

GA-1

Alarmenhet for fettutskillere

Instruksjoner for installasjon og drift



INNHALDSFORTEGNELSE

1	GENERELT	3
2	INSTALLASJON	4
2.1	GA-1-kontrollenhet	4
2.2	GA-SG1-sensor	5
2.3	Installasjonstilbehør	5
3	DRIFT	6
3.1	Driftsmodi	6
4	FEILSØKING	8
5	REPARASJON OG SERVICE	9
6	SIKKERHETSINSTRUKSJONER	9
7	TEKNISKE DATA	10

SYMBOLER



Advarsel/Obs!

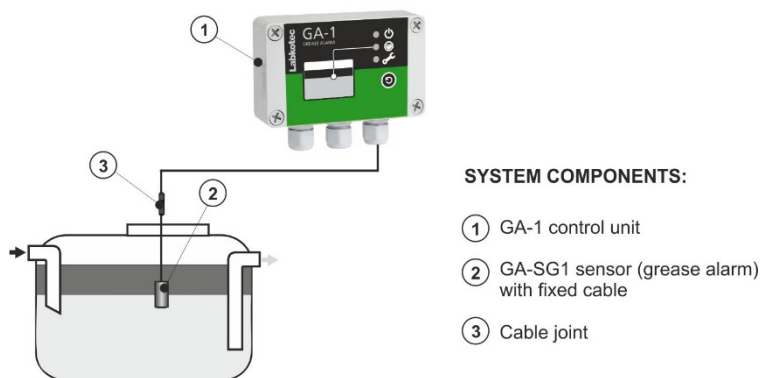


Enheten er beskyttet i form av dobbel eller forsterket isolasjon.

1 GENERELT

GA-1 er en alarmenhet for overvåkning av tykkelsen på fettlaget som samles opp i en fettutskiller.

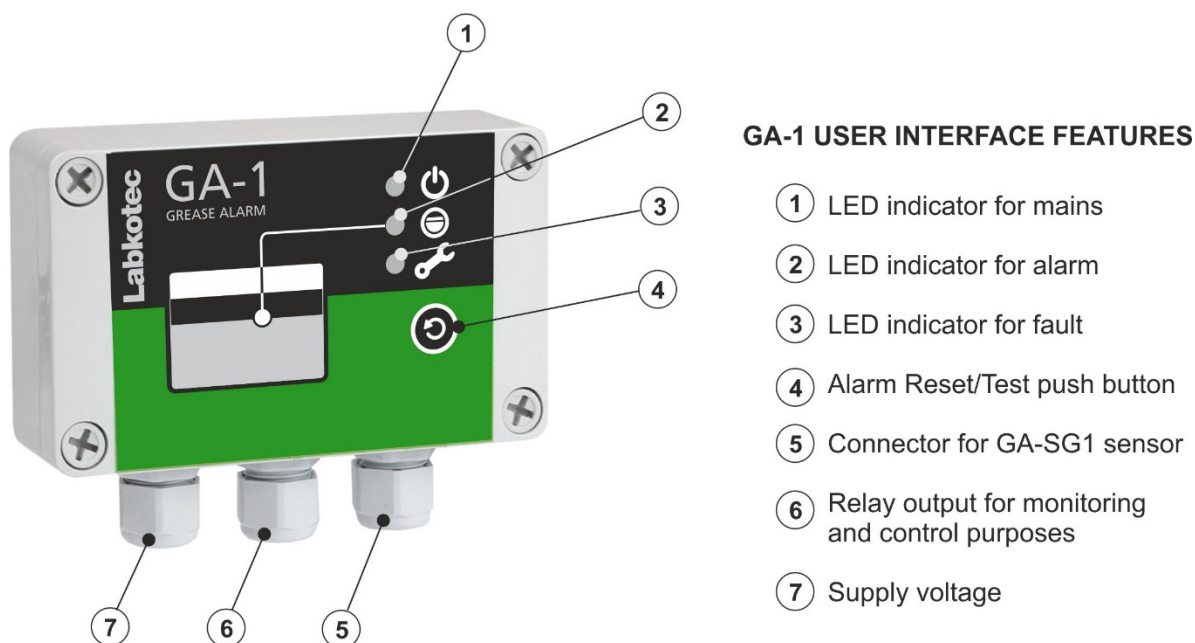
Systemet består av en GA-1-kontrollenhet, GA-SG1-sensor og en kabelskjøt.



Figur 1. Overvåkning av fettutskiller med GA-1-alarmenhet

GA-SG1-sensoren installeres i fettutskilleren og overvåker tykkelsen på fettlaget.

LED-indikatorene, trykknappen og grensesnittene på GA-1-kontrollenheten beskrives i figur 2.



Figur 2. Funksjoner i GA-1-kontrollenheten

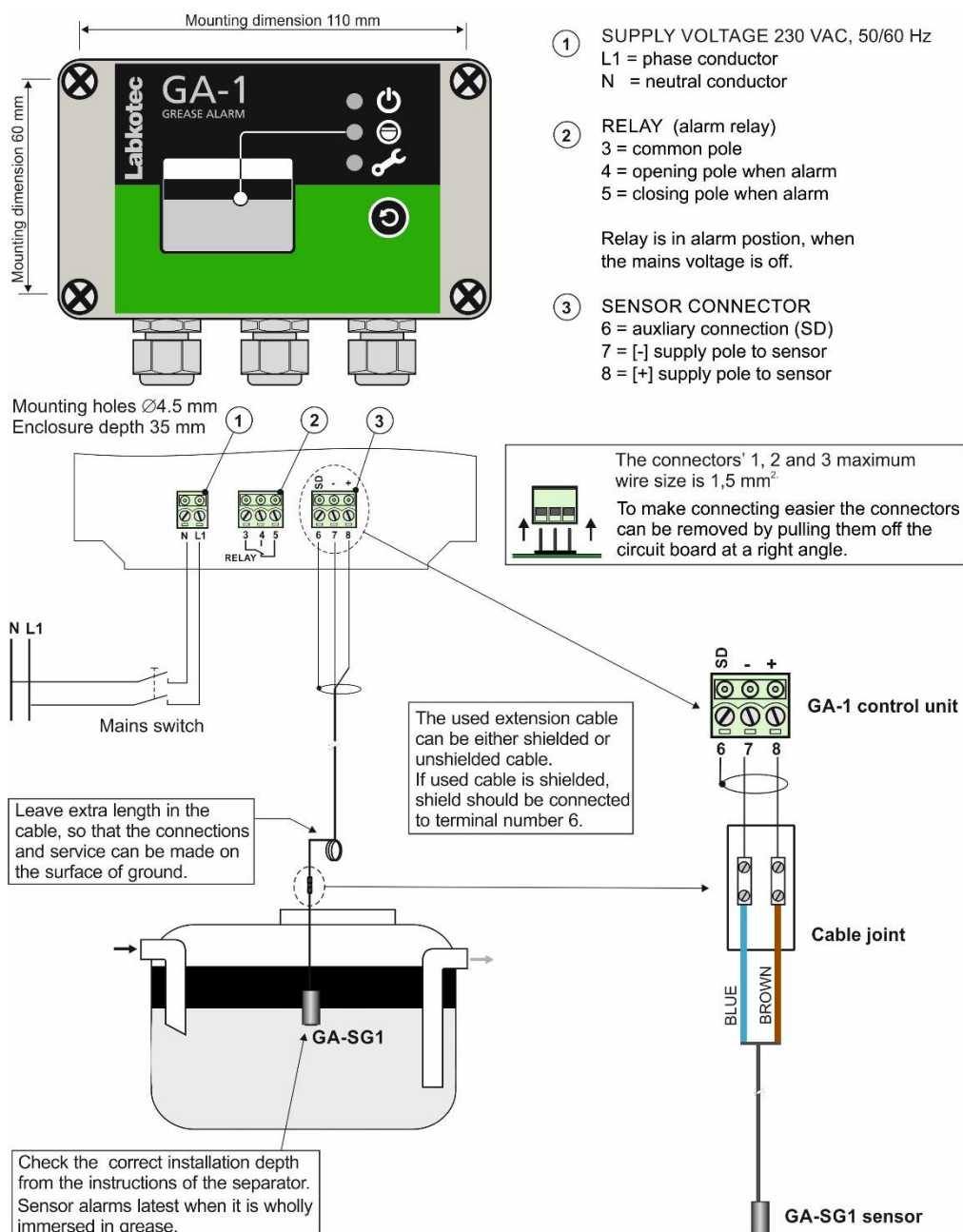
2 INSTALLASJON

2.1 GA-1-kontrollenhet

GA-1-kontrollenheten kan monteres på veggen. Monteringshullene befinner seg på baseplaten i kabinettet, under monteringshullene for frontdekselet.

Dekselet på kabinettet må strammes til slik at kantene er i berøring med baserammen. Bare da vil trykknappen fungere korrekt og kabinettet være tett.

Les sikkerhetsinstruksjonene i kapittel 6 før installasjon!



Figur 3. Installasjon av GA-1-alarmenheten.

2.2 GA-SG1-sensor

GA-SG1-sensoren skal installeres i henhold til instruksjonene i figur 3.

Sensoren utløser en alarm senest når den er helt nedsenket i fett.

Kontroller også riktig installasjonsdybde i instruksjonene for fettutskilleren.

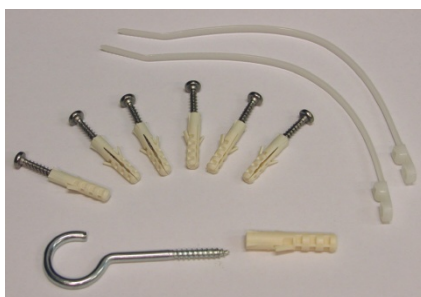
2.3 Installasjonstilbehør

Leveransen består av festetilbehør (figur 5) for installasjon av kontrollenheten og sensoren. Figur 6 viser et installasjons-eksempel på kabel med opphengskrok.

Tilkobling av sensorkabelen i kabelskjøten forklares i figur 3. Hvis skjermet kabel brukes, må kabelskjerminger og eventuelle overflødige kabler kobles til det samme punktet med galvanisk kontakt.

Kabelskjøten IP68 (figur 4) kan kjøpes separat. Påse at kabelskjøten tettes godt.

Figur 4 Kabelskjøt



Figur 5. Festetilbehør



Figur 6. Eksempel på kabelinstallasjon

3 DRIFT

Kontroller alltid at alarmenheten fungerer etter installasjonen. Kontroller også alltid driften når utskilleren tømmes eller minst én gang hver sjetten måned.

Funksjonstest

1. Senk ned sensoren i vann. Enheten skal være i normal modus.
2. Løft opp sensoren i luft eller fett. En fettalarm skal utløses (se kapittel 3.1 for mer detaljert beskrivelse).
3. Rengjør sensoren.
4. Senk ned sensoren i vann igjen. Alarmen skal avbrytes etter 10 sekunder.

Du finner en mer detaljert beskrivelse av driften i kapittel 3.1. Hvis driften ikke er som beskrevet her, må tilkoblinger og kabling kontrolleres. Kontakt om nødvendig en av produsentens representanter.

3.1 Driftsmodi

Normal modus – ingen alarmer

Sensoren er fullstendig nedsenket i vann.

LED-indikatoren for hovedstrøm lyser.
Andre LED-indikatorer er slukket.
Releet strømsettes.

Fettalarm

Sensoren er nedsenket i fett. (Sensoren utløser en alarm senest når den er helt nedsenket i fett.)
LED-indikatoren for hovedstrøm lyser.
LED-indikatoren for fettalarm lyser.
Lydsignalet utløses etter 10 sekunder.
Releet blir strømløst etter 10 sekunder.
(Obs! Den samme alarmen utløses når GA-SG1-sensoren befinner seg i luften.)

Etter fjerning av alarmen vil LED-indikatoren for fettalarm slukkes og lydsignalet avbrytes, og releet strømsettes etter 10 sekunder.

Feilalarm

Avbrudd i sensorkabelen, kortslutning eller ødelagt sensor.
LED-indikatoren for hovedstrøm lyser.
LED-indikatoren for feil i sensorkretsen tennes etter 10 sekunder.
Lydsignalet utløses etter 10 sekunder.
Releet blir strømløst etter 10 sekunder.

Tilbakestilling av en alarm

Når du trykker på Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test):
Lydsignalet avbrytes.
Releet og LED-indikatoren endrer ikke posisjon før alarmen eller feilsituasjonen er fjernet.
Hvis lydsignalet ikke tilbakestilles, avbrytes det automatisk etter tre dager.

TESTFUNKSJON

Testfunksjonen utløser en falsk alarm og kan brukes for å teste at GA-1-alarmenheten og annet utstyr som er koblet til GA-1 via dens relé, fungerer.



Obs! Før du trykker på Reset/Test-knappen (Tilbakestill/Test), må du kontrollere at endringen av reléstatus ikke forårsaker problemer noe annet sted!

Normal situasjon

Når du trykker på Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test):
LED-indikatorene for fettalarm og feil tennes umiddelbart.
Lydsignalet utløses umiddelbart.
Releet blir strømløst når du har trykket ned knappen i to sekunder.
Når du slipper opp Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test):
LED-indikatorene slukkes og lydsignalet avbrytes umiddelbart.
Releet strømmettes umiddelbart.

Alarm på

Når du trykker på Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test) første gangen:
Lydsignalet avbrytes.
Når du trykker på Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test) etterpå:
LED-indikatoren for feil tennes umiddelbart.
LED-indikatoren for fettalarm fortsetter å lyse.
Lydsignalet forblir på. Hvis det tidligere ble tilbakestilt, slås det på igjen.
Når du slipper opp Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test):
Enheden går umiddelbart tilbake til forrige status.

Feilalarm på

Når du trykker på Reset/Test-trykknappen (Tilbakestill/Test):
Enheden reagerer ikke på testen i det hele tatt.

4 FEILSØKING

Problem:	Det utløses ingen alarm når sensoren befinner seg i fett eller luft, eller alarmen avbrytes ikke.
Mulig årsak:	Sensoren er skitten.
Tiltak:	1. Rengjør sensoren og kontroller driften igjen.

	Følgende handlinger skal kun utføres av en faglært elektriker!
Problem:	LED-indikatoren for hovedstrøm lyser ikke.
Mulig årsak:	Enheten mottar ikke tilførselsspenning.
Tiltak:	1. Kontroller at strømbryteren ikke er slått av. 2. Mål spenningen mellom polene N og L1. Den skal være 230 VAC + 10 %.

Problem:	LED-indikatoren for feil lyser.
Mulig årsak:	Strømmen i sensorkretsen er for lav (kabelbrudd eller dårlig kontakt) eller for høy (kortslutning i kabel). Sensoren kan også være ødelagt.
Tiltak:	1. Kontroller at sensorkabelen er korrekt koblet til GA-1-kontrollenheten. 2. Mål spenningen separat mellom polene 7 og 8. Spenningen bør ligge mellom 7,0 - 8,5 V. Obs! Spenningen veksler mellom sensorkontaktene i intervaller på 1 sekund. 3. Mål sensorens strøm når sensoren er i luften eller i fett. Den målte strømmen skal være 7,0 – 8,5 mA. 4. Mål strømmen når sensoren er i vann. Den målte strømmen skal være 2,5 – 3,5 mA.

Hvis problemet ikke kan løses ved hjelp av instruksjonene ovenfor, kontakter du serviceavdelingen til Labkotec Oy.

5 REPARASJON OG SERVICE

Sensoren må rengjøres og driften testes når fettutskilleren tømmes eller vedlikeholdes, eller minst én gang hver sjette måned. Den enkleste måten å kontrollere driften på, er å løfte opp sensoren i luften og deretter sette den tilbake i utskilleren. Funksjonen beskrives i kapittel 3.

Ved rengjøring kan det brukes et mildt rengjøringsmiddel (f.eks. oppvaskmiddel) og en børste.

Ta kontakt med serviceavdelingen til Labkotec Oy hvis du har spørsmål:

service@labkotec.fi.

6 SIKKERHETSINSTRUKSJONER



Enheten inkluderer ikke hovedbryter. En 2-polet hovedbryter (250 VAC 1 A) som isolerer begge ledningene (L1, N), må installeres i hovedstrømledningene i nærheten av enheten. Denne bryteren gjør det enklere å utføre vedlikehold og service, og den må merkes slik at den identifiserer enheten.



Hvis dekslet til huset må åpnes, skal installasjon eller vedlikehold av enheten kun utføres av en faglært elektriker.



Hvis enheten brukes i strid med produsentens instruksjoner, kan enhetens beskyttelse skades.

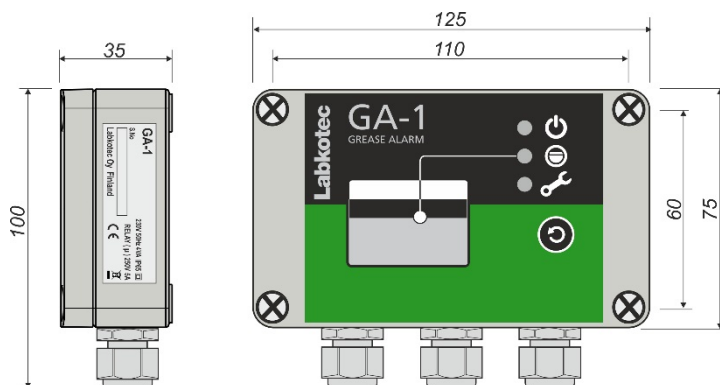


Det er forbudt å installere enheten i risikoområder.

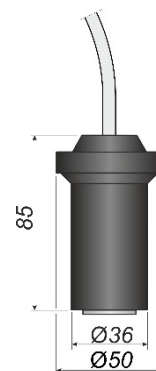
7 TEKNISKE DATA

GA-1-kontrollenhet	
Dimensjoner	125 mm x 75 mm x 35 mm (L x H x D)
Vekt	250 g Pakke 0,8 kg (kontrollenhet + sensor + kabelskjøt)
Kabinett	IP 65, materiale polykarbonat Kabelniplenes justeringsområde er 6–10 mm
Driftstemperatur	-30 °C til +50 °C
Tilførselsspenning	230 VAC ± 10 %, 50/60 Hz Enheden er ikke utstyrt med hovedbryter.
Strømforbruk	5 VA
Sensorer	GA-SG1-sensor
Reléutgang	Potensialfri reléutgang 250 V, 5 A Driftsforsinkelse 10 sekunder Releet blir strømløst ved utløsningspunktet.
Elsikkerhet	IEC/EN 61010-1, klasse II  , KAT. II
EMC Utslipp Immunitet	IEC/EN 61000-6-3 IEC/EN 61000-6-1
Produksjonsår: Se serienummeret på typeskiltet.	xxx x xxxxx xx ÅÅ x der ÅÅ = produksjonsår (f.eks. 14 = 2014)

GA-SG1-sensor	
Funksjonsprinsipp	Kapazitivt
Materiale	POM, PUR, AISI 316
Vekt	350 g (sensor + fast kabel)
IP-klassifisering	IP68
Driftstemperatur	0 °C til +90 °C
Kabel	Fast kabel 2 x 0,75 mm ² . Standardlengde 5 m. Andre lengder som ekstrautstyr. Maks. lengde på fast kabel er 15 m. Kan forlenges. Maksimal sløyfemotstand i kabelen er 75 Ω.
EMC Utslipp Immunitet	IEC/EN 61000-6-3 IEC/EN 61000-6-1
Produksjonsår: Se serienummeret på nedre del av sensoren.	GAXxxxx ÅÅ der ÅÅ = produksjonsår (f.eks. 14 = 2014)



Figur 7. GA-1-kontrollenhet



Figur 8. GA-SG1-sensor

Declaration of Conformity

This declaration certifies that the below mentioned apparatus conforms to the essential requirements of the EMC directive 2004/108/EY and Low-Voltage directive (LVD) 2006/95/EC.

Description of the apparatus: Measuring and control unit with sensor

Type: GA-1 Grease Alarm control unit with GA-SG1 sensor
GA-2 Grease Alarm control unit with two GA-SG1 sensors

Manufacturer: Labkotec Oy
Myllyhaantie 6
FI-33960 Pirkkala
FINLAND

The construction of the appliance is in accordance with the following standards:

EMC:

EN 61000-6-1 (2007)	Electromagnetic compatibility, Generic standards – Immunity for residential, commercial and light-industrial environments.
EN 61000-6-3 (2007) +A1 (2011)	Electromagnetic compatibility, Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
EN 61000-3-2 (2006) +A1+A2 (2009)	Electromagnetic compatibility, Product family standard: Harmonic current emissions.
EN 61000-3-3 (2008)	Electromagnetic compatibility, Product family standard: Voltage changes, fluctuations and flicker sensation.

LVD:

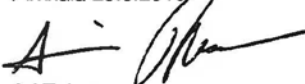
EN 61010-1 (2010)	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requirements.
-------------------	---

This product is CE-marked since 2013.

Signature

The authorized signatory to this declaration, on behalf of the manufacturer, and the Responsible Person based within the EU, is identified below.

Pirkkala 20.5.2013



Ari Tolonen
CEO
Labkotec Oy