grandinės.

Norint užtikrinti tinkamą sujungimą, turi būti naudojamas bendras nulinis laidininkas.

- Atnjunkite pagrindinių kintamosios srovės maitinimą nuo naudojamų grandinės.
- Pasirinkę montavimo vietą, sumontuokite galinio taško vietai atitinkančią jungiamają dėžutę. Įsitikinkite, ar šalia montavimo vietas nėra kitų elektros laidų ar varzdžių. Jis neįjedinsta dūmu signalizatoriui.
- Atsuktuvu spausdami laikinajį fiksatorių, atkabinke signalizatorių nuo pagrindo. Žr. 4 pav.
- Pripravinkite montavimo plokštelię.
- Atdenkite aktyvūji / neutraliųjų ir jungiamajų (jei naudojamas) laidus.
- Prijunkite laidus prie tinkamųje maitinimo šaltinio gnybtų (ant montavimo pagrindo). Jei reikia sujungti dūmu signalizatorius tarpusavyje, prijunkite jungiamuosius gnybtus. Įsitikinkite, ar tvirtai priveržti varžai. Žr. 5 pav.

Signalizatoriui laida turi būti jungiami laikantis nacionalinių elektros instalacijos taisykių.

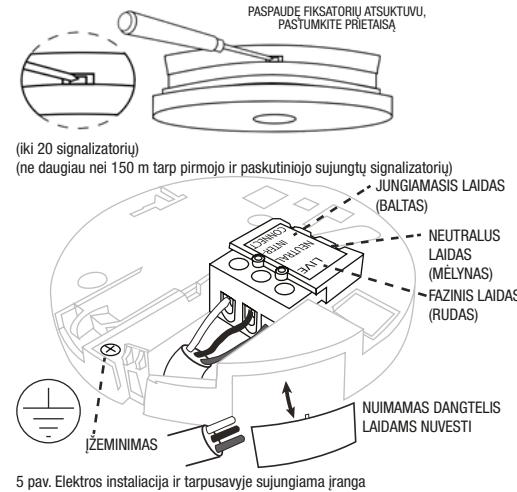
FAZINIS LAIDAS	Sujunkite su vidiniu rudu,raudonu arba L raide pažymėtu laidais.
NEUTRALUS LAIDAS	Sujunkite su vidiniu mėlynu,juodu arba N raide pažymėtu laidais.
JUNGIAMASIS LAIDAS	Paprastai nenaudojamas, išskyrus prijungimą prie dūmu signalizatorių maitinimo tinklo („Garvan“ GNS serijos modelis). Niekada nenaudokite įŽEMINIMO laidą kaip jungiamąjo laidą. ISPĖJIMAS. Nejunkite jungiamąjo laidą prie fazinio ar neutralaus laidų.

- I signalizatoriui gale esančių baterijos skyrelį tvirtai įstatykite 9 V bateriją. ATKREPKITE DĒMESI! JUNGČIU POLIŠKUMA. Idėję bateriją įsitikinkite, ar iki galo nuspauštus meta linis liežuvėlis.

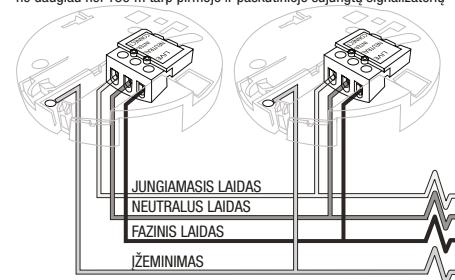
PASTABA. Siekiant užtikrinti galutinio naudotojo saugumą, dūmu signalizatoriui negaliama montuoti be baterijos.

- Prieš montuodami dūmu signalizatorių ant pagrindo plokštelię, patikrinkite, ar jis tinkamai veikia (tik su baterija), paspaudami signalizatoriui priekyje esančią testavimo mygtuką. Iš signalizatoriūs turi pasigirsti garsus pulsuojuanti garsos signalas.
- Pripravinkite signalizatoriui prie montavimo plokštelię stumdamis į jį rodyklų kryptimi.
- Junkite kintamosios srovės maitinimą.
- Patikrinkite, ar dūmu signalizatorių tinkamai veikia, paspaudami jo priekyje esančią testavimo mygtuką. Iš signalizatoriūs turi pasigirsti garsus pulsuojuanti garsos signalas.
- Jungdami naudokite 2,1 mm laidą.

4 pav. Laikinio fiksatoriaus atleidimas



iki 20 signalizatorių  
ne daugiau nei 150 m tarp pirmojo ir paskutinio sujungto signalizatorių



ISPĖJIMAS. Norint, kad dūmu signalizatorius tinkamai veiktu, jo nereikia prijungti prie įŽEMINIMO gnybą. Jei yra patogus bet kurio žalio arba žalio / geltono įžeminimo laidą užbaigimas. Jis neįjedinsta dūmu signalizatoriui.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS NAUDOJIMAS

Įrengus dūmu signalizatorių, pro signalizatorių grotelės turėtu šviesti nedidelis ŽALIAS LED indikatorius, rodantis, kad kintamosios srovės maitinimo šaltinis veikia. Maždaug kartą per minutę turėtu sumirkstė RAUDONAS LED indikatorius, reiškiantis, kad baterija yra jaukrata ir signalizatoriui tinkamai veikia.

Aptikės dūmus, išsiungs garsus pulsuojuantis signalizatoriui garsos signalas ir vienu metu gretai minkses RAUDONAS LED indikatorius. Tai trukus tol, kol ore neliks dūmu.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS TESTAVIMAS

Rekomenduojama kartą per savaitę patikrinti, ar tinkamai veikia dūmu signalizatoriui. Paspauskite ir apie 3 sekundes palaikejite nuspauštą testavimo mygtuką. Turėtu pasigirsti garsus pulsuojuantis garsos signalas ir vienu metu minkses RAUDONAS LED indikatorius. PASTABA. Jei tarpusavyje sujungti keli dūmu signalizatorių, gretai minkses tiki pirmojo signalizatoriui RAUDONAS LED indikatorius. Visi kiti prie sistemos prijungti signalizatorių skleis pavojus signalas, tačiau RAUDONAS LED indikatorius NEMIRKSES. Patikrinkite kiekvieną signalizatorių, įsitinkindami, ar kartu su juo išsiungta kiti įrengti signalizatorių.

## NUILDYMO FUNKCIJA

I šio dūmu signalizatoriui testavimo mygtuką integravota nutildymo funkcija. Jei ruošiant maistą arba dėl kito nepavojingo šaltinio išsiungia nepagedėdajamas signalizatoriui pavojus signalas, jis galima laikinai nutildyti paspaudus ir maždaug 3 sekundes palaikus nuspauštą testavimo mygtuką. Signalizatoriui 10 minučių veiks budėjimo režimu. Kas 10 sekundžių minkses raudonas LED indikatorius, reiškiantis sumazėjusį jautrumą. Pasibaigus nutildymo laikotarpiui, signalizatoriui vėl persijungs į jprastą jautrumo režimą. PASTABA. Jei per šį laikotarpių dūmu tankis padidėja (pavyzdžiu, dėl gaisro), signalizatorių persijungia į pavojus režimą.

## ISPĖJIMAS APIE ŽEMĄ BATERIJOS IKROVĄ

Kai dūmu signalizatoriui kas minutę pypstel, vaidinas, baterija tuo išsiakraus, todėl ją reikia nedailestiant pakeisti. Šis įspėjimo apie žemą ikrovą signalas bus siunčiamas ne trumpiu nei 30 dienų. Tokiu atveju kiti tarpusavyje sujungti sistemos įrenginiai, kurių ikrovos lygis nėra žemas, kas valandą kelias sekundes skleis garsos signalą, kol pypstė signalizatoriui vieniam platinotu, kartu pridedami pirkimą ir išankstinių siuntimo bei grąžinimo paštų išsiųdant platinotu, kartu pridedami pirkimą ir išankstinių siuntimo bei grąžinimo paštų išsiųdant apmokejimų patvirtinancius dokumentus. Įmonės atskakomybė, susijusi su šio dūmu signalizatorių pardavimui, jokioms atvejais neviršija produkto pakeitimo išsiųdai. Įmonė taip pat jokias būdais neatksako už netiesioginius nuostolius ar žalą, patirėtą dėl produkto gedimo.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS PRIEŽIŪRA

Dūmu signalizatoriui valykite bent kartą per šešis mėnesius, kad nesikauptu dulkės. Galima naudoti didulkų siurblių su šepetėlio antgaliumi. Svelniai nuvalykite priekines grotelės ir šonus.

ISPĖJIMAS. Apsaugokite aparatą nuo lašėjimo ir aptašymo. Ant jo negalima dėti skysčių pripildyti daiktų, pavyzdžiu, vazonų.

## BATERIJOS KEITIMAS

Prieš keisdami bateriją, visada išjunkite dūmu signalizatoriui kintamosios srovės maitinimą. Baterijai keiskeite bent kartą per metus arba iš karto, kai kartą per minutę pasigirsti mygtukai apie žemą baterijos ikrovą signalas, net jei dūmu signalizatoriui maitinamas iš kintamosios srovės elektros tinklo.

Kiekvieną kartą pakeite bateriją, naudodamies testavimo funkcija patikrinkite, ar tinkamai veikia signalizatoriui.

ISPĖJIMAS. NETINKAMAI PAKEITUS BATERIJĄ, KYLA SPROGIMO PAVOJUS. NAUDOT JIKS BATERIJAS NEI REKOMENDUOJAMA ANT DŪMU SIGNALIZATORIAUS GALINĖS PUŠES, GALI SUTRIKTI JO VEIKIMAS.

Baterijai gali keisti tik profesionalus elektrikai, arba panasių kvalifikacijos asmuo.

- Išjunkite dūmu signalizatoriui kintamosios srovės maitinimą.
- Atsargai nuimkite dūmu signalizatoriui nuo montavimo plokštelių.
- Išimkite bateriją iš baterijos skyrelės.

Idėję bateriją įstatykite, ar iki galo nuspauštus metalinis liežuvėlis. Jei bateriją įstatykite, ar iki galo nuspauštus metalinės liežuvėlės.

- Testavimo mygtukai patikrinkite dūmu signalizatoriui 9 V nuolatinės srovės atsarginė bateriją. Žr. skiltį „DŪMU SIGNALIZATORIAUS TESTAVIMAS“.
- Vėl pripravinkite dūmu signalizatoriui prie montavimo plokštelių jį stumdamis, kol užsipliuos.
- Ijunkite kintamosios srovės maitinimą ir išbandykite dūmu signalizatoriui testavimo mygtuką. Žr. skiltį „DŪMU SIGNALIZATORIAUS TESTAVIMAS“.

## SANTRAKA

! SVARBU! REMDAMIES TOLIAU PATEIKTA LENTELE, PATIKRINKITE KIEKVIENĄ SIGNALIZATORIAUS BŪSENĄ PASIGIRDUS PAVOJUS SIGNALUI.

ISPĖJIMAS APIE GAIŠIRĄ	Pasiūgsta pavojus signalas ir gretai minkses raudonas LED indikatorius
ISPĖJIMAS APIE ŽEMĀ BATERIJOS IKROVĄ	Vienas pyptelėjimas kas 40–60 sekundžių. Paspauskite nutildymo funkcijos mygtuką, kad įjungtumėte 10 valandų trukmės signalizatoriui nutildymo režimą.

## ISPĖJIMAS APIE GEDIMĄ

Dūmu signalizatoriui įrengimas yra tik vienas žingsnis rūpinantis savo saugumu. Reikėtų imtis ir kitų svarbių veiksmų, kad užtikrintumėte dar aukštesnį saugumą lygi:

- Tinkamai įrenkite dūmu signalizatorių laikydami šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų.
- Kiekviena savaitę patikrinkite dūmu signalizatoriui veikimą.
- Išskrovus baterijai, nedelsdami ją pakeiskite.
- Nerūkykite lovoje.
- Degtukus ir žibetuvėlius laikykite vaikams nepasiekiamo vietoje.
- Tinkamai laikykite degias medžiagas ir niekada nenaudokite jų šalia atviro liepsnos ar kibirščių.
- Pasirūpinkite avarine įrangą, pavyzdžiu, gesintuvais, evakuacinėmis kopėčiomis ir pan.
- Suplanuokite evakuacijos kelius iš pastato ir įsitikinkite, ar visi įrenginiai esantys žmonės juos žino. Kasmet periodiškai atnaujinkite šias žinias.
- Pasirūpinkite, kad evakuacijos kelias būtų laisvi.

ISPĖJIMAS. JEI NEŽINOTE, KODĖL IŠJUNGĘ SIGNALIZATORIAUS PAVOJUS SIGNALAS, MANYKITE, KAD TAI TIKRAS GAISRAS, IR NEDELDAMI EVAKUOKITÉ IŠ GYVENAMOSI VIETOS.

ŠIS PRODUKTAS YRA UŽSANDARINTAS IR JO NEGALIMA TAISYTI – JEI APARATAS BUS ARDOMAS, NUSTOS GALIOTI GARANTIJĄ. JEI SIGNALIZATORIUS YRA SUGEDES, GRAŽINKITE JĮ PIRMAJAM TIEKĖJUI PATEIKDAMI PIRKIMA PATVIRTINANTĮ DOKUMENTĄ.

ISPĖJIMAS. Saugokite bateriją nuo per didelio karščio, pavyzdžiu, Saulės spinduliu ar ugnies, poveikio.

## DŪMU SIGNALIZATORIAUS GARANTIJÀ

Šiam dūmu signalizatoriui suteikiama penkerių metų nuo išsigimo dienos galiojančia garantija nuo medžiagų ir gamybos defektų, naudojant ir prizūrint į jį prastomis sąlygomis. Įmonė neprivalo taisyti ar keisti dalis, kurios nustatomos kaip tvaryklinos dėl ne tikino naudojimo, sugadintino ar pakeitimo po produkto išsigimą. Nusiūkite dūmu signalizatoriui vieniam platinotu, kartu pridedami pirkimą ir išankstinių siuntimo bei grąžinimo paštų išsiųdant platinotu, kartu pridedami pirkimą ir išankstinių siuntimo dokumentus. Įmonės taip pat jokias būdais neatksako už netiesioginius nuostolius ar žalą, patirėtą dėl produkto gedimo.

„GARVAN ENTERPRISES LTD.“ NEATSAKO UŽ JOKIUS KŪNO SUŽALOJIMUS AR ŽALĄ TURUITI, TAIP PAT UŽ JOKIĄ SPECIALIĄ, ATSIKTINKINĘ, GALIMA AR NETIESIOGINĘ ŽALĄ, PATIRTĄ DĒL GAIRO. IŠŠIMTINĖ TEISIŲ GYNIMO PRIEMONĖ ČIA NURODYTOS RIBOTOS GARANTIJOS PAŽEIDIMO ATVEJU YRA DEFECTUOTO PRODUKTO REMONTAS ARBA PAKETIMAS „GARVAN ENTERPRISES LTD.“ NUOŽŪRA. TAIKANT BET KOKIĄ KITAIS TEISĒS AKTUOSE NUMATYTI TEISIŲ GYNIMO PRIEMONĘ, „GARVAN ENTERPRISES LTD.“ ATSKOMYBĖ JOKIOS MAPILNICKYBĖS NEGALI VYRTI PIRKIMO KAINOS. DŪMU SIGNALIZATORIUS NEPAKEICIJA JOKIO TURTO, SIEVIKTOS, GYVYBĖS AR KITOKIO POBŪDŽIO DRAUDIMO. UŽ TINKAMĄ DRAUDIMO PASIRINKIMĄ ESATE ATSKAKINGI PATYS. PASIKONSULTUOKITE SU SAVO DRAUDIMO AGENTU.

Ši garantija neturi įtakos jūsų įstatymais numatytiems teisėms.

Šis signalizatorių skirtas tik privatiems būstams ir nenaudotinės daugiaubiuose namuose bei komerciniėse pramoninėse patalpose.

Atitarnavus elektros prietaisų negalima išmesti kartu su jprastomis būtinėmis atliekotis. Jei įmanoma, nugabenkite produktą į atitinkamą perdribimo centrą. Jei norite gauti daugiau informacijos apie perdribimą, kreipkitės į vietus valdžios instituciją arba mažmenininką. Naujais telės aktais bus skatinamas elektros ir elektroninės įrangos atliekų perdribimas (2005 m. rugpjūčio mėn. įsigaliojo ES EEI atliekų direktyva).

Gamtintojas:

„Garvan Enterprises Ltd.“  
Rm 16-17, 21/F, Wing Hing Ind. Bldg,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, Honkongas

## RU ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДЫМОВОЙ ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ, РАБОТАЕТ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220–240 В В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

МОДЕЛЬ: GTA-2236 (Резервное питание от батареек 9 В)

### Основные функции:

- Фотоэлектрический извещатель для оповещения о медленно тлеющих пожарах
- Питание / Извещатель Тестовая кнопка
- Тихий режим
- Резервное питание от батареек:
- Предупреждение о низком заряде батареи
- Возможность подключения (до 20 дымовых и/или термальных пожарных извещателей компании Garvania о задымлении)
- Одобрен Kitemark – BS EN14604: 2005
- Поставляется с крепежным комплектом
- Громкий сигнал тревоги 85 дБ
- Сигнал о неисправности

Данная инструкция содержит важную информацию о правильной установке и эксплуатации дымового пожарного извещателя. Полноту прочтите данную инструкцию перед установкой и сохраните ее для дальнейшего использования.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания: Питание от электросети переменного тока 220–240 В ~ 50–60 Гц с резервной батареей 9 В (батарея в комплекте)

Резервная батарея: Углеродно-цинковая батарея 9 В (Peak Power 1604E, Golden Power 1604D, Gold Peak 1604P), Щелочная батарея 9 В (Gold Peak 1604A, Energizer 522, Duracell MN1604) или литиевая батарея (EVE CR9/P)

Срок службы резервной батареи: В случае отключения питания от сети батарея обеспечит работу извещателя минимум на 1 год

Рабочее напряжение: <40 мА (в аварийном режиме)

Чувствительность к дыму: 0,08–0,18 дБ/м

Рабочая температура: 0°C–40 °C

Влажность воздуха: 10 % – 90 %

Рекомендуемый Охват: 200 м<sup>2</sup>

Рекомендуемый интервал: 13,5 м

Уровень звуковой сигнализации: 85 Децibel на 3 м

Последовательное подключение нескольких устройств: 20 дымовых пожарных извещателей на расстоянии не более 150 метров,

Одобрено в соответствии с: BS EN14604:2005

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Модель GNS-2236 представляет собой фотоэлектрическую дымовую пожарную сигнализацию с несколькими станциями и может быть подключен к другим извещателям той же марки и типа. Функция межсоединения позволяет соединять до 20 устройств на расстоянии не более 150 метров друг от друга с помощью одного белого провода, позволяя, таким образом, всем извещателям подавать сигнал тревоги при активации любого из них.

Внимание: Данный дымовой пожарный извещатель не может быть подключен к какому-либо другому устройству, такому как щиток пожарной сигнализации.

### РИСУНОК 1 – ОДНОЭТАЖНОЕ ЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



РИСУНОК 2 – 2/3-ЭТАЖНОЕ ЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА  
МИНИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Все дымовые извещатели должны быть взаимосвязаны, чтобы обеспечить своевременное оповещение об опасности, особенно, если в доме есть спящие люди. Привильная спроектированная система раннего оповещения о пожаре гарантирует, что сигнал тревоги будет подан до того, как пути эвакуации будут перекрыты дымом.

### МЕСТО УСТАНОВКИ ДЫМОВОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Для минимальной защиты одноэтажного жилого помещения следует установить извещатель в коридоре или прихожей между спальней и жилой зоной (вкл. кухню). Поместите его как можно ближе к жилым зонам и убедитесь, что звуковая сигнализация слышна тем, кто находится в спальне/спальнях. См. рис. 1. для примера установки.

Для минимальной защиты многоэтажного жилого помещения следует установить один извещатель у подножия лестницы, а дополнительные извещатели – на каждой лестничной площадке верхних этажей. Включая подвалы, не считая нежилые пространства, где можно передвигаться только ползком, и нежилые чердач. См. рис. 2. для примера установки.

**ВНИМАНИЕ:** Для максимальной защиты извещатель должен быть установлен в каждой комнате (кроме кухни, ванной комнаты и гаража).

**НЕ УСТАНОВЛЯЙТЕ ИЗВЕЩАТЕЛЬ НА КУХНЕ ИЛИ В ВАННОЙ КОМНАТЕ**, так как гарячая пар может вызвать срабатывание сигнализации.

**НЕ УСТАНОВЛЯЙТЕ ИЗВЕЩАТЕЛЬ В ГАРАЖЕ**, так как он может сработать из-за выхлопных газов.

### ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Установка на потолке

Так как горячий дым поднимается и распространяется в верхней части помещения, извещатель желательно устанавливать в центре потолка. Избегайте мест, где отсутствует циркуляция воздуха, например, углов комнат, а также мест, где есть поблизости предметы, которые могут препятствовать свободному потоку воздуха. Установите устройство на расстоянии не менее 300 мм от светильника или любого другого декоративного предмета, которые могут препятствовать попаданию дыма в детектор. Оставляйте расстояние не менее 300 мм от стен. См. рис. 3i.

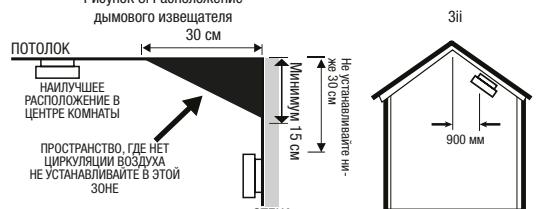
Крепление к стене

Не устанавливайте вплотную к углу. Верхний край дымового пожарного извещателя должен оставаться на 150–300 мм ниже потолка. Оставьте расстояние не менее 300 мм от углов комнаты. См. рис. 3ii

На наклонном потолке

В помещениях с наклонными или арочными потолками установите дымовой извещатель на расстоянии 900 мм от самой высокой точки по горизонтали, потому что застывшийся воздух в верхней части может препятствовать попаданию дыма в устройство. См. рис. 3iii.

Рисунок 3i Расположение дымового извещателя



Зоны, которых следует избегать при установке:

- В помещениях, где температура может опускаться ниже 0 °C или подниматься выше 40 °C
- Помещения с повышенной влажностью, например, ванные комнаты, кухни, душевые, где относительная влажность может превышать 90%.
- Рядом с декоративным предметом, дверью, светильником, оконной рамой и т.д., которые могут препятствовать попаданию дыма в сигнализацию.
- Задымленные помещения, например, гаражи. Выхлопные газы могут вызвать ложную тревогу.
- Рядом с горячими предметами или непосредственно над ними, такими как радиаторы или настенные вентиляционные отверстия, которые могут влиять на направление воздушных потоков.
- В очень пыльных или грязных помещениях, таких как мастерские.
- Расположите устройство на расстоянии не менее 1,5 м, а проводку на расстоянии не менее 1 м от крепежей люминесцентных ламп, так как электрический «шум» и/или мерцание могут повлиять на устройство. Не подключайте провода к той же цепи, что и лампы люминесцентные лампы или диммеры.
- Не размещайте в местах с большим количеством насекомых. Насекомые и другие загрязнения на датчике извещателя могут увеличить время его срабатывания.

### УСТАНОВКА ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Настоящий дымовой пожарный извещатель питается от электросети и требует подключения квалифицированным электриком в соответствии с действующими правилами IEE для электромонтажных работ (BS7671).

Питание дымового пожарного извещателя должно быть осуществлено через выделенную линию, которая не может быть случайно отключена обычным пользователем. Перед установкой убедитесь, что источник питания изолирован.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание травм настоящий дымовой пожарный извещатель должен быть надежно прикреплен к потолку/стене в соответствии с инструкциями по установке.

Дымовой извещатель будет правильно функционировать как установленный отдельно, так и подключенным последовательно к другим извещателям.

Все подключенные между собой дымовые пожарные извещатели должны питаться от одной цепи.

Для правильной работы соединенных между собой извещателей необходимо использовать общий нейтральный провод.

- Отключите питание от сети переменного тока, которая будет использоваться.
- Определите место установки, установите распределительную коробку, которая подходит для окончания цепи. Убедитесь, что в зоне, прилегающей к монтажной поверхности, нет прокладки электропроводки, труб и не проводятся работы по их установке.

- Снимите корпус извещателя с основания, нажав на временную защелку с помощью отвертки. См. рис. 4.

- Зафиксируйте монтажную пластину в нужном положении.

- Отсоедините Активный/Нейтральный провод и подсоедините (если используется) провод общего подключения.

- Подсоедините провода к соответствующим клеммам (на монтажной пластине) для подачи питания. Если необходимо подключить несколько дымовых пожарных извещателей между собой, подключите соответствующие клеммы. Убедитесь, что шурупы полностью затянуты. См. рис. 5.

**Сигнализация должна быть подключена в соответствии с национальными кодами маркировки подключения**

LIVE	Подсоедините к домашней электросети провода коричневого, красного цвета или помеченные буквой L.
NEUTRAL	Подсоедините к домашней электросети провода голубого и черного цвета или помеченные буквой N.
INTER-CONNECT	Обично не используется, за исключением проводного подключения к основному дымовому пожарному извещателю (модель Garvan серии GNS). Никогда не используйте провод ЗАЗЕМЛЕНИЯ в качестве провода для соединения с другими извещателями.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Подключение к клемме ЗАЗЕМЛЕНИЯ не требуется для правильного функционирования дымового пожарного извещателя. Это нужно просто для удобства, и чтобы не оставлять конец любого провода заземления, окрашенного в зеленый или зелено/желтый цвет, свободным. Это не обеспечивает защитного заземления для дымового пожарного извещателя.

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

После установки дымового пожарного извещателя через его решетку должен быть виден небольшой зеленый индикатор (светодиод), указывающий, что питание от сети переменного тока исправно. Красный индикатор (светодиод) также должен мигать примерно раз в минуту, что будет указывать на то, что батарея исправна и устройство работает должным образом.

При обнаружении дыма устройство выдаст громкий пульсирующий сигнал, одновременно будет быстро мигать красный индикатор (светодиод), пока воздух не очистится.

### ТЕСТИРОВАНИЕ ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Рекомендуется тестировать дымовой извещатель раз в неделю, чтобы убедиться, что он работает правильно.

Нажмите и удерживайте кнопку тестирования примерно 3 секунды. Должен прозвучать громкий пульсирующий сигнал тревоги, и одновременно загорится красный индикатор (светодиод).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** – в случае нескольких взаимосвязанных сигнализаций, свидетельствующих о задымлении быстро мигает только красный индикатор (светодиод) исходного устройства. Все остальные устройства в системе межсоединения подадут сигнал тревоги, но их красный индикатор (светодиод) не будет мигать. Проверьте каждый извещатель на предмет срабатывания сигнала тревоги на всех других установленных извещателях.

### ТИХИЙ РЕЖИМ

Настоящий дымовой извещатель имеет встроенный «тихий режим», который включается с помощью кнопки тестирования. Если сигнал тревоги вызван вследствием приготовления пищи или использования других неопасных источников и нежелательен, его можно временно отключить, нажав кнопку тестирования и удерживая ее в течение примерно 3 секунд. Извещатель перейдет в «тихий режим» на 10 минут. Красный светодиод будет мигать каждые 10 секунд, указывая на пониженный уровень чувствительности. По окончании тихого режима извещатель вернется к нормальному режиму работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** – в случае увеличения плотности дыма во время действия тихого режима (например, из-за пожара), устройство перейдет в режим тревоги.

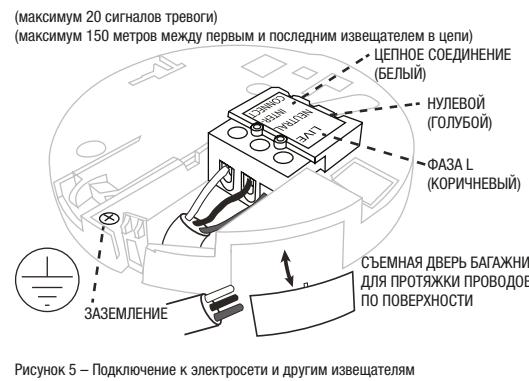
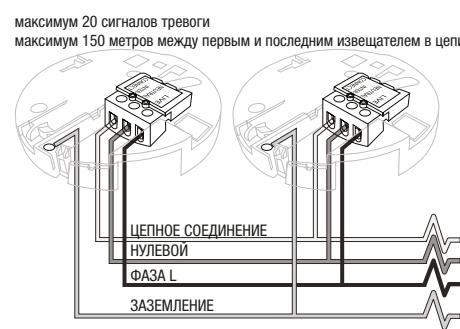


Рисунок 5 – Подключение к электросети и другим извещателям



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Подключение к клемме ЗАЗЕМЛЕНИЯ не требуется для правильного функционирования дымового пожарного извещателя. Это нужно просто для удобства, и чтобы не оставлять конец любого провода заземления, окрашенного в зеленый или зелено/желтый цвет, свободным. Это не обеспечивает защитного заземления для дымового пожарного извещателя.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О НИЗКОМ ЗАРЯДЕ БАТАРЕЙКИ**

Если дымовой извещатель издает короткий звуковой сигнал один раз в минуту, срок службы батареек подходит к концу и ее следует немедленно заменить. Это предупреждение о низком заряде батареек будет выдаваться не менее чем в течение 30 дней. В этом случае другие взаимосвязанные устройства в системе, которые не находятся в режиме низкого заряда, будут издавать писк в течение нескольких секунд один раз в час, пока извещатель с «разряженной» батарейкой подает звуковой сигнал.

Если красный индикатор (светодиод) не мигает каждую минуту, замените батарейку.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЫМОВОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

Чистите дымовой извещатель не реже одного раза в шесть месяцев, чтобы предотвратить скопление пыли. Этого можно сделать с помощью пылесоса с насадкой в виде щетки. Аккуратно очистите сеточку и боковые стороны.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Устройство не должно подвергаться воздействию капель или брызг, и на него нельзя ставить предметы, наполненные жидкостями, например вазы.

## **ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ**

Всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ питание пожарного извещателя перед заменой батареек. Замените батареику не реже одного раза в год или сразу после того, когда сигнал о низком заряде батареи звучит раз в минуту, даже если дымовой извещатель получает питание от сети переменного тока.

**ПРОВЕРЯЙТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ КАЖДОЙ ЗАМЕНЕ БАТАРЕЙКИ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ПРИ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЗАМЕНЕ БАТАРЕЙКИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАТАРЕЕК, ОТЛИЧНЫХ ОТ РЕКОМЕНДОВАННЫХ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ, МОЖЕТ НЕГАТИВНО СКАЗАТЬСЯ НА ЕГО РАБОТЕ. Замена батареек должна производиться только квалифицированным электриком или соответствующим квалифицированным специалистом.

- Отключайте питание дымового пожарного извещателя перед заменой батареек.
- Осторожно снимите дымовой извещатель с монтажной пластины.
- Извлеките батарею из отсека.
- Вставьте новую батарею 9 В. СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ КОНТАКТОВ. После установки батареи убедитесь, что металлический юбчик полностью отжал.
- С помощью кнопки Push-to-Test протестируйте дымовой извещатель, чтобы проверить работу резервной батареи 9 В. Смотрите раздел «ТЕСТИРОВАНИЕ ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ».
- Прикрепите пожарный извещатель дымовую к монтажной плате, вращая его, пока он не встанет на место.
- Включите питание от электросети и проверьте пожарный извещатель с помощью кнопки Push-to-Test. Смотрите раздел «ТЕСТИРОВАНИЕ ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ».

## **РЕЗЮМЕ**

**! ВАЖНО! ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ КАЖДОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ, КОГДА ОНИ НАХОДЯтся В РЕЖИМЕ ТРЕВОГИ, В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕЙ:**

Предупреждение о пожаре	Звучит сигнал тревоги, и быстро мигает красный светодиод.
Предупреждение о низком заряде батареи	Один звуковой сигнал каждые 40–60 секунд. Нажмите кнопку активации тихого режима, чтобы активировать режим тишины на данном устройстве в течение 10 часов
Предупреждение о неисправности	Два звуковых сигнала каждые 40–60 секунд. Нажмите кнопку активации тихого режима, чтобы активировать режим тишины на данном устройстве в течение 10 часов

## **ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Установка дымового пожарного извещателя – это только один шаг в вашем плане безопасности. Для дальнейшего повышения уровня вашей безопасности следует предпринять и другие важные шаги:-

- Произведите правильную установку пожарной сигнализации, следуя данной инструкции
- Еженедельно протестируйте пожарный извещатель.
- Немедленно замените батареику, как только она разрядится.
- Не курите в постели
- Храните спички и зажигалки в недоступном для детей месте
- Храните легковоспламеняющиеся материалы надлежащим образом и никогда не используйте их вблизи открытого огня или искр
- Обслуживайте оборудование для чрезвычайных ситуаций, такое как огнетушители, аварийные лестницы и т.д., и убедитесь, что все знают, как правильно их использовать.
- Заранее спланируйте пути эвакуации из здания и убедитесь, что все жильцы знают о них. Периодически закрепляйте их осведомленность в течение всего года.
- Убедитесь, что пути эвакуации остаются свободными от каких-либо препятствий.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРИ НАЛИЧИИ МАЛЕЙШИХ СОМНЕНИЙ В ПРИЧИНЕ СРАБАТЫВА-**

НИЯ СИГНАЛА ТРЕВОГИ, СЛЕДУЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ, ЧТО ОН ВЫЗВАН ФАКТИЧЕСКИМ ПОЖАРОМ, И ПОМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕМЕДЛЕННО ЭВАКУИРОВАНО. ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ИМЕЕТ ГАРАНТИЙНУЮ ПЕЧАТЬ И НЕ ПОДЛЕЖИТ РЕМОНТУ – В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ УСТРОЙСТВА ГАРАНТИЯ БУДЕТ АННУЛИРОВАНА. ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕИСПРАВНО, ВЕРНІТЕ ЙОГО ПРОДАВЦУ С ПОДТВЕРЖДЕНІМ ПОКУПКИ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Батареики не должны подвергаться чрезмерному воздействию солнечного света, огня или других источников.

## **ГАРАНТИЯ НА ДЫМОВОЙ ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ**

Гарантия на настоящий дымовой пожарный извещатель распространяется на дефекты материалов и оборудования при обычном использовании и обслуживании в жилых помещениях в течение пяти лет с даты покупки. Компания не обязана ремонтировать или заменять детали, если установлено, что они нуждаются в ремонте из-за неправильного использования, повреждения или изменений, произошедших после даты покупки. Отправьте дымовой пожарный извещатель с подтверждением покупки, предполагая почтовых и возвратных почтовых отправлений местному дистрибутору. Ответственность компании, возникающая в результате продажи настоящего дымового пожарного извещателя, ни при каких обстоятельствах не будет превышать стоимость замены дымового извещателя, и ни в коем случае компания не несет ответственности за косвенные убытки или ущерб, возникшие в результате неисправности дымового извещателя.

КОМПАНИЯ GARVAN ENTERPRISES LTD. НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, А ТАКЖЕ ЗА ЛЮБЫЙ ОСОБЫЙ СЛУЧАЙНЫЙ, НЕПРЕДВИДЕННЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ПОЖАРОМ. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ЯВЛЯЕТСЯ РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНА ДЕФЕКТНОГО ПРОДУКТА НА УСМОТРЕНИЕ КОМПАНИИ ДЕТЕКТИВ GARVAN ENTERPRISES LTD. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ GARVAN ENTERPRISES LTD. В СООТВЕТСТВИИ С ЛЮБЫМ ДРУГИМ СРЕДСТВОМ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, ПРЕДСМОТРЕННЫМ ЗАКОНОМ, НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ЦЕНУ ПРИ ПОКУПКЕ. ДЕТЕКТОРЫ ДЫМА НЕ ЗАМЕНИЯТ СТРАХОВАНИЕ ИМУЩЕСТВА, ИНВАИДНОСТИ, ЖИЗНИ ИЛИ ДРУГОЕ СТРАХОВАНИЕ ЛЮБОГО РОДА. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАДЛЕЖАЩУЮ КОМПЕНСАЦИЮ ЛЕЖИТ НА ВАС. ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СВОИМ СТРАХОВЫМ АГЕНТОМ.

Это не влияет на ваши законные права. Настоящий извещатель подходит только для отдельных частных домов и не предназначен для многоквартирных частных домов, а также коммерческих или промышленных помещений.

Отработанные электрические изделия не следует утилизировать вместе с другими обычными бытовыми отходами. Утилизировать только в специально оборудованных местах. Проконсультируйтесь с местным органом власти или розничным продавцом по вопросам переработки отходов. В соответствии с новыми правилами поощряется переработка отходов электроники (Европейская «директива WEEE», вступившая в силу в августе 2005 года).

## **Производитель:**

Компания Garvan Enterprises Ltd.  
Rm 16-17, 21/F., Wing Hing Ind. Bldg.,  
83-93 Chai Wan Kok Street, Гонконг