

GA-1

Alarmenhed til fedtudskillere

Installations- og betjeningsvejledning



INDHOLDSFORTEGNELSE

1	GENERELT	3
2	INSTALLATION	4
2.1	GA-1-kontrolenhed	4
2.2	GA-SG1-sensor	5
2.3	Installationstilbehør	5
3	BETJENING	6
3.1	Betjeningstilstande	6
4	FEJLFINDING	8
5	REPARATION OG SERVICE	9
6	SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	9
7	TEKNISKE DATA	10

SYMBOLER



Advarsel / Vigtigt

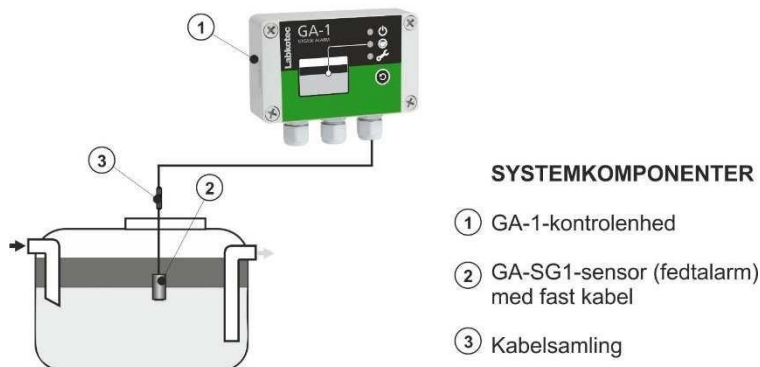


Enheden er beskyttet af dobbelt eller ekstra isolering

1 GENERELT

GA-1 er en alarmenhed til overvågning af tykkelsen af det fedtlag, der akkumuleres i en fedtudskiller.

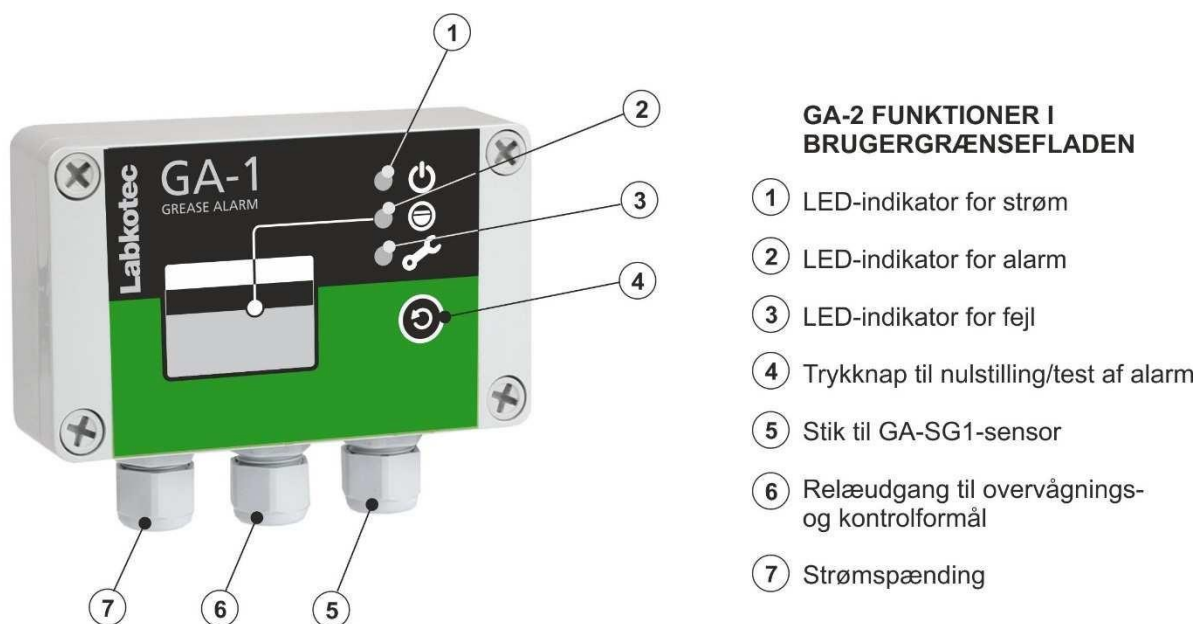
Systemet består af en GA-1-kontrolenhed, en GA-SG1-sensor og en kablesamling.



Figur 1. Overvågning af fedtudskiller med GA-1-alarmenhed

GA-SG1-sensoren installeres i fedtudskilleren, og den overvåger fedtlagets tykkelse.

LED-indikatorer, trykknop og grænseflader på GA-1-kontrolenheden beskrives i figur 2.



Figur 2. GA-1-kontrolenhed – funktioner

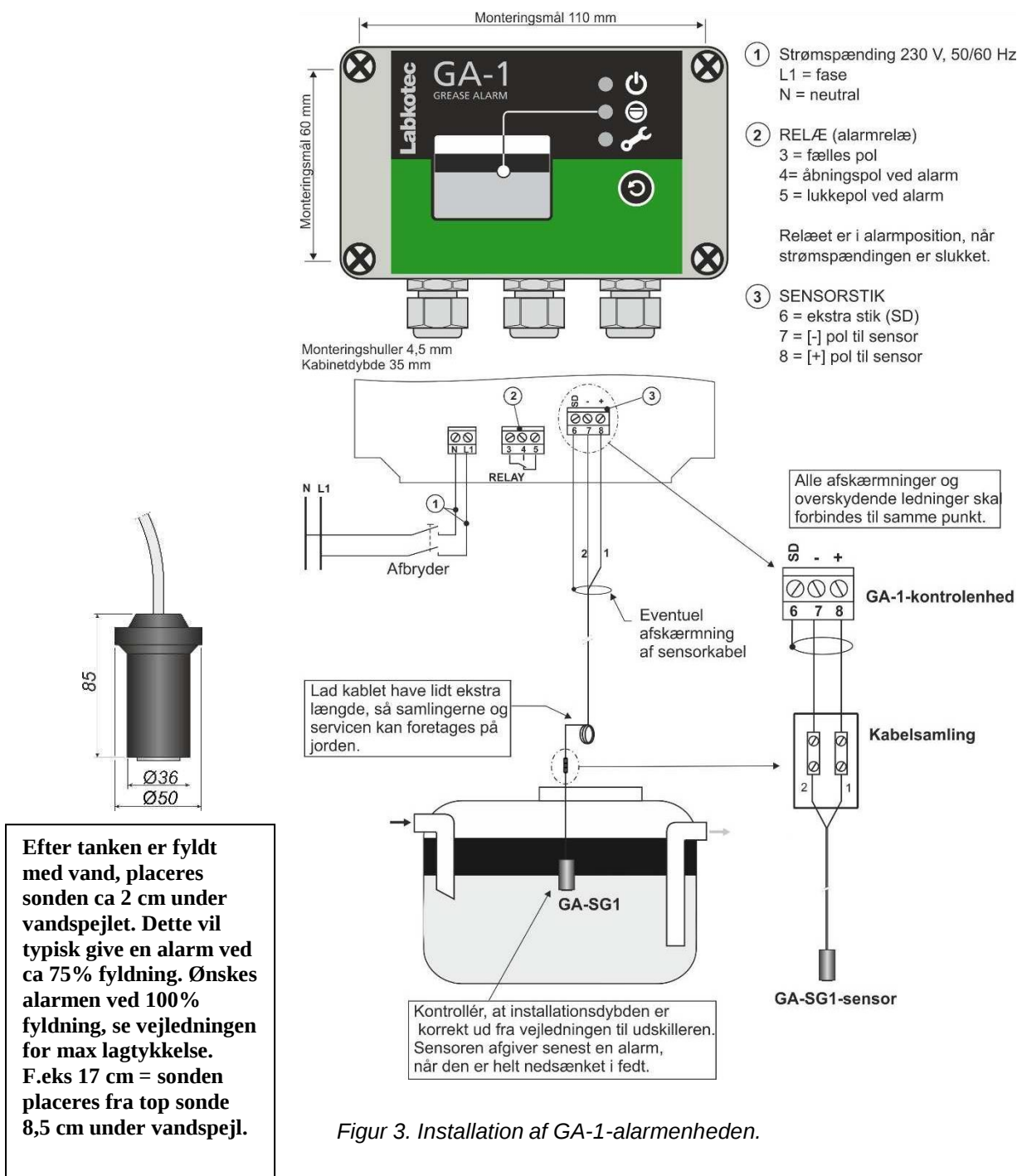
2 INSTALLATION

2.1 GA-1-kontrolenhed

GA-1-kontrolenheden kan vægmonteres. Monteringshullerne sidder på monteringspladen på kabinettet under monteringshullerne på forsiden.

Kabinettets dæksel skal lukkes tæt til, så kanterne rører bundrammen. Kun på den måde fungerer trykknappen ordentligt, og kabinettet er tæt.

Før installationen bedes du læse sikkerhedsinstruktionerne i kapitel 6!



Figur 3. Installation af GA-1-alarmenheden.

2.2 GA-SG1-sensor

GA-SG1-sensoren installeres som vist i figur 3.

Sensoren afgiver senest en alarm, når den er helt nedsænket i fedt.

Kontrollér, at installationsdybden er korrekt ud fra vejledningen til fedtudskilleren.

2.3 Installationstilbehør

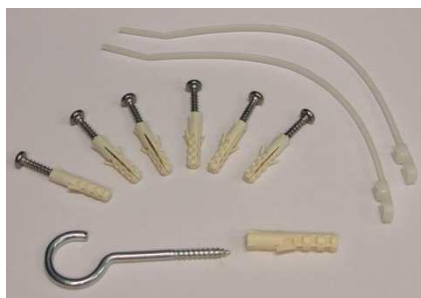
Der medfølger en kabelsamling (figur 4), monteringstilbehør (figur 5) til installation af kontrolenheden og sensoren. På figur 6 vises der et eksempel på en installation af kabel med krog.

I figur 3 er vist, hvordan sensorkablet er forbundet inden i kabelsamlingen. Hvis der anvendes skærmet kabel, skal kabelafskærmninger og eventuelt overskydende ledning tilsluttes til samme punkt i galvanisk kontakt.

Kablsamlingens IP-klassificering er IP68. Sørg for, at kablsamlingen er lukket ordentligt.



Figur 4. Kabelsamling



Figur 5. Monteringstilbehør



Figur 6. Eksempel på installation af kabel

3 BETJENING

Du bør altid kontrollere, at alarmenheden fungerer efter installationen. Kontrollér også altid, at enheden fungerer, når udskilleren tømmes, eller som minimum hver sjette måned.

Funktionstest

1. Nedsænk sensoren i vand. Enheden skal være i normal tilstand.
2. Løft sensoren op i luft eller i fedt. Der udløses en fedtalarm (se kapitel 3.1 for en mere udførlig beskrivelse).
3. Rengør sensoren.
4. Nedsænk sensoren i vand igen. Alarmen udløses efter en forsinkelse på 10 sekunder.

Der er en mere udførlig beskrivelse af betjeningen i kapitel 3.1. Hvis enheden ikke fungerer som beskrevet her, skal du kontrollere forbindelserne og kablingen. Kontakt om nødvendigt en konsulent hos producenten.

3.1 Betjeningstilstande

Normal tilstand – ingen alarmer

Sensoren er helt nedsænket i vand.

LED-strømindikatoren er tændt.
Andre LED-indikatorer er slukket.
Relæet tændes.

Fedtalarm

Sensoren er nedsænket i fedt. (sensoren afgiver senest en alarm, når den er helt nedsænket i fedt).

LED-strømindikatoren er tændt.
LED-indikatoren for fedtalarm er tændt.
Brummeralarmen tændes efter en forsinkelse på 10 sekunder.
Relæet slukkes efter en forsinkelse på 10 sekunder.
(Bemærk: Den samme alarm udløses, når GA-SG1-sensoren er i luften.)

Når en alarm er blevet slukket, slukkes LED-indikatoren for fedtalarm og brummeralarmen, og relæet tændes efter en forsinkelse på 10 sekunder.

Fejlalarm

Brud på sensorkablet, kortslutning eller en defekt sensor.
LED-strømindikatoren er tændt.
LED-indikator for sensorkredsløbsfejl tændes efter en forsinkelse på 10 sekunder.
Brummeralarmen tændes efter en forsinkelse på 10 sekunder.
Relæet slukkes efter en forsinkelse på 10 sekunder.

Nulstilling af alarm

Ved tryk på trykknappen Reset/Test:
Brummeralarmen udløses.
Relæet og LED-indikatoren ændrer ikke position, før alarmen er blevet slukket, eller fejlsituationen er blevet udbedret.
Hvis brummeralarmen ikke nulstilles, udløses den automatisk efter tre dage.

TESTFUNKTION

Testfunktionen har en kunstig alarm, som kan bruges til at teste funktionen i GA-1-alarmenheden samt funktionen i andet udstyr, som er tilsluttet til GA-1 via relæet.



Vigtigt! Før du trykker på knappen til nulstilling/test, skal du kontrollere, at ændringen af relæstatus ikke medfører fare andetsteds!

Normal situation

Ved tryk på trykknappen Reset/Test:

LED-indikatorer for fedtalarm og fejl tændes med det samme.

Brummeralarmen tændes med det samme.

Relæet slukkes efter vedvarende tryk på 2 sekunder.

Når trykknappen Reset/Test slippes:

LED-indikatorer og brummeralarmen udløses med det samme.

Relæet tændes med det samme.

Alarm tændt

Ved tryk på trykknappen Reset/Test for første gang:

Brummeralarmen udløses.

Ved tryk på trykknappen Reset/Test derefter:

LED-indikatoren for fejl tændes med det samme.

LED-indikatoren for fedtalarm forbliver tændt.

Brummeralarmen forbliver tændt. Hvis den tidligere er blevet nulstillet, vil den tændes igen.

Når trykknappen Reset/Test slippes:

Enheden vender med det samme tilbage til foregående status.

Fejlalarm tændt

Ved tryk på trykknappen Reset/Test:

Enheden reagerer slet ikke på testen.

4 FEJLFINDING

Problem:	Ingen alarm, når sensoren er i fedt eller luft, eller alarmen vil ikke udløses
Mulig grund:	Sensoren er snavset.
Gør følgende:	1. Rengør sensoren, og kontrollér funktionen igen.



Følgende handlinger må kun udføres af en faguddannet elektriker!

Problem:	LED-strømindikatoren er slukket
Mulig grund:	Enheden modtager ikke strømspænding.
Gør følgende:	1. Kontrollér, at tænd-/slukknappen ikke er slukket. 2. Mål strømspændingen mellem polerne N og L1. Den skal være 230 V + 10 %.
Problem:	
Mulig grund:	Strømmen i sensorkredsløbet er for lav (brud på kablet eller ikke på plads i stikket) eller for høj (kablet i kortsluttet tilstand). Sensoren kan også være defekt.
Gør følgende:	1. Kontrollér, at sensorkablet er blevet tilsluttet korrekt til GA-1-kontrolenheden. 2. Mål strømspændingen separat mellem polerne 7 og 8. Strømspændingerne skal være på mellem 7,0 - 8,5 V. Bemærk! Strømspændingen skifter mellem sensorstikkene i intervaller på 1 sekund. 3. Mål sensorstrømmen, når sensoren er i luften eller i fedtet. Den målte strøm skal være på 7,0 – 8,5 mA. 4. Mål strømmen, når sensoren er i vandet. Measured current should be 2,5 – 3,5 mA

Hvis problemet ikke kan løses ud fra ovenstående vejledninger, skal du kontakte kundeservice hos Labkotec Oy.

5 REPARATION OG SERVICE

Sensoren skal rengøres, og funktionen skal kontrolleres, når fedtudskilleren tømmes eller vedligeholdes, eller mindst hver sjette måned. Den nemmeste måde at kontrollere, at enheden fungerer, er at løfte sensoren op i luften og sætte den tilbage i udskilleren. Fremgangsmåden er beskrevet i kapitel 3.

Til rengøring kan anvendes et mildt opvaskemiddel og en opvaskebørste.

Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte kundeservice hos Labkotec Oy:

service@labkotec.fi.

6 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



Enheden er ikke forsynet med en afbryder. En afbryder med to poler (250 V 1 A), som isolerer begge linjer (L1, N), skal monteres i de strømførende ledninger nær enheden. Kontakten letter vedligeholdelse og servicearbejde, og den skal afmærkes, så enheden kan identificeres.



Hvis det er nødvendigt at åbne kabinettets dæksel, er det kun en faguddannet elektriker, der har tilladelse til at installere eller vedligeholde enheden.



Hvis enheden anvendes i modstrid med producentens anvisninger, kan enhedens beskyttelse blive beskadiget.

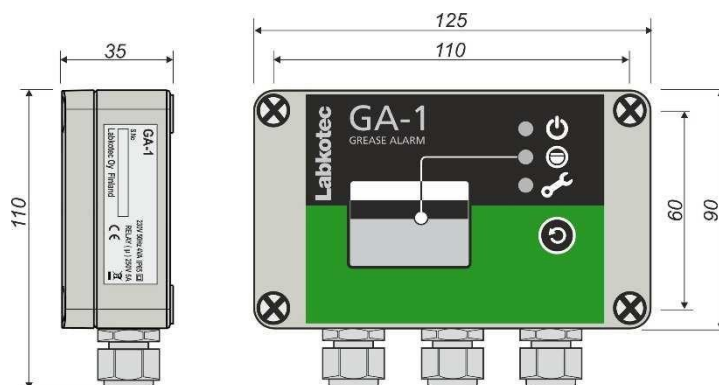


Enheden må ikke installeres på farlige områder.

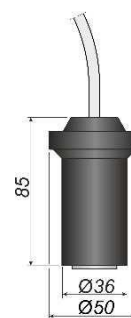
7 TEKNISKE DATA

GA-1-kontrolenhed	
Dimensioner	125 mm x 75 mm x 35 mm (L x H x D)
Vægt	250 g Pakke 0,8 kg (kontrolenhed + sensor + kabelsamling)
Kabinet	IP 65, materiale: polykarbonat Justeringsområdet for kabelpakninger er 6 – 10mm
Driftstemperatur	-30 °C...+50 °C
Strømspænding	230 V ± 10 %, 50/60 Hz Enheden er ikke forsynet med en afbryder
Strømforbrug	5 VA
Sensorer	GA-SG1-sensor
Relæudgang	Potentialfri relæudgang 250 V, 5 A Driftsforsinkelse 10 sek. Relæ slukkes ved mediekontakt.
Elektrisk sikkerhed	IEC/EN 61010-1, Klasse II  , CAT II
EMC	Emission Immunitet
	IEC/EN 61000-6-3 IEC/EN 61000-6-1
Fabrikationsår: Se serienummeret på typeskiltet	xxx x xxxxx xx YY x hvor YY = fabrikationsåret (f.eks. 14 = 2014)

GA-SG1-sensor	
Princip for funktionsmåde	Kapacitiv
Materiale	POM, PUR, AISI 316
Vægt	350 g (sensor + fast kabel)
IP-klassifikation	IP68
Driftstemperatur	0 °C...+90 °C
Kabel	Fast kabel 2 x 0,75 mm ² . Standardlængde 5 m, andre længder som tilvalg. Maksimal længde af det faste kabel er 15 m. Kan forlænges. Maksimal kabelsløjfemodstand er 75 Ω.
EMC	Emission Immunitet
	IEC/EN 61000-6-3 IEC/EN 61000-6-1
Fabrikationsår: Se venligst serienummeret fra sensorbunden	GAxxxxxYY hvor YY = fabrikationsåret (f.eks. 14 = 2014)



Figur 7. GA-1-kontrolenhed



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