

## Wilo-Control 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

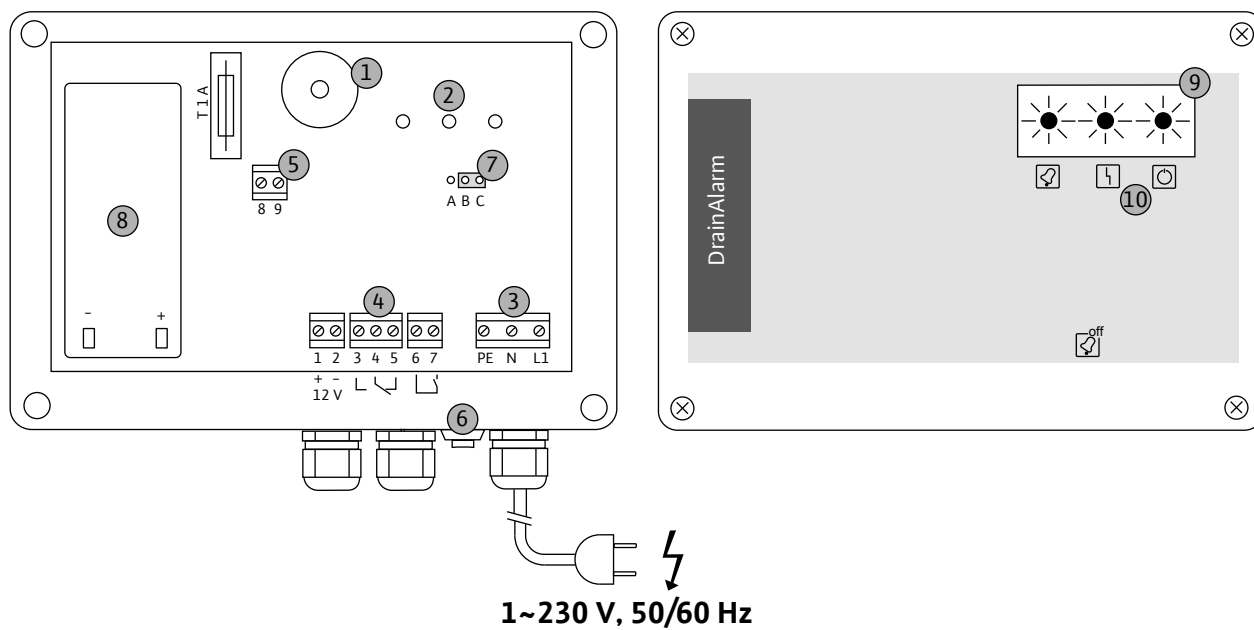
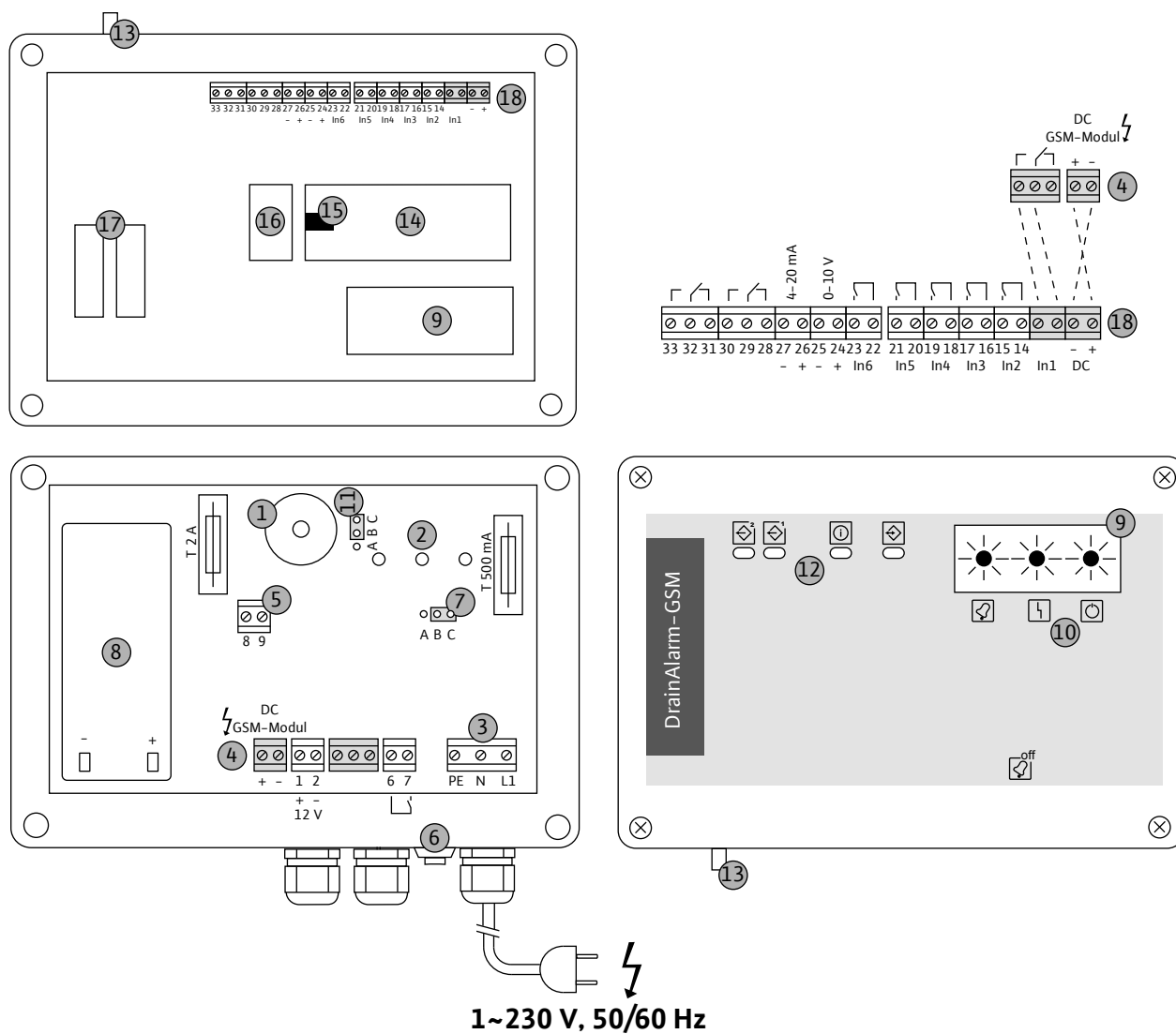


Fig. 2: DrainAlarm GSM



|           |                                        |           |
|-----------|----------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inledning</b>                       | <b>90</b> |
| 1.1.      | Om detta dokument                      | 90        |
| 1.2.      | Personalkompetens                      | 90        |
| 1.3.      | Upphovsrätt                            | 90        |
| 1.4.      | Förbehåll för ändringar                | 90        |
| 1.5.      | Garanti                                | 90        |
| 1.6.      | Reservdelar, montering och ombyggnader | 90        |
| <b>2.</b> | <b>Säkerhet</b>                        | <b>90</b> |
| 2.1.      | Anvisningar och säkerhetsanvisningar   | 90        |
| 2.2.      | Säkerhet, allmänt                      | 91        |
| 2.3.      | Arbeten på elsystemet                  | 91        |
| 2.4.      | Under drift                            | 91        |
| 2.5.      | Tillämpade standarder och direktiv     | 91        |
| 2.6.      | CE-märkning                            | 91        |
| <b>3.</b> | <b>Produktbeskrivning</b>              | <b>91</b> |
| 3.1.      | Användning och användningsområden      | 91        |
| 3.2.      | Konstruktion                           | 91        |
| 3.3.      | In-/utgångar                           | 92        |
| 3.4.      | Funktionsbeskrivning                   | 92        |
| 3.5.      | Tekniska data                          | 92        |
| 3.6.      | Programvaruversion DrainAlarm GSM      | 93        |
| 3.7.      | Typöversikt                            | 93        |
| 3.8.      | Leveransomfattning                     | 93        |
| 3.9.      | Tillbehör                              | 93        |
| <b>4.</b> | <b>Transport och lagring</b>           | <b>93</b> |
| 4.1.      | Leverans                               | 93        |
| 4.2.      | Transport                              | 93        |
| 4.3.      | Lagring                                | 93        |
| 4.4.      | Retur                                  | 93        |
| <b>5.</b> | <b>Uppställning</b>                    | <b>93</b> |
| 5.1.      | Allmänt                                | 93        |
| 5.2.      | Installationstyper                     | 93        |
| 5.3.      | Installation                           | 94        |
| 5.4.      | Elektrisk anslutning                   | 94        |
| <b>6.</b> | <b>Manövrering och funktion</b>        | <b>96</b> |
| 6.1.      | Manöverenheter                         | 96        |
| 6.2.      | Konfigurera GSM-modulen                | 97        |
| <b>7.</b> | <b>Idrifttagning</b>                   | <b>97</b> |
| 7.1.      | Anslutningar                           | 97        |
| 7.2.      | Användning i explosionsfarliga områden | 97        |
| 7.3.      | Koppla in larmstyrdonet                | 98        |
| 7.4.      | Under drift                            | 98        |
| <b>8.</b> | <b>Urdrifttagning/återvinning</b>      | <b>98</b> |
| 8.1.      | Retur/lagring                          | 98        |
| 8.2.      | Återvinning                            | 98        |
| <b>9.</b> | <b>Felsökning och åtgärder</b>         | <b>99</b> |

## 1. Inledning

### 1.1. Om detta dokument

Språket i originalbruksanvisningen är tyska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Anvisningen är indelad i enskilda kapitel som anges i innehållsförteckningen. Varje kapitel har en överskrift som tydligt talar om vad som beskrivs i kapitlet.

En kopia av EG-försäkringen om överensstämmelse medföljer monterings- och skötselanvisningen. Denna försäkringen förlorar sin giltighet, om tekniska ändringar utförs på angivna konstruktioner utan godkännande från Wilo.

### 1.2. Personalkompetens

Endast utbildad och behörig personal får arbeta med larmstyrdonet, t.ex. arbeten på elinstallatören får endast utföras av en behörig elektriker.

All personal måste ha uppnått myndig ålder.

Användare och servicepersonal måste dessutom följa de nationella arbetarskyddsföreskrifterna. Personalen måste ha läst och förstått anvisningarna i denna drifts- och servicehandbok, vid behov måste handboken beställas från tillverkaren på respektive språk.

Larmstyrdonet får inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga. Detta gäller även personer som saknar erfarenhet av denna utrustning eller inte vet hur den fungerar. I sådana fall ska hanteringen ske under överinseende av en person som ansvarar för säkerheten och som kan ge instruktioner om hur utrustningen fungerar.

Se till att inga barn leker med larmstyrdonet.

### 1.3. Upphovsrätt

Upphovsrätten för denna drifts- och servicehandbok tillhör tillverkaren. Drifts- och servicehandboken är avsedd för installatörer, användare och servicepersonal. Den innehåller föreskrifter och tekniska ritningar som varken får kopieras, spridas eller användas av obehöriga av konkurrensskäl. Illustrationerna kan avvika från originalet och är endast avsedda som exempel.

### 1.4. Förbehåll för ändringar

Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra tekniska ändringar på anläggningar och/eller komponenter. Denna drifts- och servicehandbok hör till larmstyrdonet som är angiven på titelbladet.

### 1.5. Garanti

I allmänhet gäller uppgifterna i våra aktuella "Allmänna affärsvillkor" vid frågor om garantin. De hittar du på: [www.wilo.com/legal](http://www.wilo.com/legal)  
Eventuella avvikelser från detta ska anges skriftligen i kontraktet och sedan prioriteras.

### 1.6. Reservdelar, montering och ombyggnader

Endast originalreservdelar från tillverkaren får användas för reparation, byte samt montering och ombyggnad. Egenmäktig montering och om-

byggnation eller användning av icke originaldelar kan leda till svåra skador på larmstyrdonet och/eller personskador.

## 2. Säkerhet

I detta kapitel finns alla allmänt gällande säkerhetsanvisningar och tekniska anvisningar. I varje kapitel finns dessutom specifika säkerhetsanvisningar och tekniska anvisningar. Alla anvisningar och föreskrifter måste observeras och följas i alla skeden (uppställning, drift, underhåll, transport osv.) under larmstyrdonets livstid! Den driftansvarige ansvarar för att all personal följer dessa anvisningar och föreskrifter.

### 2.1. Anvisningar och säkerhetsanvisningar

I denna handbok finns instruktioner och säkerhetsanvisningar som varnar för maskin- och personskador. Anvisningarna och säkerhetsanvisningarna märks tydligt så att man snabbt kan urskilja dem:

- Anvisningarna är markerade med fet stil och syftar direkt till föregående text eller avsnitt.
  - Säkerhetsanvisningarna är markerade med fet stil och lätt indragna, och inleds alltid med en varningstext.
    - **Fara**  
Risk för allvarliga eller livshotande skador!
    - **Varning**  
Risk för allvarliga personskador!
    - **Observera**  
Risk för personskador!
    - **Observera** (anvisning utan symbol)  
Risk för allvarliga maskinskadorna, totalhaveri kan inte uteslutas!
  - Säkerhetsanvisningar som hänvisar till risken för personskador visas med svart text och ett säkerhetstecken. Som säkerhetstecken används varnings-, förbuds- och påbudssymboler.
- Exempel:



Varningssymbol: allmän fara



Varningssymbol: t.ex. elektrisk ström



Förbudssymbol: t.ex. tillträde förbjudet!



Påbudssymbol: t.ex. använd personlig skyddsutrustning

Säkerhetssymbolerna som används motsvarar de allmänt gällande direktiven och bestämmelserna, t.ex. DIN, ANSI.

- Säkerhetsanvisningar som hänvisar till risken för maskinskador visas med grå text och utan säkerhetsstecken.

## 2.2. Säkerhet, allmänt

- Samtliga arbeten (montering, demontering, underhåll, installation) får endast ske när larmstyrdonet är avstängt. Larmstyrdonet måste vara bortkopplat från alla strömkällor (elnät, batteri).
  - Operatören måste omedelbart anmäla problem eller avvikelser till arbetsledningen.
  - Larmstyrdonet måste genast stängas av vid skador på elkomponenter, kåpan och/eller kablar.
  - Larmstyrdonet får inte användas i explosionsfarligt område. Explosionsrisk!
- Dessa anvisningar måste följas exakt. Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador och/eller till svåra maskinskador.**

## 2.3. Arbeten på elsystemet



**FARA pga. farlig elektrisk spänning!**  
Livsfara uppstår vid icke fackmässiga arbeten på elsystemet pga. elektrisk spänning! Dessa arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

### SKYDDA mot fukt!

Larmstyrdonet skadas om det kommer in fukt. Observera max. luftfuktighet vid installation och drift och installera översvämningssäkert.

Larmstyrdonet drivs med vanliga strömkällor. Nationella direktiv, standarder och bestämmelser (t.ex. VDE 0100) samt riktlinjer från det lokala elbolaget måste följas.

Operatören måste känna till larmstyrdonets strömtillförsel och om dess avstängningsmöjligheter. En jordfelsbrytare (RCD) måste installeras enligt lokala bestämmelser.

Följ kapitlet "Elektrisk anslutning" vid anslutningen. Tekniska data måste följas exakt!

Larmstyrdonet måste jordas. Anslut skyddsledaren till den märkta jordplinten (⊕). Använd en kabel med lämplig ledare, enligt lokala bestämmelser, som skyddsledare. Larmstyrdonet med ansluten stickkontakt är jordade via den.

**Om larmstyrdonet har frångått av en säkerhetsanordning får det inte startas förrän felet har åtgärdats.**

## 2.4. Under drift

Under drift ska alla lagar och bestämmelser om arbetsplats säkerhet, olycksfallsförebyggande åtgärder och hantering av elmaskiner som gäller på platsen följas. Den driftansvarige ska bestämma personalens arbetsindelning för öka säkerheten på arbetsplatsen. All personal ansvarar för att föreskrifterna följs.

Manövrering, indikering av driftstatusen samt larm- och felrapportering sker med hjälp av lampor på kåpens framsida. Locket får inte öppnas under drift.



**FARA pga. farlig elektrisk spänning!**  
Vid arbeten på öppet larmstyrdon finns det risk för livsfarliga stötar. Larmstyrdonet får endast användas när locket är stängt.



**FARA pga. heta ytor!**  
Transformatorn i larmstyrdonet kan bli upp till 70 °C varm under drift. Det kan leda till att även kåpan blir varm.

## 2.5. Tillämpade standarder och direktiv

Information om tillämpade direktiv och standarder finns i EG-försäkran om överensstämmelse.

## 2.6. CE-märkning

CE-märket finns på typskylten.

## 3. Produktbeskrivning

Larmstyrdonet tillverkas mycket noggrant under ständig kvalitetskontroll. Vid korrekt installation och underhåll är driften störningsfri.

### 3.1. Användning och användningsområden



**FARA pga. explosiv atmosfär!**  
Om larmstyrdonet används i explosionsfarligt område måste det anslutas via en egensäker strömkrets. Om larmstyrdonet direktansluts finns det livsfara på grund av explosion!  
**Larmstyrdonet får bara anslutas av en behörig elektriker.**

Larmstyrdonet DrainAlarm används

- för optisk och akustisk larmrapportering vid en viss nivå som registreras av en ansluten signalgivare.
  - för optisk och akustisk larmrapportering av externa larmsignaler (summa- eller högvattenmeddelanden)
- Larmstyrdonet får **inte**
- installeras i explosionsfarligt område!
  - översvämmas!
  - användas för direkt anslutning av pumpar.
- Avsedd användning innebär också att alla instruktioner i denna handbok följs. All annan användning räknas som felaktig.



### NOTERA

För nivåregistrering måste en passande signalgivare (flottörbrytare) installeras på platsen.

### 3.2. Konstruktion

Larmstyrdonet DrainAlarm består av ett huvudkretskort med alla komponenter inklusive plintar, batteri och transformator.

Larmstyrdonet DrainAlarm GSM har dessutom en GSM-modul inklusive modem, korthållare, relä och plintar i locket.

**För komplett konfiguration av larmstyrdonet krävs det en dator med administratörsbehörighet, eftersom in- och utgångarna måste programmeras med hjälp av en programvara.**

**Fig. 1.: DrainAlarm: Översikt över komponenter och manöverenheter**

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 1  | Intern summer                                 |
| 2  | Lampor för indikering av olika drifttillstånd |
| 3  | Plintar för elanslutning                      |
| 4  | Plintar för in- och utgångar                  |
| 5  | Plint för extern kvitteringsknapp             |
| 6  | Kvitteringsknapp                              |
| 7  | Brygga 1                                      |
| 8  | Batteri (12 V/1,2 AH, blygel)                 |
| 9  | Lampfönster                                   |
| 10 | Lampsymboler                                  |

**Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Översikt över komponenter och manöverenheter**

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 1  | Intern summer                                            |
| 2  | Lampor för indikering av olika drifttillstånd            |
| 3  | Plintar för elanslutning                                 |
| 4  | Plintar för in- och utgångar                             |
| 5  | Plint för extern kvitteringsknapp                        |
| 6  | Kvitteringsknapp                                         |
| 7  | Brygga 1                                                 |
| 8  | Batteri (12 V/1,2 AH, blygel)                            |
| 9  | Lampfönster                                              |
| 10 | Lampsymboler                                             |
| 11 | Brygga 2                                                 |
| 12 | GSM-modul: Lampor för indikering av olika drifttillstånd |
| 13 | GSM-modul: SMA-anslutning för GSM-antenn                 |
| 14 | GSM-modul: GSM-modem                                     |
| 15 | GSM-modul: Mini USB-anslutning                           |
| 16 | GSM-modul: SIM-kortshållare                              |
| 17 | GSM-modul: Utgångsrelä                                   |
| 18 | GSM-modul: Plintar för in- och utgångar                  |

### 3.3. In-/utgångar

#### 3.3.1. DrainAlarm

- 1 digital larmgång (potentialfri) för anslutning av externa larmsignaler (summa- eller högvattenmeddelande, nivåregistrering)
- 1 potentialfri larmutgång (växelkontakt) för överföring av larmsignalen till andra styrsystem, t.ex. fjärrsystem
- 1 larmutgång för anslutning av externa larmenheter (blixtlampa eller signalhorn)

#### DrainAlarm GSM

- 1 digital larmgång (potentialfri) för anslutning av externa larmsignaler (summa- eller översvåmningsmeddelande, nivåregistrering) med optisk och akustisk larmrapportering samt via SMS
- 5 digitala larmgångar (potentialfria) för externa larmsignaler (summa- eller separata meddelanden, översvåmningsmeddelande osv.) med larmrapportering via SMS
- 1 analog larmgång (0...10 V) för externa larmsignaler med larmrapportering via SMS
- 1 analog larmgång (4...20 mA) för externa larmsignaler med larmrapportering via SMS
- 2 potentialfria larmutgångar (växelkontakter) för överföring av larmsignalen till andra styrsystem, t.ex. fjärrsystem
- 1 larmutgång för anslutning av externa larmenheter (blixtlampa eller signalhorn)

### 3.4. Funktionsbeskrivning

#### 3.4.1. DrainAlarm

Om en signal tas emot av larmgången (t.ex. summa- eller högvattenmeddelanden) löser ett akustiskt och optiskt larm ut. Via larmutgångarna kan larmet vidarebefordras till ett fjärrsystem eller signaleras med externa larmenheter. Larmet kan kvitteras direkt på larmstyrdonet med kvitteringsknappen eller en extern kvitteringsknapp. Även strömförsörjningen övervakas. Om strömförsörjningen bryts löser ett larm ut.

#### 3.4.2. DrainAlarm GSM

Om en signal tas emot av larmgången (t.ex. summa- eller högvattenmeddelanden) skickas ett larm via SMS. Dessutom kan larmet indikeras akustiskt och optiskt på styrdonet. Via larmutgångarna kan larmet vidarebefordras till ett fjärrsystem eller signaleras med externa larmenheter. Larmet kan kvitteras direkt på larmstyrdonet med kvitteringsknappen, en extern kvitteringsknapp eller via SMS.

Även strömförsörjningen övervakas. Om strömförsörjningen bryts löser ett akustiskt och optiskt larm ut.

### 3.5. Tekniska data

|                                             |                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nätanslutning:                              | 1~230 V, 50/60 Hz                                                              |
| Omgivnings-/driftstemperatur:               | -20 till 50 °C                                                                 |
| Lagringstemperatur:                         | -20 till +60 °C                                                                |
| Max. relativ luftfuktighet:                 | 50 %                                                                           |
| Kapslingsklass:                             | DrainAlarm: IP 68<br>DrainAlarm GSM: IP 54<br>(med ansluten GSM-antenn: IP 44) |
| Kopplingseffekt potentialfria larmutgångar: | 250 V AC/DC, max. 4 A                                                          |
| Kopplingseffekt larmutgång:                 | 12 VDC, max. 1 A                                                               |
| Husmaterial:                                | Polykarbonat                                                                   |
| Mått (B x H x D):                           | 200 x 120 x 95 mm                                                              |

### 3.6. Programvaruversion DrainAlarm GSM

Den aktuella versionen av DrainAlarm GSM samt levererad programvara anges på typskylten. Typskylten sitter på sidan av kåpan.

### 3.7. Typöversikt

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| <b>DrainAlarm</b>     | Larmstyrdon med batteri               |
| <b>DrainAlarm GSM</b> | Larmstyrdon med batteri och GSM-modul |

### 3.8. Leveransomfattning

#### 3.8.1. DrainAlarm

- Larmstyrdon med inbyggt batteri och ansluten strömkabel med jordad kontakt
- 2 kabelförskruvningar M16x1,5
- Monterings- och skötselanvisning

#### 3.8.2. DrainAlarm GSM

- Larmstyrdon med monterad GSM-modul (utan SIM-kort), inbyggt batteri och ansluten strömkabel med jordad kontakt
- GSM-antenn
- USB-kabel
- CD-ROM med konfigurationsprogram och komplett bruksanvisning
- Skruvmejsel
- 2 kabelförskruvningar M16x1,5
- 1 kabelförskruvning M20x1,5
- Monterings- och skötselanvisning

### 3.9. Tillbehör

- Flottörbrytare för spillvatten och fekaliefritt avloppsvatten
  - Flottörbrytare för aggressivt avloppsvatten med fekalier
- Tillbehör måste beställas separat.

## 4. Transport och lagring

### 4.1. Leverans

Direkt efter att leveransen har mottagits måste du kontrollera att den är skadefri och fullständig. Vid eventuella fel måste transportföretaget resp. tillverkaren underrättas redan samma dag som leveransen har mottagits, därefter kan inga anspråk göras gällande. Eventuella skador måste antecknas på leveransdokumenten!

### 4.2. Transport

Använd bara förpackningen från tillverkaren eller leverantören för att transportera. Förpackningen skyddar normalt produkten mot skador under transport och lagring. Spara förpackningen för återanvändning, om produkten ofta byter uppställningsplats.



#### NOTERA

När larmstyrdonen DrainAlarm och DrainAlarm GSM transporteras måste kabelskon sättas på batteriets pluskontakt (+). Batteriets pluskontakt (+) måste isoleras med den medföljande hylsan!

### 4.3. Lagring

Nya larmstyrdon kan lagras tillfälligt i upp till 2 år. Följande ska observeras vid lagring:

- Placera larmstyrdonet ordentligt förpackat på ett fast underlag.
- Larmstyrdonet kan förvaras vid temperaturer mellan -20 °C och +60 °C vid en max. relativ luftfuktighet på 50 %. Lagerutrymmet måste vara torrt. Vi rekommenderar frostfri lagring i ett utrymme med en temperatur mellan 10 °C och 25 °C och med en relativ luftfuktighet på 40 % till 50 %.

#### Undvik kondens!

- Alla anslutningar ska förslutas så att fukt inte kan komma in.
- Anslutna strömkablar ska skyddas mot mekaniska belastningar, skador och fukt.

#### SKYDDA mot fukt!

**Larmstyrdonet skadas om det kommer in fukt. Observera max. luftfuktighet vid lagringen och lagra översvämningssäkert.**

- Larmstyrdonet måste skyddas mot direkt solljus, värme och damm. Värme och damm kan skada elkomponenterna!
- Efter en längre lagringstid måste larmstyrdonet rengöras från damm innan det tas i drift.

**Om kondens har bildats måste komponenterna funktionstestas av Wilo. Defekta komponenter måste genast bytas!**

### 4.4. Retur

Larmstyrdon som ska returneras till fabriken måste rengöras och vara korrekt emballerade. Emballaget måste skydda larmstyrdonet mot skador under transporten. Kontakta tillverkaren vid frågor!

## 5. Uppställning

För att undvika produktskador eller personskador under uppställningen ska följande punkter observeras:

- Uppställning, montering och installation av larmstyrdonet får endast utföras av kvalificerad personal som följer säkerhetsanvisningarna.
- Kontrollera om larmstyrdonet har transportskador innan det ställs upp.

### 5.1. Allmänt

Larmstyrdonet får bara monteras i strömlöst tillstånd. Batteriet måste lossas (dra av kabelskon på batteriets pluskontakt (+)).

Granska projekteringsunderlagen (installationsritningar, driftutrymmets utförande, tillloppsförhållanden) och kontrollera att de är fullständiga och korrekta.

Följ dessutom gällande nationella arbetskydds- och säkerhetsföreskrifter från branschorganisationerna.

### 5.2. Installationstyper

- Väggmontering

### 5.3. Installation



**FARA vid montering i explosionsfarligt område!**

**Larmstyrdonet är inte ex-godkänt och får inte installeras i explosionsfarligt område! Om inte denna anvisning följs föreligger livsfara pga. explosionsrisken! Låt alltid en behörig elektriker utföra anslutningen.**

Observera följande när larmstyrdonet installeras:

- Arbetena måste utföras av en behörig elektriker.
- Installationsplatsen måste vara ren, torr och vibrationsfri. Skydda mot direkt solljus.
- Strömkablar måste tillhandahållas på platsen. Kablarna måste vara tillräckligt långa så att larmstyrdonet kan anslutas utan problem (kabeln får inte belastas, vikas eller klämmas). Kontrollera ledararean som används och det valda dragnings-sättet, så att kabellängden räcker till. Strömka-blarna får inte dras tillsammans med strömkablar till andra starkströmsenheter. Det kan leda till felfunktion.
- Följande omgivningsvillkor måste uppfyllas:
  - Omgivnings-/driftstemperatur: -20 ... +50 °C
  - Max. relativ luftfuktighet: 50 %
  - Översvämningssäker montering



**NOTERA**

Observera följande när larmstyrdonet DrainAlarm GSM används:

- Det får inte finnas föremål med mycket stål eller vatten på installationsplatsen. Det får inte heller finnas elektrisk utrustning som kan generera starka elektriska fält (t.ex. motorer, trådlösa enheter). Det kan försvaga GSM-signalens mottagning.
- GSM-antennen är självhäftande. Den måste kunna fästas på en lämplig yta.
- För att larmstyrdonet inte ska felplaceras kan man använda en mobiltelefon och kontrollera mottagningen på installationsplatsen. Använd en mobiltelefon som har samma operatör som larmstyrdonet. Mottagningen kan avvika mycket mellan olika operatörer.

#### 5.3.1. Grundläggande anvisningar för montering av larmstyrdonet

Larmstyrdonet kan installeras på olika underlag (betongvägg, monteringskena osv.). Därför måste lämpligt fästmaterial för respektive underlag tillhandahållas på plats.

Observera följande anvisningar för fästmaterialet:

- Se till avståndet till närmaste kant är tillräckligt, så att byggmaterialet inte spricker.
- Borrhålens djup är beroende av skruvarnas längd. Vi rekommenderar att borrhålens djup = skruvarnas längd + 5 mm.
- Borrdamm påverkar fästkraften. Därför är följande viktigt: Blås alltid ut eller sug ut dammet ur borrhålet.

- Se till att fästmaterialet inte skadas vid installationen.

#### 5.3.2. Montering av larmstyrdonet

Larmstyrdonet monteras normalt med fyra skruvar och plugg på väggen.

1. Demontera locket på larmstyrdonet och håll det mot installationsplatsen.
2. Rita de fyra hålen på monteringsytan och lägg ner larmstyrdonet på golvet igen.

**Hålavstånden finns även på larmstyrdonets undersida.**

3. Borra hålen enligt riktlinjerna för de använda fästmaterialen. Observera även instruktionerna för användningen.
4. Fäst larmstyrdonet på väggen.
5. Montera locket på kåpan igen.

#### 5.3.3. Nivåövervakning

För nivåregistrering måste en passande signalgivare installeras och anslutas.

- DrainAlarm: flottörbrytare
- DrainAlarm GSM: flottörbrytare eller nivågivare  
Signalgivaren anskaffas på plats. Signalgivaren monteras enligt anläggningens monteringschema.
- Observera följande när en flottörbrytare används:
  - Flottörbrytaren måste kunna röra sig fritt i utrymmet (schakt, behållare).
  - Flottörbrytarens brytpunkt ska kontrolleras innan den ansluts till larmstyrdonet.

### 5.4. Elektrisk anslutning



**LIVSFARA pga. elektrisk spänning!**

**Kåpans lock måste demonteras när signalgivare ska anslutas. Felaktig elektrisk anslutning kan orsaka livsfarliga stötar! Larmstyrdonet får bara anslutas i strömlöst tillstånd.**

- Dra ut stickkontakten
- Lossa batteriet
- Anslut inte enheten till elnätet förrän installationen är klar.
- Elektriska anslutningar får endast utföras av en behörig elektriker samt i enlighet med gällande lokala bestämmelser.



**FARA pga. explosiv atmosfär!**

**Om anslutna signalgivare används i explosionsfarligt område måste de anslutas via en egensäker strömkrets. Om signalgivarna direktansluts finns det livsfara på grund av explosion! Larmstyrdonet får bara anslutas av en behörig elektriker.**

- Nätanslutningens ström och spänning måste motsvara uppgifterna på typskylten.
- En jordfelsbrytare (RCD) måste installeras i matningsledningen.
- Strömkabeln måste dras enligt gällande standarder/bestämmelser och ska föras in genom kabelförskruvningarna och fästas korrekt.

#### 5.4.1. Anslutning av larmringångar: digital signalgivare

##### DrainAlarm

1 larmringång på plintblocket (bild 1, pos. 4):

- Plint: 6 och 7
- Anslutningen måste vara potentialfri!
- Kontakttyp: slutande kontakt

##### DrainAlarm GSM

- 1 larmringång på plintblocket på huvudkretskortet (bild 2, pos. 4):
  - Plint: 6 och 7
  - Anslutningen måste vara potentialfri!
  - Kontakttyp: slutande kontakt
- 5 larmringångar på plintblocket på GSM-modulen (bild 2, pos. 18):
  - In1: Upptaget! (brygga till larmutgången på huvudkretskortet)
  - In2: Plint 14 och 15
  - In3: Plint 16 och 17
  - In4: Plint 18 och 19
  - In5: Plint 20 och 21
  - In6: Plint 22 och 23
  - Anslutningen måste vara potentialfri!
  - Kontakttyp: slutande kontakt

#### 5.4.2. Ställ in de digitala larmringångarnas funktions-sätt

##### DrainAlarm

Med hjälp av brygga 1 (bild 1, pos. 7) kan man bestämma när ett larm ska lösas ut: vid öppen eller sluten kontakt

- Brygga på kontakt B/C (standardinställning): Ett larm löser ut när kontakten är **stängd**
- Brygga på kontakt A/B: Ett larm löser ut när kontakten är **öppen**

##### DrainAlarm GSM

Med hjälp av brygga 1 (bild 2, pos. 7) kan man bestämma när ett larm ska lösas ut på huvudkretskortets larmringång (plint 6 och 7, bild 2, pos. 4): vid öppen eller sluten kontakt

- Brygga på kontakt B/C (standardinställning): Ett larm löser ut när kontakten är **stängd**
- Brygga på kontakt A/B: Ett larm löser ut när kontakten är **öppen**

**Larmringångarnas funktionssätt på GSM-modulen ställs in med hjälp av programvaran.**

#### 5.4.3. Anslutning av larmringångar: analog signalgivare (endast DrainAlarm GSM)

Anslutning till plintblocket på GSM-modulen (bild 2, pos. 18):

- Analog 0–10 V:
  - Plint 24: –
  - Plint 25: +
- Analog 4–20 mA:
  - Plint 26: –
  - Plint 27: +

**De analoga larmringångarnas funktionssätt ställs in med hjälp av programvaran.**

#### 5.4.4. Anslutning av externa larmenheter (signalhorn, blixtlampa)

Om ett larm signaleras finns det likspänning för drift av externa larmenheter på larmutgången (DrainAlarm bild 1, pos. 4/DrainAlarm GSM bild 2, pos. 4):

- Anslutningseffekt: 12 VDC, max. 1 A
- Plint 1: Plus (+)
- Plint 2: Minus (–)
- Kontakttyp: slutande kontakt

##### NOTERA

- Extern spänning får inte anslutas.
- Larmkontakten kan belastats med max. 350 mA i konstant drift. Vid högre belastning (max. 1 A) är max. drifttid 30 min.



#### 5.4.5. Anslutning av fler styrningar till larmutgången

Fler styrsystem (t.ex. fjärrsystem) kan anslutas via en potentialfri växelkontakt.

##### DrainAlarm

Anslutning på plintblocket (bild 1, pos. 4):

- Plint 3/4: slutande kontakt
- Plint 4/5: brytande kontakt
- Kopplingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
- Anslutningen måste vara potentialfri!

##### DrainAlarm GSM

Anslutning till plintblocket på GSM-modulen (bild 2, pos. 18):

- Relä 1:
  - Plint 29/30: slutande kontakt
  - Plint 28/29: brytande kontakt
  - Kopplingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
  - Anslutningen måste vara potentialfri!
- Relä 2:
  - Plint 32/33: slutande kontakt
  - Plint 31/32: brytande kontakt
  - Kopplingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
  - Anslutningen måste vara potentialfri!

**Larmutgångarnas funktionssätt ställs in med hjälp av programvaran.**

#### 5.4.6. Anslutning av en extern kvitteringsknapp

Larmstyrdonet har en kvitteringsknapp. Larmen måste kvitteras med den. En extern knapp kan anslutas om larmen ska fjärrkvitteras:

- Plint: 8 och 9 (bild 1/2, pos. 5)
- Kontakttyp: slutande kontakt



##### NOTERA!

Extern spänning får inte anslutas.

#### 5.4.7. Aktivera/avaktivera den interna summern (endast DrainAlarm GSM)

Den interna summern kan aktiveras/avaktiveras med brygga 2 (bild 2, pos. 11):

- Brygga på kontakt B/C (standardinställning): Summern är på.
- Brygga på kontakt A/B: Summern är av.

#### 5.4.8. Anslutning av GSM-antenn (endast DrainAlarm GSM)

Anslut GSM-antennen till SMA-uttaget (bild 1, pos. 13) och lägg ut den. Antennen är självhäftande. Välj en lämplig yta att fästa antennen på så att den inte lossnar.

**Installera antennen nära ett fönster. Här är mottagningen bättre än i slutna rum.**

#### 5.4.9. Sätt i SIM-kortet (endast DrainAlarm GSM)

SIM-kortet får bara sättas i när larmstyrdonet har konfigurerats. Om GSM-modulen inte har konfigurerats än måste SIM-kortet sättas i senare. SIM-kortshållaren (bild 2, pos. 16) är avsedd för Standard-SIM-kort (mini-SIM) och finns på baksidan av locket till GSM-modulen.

1. Dra SIM-kortshållaren nedåt (lås upp) och fäll ut.
2. Sätt i SIM-kortet.
3. Fäll igen SIM-kortshållaren och skjut uppåt (lås).

#### 5.4.10. Anslutning av larmstyrdonet till elnätet

Larmstyrdonet får bara anslutas till elnätet i slutet av installationen.

**När batteriet eller elnätet ansluts, startar larmstyrdonet!**

Elanslutningen består av två delar:

- Anslutning av batteriet
- Anslutning till elnätet

##### Anslutning av batteriet

1. Dra av skyddet från batteriets pluskontakt (+).
2. Sätt på kabelskon (+) på batteriet pluskontakt (+).
3. Montera locket på larmstyrdonet igen.



##### NOTERA

Om batteriet laddas ur helt kan det ta 100 timmar att ladda.

##### Anslutning till elnätet

Som standard är elanslutningen utrustad med en kabel inklusive jordad kontakt. Anslutning till elnätet sker genom att man sätter stickkontakten i ett vanligt jordat eluttag.

Om larmstyrdonet ska anslutas fast måste strömkabeln demonteras och strömkabeln på plats anslutas.

**Vid fast anslutning till elnätet måste en från-skiljare (huvudbrytare) anordnas på plats!**

Ledarna måste anslutas till plintblocket (bild 1/2, pos. 4) enligt följande:

- Plint "L": fas
- Plint "N": neutralledare
- Plint "PE": jord

#### 5.4.11. Indikering av driftberedskap

Felfri funktion signaleras av lamporna på kåpens lock.

#### DrainAlarm

| Symbol | Färg | Beskrivning                                       |
|--------|------|---------------------------------------------------|
|        | grön | Lampan lyser: Nätspänning finns, batteriet laddas |

#### DrainAlarm GSM

| Symbol | Färg | Beskrivning                                                                                                      |
|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | grön | Lampan lyser: Nätspänning finns, batteriet laddas                                                                |
|        | grön | GSM-modul: Lampan lyser Driftklar om 2 minuter                                                                   |
|        | gul  | GSM-modul: Statuslampa<br>Blinkar konstant: Start<br>Lyser: Ansluten till nätet<br>2 blinkningar: Inget SIM-kort |

## 6. Manövrering och funktion

Detta kapitel innehåller all information om larmstyrdonets funktionssätt och manövrering.



### FARA pga. farlig elektrisk spänning!

**Vid arbeten på öppet larmstyrdon finns det risk för livsfarliga stötar. Larmstyrdonet får endast användas när locket är stängt.**

#### 6.1. Manöverenheter

Larmstyrdonet fungerar helt självständigt när det är anslutet till elnätet. Vid ett larm måste bara kvitteringsknappen tryckas in. Aktuell driftstatus visas med lampor.

##### 6.1.1. Knapp

| Symbol | Beskrivning                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Kvitteringsknapp<br>Med den här knappen kvitteras larmet: Den gula lampan slocknar, summern blir tyst |

##### 6.1.2. Lampor

| Symbol | Färg | Beskrivning                                                                                                                                                                          |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | grön | Lampan lyser: Nätspänning finns, batteriet laddas                                                                                                                                    |
|        | röd  | Larm:<br>Lampan lyser: Signal till plint 6 och 7 eller ingen nätspänning<br>Lampan slocknar när signalen inte tas emot längre av plint 6 och 7 eller när det finns nätspänning igen. |

| Symbol | Färg | Beskrivning                                                                                                                                                                                |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | gul  | Larm:<br>Lampan lyser tillsammans med den röda lampan<br>Lampan slocknar när larmet har kvitterats.                                                                                        |
|        | grön | GSM-modul: Lampan lyser<br>Driftklar om 2 minuter                                                                                                                                          |
|        | gul  | GSM-modul: Statuslampa<br>Blinkar konstant: Start<br>Lyser: Ansluten till nätet<br>1 blinkning: Modemet svarar inte<br>2 blinkningar: Inget SIM-kort<br>3 blinkningar: För svag GSM-signal |
|        | grön | GSM-modul: När lampan lyser är reläet kopplat                                                                                                                                              |
|        |      |                                                                                                                                                                                            |

## 6.2. Konfigurera GSM-modulen

GSM-modulen i larmstyrdonet DrainAlarm GSM måste konfigureras i en programvara efter installationen. Larmstyrdonet ansluts med en mini USB-kabel till datorn och konfigureras med programvaran.

### 6.2.1. Telefonavgift och SIM-kort

Larmstyrdonet startar automatiskt när det är anslutet till elnätet. Vid en felaktig konfiguration kan SMS skickas automatiskt. Det kan leda till höga kostnader. Observera följande för att undvika detta:

- Sätt inte in SIM-kortet förrän enheten är helt konfigurerad korrekt.
- Välj ett avtal med transparenta SMS-kostnader.

### 6.2.2. Systemkrav

| Beskrivning     | Min. krav                                                                                    | Rekommendation  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| PC-system       | IBM-kompatibel PC med x86 eller x64 processor                                                |                 |
| RAM             | 256 MB                                                                                       | 512 MB          |
| Hårddiskutrymme | 10 MB                                                                                        | 10 MB           |
| CD-ROM          | Krävs för installation med CD                                                                |                 |
| VGA             | 1024x768, 256 färger                                                                         | 1280x800 32 bit |
| USB-standard*   | 2.0                                                                                          | 2.0             |
| USB-anslutning  | Mini-USB                                                                                     | Mini-USB        |
| Operativsystem  | MS Windows XP, SP2<br>MS Windows Vista<br>MS Windows 7, 32/64 bit<br>MS Windows 8, 32/64 bit |                 |

\* USB 3.0-gränssnitt kan inte användas!

### 6.2.3. Förberedelser

Larmstyrdonet måste ha monterats och anslutits korrekt enligt kapitlet "Installation".

SIM-kortet får inte ha satts i och larmstyrdonet får inte ha anslutits till datorn.

## 6.2.4. Installation av programvara och konfiguration av GSM-modulen

All ytterligare information om konfiguration av GSM-modulen och programvaran finns i den kompletta bruksanvisningen på den medföljande CD-ROM-skivan.

## 7. Idrifttagning



**LIVSFARA pga. elektrisk spänning!**  
Felaktig elektrisk anslutning kan orsaka livsfarliga stötar! Elektrisk anslutning ska utföras av en behörig elektriker i enlighet med lokala gällande bestämmelser.

Kapitlet "Idrifttagning" innehåller all viktig information som behövs för säker idrifttagning och säker användning av larmstyrdonet.

Denna dokumentation måste alltid finnas tillgänglig för hela personalen, antingen vid larmstyrdonet eller på en annan speciell plats. Alla som arbetar vid eller med larmstyrdonet måste ha tagit emot, läst och förstått denna dokumentation.

För att undvika materialskador och personskador under idrifttagningen av larmstyrdonet ska följande punkter observeras:

- Anslutningen av larmstyrdonet ska ske enligt kapitlet "Uppställning" samt enligt nationella bestämmelser.
- Larmstyrdonet ska säkras och jordas enligt föreskrifterna.
- Alla säkerhetsanordningar och nödstoppsanordningar har anslutits och funktionen har kontrollerats.
- Larmstyrdonet är lämpligt för de rådande driftförhållandena.

### 7.1. Anslutningar

Signalgivarna är potentialfritt anslutna till de digitala ingångarna och styrningarna/komponenterna till larmutgångarna (växelkontakter).

För nivåövervakning har signalgivarna installerats korrekt i arbetsområdet och kopplingspunkterna har kontrollerats.

### 7.2. Användning i explosionsfarliga områden

Larmstyrdonet får inte installeras eller användas i explosionsfarliga områden.



**LIVSFARA på grund av explosiv atmosfär!**  
Larmstyrdonet är inte ex-godkänt. Om det används i explosionsfarligt område exploderar det. Larmstyrdonet måste alltid installeras utanför explosionsfarligt område.

### 7.3. Koppla in larmstyrdonet

När batteriet eller elnätet ansluts startar larmstyrdonet!  
Felfri funktion signaleras av lamporna på kåpans lock.

#### DrainAlarm

| Symbol                                                                            | Färg | Beskrivning                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|
|  | grön | Lampan lyser: Nätspänning finns, batteriet laddas |

#### DrainAlarm GSM

| Symbol                                                                            | Färg | Beskrivning                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | grön | Lampan lyser: Nätspänning finns, batteriet laddas                                                                |
|  | grön | GSM-modul: Lampan lyser Driftklar om 2 minuter                                                                   |
|  | gul  | GSM-modul: Statuslampa<br>Blinkar konstant: Start<br>Lyser: Ansluten till nätet<br>2 blinkningar: Inget SIM-kort |

### 7.4. Under drift

Under drift ska alla lagar och bestämmelser om arbetsplatssäkerhet, olycksfallsförebyggande åtgärder och hantering av elmaskiner som gäller på platsen följas. Den driftansvarige ska bestämma personalens arbetsindelning för öka säkerheten på arbetsplatsen. All personal ansvarar för att föreskrifterna följs.

Manövrering, indikering av driftstatusen samt larm- och felrapportering sker med hjälp av lampor på kåpans framsida. Locket får inte öppnas under drift.



**FARA pga. farlig elektrisk spänning!**  
Vid arbeten på öppet larmstyrdon finns det risk för livsfarliga stötar. Larmstyrdonet får endast användas när locket är stängt.



**FARA pga. heta ytor!**  
Transformatorn i larmstyrdonet kan bli upp till 70 °C varm under drift. Det kan leda till att även kåpan blir varm.

## 8. Urdrifttagning/återvinning



**LIVSFARA pga. elektrisk spänning!**  
Öppna locket för att ta larmstyrdonet ur drift. Livsfarlig spänning! De här arbetena får endast utföras av en behörig elektriker som följer lokala gällande bestämmelser.

#### SKYDDA mot fukt!

Larmstyrdonet skadas om det kommer in fukt. Observera max. luftfuktighet vid stilleståndet och installera översvämningssäkert.

1. Dra ur elkontakten.
2. Ta av locket och dra av kabelskon från batteriets pluskontakt (+).
3. Sätt på skyddet på batteriet pluskontakt (+).
4. Lossa alla strömkablar och dra ut dem ur kabelförskruvningarna.
5. Förslut alla öppningar ändarna på strömkablarna så att fukt inte kan komma in kåpan och i kablar.
6. Lossa fästskruvorna och ta av larmstyrdonet.
7. Montera locket på kåpan igen.

#### 8.1. Retur/lagring

Emballera larmstyrdonet stöt- och vattensäkert för transporten.

Se kapitlet "Transport och lagring".

#### 8.2. Återvinning

##### 8.2.1. Batteri

Alla förbrukade batterier måste lämnas in för återvinning.

**De får inte slängas i vanligt hushållsavfall!**

Batterier som innehåller skadliga ämnen är märkta med en symbol som anger att de inte får slängas som vanligt hushållsavfall. Beteckningar för berörda tungmetaller är

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

Förbrukande batterier kan lämnas in gratis till återvinningscentralen eller i affären. Du uppfyller då gällande bestämmelser och bidrar till en bättre miljö.

##### 8.2.2. Produkt

Om denna produkt hanteras enligt bestämmelserna skadas inte miljön och risker för människors hälsa undviks.

- Ta hjälp av kommunens avfallshantering när produkten eller delar av produkten ska slushanteras.
- Ytterligare information om korrekt återvinning finns att få hos kommunen, återvinningsstationen eller där produkten köptes.

## 9. Felsökning och åtgärder

Eventuella fel indikeras med lamporna.

Kontakta Wilos kundtjänst om fel inte kan åtgärdas. Egna ändringar på larmstyrdonet sker på egen risk, tillverkaren tar inget ansvar för sådana ändringar!

| Symbol                                                                            | Färg | Beskrivning                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | grön | <b>Fel:</b> Lampan är släckt<br><b>Orsak:</b> Ingen nätspänning, batteriet är slut eller defekt<br><b>Åtgärd:</b> Kontrollera elanslutningen, byt batteriet          |
|  | grön | <b>Fel:</b> Lampan är släckt<br><b>Orsak:</b> Spänningsmatningen till GSM-modulen är defekt<br><b>Åtgärd:</b> Kontakta Wilos kundtjänst                              |
|  | gul  | <b>Fel:</b> Lampan blinkar en gång<br><b>Orsak:</b> Modemet svarar inte<br><b>Åtgärd:</b> Starta om larmstyrdonet                                                    |
|  | gul  | <b>Fel:</b> Lampan blinkar två gånger<br><b>Orsak:</b> Inget SIM-kort<br><b>Åtgärd:</b> Sätt i SIM-kortet; rengör kontaktytorna på SIM-kortet                        |
|  | gul  | <b>Fel:</b> Lampan blinkar tre gånger<br><b>Orsak:</b> För svag GSM-signal<br><b>Åtgärd:</b> Flytta GSM-antennen, anslut en GSM-antenn med bättre signalförstärkning |



Art.no. 2835706

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)