



**GASS LEKKASJE ALARM:** Modell: GLA-03

**BRUKSANVISNING:** Versjon 2018-02 NO

**ADVARSEL**

**Bruk aldri brennbar konsentrasjon av gass til testing!**



Les hele siste versjon av bruksanvisningen før produktet tas i bruk.  
Sjekk eventuelle oppdateringer og rettelser på iSens sin nettside.  
Ta vare på denne bruksanvisningen til senere bruk.



Sjekk vår nettside for tilbud på innbytte og skifte av energikilde.  
Kast ikke produktet i husholdningsavfallet.  
Lever elektroniske produkter og plast til gjenvinning.

**RoHS**

Elektronikk og deler er produsert i henhold til RoHS direktivet  
Direktivet har forbud mot bly og andre miljøfarlige stoffer.



ABS



PVC

Alarmen er laget av ABS  
Emballasjen er laget av PVC



Dette produktet er designet for å være i henhold til EN50194.  
Standarden beskriver alle krav og tester utført for produktet.

Norsk produkt laget av iSens AS - [www.iSens.no](http://www.iSens.no)

## 1. GARANTI

iSens ønsker bare fornøyde kunder. GLA leveres derfor med ett års garanti fra kjøpsdato. GLA kan ha samme levetid som energikilden, men kan også ha redusert levetid avhengig av ytre miljø, bruk, varslingsstid m.m. En enkelt lang varslings kan tømme energikilden helt. Se tekniske data. Dette produktet er derfor en engangs forbruksvare, ikke et elektrisk husholdningsapparat med flere års reklamasjonsrett.

Garantien gjelder kun material- og funksjonsfeil relatert til produksjonen, og bare dersom produktet har blitt brukt og vedlikeholdt på riktig måte. Garantien gjelder bare dersom produktet ikke har vært åpnet, forsøkt åpnet eller reparert selv. Garantien gjelder ikke ved synlig utvendig/ innvendig skade eller tom for energi. Ved bruk av garantien må GLA leveres til forhandler i original emballasje sammen med original kvittering. iSens sitt ansvar er begrenset til å reparere produktet. iSens kan alternativt erstatte GLA med en ny enhet (kan være ny modell), eller tilbakebetale opprinnelig salgspris.

iSens er ikke ansvarlig for å dekke eventuelle skader eller tap som kan oppstå dersom GLA ikke fungerer. iSens er ikke ansvarlig for tap eller skade på person, materiell eller annet som følge av gasslekkasje, brann eller eksplosjon. iSens sitt ansvar er begrenset til produktets innkjøpsverdi. GLA erstatter eller oppfyller på ingen måte anbefalt eller påkrevet sikkerhetstiltak for gasslekkasje, brann og eksplosjon i henhold til gjeldende lover og regler. GLA er ikke godkjent som røykvarsler. GLA oppfyller eller erstatter heller ikke noen form for forsikring. Les også om automatisk kalibrering i tekniske data. GLA gir kun et ekstra frivillig bidrag til økt sikkerhet.

Dersom kjøper er uenig i disse garantibestemmelser må GLA leveres tilbake før bruk i original emballasje, umiddelbart og senest innen angrefristen, som normalt er inntil 14 dager for netthandel.

## 2. BESKRIVELSE

GLA er et nytt norsk patentert produkt for deteksjon av tunge brennbare gasser som propan og butan, samt karbondioksid CO<sub>2</sub> og dermed kullos CO indirekte. GLA er ideell for alle steder der det brukes gass; hjemme, på hytta, camping, båt. Sensoren varsler også hvis nivået på karbondioksid og kullos øker ved bruk av åpen varme og varmeapparater eller ved eksoslekkasje og brann. GLA vil varsle med en rød LED og en pulset akustisk alarm. GLA kan ikke brukes til deteksjon av lette brenngasser som naturgass og metan. GLA er ikke godkjent som brann/røyk varsler.

Gasslekkasje kan komme fra gassovner, peis, grill og andre apparater. GLA vil varsle om tunge brennbare gasser som propan og butan. Disse legger seg langs gulvet, og renner ned i hulrom og kjellere. Gassen kan antenne når konsentrasjonen blir større enn LEL (Lower Explosion Limit). GLA varsler i god tid før dette skjer, allerede ved 10-15% av LEL.

Eksos og røyk kan komme fra motorer, varmeapparater og brann. GLA vil varsle om karbondioksid CO<sub>2</sub> i luften i god tid. Varsling vil skje ved økning av CO<sub>2</sub> på ca 5000ppm. Dette tilsvarer 25ppm kullos CO ved spredning av eksos fra en diesel motor eller varmeapparat. Forholdet er normalt lavere for åpne ildsteder og brann.

Karbondioksid produseres av mennesker, dyr, planter, ild, lys og varmeapparater. Grensen for arbeidsmiljø i regelverket er 5000ppm CO<sub>2</sub> og 25ppm CO for å unngå nedsatt ytelse og andre helsemessige konsekvenser. GLA vil varsle før denne grensen overstiges. Dette gir en god indikasjon på luftkvaliteten og miljøet inne.

Ultralavt energiforbruk. Innebygget energikilde kan vare i inntil 10 år (se garanti). Det er ingen behov for strømtilkobling, strømadapter, batteriskift eller opplading av batterier. Det er heller ingen behov for installasjon. GLA gir sikker varsling selv ved strømbrudd og på alle steder uten strøm.

Miljøet i fokus. Importerte batterier kan være ladet av utenlandsk kullkraft. Strøm på nettet i Norge kan til tider være importert brenselkraft. Elektrokjemisk avfall fra batterier er et stort miljøproblem, og skal behandles som spesialavfall. Dette inkluderer alle strømforsyninger, adaptore og ladere. GLA er utviklet for å gi et bedre miljø, lang levetid og minimalt med elektronikk. Dette sparer miljøet.

### 3. SIKKERHET

Sikkerhetsreglene skal leses før produktet installeres og tas i bruk.

Det anbefales å bruke minst 2stk GLA for å oppnå god driftsikkerhet. Med flere sensorer oppnås bedre dekning av steder hvor gass kan samle seg. Sikkerhet mot eventuelle feil med sensoren eller tom energikilde øker også vesentlig.

Viktige momenter for at GLA skal kunne fungere normalt:

- Bryter i front må være ON.
- Riktig plassering (stille uforstyrret sted, lavt).
- Rengjøring, fjerning av støv med tørr klut eller børste.
- Regelmessig kontroll av LED blink (daglig)
- Regelmessig testing (ukentlig).
- Spar på energien (skru av alarmen umiddelbart ved testing).

Viktige momenter som kan forårsake at GLA ikke fungerer normalt:

- Bryter i front er OFF.
- Feil plassering.
- Mangel på tilsyn og testing.
- Tildekking, støv.
- Direkte sollys eller varmestråling.
- Raske eller store temperatur forskjeller eller endringer.
- Produktet har vært utsatt for temperaturer utenfor anbefalt område.
- Vann, kondens og unormal høy luftfuktighet.
- Løsemidler eller andre unormale gasser, røyk og tåke.
- Kraftig elektriske eller magnetiske forstyrrelser.
- Kraftig akustisk støy, utenfor hørbart område.
- Mekanisk påvirkning (vibrasjon, risting, slag, fall i bakken).
- Tapping av energikilden (varsling og testing tømmer energikilden).

Husk at lukt fra brenngass, eksos og røyk kan bli plagsom høy før alarmnivå oppnås. Dersom GLA ikke virker som normalt skal den skrues av. Sjekk garantien. Forsøk aldri å åpne boksen eller reparere produktet selv. Dette medfører høy fare for elektrostatisk kortslutning og skade på produktet.

## 4. BRUK

### INSTALLASJON

Ved installasjon er det viktig å ta hensyn til punktene under Sikkerhet og Tekniske data. For å oppnå en raskest mulig deteksjon av gass er plasseringen veldig viktig. Tung brenngass vil renne ned til laveste sted, også gjennom sprekker ned til hulrom. Det er viktig å velge et sted hvor gassen samler seg, og samtidig hvor det er minst mulig ventilasjon og luftbevegelser. For eksos og røyk bør sensoren plasseres i pustesone eller høyere. Unngå plassering nær varmekilder og åpninger. Installasjon bør foretas av en kompetent person.

GLA plasseres normalt med sine silikonbein stående på gulvet eller en rett flate. Skruesporene på undersiden kan også benyttes. Husk at alarmer må høres godt. Motorrom er lydisolert. Når GLA slås på kan alarmer enkelte ganger gå i 5-10 sekunder. Dette er helt normalt. Deretter skal LED blinke hvert 5 sekund.

- Sett bryter i front til ON, og sjekk deretter at LED blinker

### TESTING

Test ALDRI gassensorer uten EX godkjenning med brennbar gasskonsentrasjon. Gassalarmer er laget for å varsle lenge før konsentrasjonen blir brennbar. GLA har derfor en smart innebygget sikker funksjon for testing. Den er laget for å reagere på en høy konsentrasjon av CO<sub>2</sub> som finnes i luften vi puster ut. Sett sensoren på et stille sted uten ventilasjon, eventuelt i en plastpose. Pust en gang inn gjennom en av åpningene på siden og vent deretter 10-20 sekunder inntil alarmer går. Slå GLA av og vent et par minutter til all gassen er luftet ut, før den slås på. Dette gir en fullstendig test av alle funksjoner. Husk at alarmer bruker mye strøm.

### TIPS VED ALARM

Enhver situasjon kan være forskjellig ved gasslekkasje, brann og eksplosjon. Følg gjeldene nasjonale/lokale regler og praksis. I tillegg kan følgende tips være nyttige.

- Stopp lekkasjen. Skru av hovedbryteren eller sett gassbeholderen ut.
- Senk gasskonsentrasjonen. Åpne dører og vinduer etc.
- Slukk glør og åpne flammer fra sigaretter, stearinlys, oljelamper etc.
- Rør ikke elektriske apparater, telefon eller strømbrytere.
- Evakuer til et sikkert sted inntil gassen er helt borte.

## 5. TEKNISKE DATA:

Materialer:	ABS boks og PVC emballasje
Utvendig mål:	110x80x30mm
Farge:	Hvit med sorte sidekanter og front
Montering:	Silikon bein (festehull for skruer)
Vekt:	Ca 100g
Betjening:	OFF-ON bryter i front
Tilkoblinger:	Ingen
Gasstyper:	Propan, butan og CO <sub>2</sub> (CO indirekte)
Deteksjonsgrense:	10-15% av LEL (Lower Explosion Limit)
Deteksjonsgrense:	Eksos og røyk 5000ppm CO <sub>2</sub> (ca 25ppm CO)
Deteksjonstid:	5 sekunder intervall. LED blink indikator
Reaksjonstid:	10 sekunder (med logisk sjekk av feil)
Varslingsmodus:	Rødt LED lys i front og Alarm
Alarmnivå:	>85dB ved 1m (2,7kHz) pulset 5sekunder på/av
Alarmlid:	60 minutter totalt (full energikilde)
Feilsignal:	LED slutter å blinke, alarm går.
Måleteknikk:	Akustisk
Testing:	Smart sikker testfunksjon med CO <sub>2</sub> (pusteluft)
Bruksområde anbefalt:	Stabil temperatur, uten raske endringer (5-35°C)
Oppbevaring anbefalt:	Tørr luft, uten kondens (-20 til +40°C)
Energikilde:	Litium 3-6Vdc
Levetid Energikilde:	Inntil 10 år (estimert fra målt strømforbruk)

GLA har en innebygget automatisk kalibrering. Dersom GLA har vært utsatt for en høy gasskonsentrasjon (over tid), bør den plasseres et sted uten gass (utendørs) noen døgn slik at den får nullstilt seg. Dersom en gasslekkasje er svært liten og varer over en lengre tidsperiode vil den automatiske kalibreringen kunne gjøre at GLA varsler ved en konsentrasjon som er litt høyere enn opprinnelig kalibrert. Normalt vil en svært liten gasslekkasje håndteres av naturlig ventilasjon i rommet. GLA er konstruert for å varsle ved plutselig uhell hvor konsentrasjonen stiger relativt raskt, fra null.