

GA-1

Larmanordning för fettavskiljare

Instruktioner för installation och drift



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	ALLMÄNT	3
2	INSTALLATION	4
2.1	Kontrollenhet GA-1.....	4
2.2	Givare GA-SG1.....	5
2.3	Installationstillbehör.....	5
3	DRIFT	6
3.1	Driftlägen.....	6
4	FELSÖKNING.....	8
5	REPARATIONER OCH SERVICE	9
6	SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	9
7	TEKNISKA DATA	10

SYMBOLER



Varning/Observera



Anordningen skyddas av dubbel eller förstärkt isolering

1 ALLMÄNT

GA-1 är en larmanordning som används för att övervaka fettnivån som samlas i en fettavskiljare.

Systemet består av kontrollenhet GA-1, givare GA-SG1 och en kabelskarv.

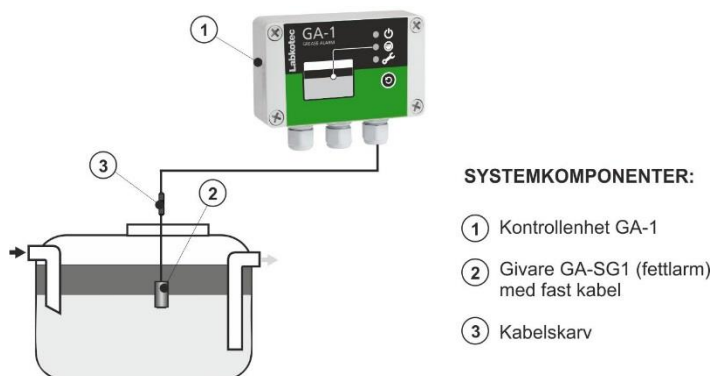


Bild 1. Övervakning av fettnivån i en fettavskiljare med larmanordning GA-1

Givaren GA-SG1 är installerad i fettavskiljaren och övervakar fettnivån.

LED-indikatorerna, tryckknappen och gränssnitten på kontrollenheten GA-1 beskrivs i bild 2.

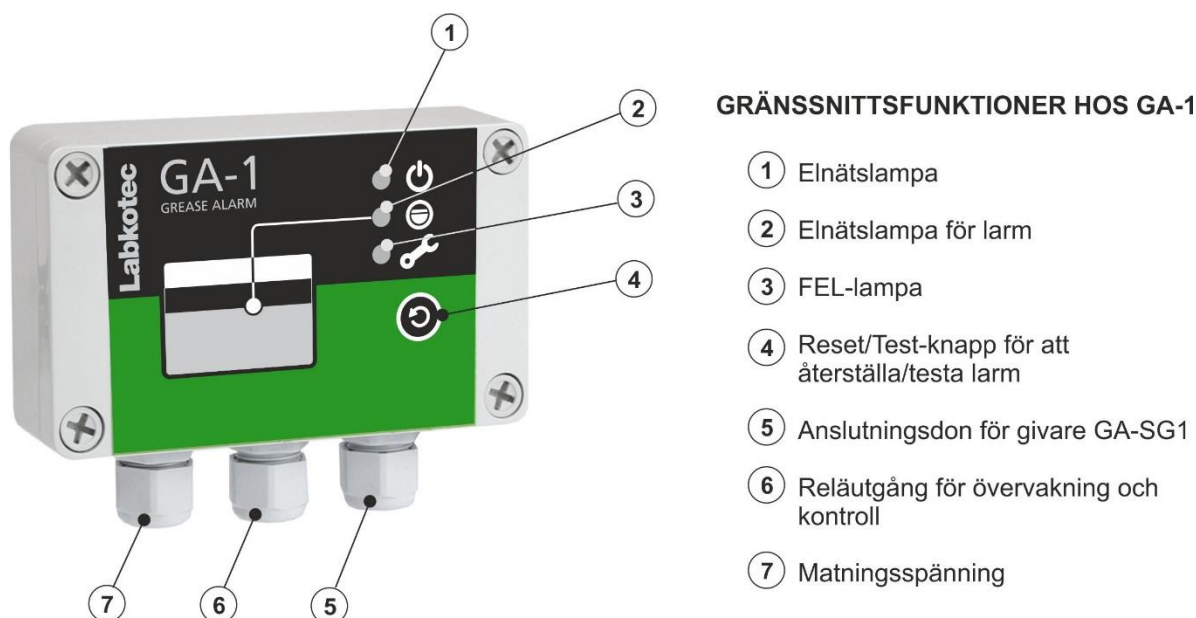


Bild 2. Funktioner hos kontrollenhet GA-1

2 INSTALLATION

2.1 Kontrollenhet GA-1

Kontrollenhet GA-1 kan monteras på väggen. Monteringshålen sitter på skyddskåpans basplatta nedanför monteringshålen till fronthuven.

Skyddskåpan måste fästas så hårt att kanterna nuddar basplattan. Endast då fungerar tryckknappen ordentligt och skyddskåpan är tät.

Läs säkerhetsinstruktionerna i kapitel 6 före installationen!

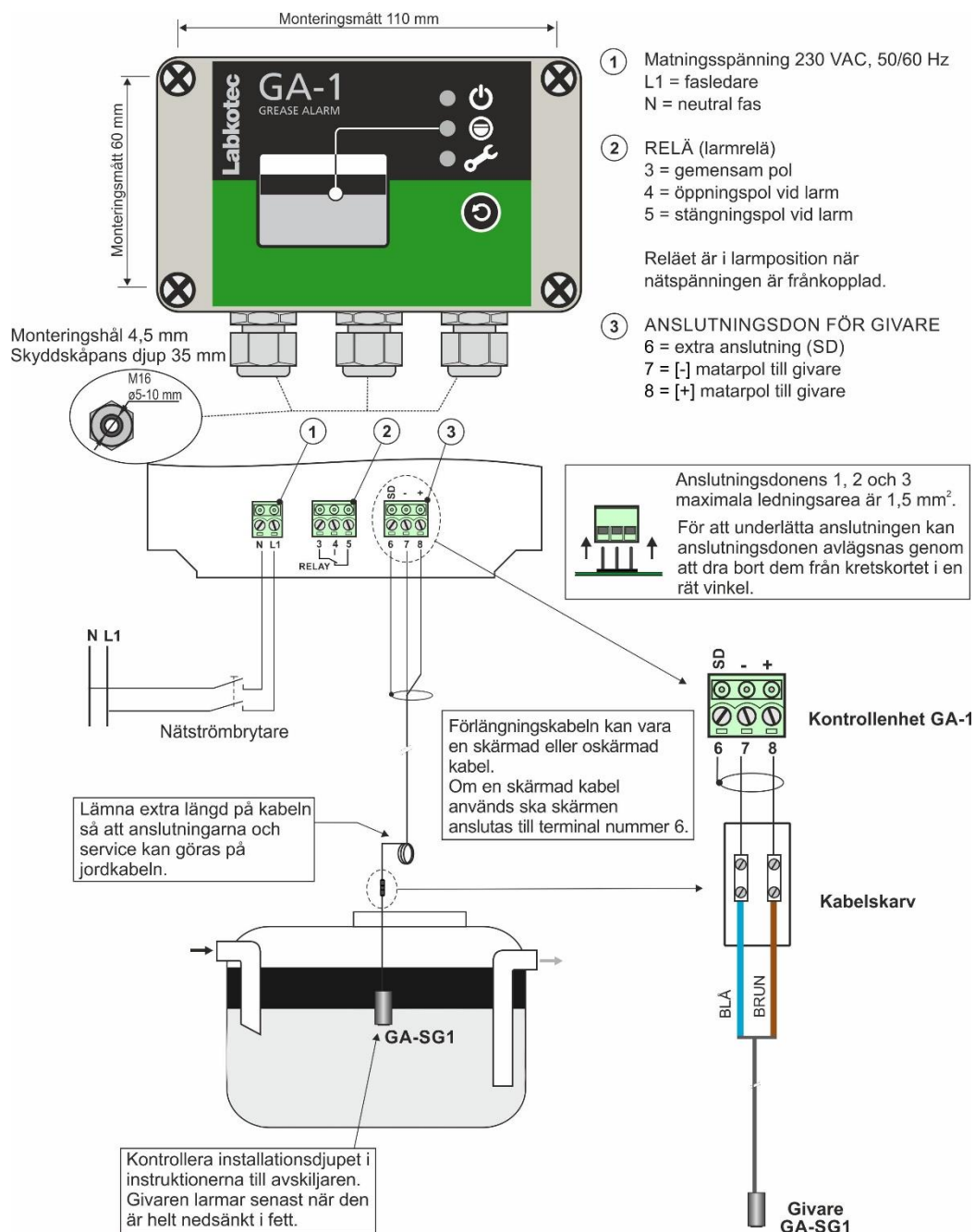


Bild 3. Installation av larmanordning GA-1.

2.2 Givare GA-SG1

Givaren GA-SG1 ska installeras enligt instruktionerna i bild 3.

Givaren avger ett larm senast när den är helt nedsänkt i fett.

Kontrollera även installationsdjupet i instruktionerna till fettavskiljaren.

2.3 Installationstillbehör

Leveransen består av en kabelskarv (bild 4), fästtillbehör (bild 5) för installation av kontrollenheten och givaren. I bild 6 visas ett installationsexempel på kabel med upphängningskrok.

Anslutningen av givarens kabel inuti kabelskarven förklaras i bild 3. Om skärmad kabel används ska kabelskärmar och eventuella överflödiga kablar anslutas till samma punkt och med galvanisk kontakt.

Kabelskarven är klassad som IP68. Kontrollera att kabelskarven är ordentligt tätad.



Bild 4. Kabelskarv



Bild 5. Fästtillbehör



Bild 6. Exempel på kabelinstallation

3 DRIFT

Kontrollera alltid att larmanordningen fungerar efter installationen. Kontrollera alltid driften när du tömmer avskiljaren eller åtminstone var sjätte månad.

Funktionstest

1. Sänk ned givaren i vatten. Apparaten ska befinna sig i normalläge.
2. Lyft upp givaren i luften eller i fett. Ett fettlarm ska avges (se kapitel 3.1 för mer detaljerad beskrivning).
3. Rengör givaren.
4. Sänk åter givaren i vatten. Larmet går ut efter 10 sek fördröjning.

En mer detaljerad beskrivning av driften hittar du i kapitel 3.1. Om driften inte beskrivs här ska du kontrollera anslutningar och kabeldragning. Kontakta en av tillverkarens representanter vid behov.

3.1 Driftlägen

Normalläge – inga larm

Givaren är helt nedsänkt i vatten.
Elnätslampan lyser.
Övriga lampor är släckta.
Reläet strömsätts.

Fettlarm

Givaren är nedsänkt i fett. (givaren avger ett larm senast när den är helt nedsänkt i fett).
Elnätslampan lyser.
Varningslampan för fett är tänd.
Summern startar efter 10 sekunder.
Reläet blir strömlöst efter 10 sekunder.
(Obs! Samma larm aktiveras när givaren GA-SG1 befinner sig i luften.)

När larmet har stängts av släcks varningslampan för fett och summern.
Reläet strömsätts efter 10 sekunder.

Falskt larm

Givarkabeln har gått av, kortslutning eller trasig givare.
Elnätslampan lyser.
Fel på givarkretsen. Lampan tänds efter 10 sekunder.
Summern startar efter 10 sekunder.
Reläet blir strömlöst efter 10 sekunder.

Återställa larm

Genom att trycka på knappen Reset/Test [Återställ/Testa].
Summern tystnar.
Reläet och varningslampan ändrar inte sitt läge förrän larmet eller felsituationen har tagits bort.
Om summern inte återställs stängs den automatiskt av efter tre dagar.

TESTFUNKTION

I testfunktionen ingår ett testlarm med vars hjälp man kan kontrollera att larmanordningen GA-1 och annan utrustning som är kopplad till GA-1 via dess relä, fungerar.



Obs! Innan du trycker på knappen Reset/Test [Återställ/Testa] ska du kontrollera att en ändrad relästatus inte orsakar fara någon annanstans!

Normal situation

Genom att trycka på knappen Reset/Test [Återställ/Testa]:
Varningslampan för fett och fellamporna tänds omedelbart.
Summern startar omedelbart.
Reläet blir strömlöst när du har tryckt ned knappen i två sekunder.
När du släpper knappen Reset/Test [Återställ/Testa]:
Lamporna och sumrarna stängs omedelbart av.
Reläet strömsätts omedelbart.

Larm på

Genom att trycka på knappen Reset/Test [Återställ/Testa] första gången:
Summern tystnar.
Genom att därefter trycka på knappen Reset/Test [Återställ/Testa]:
Fellampan tänds omedelbart.
Varningslampan för fett förblir tänd.
Summern förblir på. Om den har återställts tidigare återgår den till att vara på.
När du släpper knappen Reset/Test [Återställ/Testa]:
Apparaten återgår direkt till föregående status.

Fellarm på

Genom att trycka på knappen Reset/Test [Återställ/Testa]:
Apparaten reagerar inte alls på testet.

4 FELSÖKNING

Problem: *Inget larm när givaren befinner sig i fett eller i luften, eller larmet aktiveras inte*

Möjlig orsak: *Givaren är smutsig.*

Att göra: *1. Rengör givaren och kontrollera driften igen.*



Följande åtgärder får endast utföras av en behörig elektriker!

Problem: *Elnätslampan lyser inte*

Möjlig orsak: *Anordningen får ingen matningsspänning.*

Att göra: *1. Kontrollera att strömbrytaren inte är avstängd.
2. Mät spänningen mellan polerna N och L1. Den ska vara 230 VAC ± 10 %.*

Problem: *FEL-lampan lyser*

Möjlig orsak: *För låg ström i givarens strömkrets (kabelbrott eller anslutningsfel) eller för hög (kabeln kortsluten). Givaren kan också vara trasig.*

Att göra: *1. Kontrollera att givarkabeln är korrekt ansluten till kontrollenheten GA-1.
2. Mät spänningen separat mellan polerna 7 och 8. Spänningen bör ligga mellan 7,0–8,5 V.
3. Mät givarens ström när givaren är i luften eller i fett. Den uppmätta strömmen bör ligga mellan 7,0-8,5 mA.
4. Mät strömmen när givaren är i vatten. Uppmätt ström bör ligga mellan 2,5-3,5 mA*

Om problemet inte kan lösas med instruktionerna ovan ska du kontakta Labkotec Oy:s service.

5 REPARATIONER OCH SERVICE

Givaren ska rengöras och testas när fettavskiljaren töms eller underhålls minst en gång var sjätte månad. Det lättaste sättet att kontrollera att givaren fungerar är att lyfta upp den i luften och sedan sätta tillbaka den i avskiljaren. Funktionen beskrivs i kapitel 3.

Vid rengöring används ett mildt rengöringsmedel (till exempel diskmedel) och en borste.

Om du har frågor tar du kontakt med Labkotec Oy:s service.

6 SÄKERHETSINSTRUKTIONER



Enheten har inte någon nätströmbrytare. En tvåpolig nätströmbrytare (250 VAC 1 A) som isolerar båda ledningarna (L1, N) måste installeras i försörjningsledningarna nära enheten. Den här strömbrytaren underlättar underhåll och service och måste vara märkt så att den identifierar enheten. Säkring max 10 A.



Om locket till höljet behöver öppnas får endast en behörig elektriker installera eller underhålla anordningen.



Om anordningen används mot tillverkarens anvisningar kan anordningens skydd skadas.



Anordningen får inte installeras i riskområden.

7 TEKNISKA DATA

Kontrollenhet GA-1	
Mått	125 mm x 75 mm x 35 mm (L x H x B)
Vikt	250 g Förpackning 0,8 kg (kontrollenhet + givare + kabelskarv)
Skyddskåpa	IP 65, material polykarbonat
Kabelförskruvningar	3 st M16 för kabeldiametern 5-10 mm
Driftsmiljö	Temperatur: -30 °C...+50 °C Max. höjd över havet 2 000 m Relativ luftfuktighet RH 100 % Lämplig för användning inomhus och utomhus (skyddad från direkt regn)
Matningsspänning	230 VAC ± 10 %, 50/60 Hz Enheten har inte någon nätströmbrytare. Säkring max 10 A.
Strömförbrukning	5 VA
Givare	Givare GA-SG1
Reläutgångar	Utgång för potentialfritt relä 250 V, 5 A Driftsfördröjning 10 sekunder. Reläet blir strömlöst vid utgångspunkten.
Elsäkerhet	EN IEC 61010-1, klass II  , KAT II, FÖRORENINGSGRAD 2
EMC	Emission Immunitet EN IEC 61000-6-3 EN IEC 61000-6-1
Tillverkningsår: Serienummer på typskylten	xxx x xxxxx xx AA x Där AA = tillverkningsår (t.ex. 19 = 2019)

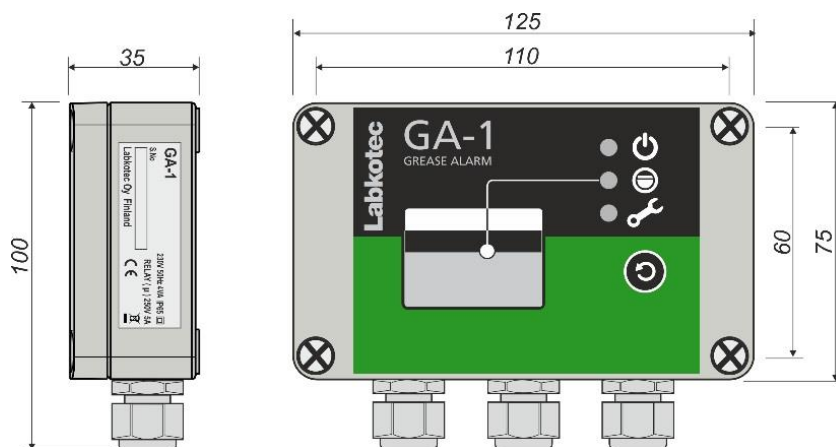


Bild 7. Kontrollenhet GA-1

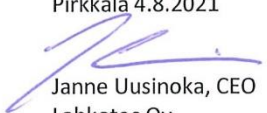
Givare GA-SG1	
Funktionsprincip	Kapacitiv
Material	POM, chlorinated polyethylene rubber (CM), AISI 316
Vikt	350 g (givare + fast kabel)
IP-klassificering	IP68
Drifttemperatur	0 °C ...+90 °C
Kabel	Fast kabel 2 x 0,75 mm ² Ø 5,8mm. Standardlängd 5 m, övriga längder som tillval. Max. längden för den fasta kabeln är 15 m, kan förlängas. Max. slingresistans för kabeln är 75 Ω.
EMC	Emission Immunitet
	EN IEC 61000-6-3 EN IEC 61000-6-1
Tillverkningsår: Se serienumret på givarens undersida	GAxxxxx AA Där AA = tillverkningsår (t.ex. 19 = 2019)



Bild 8. Givare GA-SG1

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that the product named below has been designed to comply with the relevant requirements of the referenced directives and standards.

Product	Measuring and control units and sensors GA-1 Grease Alarm Control Unit GA-2 Grease Alarm Control Unit GA-SG1 Sensor GA-HLL1 Sensor
Manufacturer	Labkotec Oy Myllyhaantie 6 FI-33960 Pirkkala Finland
Directives	The product is in accordance with the following EU Directives: 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD) 2011/65/EU Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS)
Standards	The following standards were applied: EMC: EN IEC 61000-6-1:2019 EN IEC 61000-6-3:2021 EN IEC 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013/A1:2019 LVD: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04 RoHS: EN IEC 63000:2018 The product is CE-marked since 2013.
Signature	This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Signed for and on behalf of Labkotec Oy. Pirkkala 4.8.2021  Janne Uusinoka, CEO Labkotec Oy