

## Wilo DrainAlarm/-GSM



- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- en** Installation and operating instructions
- fr** Notice de montage et de mise en service
- it** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
- nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften
- da** Monterings- og driftsvejledning
- no** Monterings- og driftsveiledning
- sv** Monterings- och skötselanvisning
- fi** Asennus- ja käyttöohje
- pl** Instrukcja montażu i obsługi
- ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации
- ro** Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1: DrainAlarm

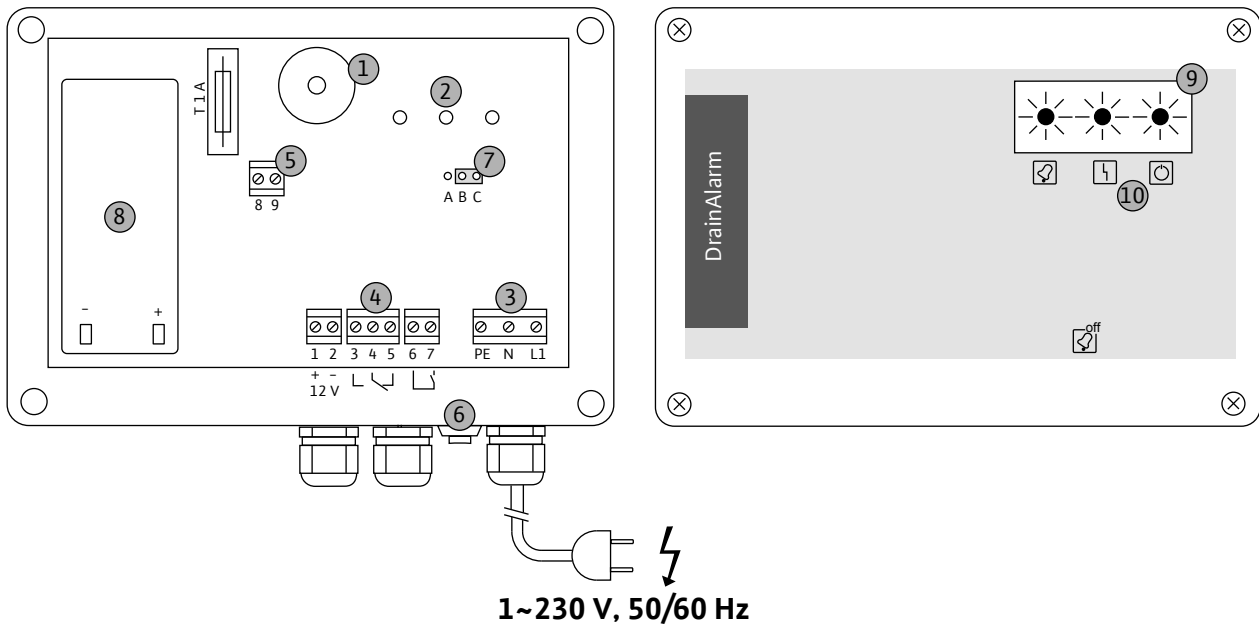
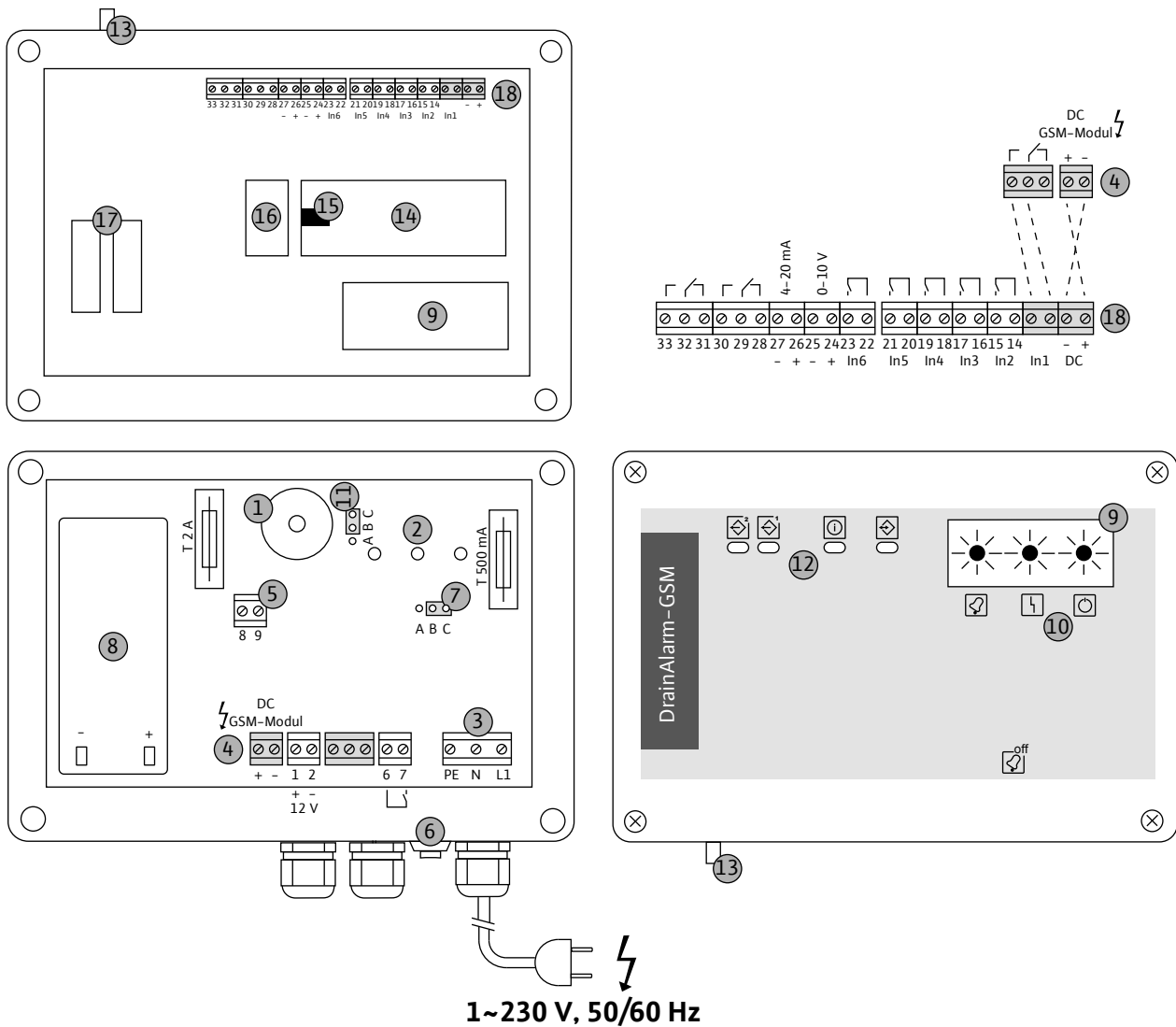


Fig. 2: DrainAlarm GSM



<b>1.</b>	<b>Innledning</b>	<b>78</b>
1.1.	Om dette dokumentet	78
1.2.	Personalets kvalifikasjoner	78
1.3.	Opphavsrett	78
1.4.	Forbehold om endring	78
1.5.	Garanti	78
1.6.	Reservedeler, montering og ombygging	78
<b>2.</b>	<b>Sikkerhet</b>	<b>78</b>
2.1.	Anvisninger og sikkerhetsinstrukser	78
2.2.	Sikkerhet generelt	79
2.3.	Elektrisk arbeid	79
2.4.	Atferd under drift	79
2.5.	Anvendte standarder og retningslinjer	79
2.6.	CE-merking	79
<b>3.</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	<b>79</b>
3.1.	Tiltenkt bruk og bruksområder	79
3.2.	Oppbygning	79
3.3.	Inn/utganger	80
3.4.	Funksjonsbeskrivelse	80
3.5.	Tekniske data	80
3.6.	Programvareversjon DrainAlarm GSM	81
3.7.	Typeoversikt	81
3.8.	Leveringsomfang	81
3.9.	Tilbehør	81
<b>4.</b>	<b>Transport og lagring</b>	<b>81</b>
4.1.	Levering	81
4.2.	Transport	81
4.3.	Oppbevaring	81
4.4.	Retur	81
<b>5.</b>	<b>Oppstilling</b>	<b>81</b>
5.1.	Generelt	81
5.2.	Oppstillingstyper	82
5.3.	Montering	82
5.4.	Elektrisk tilkobling	82
<b>6.</b>	<b>Betjening og funksjon</b>	<b>84</b>
6.1.	Betjeningselementer	84
6.2.	Konfigurering av GSM-Modul	85
<b>7.</b>	<b>Oppstart</b>	<b>85</b>
7.1.	Tilkoblinger	85
7.2.	Drift på eksplosjonsfarlige områder	85
7.3.	Påslåing av alarmapparatet	86
7.4.	Atferd under drift	86
<b>8.</b>	<b>Driftsstans/avfallshåndtering</b>	<b>86</b>
8.1.	Retur/oppbevaring	86
8.2.	Avfallsbehandling	86
<b>9.</b>	<b>Feilsøk og utbedring</b>	<b>87</b>

## 1. Innledning

### 1.1. Om dette dokumentet

Språket i den originale driftsveiledningen er tysk. Alle andre språk i denne veiledningen er oversatt fra originalversjonen.

Veiledningen er inndelt i enkelte kapitler, se innholdsfortegnelsen. Hvert kapittel har en entydig overskrift som beskriver innholdet i kapitlet.

En kopi av EU-konformitetserklæringen er bestanddel av denne driftsveiledningen.

Hvis det gjøres tekniske endringer av utførelsene som er oppført i den uten vår tillatelse, blir konformitetserklæringen ugyldig.

### 1.2. Personalets kvalifikasjoner

Hele personalet, som arbeider på eller med alarmapparatet må være kvalifisert til dette arbeidet, f. eks. må elektrisk arbeid utføres av en faglært elektriker. Hele personalet må være myndig.

Nasjonale forskrifter for forebygging av ulykker skal også tjene som grunnlag for betjenings- og vedlikeholdspersonalet.

Det må kunne garanteres at personalet har lest og forstått anvisningene i denne drifts- og vedlikeholdshåndboken. Om nødvendig må ønsket språkutgave av denne veiledningen bestilles fra produsenten.

Dette alarmapparatet skal ikke brukes av personer (inklusive barn) med begrensede fysiske, sensoriske eller åndelige ener eller uten erfaring og/eller kunnskaper, med mindre de får tilsyn av en ansvarlig person og følger anvisningene om hvordan alarmapparatet skal brukes.

Barn må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med alarmapparatet.

### 1.3. Opphavsrett

Opphavsretten til denne drifts- og vedlikeholdshåndboken forblir hos produsenten. Denne drifts- og vedlikeholdshåndboken er bestemt for monterings-, betjenings- og vedlikeholdspersonalet. Det inneholder forskrifter og tegninger av teknisk art, som hverken i sin helhet eller delvis må mangfoldiggjøres eller i konkurranseøyemed anvendes eller meddeles tredje parter. De brukte bildene kan avvike fra originalen og er kun til eksempelvis fremvisning av alarmapparatene.

### 1.4. Forbehold om endring

Produsenten forbeholder seg retten til å gjennomføre tekniske endringer på anlegg og / eller anleggsdeler. Denne drifts- og vedlikeholdshåndboken gjelder alarmapparatet som er vist på forsiden.

### 1.5. Garanti

For garanti gjelder informasjonen i de aktuelle generelle vilkårene. Du finner den her: [www.wilo.com/legal](http://www.wilo.com/legal)

Avvik fra disse vilkårene må fastholdes i en avtale og har da forrang.

## 1.6. Reservedeler, montering og ombygging

Til reparasjon, utskifting, montering og ombygging skal det kun brukes originale reservedeler fra produsenten. På- og ombygging på egenhånd eller bruk av deler som ikke er originale kan føre til alvorlig materiell skade på alarmapparatet og/eller til personskade.

## 2. Sikkerhet

Dette kapitlet omfatter alle gjeldende sikkerhetsinstruksjoner og tekniske anvisninger. I tillegg finnes det spesifikke sikkerhetsinstruksjoner og tekniske anvisninger i hvert videre kapittel. Under forskjellige livefaser (oppstilling, drift, vedlikehold, transport, osv) av alarmapparatet må alle henvisninger og anvisninger leses og overholdes. Driftsansvarlig har ansvaret for at alt personale holder seg til disse instruksene og anvisningene.

### 2.1. Anvisninger og sikkerhetsinstruksjoner

I denne veiledningen benyttes anvisninger og sikkerhetsinstruksjoner vedr. materielle skader og personskader. For å merke dem på entydig måte for personalet, skilles det mellom anvisninger og sikkerhetsinstruksjoner på følgende måte:

- Anvisninger står i «fet skrift», og gjelder for det direkte foregående tekststedet eller avsnittet.
- Sikkerhetsinstruksjoner gjengis «innrykket og i fet skrift», og begynner alltid med et signalord.
  - **Fare**  
Det kan oppstå svært alvorlige personskader eller dødsfall!
  - **Advarsel**  
**Det kan oppstå svært alvorlige personskader!**
  - **Forsiktig**  
Det kan oppstå personskader!
  - **Forsiktig** (Instruks uten symbol)  
Det kan oppstå alvorlige materielle skader, totalskade kan ikke utelukkes!
- Instruksjoner som henviser til personskader gjengis i svart skrift og alltid med et sikkerhetstegn. Som sikkerhetstegn benyttes fare-, forbuds- eller påbudstegn.  
Eksempel:



Faresymbol: Generell fare



Faresymbol f.eks.: Elektrisk strøm



Symbol for forbud, f.eks.: Adgang forbudt!



Symbol for påbud, f.eks.: Bruk verneutstyr

Tegnene som tas i bruk for sikkerhetssymbolene tilsvarer de generelle direktiver og forskrifter, f.eks. DIN, ANSI.

- Instruksjer som henviser kun til materielle skader gjengis i grå skrift og uten sikkerhetstegn.

## 2.2. Sikkerhet generelt

- Alt arbeid (montering, demontering, vedlikehold) må kun utføres i strømløs tilstand. Alarmapparatet må kobles fra samtlige strømkilder (strømnett, batteri).
- Operatøren må omgående melde enhver feil eller uregelmessighet til ansvarshavende.
- Operatøren må straks slå av apparatet dersom det oppstår skader på elektriske moduler, huset og/eller kablet.
- Alarmapparatet må ikke installeres i eksplosjonsfarlige områder. Det eksisterer eksplosjonsfare. **Disse instruksene må overholdes strengt. Overholdes de ikke, kan det føre til personskader og/eller alvorlige materielle skader.**

## 2.3. Elektrisk arbeid



**FARE på grunn av farlig elektrisk spenning! En usakkyndig omgang med elektriske arbeider kan være livsfarlig som følge av elektrisk spenning! Dette arbeidet skal kun utføres av kvalifisert elektriker.**

**VÆR forsiktig ved fuktighet! Dersom det trenger inn fuktighet i alarmapparatet, blir det skadet. Ved installasjon og drift må du ta hensyn til den tillatte luftfuktigheten og sikre en flomsikker installasjon.**

alarmapparatet drives av vanlige strømkilder. Ved tilkobling gjelder nasjonale gyldige retningslinjer normer og forskrifter (f.eks. VDE 0100) samt instruksene til lokale strømleverandører (EVO). Operatøren må være informert om alarmapparatet strømtilførsel og hvordan det slås av. En sikkerhetsbryter for jordfeil (RCD) skal besørges på monteringsstedet.

For tilkopling må kapitlet «Elektrisk tilkopling» overholdes. De tekniske oppgavene må overholdes nøye!

Alarmapparatet må være jordet. For dette skal jordingskabelen kobles til den merkede jordingsklemmen (⊕). For jordingskabelen må det tilrettelegges et kabelvernsnitt iht. de lokale forskrifter. Alarmapparater med tilkoblet støpsel jordes via støpselet.

**Dersom alarmapparatet ble slått av pga. en beskyttelsesinnretning, må det først settes i drift igjen når feilen er blitt opprettet.**

## 2.4. Atferd under drift

Ved drift av alarmapparatet må alle lover og forskrifter for sikring av arbeidsplassen, forebygging av ulykker og ved håndtering av elektriske produkter som gjelder på anleggsplassen overholdes. Av hensyn til et sikkert arbeidsforløp skal driftsansvarlig fastlegge personalets arbeidsinn-

deling. Hele personalet er ansvarlig for at forskriftene overholdes.

Betjening, visning av driftstilstanden og alarm- og feilsignalisering gjøres via LEDene på forsiden av huset. Husdekslet må ikke åpnes under drift!



**FARE på grunn av farlig elektrisk spenning! Ved arbeid på åpent alarmapparat er det livsfare for elektrisk støt! Betjening skal bare finne sted med lukket deksel!**



**FARE pga. varme overflater! Transformatorene i alarmapparatet kan varmes opp til 70 °C under drift. Dermed kan huset også bli tilsvarende varmt.**

## 2.5. Anvendte standarder og retningslinjer

Du finner opplysninger om anvendte normer og retningslinjer i EU-konformitetserklæringen.

## 2.6. CE-merking

CE-merket befinner seg på typeskiltet.

## 3. Produktbeskrivelse

Alarmapparatet produseres med største omhu og blir stadig kvalitetskontrollert. Ved korrekt installasjon og vedlikehold er feilfri drift garantert.

### 3.1. Tiltent bruk og bruksområder



**FARE på grunn av eksplosiv atmosfære! Ved bruk av tilkoblet alarmvarsler innenfor eksplosjonsfarlige områder må denne være tilkoblet en særskilt sikker strømkrets. Direkte tilkobling av alarmvarsleren er livsfarlig pga. eksplosjon! Tilkoblingen må alltid utføres av en fagelektriker.**

Alarmapparatet DrainAlarm brukes til

- optisk og akustisk alarmvarsling ved et definert nivå som registreres av en tilkoblet signalgiver.
  - optisk og akustisk alarmvarsling av eksterne alarmsignaler (felles feil- eller flomvarsler)
- Alarmapparatet må **ikke**
- installeres i eksplosjonsfarlige omgivelser!
  - oversvømmes!
  - brukes til direkte tilkobling av pumper.

Tiltent bruk betyr også at denne veiledningen overholdes. All annen bruk gjelder som ikke tiltent bruk.



### HENVISNING

Til nivåregistrering må produsenten stille en egnet signalgiver (flottør) til disposisjon.

### 3.2. Oppbygning

Alarmapparatet DrainAlarm består av en hovedplatinne med alle moduler inkl. klemmer, batteri og transformator.

Alarmapparatet DrainAlarm GSM har dessuten montert en GSM-Modul inkl. modem, kortholder, relé og klemmer i lokket.

**Det trengs en PC med administratorrettigheter for å konfigurere alarmapparatet fullstendig, fordi enkelte inn- og utganger må programmeres med programvare.**

**Fig. 1.: DrainAlarm: Oversikt over moduler og betjeningslementer**

1	Intern summer
2	LEDs til visning av driftsmodus
3	Klemmer til nettilkobling
4	Klemmer til inn- og utganger
5	Klemme til eksterne kvitteringstaster
6	Kvitteringstast
7	Bro 1
8	Batteri (12 V/1,2 AH, bly)
9	Seglass til LED
10	Symboler til LED

**Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Oversikt over moduler og betjeningslementer**

1	Intern summer
2	LEDs til visning av driftsmodus
3	Klemmer til nettilkobling
4	Klemmer til inn- og utganger
5	Klemme til eksterne kvitteringstaster
6	Kvitteringstast
7	Bro 1
8	Batteri (12 V/1,2 AH, bly)
9	Seglass til LED
10	Symboler til LED
11	Bro 2
12	GSM-Modul: LEDs til visning av driftsmodus
13	GSM-Modul: SMA-tilkobling til GSM-antenne
14	GSM-Modul: GSM-modem
15	GSM-modul: Mini USB-tilkobling
16	GSM-modul: SIM-kortholder
17	GSM-modul: Utgangsrelé
18	GSM-modul: Klemmer til inn- og utganger

### 3.3. Inn/utganger

#### 3.3.1. DrainAlarm

- 1x digital alarminngang (potensialfri) til tilkobling av eksterne alarmsignaler (Felles feil- eller flomvarsel, nivåregistrering)
- 1x potensialfri alarmutgang (omkoblingskontakt) til videreføring av alarmsignalet til ytterligere styringssystemer f.eks. fjernkontrollsystemer
- 1x alarmutgang til tilkobling av eksterne alarmvarslere (blitzlampe eller horn)

#### DrainAlarm GSM

- 1x digital alarminngang (potensialfri) til tilkobling av eksterne alarmsignaler (felles feil eller flomvarsel, nivåregistrering) med optisk og akustisk alarmvarsling, samt per SMS
- 5x digitale alarminnganger (potensialfri) til tilkobling av eksterne alarmsignaler (felles feil- eller enkeltfeilmelding, flomvarsel, osv) med alarmvarsling per SMS
- 1x analog alarminngang (0...10 V) til eksterne alarmsignaler med en alarmmelding per SMS
- 1x analog alarminngang (4...20 mA) til eksterne alarmsignaler med en alarmmelding per SMS
- 2x potensialfrie alarmutganger (vekselkontakt) til videreføring av alarmsignalet til andre styresystemer f.eks. fjernkontroll
- 1x alarmutgang til tilkobling av eksterne alarmvarslere (blitzlampe eller horn)

### 3.4. Funksjonsbeskrivelse

#### 3.4.1. DrainAlarm

Dersom det er et signal på alarminngangen (f.eks. felles feil- eller flomvarsel) følger en akustisk og optisk alarmmelding. Alarmmeldingen kan ledes videre til en fjernkontroll via alarmutgangene, eller signaliseres via eksterne alarmvarslere. Alarmens kvittering kan skje direkte på alarmapparatet med kvitteringstasten eller med en ekstern kvitteringstast.

i tillegg overvåkes strømtilførselen. Dersom strømtilførselen blir avbrutt følger også en alarmmelding.

#### 3.4.2. DrainAlarm GSM

Hvis det foreligger et signal på signalinngangen (f.eks. felles feil- eller flomvarsel) følger en alarmvarsel per SMS. I tillegg kan følge en akustisk og optisk alarmmelding. Alarmmeldingen kan ledes videre til en fjernkontroll via alarmutgangene, eller signaliseres via eksterne alarmvarslere. En kan kvittere alarmen med kvitteringstasten, eller med en ekstern kvitteringstast eller med SMS-melding.

i tillegg overvåkes strømtilførselen. Ved strømbrudd følger en akustisk og optisk alarmmelding.

### 3.5. Tekniske data

Nettilkobling:	1~230 V, 50/60 Hz
Omgivelse-/driftstemperatur:	-20...50 °C
Oppbevaringstemperatur:	-20...+60 °C
Maks. rel. luftfuktighet:	50 %
Beskyttelsesklasse:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (ved tilkoblet GSM-Antenne: IP 44)
Koblingsytelse potensialfrie alarmutganger:	250 V AC/DC, maks. 4 A
Koblingsytelse alarmutgang:	12 VDC, max. 1 A
Husmateriale:	Polykarbonat
Dimensjoner (B x H x D):	200 x 120 x 95 mm

### 3.6. Programvareversjon DrainAlarm GSM

Du kan se den aktuelle versjonen av DrainAlarm GSM, samt utlevert programvareversjon på typeskiltet. Typeskiltet er limt på siden av huset.

### 3.7. Typeoversikt

<b>DrainAlarm</b>	Alarmapparat med batteri
<b>DrainAlarm GSM</b>	Alarmapparat med batteri g GSM-modul

### 3.8. Leveringsomfang

#### 3.8.1. DrainAlarm

- Alarmapparat med montert batteri og tilkoblet strømkabel med jordingsstøpsel.
- 2x Kabeltilskruinger M16 x 1,5
- Monterings- og driftsveiledning

#### 3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarmapparat med formontert GSM-modul (uten SIM-kort) montert batteri og tilkoblet strømkabel med jordet støpsel
- GSM-Antenne
- USB-Kabel
- CD-ROM med konfigureringsprogramvare og utvidet driftsveiledning
- Skrutrekker
- 2x Kabeltilskruinger M16 x 1,5
- 1x Kabeltilskruinger M20 x 1,5
- Monterings- og driftsveiledning

### 3.9. Tilbehør

- Flottørbryter for avløpsvann og kloakk uten fekalier
- Flottørbryter for aggressiv og fekalieholdig kloakk  
Tilbehør må bestilles separat.

## 4. Transport og lagring

### 4.1. Levering

Når sendingen er mottatt skal den kontrolleres for transportskader og at leveransen er komplett. Ved eventuelle mangler må spedisjonen eller produsenten informeres samme dag leveransen mottas, ellers kan krav ikke lenger gjøres gjeldende. Eventuelle skader må oppgis på fraktpapirene!

### 4.2. Transport

For transport skal det bare brukes emballasjen som er benyttet av hhv. produsenten og leverandøren. Denne utelukker normalt skader ved transport og oppbevaring. Flyttes pumpen ofte, bør emballasjen oppbevares for ny bruk.



#### HENVISNING

Ved alarmapparatene DrainAlarm og DrainAlarm GSM må kabelskoene og plusskontakten (+) til batteriene trekkes ut ved transport. Plusskontakt (+) på batteriet må isoleres med vedlagte hylse!

### 4.3. Oppbevaring

Nyleverte alarmapparater kan mellomlagres i 2 år før bruk.

Legg merke til følgende ved oppbevaring:

- Alarmapparatet må emballeres ordensmessig og settes på et fast underlag.
- Alarmapparater kan lagres fra -20 °C til +60 °C ved maks. relative luftfuktighet på 50 % . Lagerrommet må være tørt. Vi anbefaler oppbevaring i et rom med temperaturer mellom 10 °C og 25 °C, og med en relativ luftfuktighet på 40 - 50 %.

#### Kondensdannelse må unngås!

- Kabelskjøtene med gjenger skal lukkes sikkert for å unngå at fuktighet trenger inn.
- Tilkoblede strømførende ledninger må beskyttes så de ikke knekkes eller skades og slik at fuktighet ikke kan trenge inn.

#### VÆR forsiktig ved fuktighet!

**Dersom det trenger inn fuktighet i alarmapparatet, blir det skadet. Under oppbevaring må du ta hensyn til den tillatte luftfuktigheten og sikre en flomsikker lagring.**

- Alarmapparatet må beskyttes mot sol, varme og støv. Sterk varme eller støv kan føre til skader på de elektriske komponentene!
- Etter lengre lagring må alarmapparatet rengjøres for støv før idriftssetting.

**Ved kondensdannelse må Wilo-kundeservice kontrollere at de enkelte komponentene fungerer. Defekte komponenter skal skiftes ut umiddelbart!**

### 4.4. Retur

Alarmapparater som leveres tilbake til fabrikken, må rengjøres og emballeres på fagkyndig vis. Emballasjen må beskytte alarmapparatet mot skader under transport. Ved spørsmål bes du ta kontakt med produsenten!

## 5. Oppstilling

Gjør følgende for å unngå skader på alarmapparater eller farlige personskader ved oppstilling av apparatet:

- Oppstillingsarbeid - montering og installering av alarmapparatet - må kun utføres av kvalifiserte personer som følger sikkerhetsanvisningene.
- Før oppstart av oppstillingsarbeidet må alarmapparatet undersøkes for transportskader.

### 5.1. Generelt

Alarmapparatet må være koblet fra strømmen når det monteres. Batteriene må også klemmes fra (batteriets kabelsko og plusskontakt (+) er tatt ut).

Kontroller at de eksisterende planleggingsdokumentene (monteringsplaner, installasjonsstedets utførelse, koblingsplan) er komplette og korrekte. Overhold dessuten alle gjeldende nasjonale sikkerhetsforskrifter og forskrifter for forhind-

ring av ulykker (oversettters anm.: I Norge gjelder HMS-forskriftene).

## 5.2. Oppstillingstyper

- Veggmontasje

## 5.3. Montering



**FARE ved installasjon innenfor eksplosjonsfarlige omgivelser!**

**Alarmapparatet har ingen eksplosjongodkjenning og må alltid installeres utenfor eksplosjonsområder! Hvis dette ikke følges, er det fare for eksplosjon – livsfare! La alltid en elektriker foreta tilkoblingen.**

Kontroller følgende ved montering av alarmapparatet:

- Dette arbeidet skal kun utføres av kvalifisert elektriker.
- Installasjonsstedet må være rent, tørt og vibrasjonsfritt. Unngå direkte sollys på alarmapparatet!
- Strømtilførselsledninger skal besørges på monteringsstedet. De må være så lang at det er mulig å koble til alarmapparatet uten problemer (ikke trekk i ledningen, ingen bøy, og ingen klemming) Kontroller kabeltvernsnittet og valgt forleggingsmåte, og sjekk om kabelen er lang nok. Strømledningen må ikke legges med strømledninger til andre høyspenningsapparater. Dette kan føre til feil.
- Følgende omgivelsesbetingelser må være oppfylt:
  - Omgivelse-/driftstemperatur:  $-20 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
  - Maks. rel. luftfuktighet: 50 %
  - Flomsikker installasjon

### HENVISNING

Vær obs. på følgende ved bruk av alarmapparatet DrainAlarm GSM:

- Det må ikke være gjenstander med mye stål eller vann på monteringsplassen. Dessuten må det ikke være elektriske apparater på monteringsstedet som kan skape sterke elektriske felt (f.eks. motorer, radiosendere). Dette kan svekke GSM-signalets mottak.
- GSM-antennen er selvklebende. Det må foreligge en monteringsflate.
- For å unngå feilplassering av alarmapparatet, må mottaksstyrken testes med en radiosender på monteringsstedet. Påse at radiosenderen bruker samme nettleverandører som alarmapparatet. Mottaksstyrken kan avvike sterkt fra nettleverandør til nettleverandør.

### 5.3.1. Grunnleggende henvisninger til feste av alarmapparatet.

Alarmapparatet kan monteres på forskjellige bygningsdeler (betongvegg, montasje skinne osv.) Derfor må fastgjøringsmaterialet tilpasses underlaget og skaffes til veie på monteringsstedet.

Legg merke til følgende opplysninger om fastgjøringsmaterialet:

- Sørg for en riktig kantavstand for å unngå riss og løsning av underlagsmaterialet.
- Borehullets dybde retter seg etter skruelengden. Vi anbefaler en borehulldybde tilpasset en skruelengde på +5 mm.
- Borestøv reduserer bæreevnen. Derfor gjelder: Sug eller blås alltid ut støvet fra borehullet.
- Pass på under installasjonen at festematerialet ikke blir skadet.

### 5.3.2. Montering av alarmapparatet

Alarmapparatet festes som regel med fire skruer og pluggen på veggen.

1. Demonter dekslet på alarmapparatet og hold det mot monteringsflaten.
2. Marker fire hull på monteringsflaten og legg alarmapparatet til siden.  
**Hullavstanden ser du på bunnen av alarmapparat!**
3. Bor hullene i henhold til festematerialet. Følg driftsveiledningen!
4. Fest alarmapparatet på veggen.
5. Monter dekslet på huset igjen.

### 5.3.3. Overvåking av nivået

Det må installeres og kobles til en signalgiver til nivåregistrering.

- DrainAlarm: Flottørbryter
- DrainAlarm GSM: Flottør eller nivåsensor  
Annleggsopparatøren må stille signalgiver til veie. Montering av signalgiveren i følge anleggets monteringsplan.  
Vær obs. på følgende punkt ved bruk av flottør:
  - Flottøren må kunne bevege seg fritt i driftsrommet (sjakt, beholder)!
  - Flottørens koblingspunkt må kontrolleres før alarmapparatet kobles til!

## 5.4. Elektrisk tilkobling



**LIVSFARE på grunn av farlig elektrisk spenning!**

**Ved tilkobling av den enkelte signalgiver må husdekslet demonteres. Ved usakkyndig elektrisk tilkobling er det livsfare pga. elektrisk støt! Alarmapparatet kan kun tilkobles når strømmen er koblet fra:**

- Trekk ut støpslet
- Ta ut batteriet
- Koble først til nettet etter at installasjonen er gjennomført.
- Elektrisk tilkobling må kun utføres av en elektriker som er autorisert av det lokale energiverket, og alltid i samsvar med forskriftene som gjelder på stedet.



**FARE på grunn av eksplosiv atmosfære!**

**Ved bruk av tilkoblet signalgiver innen eksplosjonsområdene må disse kobles til en egensikker strømkrets. Livsfare pga. eksplosjon ved direkte tilkobling av signalgiver! Tilkoblingen må alltid utføres av en fagelektriker.**



- Strøm og spenning på nettilkoblingen må stemme overens med opplysningene på typeskiltet.
- Tilkoblingsledningen må ha en jordfeilbryter (RCD).
- Legg strømledninger i henhold til gjeldende normer/forskrifter, før dem gjennom kabeltilskruingene og fest dem tilsvarende.

#### 5.4.1. Tilkobling alarminnganger: Digital signalgiver

##### DrainAlarm

1x Alarminngang i klemmelisten (fig. 1, pos. 4):

- Klemme: 6 og 7
- Tilkoblingen må være potensialfri!
- Kontakttype: Lukkwe

##### DrainAlarm GSM

• 1x alarminngang på klemmelisten på hovedplatinen (fig. 2, pos. 4):

- Klemme: 6 og 7
- Tilkoblingen må være potensialfri!
- Kontakttype: Lukker

• 5x alarminnganger på klemmelisten på GSM-modulen (fig. 2, pos. 18):

- In1: Opptatt! (Bro til alarmutgang hovedplatinen)
- In2: Klemme 14 og 15
- In3: Klemme 16 og 17
- In4: Klemme 18 og 19
- In5: Klemme 20 og 21
- In6: Klemme 22 og 23
- Tilkoblingen må være potensialfri!
- Kontakttype: Lukker

#### 5.4.2. Inntil arbeidsmåten til digitale alarminnganger

##### DrainAlarm

Via bro 1 (fig. 1, pos. 7) kan du fastlegge når en alarm skal utløses: Ved åpen eller lukket kontakt

- Bro på kontakt B/C (standardinnstilling): En alarm utløses ved **lukket** kontakt
- Bro på kontakt A/B: En alarm utløses ved **åpen** kontakt

##### DrainAlarm GSM

Via kontaktbuen 1 (fig. 2, pos. 7) kan man fastslå når en alarm skal utløses på alarminngangen på hovedplatinen (Klemme 6 og 7, fig. 2, pos. 4): Ved åpen eller lukket kontakt

- Bro på kontakt B/C (standardinnstilling): En alarm utløses ved **lukket** kontakt
- Bro på kontakt A/B: En alarm utløses ved **åpen** kontakt

**Arbeidsmetoden til alarminngangene på GSM-modulen konfigureres i programvaren.**

#### 5.4.3. Tilkobling alarminnganger: Analog Signalgiver (kun DrainAlarm GSM)

Tilkobling på klemmeliste på GSM-Modul (fig. 2, pos. 18):

- Analog 0–10 V:
  - Klemme 24: –
  - Klemme 25: +

• Analog 4–20 mA:

- Klemme 26: –
- Klemme 27: +

**Arbeidsmetoden til de analoge alarminngangene på GSM-modulen konfigureres i programvaren.**

#### 5.4.4. Tilkobling av eksterne alarmvarslere (horn, blitslys)

Dersom en alarm signaliseres, foreligger det en likestrøm til drift for eksterne alarmvarslere (DrainAlarm fig. 1, pos. 4/DrainAlarm GSM fig. 2, pos. 4):

- Tilkoblingseffekt: 12 VDC, max. 1 A
- Klemme 1: Pluss(+)
- Klemme 2: Minus(–)
- Kontakttype: Lukker

##### VIKTIG



- Det skal ikke legges an noen tilført spenning!
- Alarmkontakten kan drives i vedvarende drift opp til maks. 350 mA. Ved høyere belastning (maks 1 A) er maks driftstid 30 min.

#### 5.4.5. Tilkobling til ytterligere styring på alarmutgangen

yttligere styresystemer (f.eks. fjernstyring) kan kobles til en potensialfri vekselkontakt.

##### DrainAlarm

Tilkobling til rekkeklemmelisten (fig.1, pos. 4):

- Klemme 3/4: Lukker
- Klemme 4/5: Åpner
- Koblingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
- Tilkoblingen må være potensialfri!

##### DrainAlarm GSM

Tilkobling på klemmeliste på GSM-Modul (fig. 2, pos. 18):

- Relé 1:
  - Klemme 29/30: Lukker
  - Klemme 28/29: Åpner
  - Koblingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
  - Tilkoblingen må være potensialfri!
- Relé 2:
  - Klemme 32/33: Lukker
  - Klemme 31/32: Åpner
  - Koblingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
  - Tilkoblingen må være potensialfri!

**Arbeidsmetoden til alarmutgangene må konfigureres i programvaren.**

#### 5.4.6. Tilkobling av en ekster kvitteringstast

Alarmapparatet er utstyrt med en kvitteringstast. Her må alarmmeldingene kvitteres. Dersom man kvitterer på avstand, kan en koble til en ekstern tast:

- Klemme: 8 og 9 (fig. 1/2, pos. 5)
- Kontakttype: Lukker



##### VIKTIG

Det skal ikke legges an noen tilført spenning!

#### 5.4.7. Aktiver/deaktiver intern summer (kun DrainAlarm GSM)

Den interne summeren kan aktiveres/deaktiveres via kontaktbuen 2 (fig. 2, pos. 11):

- Bro på kontakt B/C (standardinnstilling): Summeren er slått på.
- Bro på kontakt A/B: Summeren er slått av.

#### 5.4.8. Koble til GSM-antenne (kun DrainAlarm GSM)

Koble GSM-antennen til SMA-boksen (fig. 1, pos. 13) og sett den opp. Antennen er selvklebende. På installasjonsstedet må det være en passende overflate for at limflaten skal holde godt.

**Antennen bør installeres i nærheten av et vindu. Her er det bedre dekning enn i lukkede rom.**

#### 5.4.9. Sett inn SIM-kortet (kun DrainAlarm GSM)

SIM-kortet kan kun settes inn hvis alarmapparatet allerede er blitt konfigurert. Dersom GSM-modulen ikke er blitt konfigurert, må SIM-kortet installeres senere!

SIM-kortholderen (fig. 2, pos. 16) er utformet for Standard-SIM-kort (Mini-SIM) og er på baksiden av GSM-modulen på husdekslet.

1. Skyv SIM-kortholderen nedover (lås opp) og klaff det opp.
2. Sett inn SIM-kortet.
3. Lukk SIM-kortholderen og skyv opp (lås)

#### 5.4.10. Netttilkobling alarmapparat

Alarmapparatet må først kobles til nettet etter at installeringen er avsluttet.

**Så snart batteriet eller nettet er koblet til, starter alarmapparatet!**

Netttilkoblingen består av to deler:

- Koble til batteri
- Koble til nettet

##### Koble til batteri

1. Trekk beskyttelseshylsen av batteriets plusskontakt (+).
2. Stikk kabelskoen (+) på plusskontakten (+) på batteriet
3. Monter husdeklset på alarmapparatet



##### HENVISNING

Ved fullstendig utlading av batteriet kan lade-tiden være på opp til 100 h.

##### Koble til nettet

Netttilkoblingen er som standard utstyrt med et jordet støpsel. Tilkoblingen til strømmettet skjer ved at støpselet stikkes inn i en vanlig jordet stikkontakt.

Dersom alarmapparatet skal kobles fast, må den forhåndsinstallerte strømtilførselsledningen demonteres og den anleggets strømtilførselsledningen kobles til.

**Ved fast tilkobling til strømmettet må det være en skillebryter (hovedbryter) på anlegget!**

Årene må være koblet til klemmelisten (fig. 1/2, pos. 4) slik:

- Klemme «L»: Fase
- Klemme «N»: Nulleleder
- Klemme «PE»: Jord

#### 5.4.11. Visning av driftsberedskap

LEDene på husets deksel viser om apparatet fungerer riktig.

##### DrainAlarm

Symbol	Farge	Beskrivelse
	grønn	LED lyser: Nettspenning tilstede, batteri lades

##### DrainAlarm GSM

Symbol	Farge	Beskrivelse
	grønn	LED lyser: Nettspenning tilstede, batteri lades
	grønn	GSM-modul: LED lyser Driftsklar etter 2 minutter
	gul	GSM-modul: Status-LED Vedvarende blinking: Startprosedyre Lyser: Koblet til nettet 2x blinking: Finner ikke SIM-Kort

## 6. Betjening og funksjon

I dette kapitlet får du all informasjon om funksjonsmåte og betjening av alarmapparatet.



**FARE på grunn av farlig elektrisk spenning! Ved arbeid på åpent alarmapparat er det livsfare for elektrisk støt! Betjening skal bare finne sted med lukket deksel!**

### 6.1. Betjeningselementer







Alarmapparatet arbeider helt autonomt etter at det er blitt koblet til nettet. I tilfelle av alarm må kun kvitteringstasten betjenes. Aktuell driftstilstand vises på LED.

#### 6.1.1. Taster

Symbol	Beskrivelse
	Kvitteringstast Med denne tasten kvitteres alarmmeldingen: Gul LED slukker, summeren slås av

#### 6.1.2. LEDs

Symbol	Farge	Beskrivelse
	grønn	LED lyser: Nettspenning tilstede, batteri lades

Symbol	Farge	Beskrivelse
	rød	Alarmmelding: LED lyser: Signal på klemme 6 og 7 er på hhv. nettspenning mangler LED slukker så snart signalet på klemme 6 og 7 ikke er på, eller nettspenning er på igjen.
	gul	Alarmmelding: LED lyser parallelt med rød LED LED slukker straks alarmmeldingen er blitt kvittert.
	grønn	GSM-modul: LED lyser Driftsklar etter 2 minutter
	gul	GSM-modul: Status-LED Vedvarende blinking: Startprosedyre Lyser: Koblet til nettet 1x blinking: Moden svarer ikke 2x blinking: Finner ikke SIM-Kort 3x blinking: GSM-Signal for svakt
	grønn	GSM-modul: Når LED lyser er gjeldende relé slått på
		

**6.2. Konfigurering av GSM-Modul**

GSM-modulen i alarmapparatet DrainAlarm GSM må konfigureres i programvaren etter konfigurering. For å gjøre dette kobles alarmapparatet til PC med en mini USB-kabel og konfigurert med en programvare.

**6.2.1. Mobiltariff og SIM-kort**

Alarmapparatet starter automatisk etter elektrisk tilkobling. Ved feil konfigurering kan SMS-meldinger bli sendt automatisk. Dette kan føre til høye kostnader. For å unngå dette må du se følgende punkt:

- Sett først inn SIM-kortet når apparatet er korrekt og fullstendig konfigurert.
- Velg en mobiltariff med oversiktelige SMS-kostnader

**6.2.2. Systemkrav**

Beskrivelse	Minstekrav	Anbefalt krav
PC-System	IBM-kompatibel PC med x86 eller x64 prosessor	
RAM	256 MB	512 MB
Harddiskminne	10 MB	10 MB
CD-ROM	nødvendig ved installasjon med CD	
VGA	1024 x 768, 256 farger	1280 x 800 32-Bit
USB-Standard*	2.0	2.0
USB-tilkobling	Mini-USB	Mini-USB
Operativsystem	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-Bit MS Windows 8, 32-/64-Bit	

**\* USB 3.0 grensesnitt kan ikke brukes!**

**6.2.3. Klargjøring**

Alarmtilapparatet må i følge kapittel «installering» være fullstendig montert og tilkoblet. SIM-kortet må ikke være satt inn enda og alarmapparatet må ennå ikke være koblet til PCen.

**6.2.4. Installasjon av programvare og konfigurering av GSM-Modulen**

Alle videre opplysninger om konfigurering av GSM-modulen og programvaret kan du lese i bruksavisingen i vedlagte CD-rom.

**7. Oppstart**



**LIVSFARE på grunn av farlig elektrisk spenning!**

Ved usakkyndig elektrisk tilkobling er det livsfare pga. elektrisk støt! Elektrisk tilkobling må utføres av en elektriker som er autorisert av det lokale energiverket, og alltid kontrolleres i samsvar med forskriftene som gjelder på stedet.

Kapitlet «idriftsetting» inneholder viktige anvisninger for betjeningspersonalet for sikker idriftsetting og betjening av alarmapparatet.

Denne anvisningen må alltid oppbevares ved alarmapparatet eller på en dertil tiltenkt plass, der betjeningspersonalet alltid har tilgang til den. Hele personalet som arbeider på eller med alarmapparatet må ha fått, lest og forstått driftsveiledningen.

For å unngå materielle og personskader ved idriftsetting av alarmapparatet, må en være obs. på følgende.:

- Tilkobling av alarmapparatet gjøres i henhold til kapitlet «oppstilling», samt de nasjonale gyldige forskriftene.
- Alarmapparatet må sikres og jordes forskriftsmessig.
- Alle anleggets sikkerhetsinnretninger og nødstop-koblinger er tilkoblet og ble kontrollert for feilfri funksjon.
- Alarmapparatet skal brukes til de gitte driftsbetingelsene.

**7.1. Tilkoblinger**

Signalgiverne på de digitale inngangene og styringene /modulene på alarmutgangene (vekselkontakter) er koblet potensialfritt til.

Til overvåking av nivået er det installert signalgivere i driftsrommet og koblingspunktene er blitt kontrollert.

**7.2. Drift på eksplosjonsfarlige områder**

Alarmapparatet må ikke installeres og drives i eksplosjonsfarlige områder!



**LIVSFARE** på grunn av eksplosiv atmosfære! Alarmapparatet har ingen eksplosjonsgodkjenning. Ved drift innenfor eksplosjonsfarlige omgivelser vil det føre til en eksplosjon! Alarmapparatet må installeres utenfor eksplosjonsområdet.

### 7.3. Påslåing av alarmapparatet




Så snart batteriet eller nettet er tilkoblet starter alarmapparatet!

LEDene på husets deksel viser om apparatet fungerer riktig.

#### DrainAlarm

Symbol	Farge	Beskrivelse
	grønn	LED lyser: Nettspenning tilstede, batteri lades

#### DrainAlarm GSM

Symbol	Farge	Beskrivelse
	grønn	LED lyser: Nettspenning tilstede, batteri lades
	grønn	GSM-modul: LED lyser Driftsklar etter 2 minutter
	gul	GSM-modul: Status-LED Vedvarende blinking: Startprosedyre Lyser: Koblet til nettet 2x blinking: Finner ikke SIM-Kort

### 7.4. Atferd under drift

Ved drift av alarmapparatet må alle lover og forskrifter for sikring av arbeidsplassen, forebygging av ulykker og ved håndtering av elektriske produkter som gjelder på anleggsplassen overholdes. Av hensyn til et sikkert arbeidsforløp skal driftsansvarlig fastlegge personalets arbeidsinndeling. Hele personalet er ansvarlig for at forskriftene overholdes.

Betjening, visning av driftstilstanden og alarm- og feilsignalisering gjøres via LEDene på forsiden av huset. Husdekslet må ikke åpnes under drift!



**FARE** på grunn av farlig elektrisk spenning! Ved arbeid på åpent alarmapparat er det livsfare for elektrisk støt! Betjening skal bare finne sted med lukket deksel!



**FARE** pga. varme overflater! Transformatoren i alarmapparatet kan varmes opp til 70 °C under drift. Dermed kan huset også bli tilsvarende varmt.

## 8. Driftsstans/avfallshåndtering



**LIVSFARE** på grunn av farlig elektrisk spenning! Alarmapparatets deksel må åpnes for å sette det ut av drift. Det er fare for elektrisk støt! Disse arbeidene må kun utføres av autorisert elektriker og i samsvar med forskriftene som gjelder på stedet!

**VÆR** forsiktig ved fuktighet!

Dersom det trenger inn fuktighet i alarmapparatet, blir det skadet. Under stillstandstiden må du ta hensyn til den tillatte luftfuktigheten og sikre en flomsikker lagring.

1. Trekk ut støpslet.
2. Ta av husdekslet og kabelskoen fra batteriets plusskontakt (+).
3. Sett beskyttelseshylsen på batteriets plusskontakt (+).
4. Klem av alle strømførende ledninger og trekk dem ut av de gjengede kabelskjøtene.
5. Lukk alle åpninger og ender på ledningene, slik at det ikke kan trenge inn fuktighet i huset og kabelen.
6. Løsne festeskruene og fjern alarmapparatet fra bygget.
7. Monter husdekslet på huset igjen.

### 8.1. Retur/oppbevaring

Alarmapparatet må emballeres støt- og vannfast ved forsendelse.

**Ta også hensyn til kapitlet «Transport og oppbevaring»!**

### 8.2. Avfallsbehandling

#### 8.2.1. Batteri

Sluttbrukeren er juridisk forpliktet til å levere tilbake alle brukte batterier og akkumulatører.

**Det er forbudt å kaste dem i husholdningsavfallet!**

Batterier og akkumulatører som inneholder farlige stoffer er merket med symbolet som viser at det er forbudt å kaste dem i husholdningsavfallet. Betegnelsene for utslagsgivende tungmetaller er

- **Cd** (=kadmium)
- **Hg** (=kvikksølv)
- **Pb** (=bly)

Oppbrukte batterier og akkumulatører kan leveres gratis på gjenvinningsstasjonen eller i spesialbutikk. Dermed oppfyller du dine plikter og gjør noe for miljøet.

#### 8.2.2. Produkt

Sørg for korrekt avfallshåndtering av produktet og unngå på denne måten fare for miljø og helse.

- For avfallshåndtering av produktet og produktdeleler må offentlige eller private renovasjonsfirmaer benyttes eller kontaktes.

- Ytterligere informasjon om korrekt avfallshåndtering er å få hos kommunen, renovasjonsverket eller forhandleren av produktet.

## 9. Feilsøk og utbedring

Mulige feil signaliseres via LED.

Dersom det ikke er mulig å oppheve feilen må du henvende deg til Wilo-kundeservice. Selvstendig utførte endringer på alarmapparatet gjøres på egen risiko og løser produsenten fra ethvert garantikrav!

Symbol	Farge	Beskrivelse
	grønn	<b>Feil:</b> LED av <b>Årsak:</b> ingen nettspenning, tomt hhv. defekt batteri <b>Tiltak:</b> Kontroller nettilkoblingen, skift batteri
	grønn	<b>Feil:</b> LED av <b>Årsak:</b> Spenningstilførsel til GSM-Modul defekt <b>Tiltak:</b> Henvend deg til Wilo-kundeservice
	gul	<b>Feil:</b> LED blinker 1x <b>Årsak:</b> Moden svarer ikke <b>Tiltak:</b> Start alarmapparatet på nytt
	gul	<b>Feil:</b> LED blinker 2x <b>Årsak:</b> Finner ikke SIM-Kort <b>Tiltak:</b> Sett inn SIM-kort, rengjør kontaktflaten ved foreliggende SIM-kort
	gul	<b>Feil:</b> LED blinker 3x <b>Årsak:</b> GSM-Signal for svakt <b>Tiltak:</b> Ny plassering av GSM-antenne, tilkobling av GSM-antenne med bedre signalforsterkning

# wilo

Pioneering for You

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
F +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)