

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

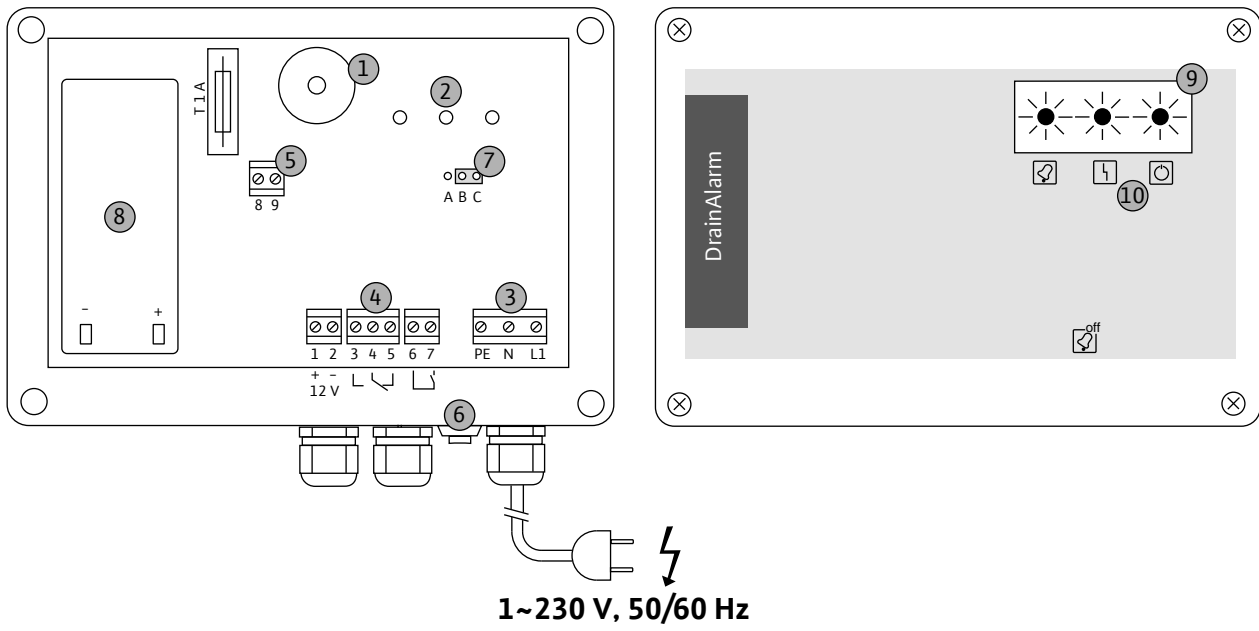
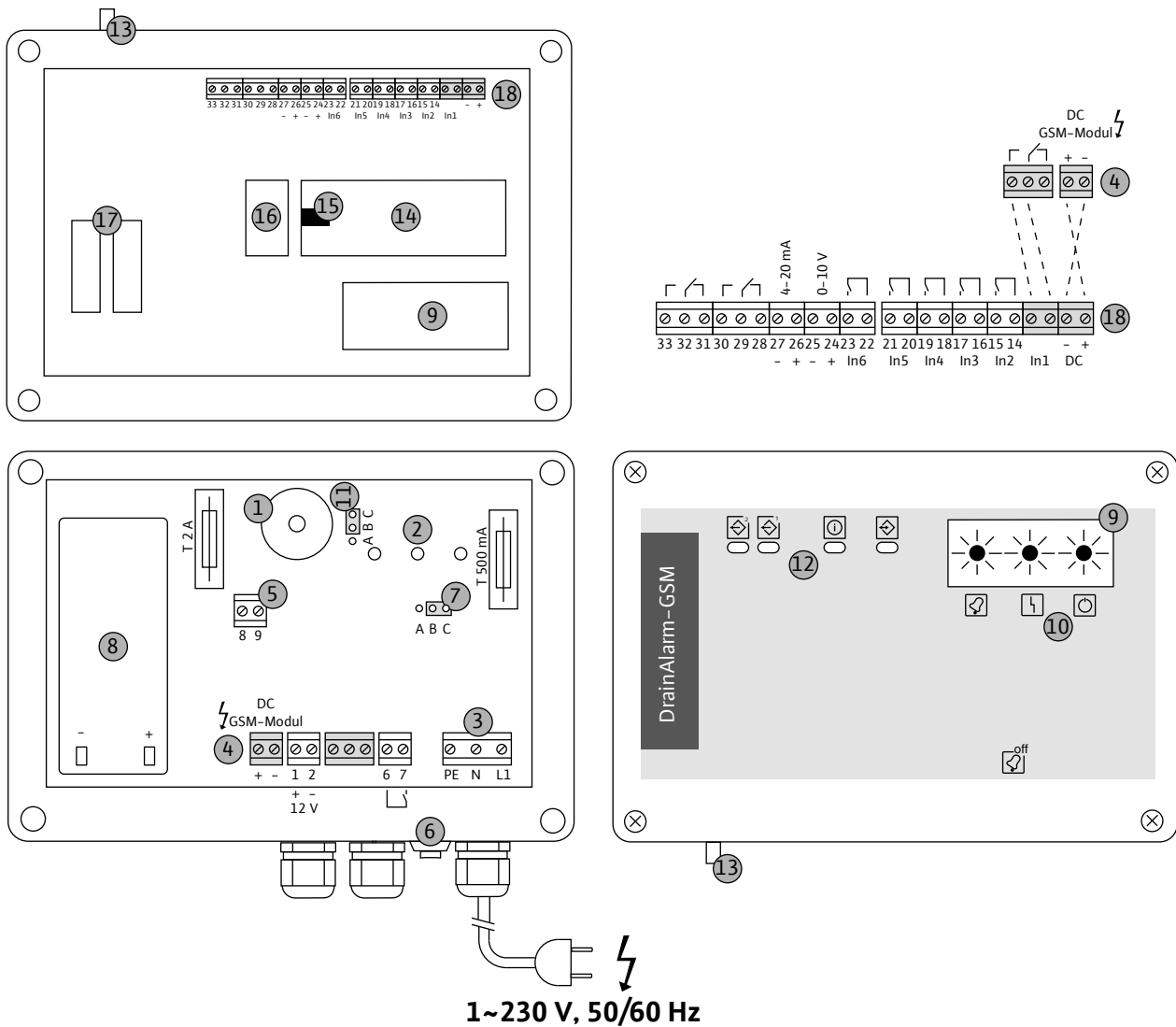


Fig. 2: DrainAlarm GSM



de	Einbau- und Betriebsanleitung	5
en	Installation and operating instructions	17
fr	Notice de montage et de mise en service	29
it	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	41
nl	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	53
da	Monterings- og driftsvejledning	65
no	Monterings- og driftsveiledning	77
sv	Monterings- och skötselanvisning	89
fi	Asennus- ja käyttöohje	101
pl	Instrukcja montażu i obsługi	113
ru	Инструкция по монтажу и эксплуатации	125
ro	Instrucțiuni de montaj și exploatare	139

1.	Einleitung	6
1.1.	Über dieses Dokument	6
1.2.	Personalqualifikation	6
1.3.	Urheberrecht	6
1.4.	Vorbehalt der Änderung	6
1.5.	Gewährleistung	6
1.6.	Ersatzteile, An- und Umbauten	6
2.	Sicherheit	6
2.1.	Anweisungen und Sicherheitshinweise	6
2.2.	Sicherheit allgemein	7
2.3.	Elektrische Arbeiten	7
2.4.	Verhalten während des Betriebs	7
2.5.	Angewandte Normen und Richtlinien	7
2.6.	CE-Kennzeichnung	7
3.	Produktbeschreibung	8
3.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwendungsbereiche	8
3.2.	Aufbau	8
3.3.	Ein-/Ausgänge	8
3.4.	Funktionsbeschreibung	9
3.5.	Technische Daten	9
3.6.	Softwareversion DrainAlarm GSM	9
3.7.	Typenübersicht	9
3.8.	Lieferumfang	9
3.9.	Zubehör	9
4.	Transport und Lagerung	9
4.1.	Anlieferung	9
4.2.	Transport	9
4.3.	Lagerung	10
4.4.	Rücklieferung	10
5.	Aufstellung	10
5.1.	Allgemein	10
5.2.	Aufstellungsarten	10
5.3.	Einbau	10
5.4.	Elektrischer Anschluss	11
6.	Bedienung und Funktion	13
6.1.	Bedienelemente	13
6.2.	GSM-Modul konfigurieren	14
7.	Inbetriebnahme	14
7.1.	Anschlüsse	15
7.2.	Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen	15
7.3.	Alarmschaltgerät einschalten	15
7.4.	Verhalten während des Betriebs	15
8.	Außerbetriebnahme/Entsorgung	15
8.1.	Rücklieferung/Einlagerung	15
8.2.	Entsorgung	16
9.	Störungssuche und -behebung	16

1. Einleitung

1.1. Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Die Anleitung ist in einzelne Kapitel unterteilt, die Sie dem Inhaltsverzeichnis entnehmen können.

Jedes Kapitel hat eine aussagekräftige Überschrift, der Sie entnehmen können, was in diesem Kapitel beschrieben wird.

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

1.2. Personalqualifikation

Das gesamte Personal, welches an bzw. mit dem Alarmschaltgerät arbeitet, muss für diese Arbeiten qualifiziert sein, z. B. müssen elektrische Arbeiten von einem qualifizierten Elektrofachmann durchgeführt werden. Das gesamte Personal muss volljährig sein.

Als Grundlage für das Bedien- und Wartungspersonal müssen zusätzlich auch die nationalen Unfallverhütungsvorschriften herangezogen werden.

Es muss sichergestellt werden, dass das Personal die Anweisungen in diesem Betriebs- und Wartungshandbuch gelesen und verstanden hat, ggf. muss diese Anleitung in der benötigten Sprache vom Hersteller nachbestellt werden.

Dieses Alarmschaltgerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt und erhalten von ihr Anweisungen, wie das Alarmschaltgerät zu benutzen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Alarmschaltgerät spielen.

1.3. Urheberrecht

Das Urheberrecht an diesem Betriebs- und Wartungshandbuch verbleibt dem Hersteller. Dieses Betriebs- und Wartungshandbuch ist für das Montage-, Bedienungs- und Wartungspersonal bestimmt. Es enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen. Die verwendeten Abbildungen können vom Original abweichen und dienen lediglich der exemplarischen Darstellung der Alarmschaltgeräte.

1.4. Vorbehalt der Änderung

Für die Durchführung von technischen Änderungen an Anlagen und/oder Anbauteilen behält

sich der Hersteller jegliches Recht vor. Dieses Betriebs- und Wartungshandbuch bezieht sich auf das im Titelblatt angegebene Alarmschaltgerät.

1.5. Gewährleistung

Generell gelten bzgl. Gewährleistung die Angaben laut den aktuellen „Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB)“. Diese finden Sie hier:

www.wilo.com/agb

Abweichungen davon müssen vertraglich festgehalten werden und sind dann vorrangig zu behandeln.

1.6. Ersatzteile, An- und Umbauten

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers für Reparatur, Austausch sowie An- und Umbauten verwendet werden. Eigenmächtige An- und Umbauten oder Verwendung von Nichtoriginalteilen kann zu schweren Schäden an dem Alarmschaltgerät und/oder zu Personenschäden führen.

2. Sicherheit

In diesem Kapitel sind alle generell gültigen Sicherheitshinweise und technische Anweisungen aufgeführt. Außerdem sind in jedem weiteren Kapitel spezifische Sicherheitshinweise und technische Anweisungen vorhanden. Während der verschiedenen Lebensphasen (Aufstellung, Betrieb, Wartung, Transport, usw.) des Alarmschaltgerätes müssen alle Hinweise und Anweisungen beachtet und eingehalten werden! Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sich das komplette Personal an diese Hinweise und Anweisungen hält.

2.1. Anweisungen und Sicherheitshinweise

In dieser Anleitung werden Anweisungen und Sicherheitshinweise für Sach- und Personenschäden verwendet. Um diese für das Personal eindeutig zu kennzeichnen, werden die Anweisungen und Sicherheitshinweise wie folgt unterschieden:

- Anweisungen werden „fett“ dargestellt und beziehen sich direkt auf den vorangegangenen Text oder Abschnitt.
- Sicherheitshinweise werden leicht „ingerückt und fett“ dargestellt und beginnen immer mit einem Signalwort.
 - **Gefahr**
Es kann zu schwersten Verletzungen oder zum Tode von Personen kommen!
 - **Warnung**
Es kann zu schwersten Verletzungen von Personen kommen!
 - **Vorsicht**
Es kann zu Verletzungen von Personen kommen!
 - **Vorsicht (Hinweis ohne Symbol)**
Es kann zu erheblichen Sachschäden kommen, ein Totalschaden ist nicht ausgeschlossen!
- Sicherheitshinweise, die auf Personenschäden hinweisen werden in schwarzer Schrift und immer mit einem Sicherheitszeichen dargestellt. Als Sicherheitszeichen werden Gefahr-, Verbot- oder Gebotszeichen verwendet.

Beispiel:



Gefahrensymbol: Allgemeine Gefahr



Gefahrensymbol z.B. elektrischer Strom



Symbol für Verbot, z.B. Kein Zutritt!



Symbol für Gebot, z.B. Körperschutz tragen

Die verwendeten Zeichen für die Sicherheits-symbole entsprechen den allgemein gültigen Richtlinien und Vorschriften, z. B. DIN, ANSI.

- Sicherheitshinweise, die nur auf Sachschäden hinweisen werden in grauer Schrift und ohne Sicherheitszeichen dargestellt.

2.2. Sicherheit allgemein

- Sämtliche Arbeiten (Montage, Demontage, Wartung) dürfen nur im stromlosen Zustand erfolgen. Das Alarmschaltgerät muss von jeglicher Stromquelle (Stromnetz, Akku) getrennt werden!
- Der Bediener hat jede auftretende Störung oder Unregelmäßigkeit sofort seinem Verantwortlichen zu melden.
- Eine sofortige Stillsetzung durch den Bediener ist zwingend erforderlich, wenn Beschädigungen an den elektrischen Bauteilen, dem Gehäuse und/oder der Kabel auftreten.
- Das Alarmschaltgerät darf nicht innerhalb von Ex-Bereichen installiert werden. Es besteht Explosionsgefahr.

Diese Hinweise sind strikt einzuhalten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Personenschäden und/oder zu schweren Sachschäden kommen.

2.3. Elektrische Arbeiten



GEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung!
Durch unsachgemäßen Umgang bei elektrischen Arbeiten droht Lebensgefahr durch elektrische Spannung! Diese Arbeiten dürfen nur vom qualifizierten Elektrofachmann durchgeführt werden.

VORSICHT vor Feuchtigkeit!

Durch das Eindringen von Feuchtigkeit in das Alarmschaltgerät wird dieses beschädigt. Achten Sie bei Montage und Betrieb auf die zulässige Luftfeuchtigkeit und stellen Sie eine überflutungssichere Installation sicher.

Das Alarmschaltgerät wird an den üblichen Stromquellen betrieben. Für den Anschluss

sind national gültigen Richtlinien, Normen und Vorschriften (z. B. VDE 0100) sowie die Vorgaben des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVO) einzuhalten.

Der Bediener muss über die Stromzuführung des Alarmschaltgerätes, sowie den Abschaltmöglichkeiten unterrichtet sein. Ein Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) muss bauseits installiert werden.

Für den Anschluss ist das Kapitel "Elektrischer Anschluss" zu beachten. Die technischen Angaben müssen strikt eingehalten werden!

Das Alarmschaltgerät muss grundsätzlich geerdet werden. Hierfür ist der Schutzleiter an der gekennzeichneten Erdungsklemme (⊕) anzuschließen. Für den Schutzleiter ist ein Kabelquerschnitt entsprechend den örtlichen Vorschriften vorzusehen. Bei Alarmschaltgeräten mit angeschlossenem Stecker erfolgt die Erdung über den Stecker.

Wurde das Alarmschaltgerät durch ein Schutzorgan ausgeschaltet, darf dieses erst nach der Behebung des Fehlers wieder eingeschaltet werden.

2.4. Verhalten während des Betriebs

Beim Betrieb des Alarmschaltgerätes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zur Arbeitsplatzsicherung, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit elektrischen Produkten zu beachten. Im Interesse eines sicheren Arbeitsablaufes ist die Arbeitseinteilung des Personals durch den Betreiber festzulegen. Das gesamte Personal ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich.

Die Bedienung, Anzeige des Betriebszustandes sowie die Alarm- und Fehlersignalisierung erfolgt über LEDs an der Gehäusefront. Der Gehäusedeckel darf während des Betriebes nicht geöffnet werden!

GEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung!

Bei Arbeiten am offenen Alarmschaltgerät besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Die Bedienung darf nur bei geschlossenem Deckel erfolgen!



GEFAHR durch heiße Oberflächen!

Der Trafo im Alarmschaltgerät kann sich während des Betriebs auf bis zu 70 °C erhitzen. Dadurch kann sich auch das Gehäuse entsprechend erwärmen.



2.5. Angewandte Normen und Richtlinien

Die Angaben zu den angewandten Normen und Richtlinien entnehmen Sie der EG-Konformitätserklärung.

2.6. CE-Kennzeichnung

Das CE-Zeichen ist auf dem Typenschild angebracht.

3. Produktbeschreibung

Das Alarmschaltgerät wird mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle. Bei korrekter Installation und Wartung ist ein störungsfreier Betrieb gewährleistet.

3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwendungsbereiche



GEFAHR durch explosive Atmosphäre!
Beim Einsatz der angeschlossenen Alarmmeldung innerhalb von Ex-Bereichen muss diese über einen eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden. Bei direktem Anschluss der Alarmmeldung besteht Lebensgefahr durch Explosion! Der Anschluss muss immer von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

Das Alarmschaltgerät DrainAlarm dient

- Zur optischen und akustischen Alarmmeldung bei einem definierten Niveau, das über einen angeschlossenen Signalgeber erfasst wird.
 - Zur optischen und akustischen Alarmmeldung von externen Alarmsignalen (Sammelstör- oder Hochwassermeldungen)
- Das Alarmschaltgerät darf **nicht**
- Innerhalb von Ex-Bereichen installiert werden!
 - Überflutet werden!
 - Zum direkten Anschluss von Pumpen verwendet werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.



HINWEIS

Für die Niveaufassung muss ein geeigneter Signalgeber (Schwimmerschalter) bauseits gestellt werden.

3.2. Aufbau

Das Alarmschaltgerät DrainAlarm besteht aus einer Hauptplatine mit allen Bauteilen, inkl. Klemmen, Akku und Trafo.

Beim Alarmschaltgerät DrainAlarm GSM ist im Deckel zusätzlich ein GSM-Modul inkl. Modem, Kartenhalter, Relais und Klemmen verbaut.

Zur vollständigen Konfiguration des Alarmschaltgerätes wird ein PC mit Administratorrechten benötigt, da die einzelnen Ein- und Ausgänge per Software programmiert werden müssen!

Fig. 1.: DrainAlarm: Übersicht Bauteile und Bedienelemente

1	Interner Summer
2	LEDs für die Anzeige der Betriebszustände
3	Klemmen für Netzanschluss
4	Klemmen für Ein- und Ausgänge
5	Klemme für externen Quittierungstaster
6	Quittierungstaster

7	Steckbrücke 1
8	Akku (12 V/1,2 AH, Bleigel)
9	Sichtfenster für LEDs
10	Symbole für LEDs

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Übersicht Bauteile und Bedienelemente

1	Interner Summer
2	LEDs für die Anzeige der Betriebszustände
3	Klemmen für Netzanschluss
4	Klemmen für Ein- und Ausgänge
5	Klemme für externen Quittierungstaster
6	Quittierungstaster
7	Steckbrücke 1
8	Akku (12 V/1,2 AH, Bleigel)
9	Sichtfenster für LEDs
10	Symbole für LEDs
11	Steckbrücke 2
12	GSM-Modul: LEDs für die Anzeige der Betriebszustände
13	GSM-Modul: SMA-Anschluss für GSM-Antenne
14	GSM-Modul: GSM-Modem
15	GSM-Modul: Mini USB-Anschluss
16	GSM-Modul: SIM-Kartenhalter
17	GSM-Modul: Ausgangsrelais
18	GSM-Modul: Klemmen für Ein- und Ausgänge

3.3. Ein-/Ausgänge

3.3.1. DrainAlarm

- 1x digitaler Alarmeinang (potentialfrei) zum Anschluss externer Alarmsignale (Sammelstör- oder Hochwassermeldung, Niveaufassung)
- 1x potentialfreier Alarmausgang (Wechslerkontakt) zur Weitergabe des Alarmsignals an weitere Steuerungssysteme z.B. Fernwirkssysteme
- 1x Alarmausgang für den Anschluss von externen Alarmmeldern (Blitzleuchte oder Hupe)

DrainAlarm GSM

- 1x digitaler Alarmeinang (potentialfrei) zum Anschluss externer Alarmsignale (Sammelstör- oder Hochwassermeldung, Niveaufassung) mit optischer und akustischer Alarmmeldung sowie per SMS
- 5x digitale Alarmeingänge (potentialfrei) für externe Alarmsignale (Sammelstör- oder Einzelstörmeldungen, Hochwassermeldung, usw.) mit einer Alarmmeldung per SMS
- 1x analoger Alarmeinang (0...10 V) für externe Alarmsignale mit einer Alarmmeldung per SMS
- 1x analoger Alarmeinang (4...20 mA) für externe Alarmsignale mit einer Alarmmeldung per SMS

- 2x potentialfreie Alarmausgänge (Wechslerkontakt) zur Weitergabe des Alarmsignals an weitere Steuerungssysteme z.B. Fernwirkssysteme
- 1x Alarmausgang für den Anschluss von externen Alarmmeldern (Blitzleuchte oder Hupe)

3.4. Funktionsbeschreibung

3.4.1. DrainAlarm

Liegt ein Signal am Alarmeingang (z. B. Sammeltör- oder Hochwassermeldungen) an, erfolgt eine akustische und optische Alarmmeldung. Über die Alarmausgänge kann die Alarmmeldung an ein Fernwirkssystem weitergeleitet oder über externe Alarmmelder signalisiert werden. Die Quittierung des Alarms kann direkt am Alarmschaltgerät über die Quittierungstaste oder über eine externe Quittierungstaste erfolgen.

Zusätzlich wird die Stromversorgung überwacht. Sollte die Stromversorgung unterbrochen werden, erfolgt ebenfalls eine Alarmmeldung.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Liegt ein Signal am Alarmeingang (z. B. Sammeltör- oder Hochwassermeldungen) an, erfolgt eine Alarmmeldung per SMS. Zusätzlich kann eine akustische und optische Alarmmeldung am Schaltgerät erfolgen. Über die Alarmausgänge kann die Alarmmeldung an ein Fernwirkssystem weitergeleitet oder über externe Alarmmelder signalisiert werden. Die Quittierung des Alarms kann direkt am Alarmschaltgerät über die Quittierungstaste, über eine externe Quittierungstaste oder per SMS-Befehl erfolgen.

Zusätzlich wird die Stromversorgung überwacht. Sollte die Stromversorgung unterbrochen werden, erfolgt eine akustische und optische Alarmmeldung.

3.5. Technische Daten

Netzanschluss:	1~230 V, 50/60 Hz
Umgebungs-/Betriebs-temperatur:	-20...50 °C
Lagertemperatur:	-20...+60 °C
Max. relative Luftfeuchte:	50 %
Schutzart:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (bei angeschlossener GSM-Antenne: IP 44)
Schaltleistung potentialfreier Alarmausgänge:	250 V AC/DC, max. 4 A
Schaltleistung Alarmausgang:	12 VDC, max. 1 A
Gehäusematerial:	Polycarbonat
Abmessungen (BxHxT):	200x120x95 mm

3.6. Softwareversion DrainAlarm GSM

Die aktuelle Version des DrainAlarm GSM sowie die ausgelieferte Softwareversion entnehmen Sie dem Typenschild. Das Typenschild ist seitlich am Gehäuse aufgeklebt.

3.7. Typenübersicht

DrainAlarm	Alarmschaltgerät mit Akku
DrainAlarm GSM	Alarmschaltgerät mit Akku und GSM-Modul

3.8. Lieferumfang

3.8.1. DrainAlarm

- Alarmschaltgerät mit eingebautem Akku und angeschlossenem Stromkabel mit Schuko-Stecker
- 2x Kabelverschraubungen M16x1,5
- Einbau- und Betriebsanleitung

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarmschaltgerät mit vormontiertem GSM-Modul (ohne SIM-Karte), eingebautem Akku und angeschlossenem Stromkabel mit Schuko-Stecker
- GSM-Antenne
- USB-Kabel
- CD-ROM mit Konfigurationssoftware und erweiterter Betriebsanleitung
- Schraubendreher
- 2x Kabelverschraubungen M16x1,5
- 1x Kabelverschraubungen M20x1,5
- Einbau- und Betriebsanleitung

3.9. Zubehör

- Schwimmerschalter für Schmutzwasser und fäkalienfreies Abwasser
 - Schwimmerschalter für aggressives und fäkalienhaltiges Abwasser
- Zubehör muss gesondert bestellt werden.

4. Transport und Lagerung

4.1. Anlieferung

Nach Eingang der Sendung ist diese sofort auf Schäden und Vollständigkeit zu überprüfen. Bei eventuellen Mängeln muss noch am Eingangstag das Transportunternehmen bzw. der Hersteller verständigt werden, da sonst keine Ansprüche mehr geltend gemacht werden können. Eventuelle Schäden müssen auf den Frachtpapieren vermerkt werden!

4.2. Transport

Zum Transportieren ist nur die vom Hersteller bzw. vom Zulieferer verwendete Verpackung zu verwenden. Diese schließt normalerweise eine Beschädigung bei Transport und Lagerung aus. Bei häufigem Standortwechsel sollten Sie die Verpackung zur Wiederverwendung gut aufbewahren.



HINWEIS

Bei den Alarmschaltgeräten DrainAlarm und DrainAlarm GSM muss für den Transport der Kabelschuh am Pluskontakt (+) des Akkus abgezogen werden. Der Pluskontakt (+) am Akku muss mit der beiliegenden Tülle isoliert werden!

4.3. Lagerung

Neu gelieferte Alarmschaltgeräte können bis zur Verwendung, für 2 Jahre zwischengelagert werden.

Folgendes ist für die Einlagerung zu beachten:

- Alarmschaltgerät ordnungsgemäß verpackt sicher auf einem festen Untergrund abstellen.
- Alarmschaltgeräte können von -20 °C bis $+60\text{ °C}$ bei einer max. relativen Luftfeuchte von 50 % gelagert werden. Der Lagerraum muss trocken sein. Wir empfehlen eine frostsichere Lagerung in einem Raum mit einer Temperatur zwischen 10 °C und 25 °C und mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 % bis 50 %.

Kondensatbildung ist zu vermeiden!

- Die Kabelverschraubungen sind fest zu verschließen, um einen Feuchtigkeitseintritt zu verhindern.
- Angeschlossene Stromzuführungsleitungen sind gegen Abknicken, Beschädigungen und Feuchtigkeitseintritt zu schützen.

VORSICHT vor Feuchtigkeit!

Durch das Eindringen von Feuchtigkeit in das Alarmschaltgerät wird dieses beschädigt.

Achten Sie während der Lagerung auf die zulässige Luftfeuchtigkeit und stellen Sie eine überflutungssichere Lagerung sicher.

- Das Alarmschaltgerät muss vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Staub geschützt werden. Hitze oder Staub können zu Schäden an den elektrischen Bauteilen führen!
- Nach einer längeren Lagerung ist das Alarmschaltgerät vor Inbetriebnahme von Staub zu reinigen.

Bei Kondensatbildung sind die einzelnen Bauteile durch den Wilo-Kundendienst auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Defekte Bauteile müssen sofort getauscht werden!

4.4. Rücklieferung

Alarmschaltgeräte, die ins Werk zurück geliefert werden, müssen gesäubert und fachgerecht verpackt werden. Die Verpackung muss das Alarmschaltgerät vor Beschädigungen während des Transports schützen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller!

5. Aufstellung

Um Schäden am Alarmschaltgerät oder gefährliche Verletzungen bei der Aufstellung zu vermeiden, sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Aufstellungsarbeiten – Montage und Installation des Alarmschaltgerätes – dürfen nur von qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Vor dem Beginn der Aufstellungsarbeiten ist das Alarmschaltgerät auf Transportschäden zu untersuchen.

5.1. Allgemein

Die Montage darf nur bei stromlosem Alarmschaltgerät durchgeführt werden. Hierzu muss ebenfalls der Akku abgeklemmt werden (Kabelschuh am Pluskontakt (+) des Akkus ist abgezogen).

Prüfen Sie die vorhandenen Planungsunterlagen (Montagepläne, Ausführung des Installationsortes, Schaltplan) auf Vollständig- und Richtigkeit. Beachten Sie weiterhin auch die national gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

5.2. Aufstellungsarten

- Wandmontage

5.3. Einbau



GEFAHR durch Montage innerhalb von Ex-Bereichen!

Das Alarmschaltgerät hat keine Ex-Zulassung und muss immer außerhalb von Ex-Bereichen installiert werden! Bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr durch Explosion! Lassen Sie den Anschluss immer von einem Elektrofachmann durchführen.

Beim Einbau des Alarmschaltgerätes ist Folgendes zu beachten:

- Diese Arbeiten müssen vom Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Der Installationsort muss sauber, trocken und vibrationsfrei sein. Eine direkte Sonneneinstrahlung auf das Alarmschaltgerät muss verhindert werden!
- Die Stromzuführungsleitungen müssen bauseits gestellt werden. Die Länge muss ausreichend sein, sodass ein problemloser Anschluss (kein Zug auf dem Kabel, kein Knick, keine Quetschungen) im Alarmschaltgerät möglich ist. Prüfen Sie den verwendeten Kabelquerschnitt und die gewählte Verlegeart, ob die vorhandene Kabellänge ausreichend ist. Die Stromzuführungsleitungen sollten nicht mit Stromzuführungsleitungen von anderen starkstrombetriebenen Geräten verlegt werden. Dies könnte zu Fehlfunktionen führen.
- Folgende Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden:
 - Umgebungs-/Betriebstemperatur: $-20 \dots +50\text{ °C}$
 - Max. relative Luftfeuchte: 50 %
 - Überflutungssichere Montage

**HINWEIS**

Bei Verwendung des Alarmschaltgerätes DrainAlarm GSM ist Folgendes zu beachten:

- Am Montageort sollten sich keine Gegenstände mit viel Stahl oder Wasser befinden. Des Weiteren sollten sich keine elektrischen Geräte am Montageort befinden, welche starke elektrische Felder erzeugen können (z.B. Motoren, Funkgeräte). Dies könnte die Empfangsstärke des GSM-Signals schwächen.
- Die GSM-Antenne ist selbstklebend. Es muss eine entsprechende Oberfläche zur Montage vorhanden sein.
- Um eine Fehlplatzierung des Alarmschaltgerätes zu vermeiden, sollte mit einem Mobilfunkgerät die Empfangsstärke am Montageort geprüft werden. Achten Sie hierbei darauf, dass das Mobilfunkgerät den gleichen Netzanbieter wie das Alarmschaltgerät verwendet. Die Empfangsstärke kann von Netzbetreiber zu Netzbetreiber stark abweichen.

5.3.1. Grundlegende Hinweise zur Befestigung des Alarmschaltgerätes

Die Montage des Alarmschaltgerätes kann auf unterschiedlichen Bauwerken (Betonwand, Montageschiene, usw.) erfolgen. Daher muss das Befestigungsmaterial für das jeweilige Bauwerk passend bauseits gestellt werden.

Beachten Sie die folgenden Angaben für das Befestigungsmaterial:

- Achten Sie auf den richtigen Randabstand, um Risse und das Abplatzen des Baustoffes zu vermeiden.
- Die Bohrlochtiefe richtet sich nach der Schraubenlänge. Wir empfehlen eine Bohrlochtiefe von Schraubenlänge +5 mm.
- Bohrstaub beeinträchtigt die Haltekraft. Daher gilt: Bohrloch immer ausblasen oder aussaugen.
- Achten Sie bei der Montage darauf, dass das Befestigungsmaterial nicht beschädigt wird.

5.3.2. Montage des Alarmschaltgerätes

Die Befestigung des Alarmschaltgerätes erfolgt in der Regel durch vier Schrauben und Dübel an der Wand.

1. Demontieren Sie den Deckel am Alarmschaltgerät und halten Sie dieses an die vorgesehene Montagefläche.
2. Zeichnen Sie die vier Löcher an der Montagefläche an und legen Sie das Alarmschaltgerät wieder beiseite.

Die Lochabstände finden Sie auch auf dem Boden des Alarmschaltgerätes!

3. Bohren Sie die Löcher gemäß den Angaben des jeweiligen Befestigungsmaterials. Beachten Sie auch die Hinweise zur Verwendung!
4. Befestigen Sie das Alarmschaltgerät an der Wand.
5. Montieren Sie den Deckel wieder am Gehäuse.

5.3.3. Überwachung eines Niveaus

Für die Niveaufassung muss ein entsprechender Signalgeber installiert und angeschlossen werden:

- DrainAlarm: Schwimmerschalter
 - DrainAlarm GSM: Schwimmerschalter oder Niveausensor
- Der Signalgeber ist bauseits zu stellen. Die Montage des Signalgebers im Betriebsraum erfolgt laut dem Montageplan der Anlage.
- Bei der Verwendung eines Schwimmerschalters sind folgende Punkte zu beachten:
- Der Schwimmerschalter muss sich frei im Betriebsraum (Schacht, Behälter) bewegen können!
 - Der Schaltpunkt des Schwimmerschalters sollte vor dem Anschluss am Alarmschaltgerät geprüft werden!

5.4. Elektrischer Anschluss

LEBENSGEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung!

Zum Anschließen der einzelnen Signalgeber muss der Gehäusedeckel demontiert werden. Bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Der Anschluss darf nur bei stromlosem Alarmschaltgerät erfolgen:

- Stecker ziehen
- Akku abstecken
- Netzanschluss erst am Ende der Installation durchführen.
- Elektrischen Anschluss nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektrofachmann und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften ausführen lassen.



GEFAHR durch explosive Atmosphäre!

Beim Einsatz der angeschlossenen Signalgeber innerhalb von Ex-Bereichen müssen diese über einen eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden. Beim direkten Anschluss der Signalgeber besteht Lebensgefahr durch Explosion! Der Anschluss muss immer von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

- Strom und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
- Ein Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) muss in der Zuleitung vorhanden sein.
- Stromzuführungsleitung gemäß geltenden Normen/Vorschriften verlegen, durch die Kabelverschraubungen einführen und entsprechend befestigen.

5.4.1. Anschluss Alarめingänge: digitaler Signalgeber**DrainAlarm**

1x Alarめingang an der Klemmleiste (Fig. 1, Pos. 4):

- Klemme: 6 und 7
- Der Anschluss muss potentialfrei sein!
- Kontaktart: Schließer

DrainAlarm GSM

- 1x Alarmeingang an der Klemmleiste auf der Hauptplatine (Fig. 2, Pos. 4):
 - Klemme: 6 und 7
 - Der Anschluss muss potentialfrei sein!
 - Kontaktart: Schließer
- 5x Alarmeingänge an der Klemmleiste am GSM-Modul (Fig. 2, Pos. 18):
 - In1: Belegt! (Brücke zum Alarmausgang der Hauptplatine)
 - In2: Klemme 14 und 15
 - In3: Klemme 16 und 17
 - In4: Klemme 18 und 19
 - In5: Klemme 20 und 21
 - In6: Klemme 22 und 23
 - Der Anschluss muss potentialfrei sein!
 - Kontaktart: Schließer

5.4.2. Arbeitsweise der digitalen Alarmeingänge einstellen**DrainAlarm**

Über die Steckbrücke 1 (Fig. 1, Pos. 7) kann festgelegt werden, wann ein Alarm ausgelöst werden soll: bei geöffnetem oder geschlossenem Kontakt

- Steckbrücke auf Kontakt B/C (Standardstellung): Ein Alarm wird bei **geschlossenem** Kontakt ausgelöst
- Steckbrücke auf Kontakt A/B: Ein Alarm wird bei **geöffnetem** Kontakt ausgelöst

DrainAlarm GSM

Über die Steckbrücke 1 (Fig. 2, Pos. 7) kann festgelegt werden, wann ein Alarm am Alarmeingang auf der Hauptplatine (Klemme 6 und 7, Fig. 2, Pos. 4) ausgelöst werden soll: bei geöffnetem oder geschlossenem Kontakt

- Steckbrücke auf Kontakt B/C (Standardstellung): Ein Alarm wird bei **geschlossenem** Kontakt ausgelöst
- Steckbrücke auf Kontakt A/B: Ein Alarm wird bei **geöffnetem** Kontakt ausgelöst

Die Arbeitsweise der Alarmeingänge am GSM-Modul wird über die Software konfiguriert.

5.4.3. Anschluss Alarmeingänge: analoge Signalgeber (nur DrainAlarm GSM)

Anschluss an der Klemmleiste am GSM-Modul (Fig. 2, Pos. 18):

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

Die Arbeitsweise der analogen Alarmeingänge wird in der Software konfiguriert.

5.4.4. Anschluss von externen Alarmmeldern (Hupe, Blitzlicht)

Wird ein Alarm signalisiert, liegt am Alarmausgang (DrainAlarm Fig. 1, Pos. 4/DrainAlarm GSM Fig. 2, Pos. 4) eine Gleichspannung für den Betrieb von externen Alarmmeldern an:

- Anschlussleistung: 12 VDC, max. 1 A
- Klemme 1: Plus (+)
- Klemme 2: Minus (–)
- Kontaktart: Schließer

**HINWEIS**

- Es darf keine Fremdspannung angelegt werden!
- Der Alarmkontakt kann bis max. 350 mA im Dauerbetrieb betrieben werden. Bei einer höheren Belastung (max. 1 A) beträgt die max. Betriebszeit 30 min.

5.4.5. Anschluss weiterer Steuerungen am Alarmausgang

Weitere Steuerungssysteme (z.B. Fernwirk-systeme) können über einen potentialfreien Wechselkontakt angeschlossen werden.

DrainAlarm

Anschluss an der Klemmleiste (Fig. 1, Pos. 4):

- Klemme 3/4: Schließer
- Klemme 4/5: Öffner
- Schaltleistung: 250 V AC/DC, 4 A
- Der Anschluss muss potentialfrei sein!

DrainAlarm GSM

Anschluss an der Klemmleiste am GSM-Modul (Fig. 2, Pos. 18):

- Relais 1:
 - Klemme 29/30: Schließer
 - Klemme 28/29: Öffner
 - Schaltleistung: 250 V AC/DC, 4 A
 - Der Anschluss muss potentialfrei sein!
- Relais 2:
 - Klemme 32/33: Schließer
 - Klemme 31/32: Öffner
 - Schaltleistung: 250 V AC/DC, 4 A
 - Der Anschluss muss potentialfrei sein!

Die Arbeitsweise der Alarmausgänge muss in der Software konfiguriert werden.

5.4.6. Anschluss eines externen Quittierungstasters

Das Alarmschaltgerät ist mit einem Quittierungstaster ausgestattet. Über diesen müssen die Alarmmeldungen quittiert werden. Soll die Quittierung aus der Ferne erfolgen, kann ein externer Taster angeschlossen werden:

- Klemme: 8 und 9 (Fig. 1/2, Pos. 5)
- Kontaktart: Schließer

**HINWEIS**

- Es darf keine Fremdspannung angelegt werden!

5.4.7. Internen Summer aktivieren/deaktivieren (nur DrainAlarm GSM)

Über die Steckbrücke 2 (Fig. 2, Pos. 11) kann der interne Summer aktiviert/deaktiviert werden:

- Steckbrücke auf Kontakt B/C (Standardstellung): Summer ist eingeschaltet.
- Steckbrücke auf Kontakt A/B: Summer ist ausgeschaltet.

5.4.8. GSM-Antenne anschließen (nur DrainAlarm GSM)

Die GSM-Antenne an der SMA-Buchse (Fig. 1, Pos. 13) anschließen und auslegen. Die Antenne ist selbstklebend. Am Installationsort muss eine entsprechende Oberfläche vorhanden sein, damit die Klebeschicht einwandfrei hält.

Die Antenne sollte in der Nähe eines Fensters installiert werden. Hier ist die Netzabdeckung besser als in geschlossenen Räumen.

5.4.9. SIM-Karte einlegen (nur DrainAlarm GSM)

Die SIM-Karte darf nur eingelegt werden, wenn das Alarmschaltgerät bereits konfiguriert wurde. Ist noch keine Konfiguration des GSM-Moduls erfolgt, muss die SIM-Karte zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden!

Der SIM-Kartenhalter (Fig. 2, Pos. 16) ist für Standard-SIM-Karten (Mini-SIM) ausgelegt und befindet sich auf dem GSM-Modul auf der Rückseite des Gehäusedeckels.

1. SIM-Kartenhalter nach unten schieben (entriegeln) und aufklappen.
2. SIM-Karte einlegen.
3. SIM-Kartenhalter zuklappen und nach oben schieben (verriegeln)

5.4.10. Netzanschluss Alarmschaltgerät

Der Netzanschluss des Alarmschaltgerätes darf erst am Ende der Installation vorgenommen werden.

Sobald der Akku angeschlossen bzw. der Netzanschluss vorgenommen wird, startet das Alarmschaltgerät!

Der Netzanschluss besteht aus zwei Teilen:

- Akku anschließen
- Netzanschluss herstellen

Akku anschließen

1. Ziehen Sie vom Pluskontakt (+) des Akkus die Schutztülle ab.
2. Stecken Sie den Kabelschuh (+) auf den Pluskontakt (+) am Akku
3. Montieren Sie den Gehäusedeckel am Alarmschaltgerät



HINWEIS

Bei vollständiger Entladung des Akkus kann die Ladezeit bis zu 100 h betragen.

Netzanschluss herstellen

Standardmäßig ist der Netzanschluss mit einem Kabel inkl. Schuko-Stecker ausgestattet. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt durch das Einstecken des Steckers in eine handelsübliche Schukosteckdose.

Soll das Alarmschaltgerät fest angeschlossen werden, muss die vorinstallierte Stromzuführungsleitung demontiert und die bauseits verlegte Stromzuführungsleitung angeschlossen werden.

Bei festem Anschluss an das Stromnetz muss bauseits eine Netz-Trenneinrichtung (Hauptschalter) vorgesehen werden!

Die Adern müssen an der Klemmleiste (Fig. 1/2, Pos. 4) wie folgt angeschlossen werden:

- Klemme „L“: Phase
- Klemme „N“: Nullleiter
- Klemme „PE“: Erde

5.4.11. Anzeige der Betriebsbereitschaft

Die einwandfreie Funktion wird durch die LEDs im Gehäusedeckel wie folgt signalisiert.

DrainAlarm

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	LED leuchtet: Netzspannung vorhanden, Akku wird geladen

DrainAlarm GSM

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	LED leuchtet: Netzspannung vorhanden, Akku wird geladen
	grün	GSM-Modul: LED leuchtet Betriebsbereit nach 2 Minuten
	gelb	GSM-Modul: Status-LED Dauerblinken: Startvorgang Leuchtet: Mit dem Netz verbunden 2x blinken: SIM-Karte nicht vorhanden

6. Bedienung und Funktion

In diesem Kapitel erhalten Sie alle Informationen zur Funktionsweise und Bedienung des Alarmschaltgerätes.



GEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung!

Bei Arbeiten am offenen Alarmschaltgerät besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Die Bedienung darf nur bei geschlossenem Deckel erfolgen!








6.1. Bedienelemente

Das Alarmschaltgerät arbeitet nach erfolgreichem Netzanschluss vollkommen autonom. Im Falle eines Alarms muss lediglich der Quittierungstaster bedient werden. Der aktuelle Betriebszustand wird über LEDs angezeigt.

6.1.1. Taster

Symbol	Beschreibung
	Quittierungstaster Mit diesem Taster wird die Alarmmeldung quittiert: gelbe LED erlischt, Summer geht aus

6.1.2. LEDs

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	LED leuchtet: Netzspannung vorhanden, Akku wird geladen
	rot	Alarmmeldung: LED leuchtet: Signal an Klemme 6 und 7 liegt an bzw. Netzspannung fehlt LED erlischt, sobald das Signal an Klemme 6 und 7 nicht mehr anliegt bzw. die Netzspannung wieder vorhanden ist.
	gelb	Alarmmeldung: LED leuchtet parallel zur roten LED LED erlischt, sobald die Alarmmeldung quittiert wurde.
	grün	GSM-Modul: LED leuchtet Betriebsbereit nach 2 Minuten
	gelb	GSM-Modul: Status-LED Dauerblinken: Startvorgang Leuchtet: Mit dem Netz verbunden 1x blinken: Modem antwortet nicht 2x blinken: SIM-Karte nicht vorhanden 3x blinken: GSM-Signal zu schwach
	grün	GSM-Modul: Wenn die LED leuchtet, ist das jeweilige Relais geschaltet
		

6.2. GSM-Modul konfigurieren

Das GSM-Modul im Alarmschaltgerät DrainAlarm GSM muss nach der Installation über eine Software konfiguriert werden. Hierzu wird das Alarmschaltgerät mittels Mini USB-Kabel mit dem PC verbunden und über eine Software konfiguriert.

6.2.1. Mobilfunktarif und SIM-Karte

Das Alarmschaltgerät startet nach dem elektrischen Anschluss automatisch. Bei einer fehlerhaften Konfiguration können automatisch SMS-Nachrichten versendet werden. Hierdurch können hohe Kosten entstehen. Um dies zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Legen Sie die SIM-Karte erst ein, wenn das Gerät korrekt und vollständig konfiguriert ist.
- Wählen Sie einen entsprechenden Mobilfunktarif mit transparenten SMS-Kosten

6.2.2. Systemanforderungen

Beschreibung	Mindestanforderung	Empfohlene Anforderung
PC-System	IBM-kompatibler PC mit x86 oder x64 Prozessor	
RAM	256 MB	512 MB
Festplattenspeicher	10 MB	10 MB
CD-ROM	erforderlich für Installation per CD	
VGA	1024x768, 256 Farben	1280x800 32-Bit

Beschreibung	Mindestanforderung	Empfohlene Anforderung
USB-Standard*	2.0	2.0
USB-Anschluss	Mini-USB	Mini-USB
Betriebssystem	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-Bit MS Windows 8, 32-/64-Bit	

* USB 3.0 Schnittstellen können nicht verwendet werden!

6.2.3. Vorbereitungen

Das Alarmschaltgerät muss laut dem Kapitel „Installation“ vollständig montiert und angeschlossen sein.

Die SIM-Karte darf noch nicht eingelegt und das Alarmschaltgerät darf noch nicht mit dem PC verbunden werden.

6.2.4. Installation der Software und Konfiguration des GSM-Moduls

Alle weiteren Angaben zur Konfiguration des GSM-Moduls und der Software entnehmen Sie der erweiterten Betriebsanleitung auf der beigelegten CD-ROM.

7. Inbetriebnahme



LEBENSGEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung!

Bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!

Elektrischen Anschluss durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektrofachmann und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften überprüfen lassen.

Das Kapitel „Inbetriebnahme“ beinhaltet alle wichtigen Anweisungen für das Bedienpersonal zur sicheren Inbetriebnahme und Bedienung des Alarmschaltgerätes.

Diese Anleitung muss immer beim Alarmschaltgerät oder an einem dafür vorgesehenen Platz aufbewahrt werden, wo es immer für das gesamte Bedienpersonal zugänglich ist. Das gesamte Personal, das an oder mit dem Alarmschaltgerät arbeitet, muss diese Anleitung erhalten, gelesen und verstanden haben.

Um Sach- und Personenschäden bei der Inbetriebnahme des Alarmschaltgerätes zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Der Anschluss des Alarmschaltgerätes erfolgte laut dem Kapitel „Aufstellung“ sowie den national gültigen Vorschriften.
- Das Alarmschaltgerät ist vorschriftsmäßig abgesichert und geerdet.
- Alle Sicherheitseinrichtungen und Not-Ausschaltungen der Anlage sind angeschlossen und wurden auf eine einwandfreie Funktion geprüft.
- Das Alarmschaltgerät ist für den Einsatz unter den gegebenen Betriebsbedingungen geeignet.

7.1. Anschlüsse

Die Signalgeber an den digitalen Eingängen und die Steuerungen/Bauteile an den Alarmausgängen (Wechselkontakte) sind potentialfrei angeschlossen.

Für die Überwachung von Niveaus sind die Signalgeber entsprechend im Betriebsraum installiert und die Schaltpunkte wurden geprüft.

7.2. Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen

Das Alarmschaltgerät darf nicht in Ex-Bereichen installiert und betrieben werden!



LEBENSGEFAHR durch explosive Atmosphäre! Das Alarmschaltgerät hat keine Ex-Zulassung. Beim Betrieb innerhalb von Ex-Bereichen kommt es zur Explosion! Das Alarmschaltgerät muss immer außerhalb des Ex-Bereiches installiert werden.

7.3. Alarmschaltgerät einschalten

Sobald der Akku angeschlossen bzw. der Netzanschluss vorgenommen wurde, startet das Alarmschaltgerät!

Die einwandfreie Funktion wird durch die LEDs im Gehäusedeckel wie folgt signalisiert.

DrainAlarm

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	LED leuchtet: Netzspannung vorhanden, Akku wird geladen

DrainAlarm GSM

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	LED leuchtet: Netzspannung vorhanden, Akku wird geladen
	grün	GSM-Modul: LED leuchtet Betriebsbereit nach 2 Minuten
	gelb	GSM-Modul: Status-LED Dauerblinken: Startvorgang Leuchtet: Mit dem Netz verbunden 2x blinken: SIM-Karte nicht vorhanden

7.4. Verhalten während des Betriebs

Beim Betrieb des Alarmschaltgerätes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zur Arbeitsplatzsicherung, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit elektrischen Produkten zu beachten. Im Interesse eines sicheren Arbeitsablaufes ist die Arbeitseinteilung des Personals durch den Betreiber festzulegen. Das gesamte Personal ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich.

Die Bedienung, Anzeige des Betriebszustandes sowie die Alarm- und Fehlersignalisierung erfolgt über LEDs an der Gehäusefront. Der Gehäuse-

deckel darf während des Betriebes nicht geöffnet werden!



GEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung! Bei Arbeiten am offenen Alarmschaltgerät besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Die Bedienung darf nur bei geschlossenem Deckel erfolgen!



GEFAHR durch heiße Oberflächen! Der Trafo im Alarmschaltgerät kann sich während des Betriebs auf bis zu 70 °C erhitzen. Dadurch kann sich auch das Gehäuse entsprechend erwärmen.

8. Außerbetriebnahme/Entsorgung



LEBENSGEFAHR durch gefährliche elektrische Spannung! Zur Außerbetriebnahme muss der Gehäusedeckel des Alarmschaltgerätes geöffnet werden. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag! Diese Arbeiten dürfen nur vom zugelassenen Elektrofachmann und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften durchgeführt werden!

VORSICHT vor Feuchtigkeit!

Durch das Eindringen von Feuchtigkeit in das Alarmschaltgerät wird dieses beschädigt. Achten Sie während der Stillstandszeit auf die zulässige Luftfeuchtigkeit und stellen Sie eine überflutungssichere Installation sicher.

1. Netzstecker ziehen.
2. Gehäusedeckel abnehmen und den Kabelschuh vom Pluskontakt (+) des Akkus abziehen.
3. Stecken Sie die Schutztülle auf den Pluskontakt (+) am Akku.
4. Klemmen Sie alle Stromzuführungsleitungen ab und ziehen Sie diese aus den Kabelverschraubungen.
5. Verschließen Sie alle Öffnungen und die Enden der Stromzuführungsleitungen, sodass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse und das Kabel eindringen kann.
6. Lösen Sie die Befestigungsschrauben und entfernen Sie das Alarmschaltgerät vom Bauwerk.
7. Montieren Sie den Gehäusedeckel wieder auf dem Gehäuse.

8.1. Rücklieferung/Einlagerung

Für den Versand muss das Alarmschaltgerät stoß- und wasserfest verpackt werden.

Beachten Sie hierzu auch das Kapitel „Transport und Lagerung“!

8.2. Entsorgung

8.2.1. Akku

Als Endverbraucher sind die gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet.

Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien und Akkus sind mit dem Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für die ausschlaggebenden Schwermetalle sind

- **Cd** (=Cadmium)
- **Hg** (=Quecksilber)
- **Pb** (=Blei)

Verbrauchte Batterien und Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder im Fachhandel abgeben. Sie erfüllen damit die gesetzliche Pflicht und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz.

8.2.2. Produkt




Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung dieses Produktes werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

- Zur Entsorgung des Produktes sowie Teilen davon, sind die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch zunehmen bzw. zu kontaktieren.
- Weitere Informationen zur sachgerechten Entsorgung werden bei der Stadtverwaltung, dem Entsorgungsamt oder dort wo das Produkt erworben wurde, erteilt.

9. Störungssuche und -behebung

Mögliche Fehler werden über die LEDs signalisiert. Ist eine Störungsbehebung nicht möglich, wenden Sie sich bitte an den Wilo-Kundendienst. Eigenmächtige Änderungen am Alarmschaltgerät erfolgen auf eigene Gefahr und entheben den Hersteller von jeglichen Gewährleistungsansprüchen!

Symbol	Farbe	Beschreibung
	gelb	Fehler: LED blinkt 2x Ursache: SIM-Karte nicht vorhanden Beseitigung: SIM-Karte einlegen; Kontaktflächen bei vorhandener SIM-Karte reinigen
	gelb	Fehler: LED blinkt 3x Ursache: GSM-Signal zu schwach Beseitigung: Neupositionierung der GSM-Antenne, Anschluss einer GSM-Antenne mit besserer Signalverstärkung

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	Fehler: LED aus Ursache: keine Netzspannung vorhanden, Akku leer bzw. defekt Beseitigung: Netzanschluss prüfen, Akku austauschen
	grün	Fehler: LED aus Ursache: Spannungsversorgung zum GSM-Modul defekt Beseitigung: Wenden Sie sich an den Wilo-Kundendienst
	gelb	Fehler: LED blinkt 1x Ursache: Modem antwortet nicht Beseitigung: Alarmschaltgerät neu starten

1.	Introduction	18
1.1.	About this document	18
1.2.	Personnel qualifications	18
1.3.	Copyright	18
1.4.	Subject to change	18
1.5.	Warranty	18
1.6.	Spare parts, add-ons and modifications	18
2.	Safety	18
2.1.	Instructions and safety instructions	18
2.2.	General safety information	19
2.3.	Electrical work	19
2.4.	Conduct during operation	19
2.5.	Standards and directives applied	19
2.6.	CE marking	19
3.	Product description	19
3.1.	Intended use and fields of application	19
3.2.	Set-up	20
3.3.	Inputs/outputs	20
3.4.	Function description	20
3.5.	Technical data	21
3.6.	DrainAlarm GSM software version	21
3.7.	Type overview	21
3.8.	Scope of delivery	21
3.9.	Accessories	21
4.	Transportation and storage	21
4.1.	Delivery	21
4.2.	Transport	21
4.3.	Storage	21
4.4.	Return delivery	22
5.	Installation	22
5.1.	General	22
5.2.	Installation types	22
5.3.	Installation	22
5.4.	Electrical connection	23
6.	Operation and function	25
6.1.	Controls	25
6.2.	Configuring the GSM module	25
7.	Commissioning	26
7.1.	Connections	26
7.2.	Operation in potentially explosive areas	26
7.3.	Switch on the alarm switchgear	26
7.4.	Conduct during operation	26
8.	Decommissioning/disposal	27
8.1.	Disposal	27
8.2.	Rechargeable battery	27
9.	Troubleshooting and possible solutions	27

1. Introduction

1.1. About this document

The language of the original operating instructions is German. All other languages of these instructions are translations of the original operating instructions.

This manual is divided into individual sections, which are listed in the table of contents. Each section has a heading which clearly describes its content.

A copy of the EC declaration of conformity is a component of these operating instructions. If a technical modification is made on the designs named there without our agreement, this declaration loses its validity.

1.2. Personnel qualifications

All personnel who work on or with the alarm switchgear must be qualified for such work; electrical work, for example, may only be carried out by a qualified electrician. All personnel must be of legal age.

Operating and maintenance personnel must also observe national accident prevention regulations. It must be ensured that personnel have read and understood the instructions in this operating and maintenance handbook; if necessary, this manual must be ordered from the manufacturer in the required language.

This alarm switchgear is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are given supervision or instruction concerning use of the alarm switchgear by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the alarm switchgear.

1.3. Copyright

This operating and maintenance manual has been copyrighted by the manufacturer. The operating and maintenance manual is intended for use by installation, operating and maintenance personnel. It contains technical regulations and drawings which may not be reproduced or distributed, either completely or in part, or used for purposes of competition, or shared with others without the express consent of the manufacturer. The illustrations used may differ from the original and are only intended as an exemplary representation of the alarm switchgear.

1.4. Subject to change

The manufacturer reserves the right to make technical modifications to systems or components. This operation and maintenance manual refers to the alarm switchgear indicated on the title page.

1.5. Warranty

In general, the specifications in the current "General Terms and Conditions" apply for the warranty. You can find these here: www.wilo.com/legal
Any deviations must be contractually agreed and shall then be given priority.

1.6. Spare parts, add-ons and modifications

Only genuine spare parts from the manufacturer may be used for repairs, replacements, add-ons and modifications. Unauthorised add-ons and modifications or the use of non-original spare parts can seriously damage the alarm switchgear and/or injure personnel.

2. Safety

This section lists all the generally applicable safety instructions and technical information. In addition, all the other sections contain specific safety instructions and technical information. All instructions and information must be observed and followed during the various phases of the alarm switchgear life cycle (installation, operation, maintenance, transport, etc.)! The operator is responsible for ensuring that all personnel follow these instructions and guidelines.

2.1. Instructions and safety instructions

This manual uses instructions and safety instructions for preventing injury and damage to property. To clearly identify them for personnel, the instructions and safety instructions are distinguished as follows:

- Instructions appear in bold and refer directly to the preceding text or section.
- Safety instructions are slightly indented and bold and always start with a signal word.
 - **Danger**
Serious or fatal injuries can occur!
 - **Warning**
Serious injuries can occur!
 - **Caution**
Injuries can occur!
 - **Caution** (instruction without symbol)
Substantial property damage can occur. Irreparable damage is possible!
- Safety instructions that refer to personal injury appear in black and are always accompanied by a safety symbol. Danger, prohibition or instruction symbols are used as safety symbols.

Example:



Danger symbol: General hazard



Danger symbol, for example, electrical current



Symbol for prohibited action, e.g. No entry!



Instruction symbol, for example, wear protective clothing

The safety symbols used conform to the generally applicable directives and regulations, such as DIN and ANSI.

- Safety instructions that only refer to material damage are printed in grey, without safety symbols.

2.2. General safety information

- The system must be de-energised before any work is performed (installation, dismantling, maintenance). The alarm switchgear must be disconnected from all power sources (electricity grid, rechargeable battery)!
- The operator must report any faults or irregularities that occur to a line manager immediately.
- Where damage occurs to electrical components, the housing and/or the cables, the alarm switchgear must be shut down immediately by the operator.
- The alarm switchgear must not be installed in potentially explosive areas. There is a risk of explosions.

These instructions must be strictly observed. Non-observance can result in injury or substantial material damage.

2.3. Electrical work



DANGER due to electrical voltage! Improper procedures during electrical work may result in fatal injuries caused by electrical voltage! This work may only be carried out by a qualified electrician.

BEWARE of moisture! Ingress of moisture will result in damage to the alarm switchgear. During installation and operation, observe the permissible humidity and ensure the alarm switchgear is installed so it is overflow-proof.

The alarm switchgear is operated on the usual power sources. The governing national directives, standards and regulations (e.g. VDE 0100) as well as the requirements of the local energy supply company must be observed for the connection. The person operating the alarm switchgear must know where it is supplied with electrical power and how to cut off the supply. A residual-current device (RCD) must be provided by the customer. The section entitled 'Electrical connection' must be observed when connecting the product. The technical specifications must be observed strictly. The alarm switchgear must always be earthed. To do this, connect the protective earth conductor at the earth terminal indicated (⊕). The cross-section of the cable for the protective earth conductor must comply with the local regula-

tions. Alarm switchgear with connected plugs is earthed via the plug.

If the alarm switchgear has been switched off by a protective device, it must not be switched on again until the fault has been corrected.

2.4. Conduct during operation

When operating the alarm switchgear, always follow the locally applicable laws and regulations for work safety, accident prevention and handling electrical products. To help ensure safe working practice, the responsibilities of employees should be clearly specified by the operator. All personnel are responsible for ensuring that regulations are observed.

LEDs on the front of the housing are used to operate the alarm switchgear, display the operating status, and signal alarms and faults. The housing cover must not be opened during operation.

DANGER due to electrical voltage! When working on the uncovered alarm switchgear, there is a risk of fatal electric shocks. Only operate the alarm switchgear with the cover closed!



DANGER – hot surfaces! The transformer in the alarm switchgear can reach temperatures of up to 70 °C during operation. That can heat the housing accordingly.



2.5. Standards and directives applied

See the EC Declaration of Conformity for details of the standards and directives used.

2.6. CE marking

The CE marking is attached to the rating plate.

3. Product description

The alarm switchgear has been manufactured with great care and is subject to constant quality controls. Trouble-free operation is guaranteed if they are installed and maintained correctly.

3.1. Intended use and fields of application



DANGER – explosive atmosphere! If the connected alarm signals are used in potentially explosive areas, they must be connected via an intrinsically safe electric circuit. Direct connection of the alarm signal results in a risk of fatal injury due to explosions. Connections must always be made by a qualified electrician.

The DrainAlarm alarm switchgear is designed for

- Visual and audible alarm signalling at a defined level, which is registered by a connected signal transmitter.
- Visual and audible alarm signalling of external alarm signal (collective fault or high water signals)

The alarm switchgear must **not**

- Be installed in potentially explosive areas.
- Be flooded.
- Be used to connect pumps directly.

Intended use includes compliance with this manual. Any other use is regarded as non-compliant with the intended use.



NOTE

For level measurement, suitable signal transmitters (float switch) must be provided by the customer.

3.2. Set-up

The alarm switchgear DrainAlarm consists of a main PCB with all components incl. terminals, battery and transformer.

The alarm switchgear DrainAlarm-GSM also includes a GSM module incl. modem, card holder, relay and terminals in the cover.

For full configuration of the alarm switchgear, a PC with administrator rights is required, as the individual inputs and outputs must be programmed using software.

Fig. 1: DrainAlarm: Overview of components and controls

1	Internal buzzer
2	LEDs for displaying operating status
3	Mains connection terminals
4	Terminals for the inputs and outputs
5	Terminal for external acknowledgement button
6	Acknowledgement button
7	Jumper 1
8	Battery (12 V/1.2 AH, lead gel)
9	Window for LEDs
10	Symbols for LEDs

Fig. 2: DrainAlarm GSM: Overview of components and controls

1	Internal buzzer
2	LEDs for displaying operating status
3	Mains connection terminals
4	Terminals for the inputs and outputs
5	Terminal for external acknowledgement button
6	Acknowledgement button
7	Jumper 1
8	Battery (12 V/1.2 AH, lead gel)
9	Window for LEDs
10	Symbols for LEDs
11	Jumper 2
12	GSM module: LEDs for displaying operating status
13	GSM module: SMA connection for GSM antenna
14	GSM module: GSM modem
15	GSM module: Mini USB connection

16	GSM module: SIM card holder
17	GSM module: Output relay
18	GSM module: Terminals for the inputs and outputs

3.3. Inputs/outputs

3.3.1. DrainAlarm

- 1x digital alarm input (potential-free) for connecting external alarm signals (collective fault or high water signal, level measurement)
- 1x potential-free alarm output (changeover contact) for forwarding the alarm signal to other control systems e.g. remote control systems
- 1x alarm output for connecting external alarm signals (flash light or horn)

DrainAlarm GSM

- 1x digital alarm input (potential-free) for connecting external alarm signals (collective fault or high water signal, level measurement) with visual and audible alarm signal and via text message
- 5x digital alarm inputs (potential-free) for external alarm signals (collective fault or individual fault signals, high water signal, etc.) with alarm signalling via text message
- 1x analogue alarm input (0...10 V) for external alarm signals with alarm signalling via text message
- 1x analogue alarm input (4...20 mA) for external alarm signals with alarm signalling via text message
- 2x potential-free alarm outputs (changeover contact) for forwarding the alarm signal to other control systems e.g. remote control systems
- 1x alarm output for connecting external alarm signals (flash light or horn)

3.4. Function description

3.4.1. DrainAlarm

If a signal is pending at the alarm input (e.g. collective fault or high water signals), an audible and visual alarm signal is output. The alarm signal can be forwarded to a remote control system via the alarm outputs, or signalled via external alarm signal. The alarm can be acknowledged directly on the alarm switchgear via the acknowledgement button, or via an external acknowledgement button.

The power supply is also monitored. If the power supply is interrupted, an alarm signal will also be sent.

3.4.2. DrainAlarm GSM

If a signal is pending at the alarm input (e.g. collective fault or high water signals), an alarm signal is output by text message. In addition to this, an audible and visual alarm signal can be output on the switchgear. The alarm signal can be forwarded to a remote control system via the alarm outputs, or signalled via external alarm signal. The alarm can be acknowledged directly on the alarm

switchgear via the acknowledgement button, via an external acknowledgement button or by text message command.

The power supply is also monitored. If the power supply is interrupted, a visual and audible alarm signal will also be sent.

3.5. Technical data

Mains connection:	1~230 V, 50/60 Hz
Ambient/operating temperature:	-20...50 °C
Storage temperature:	-20...+60 °C
Max. relative humidity:	50%
Protection class:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (if GSM antenna is connected: IP 44)
Switching capacity of potential-free alarm outputs:	250 V AC/DC, max. 4 A
Alarm output switching capacity:	12 VDC, max. 1 A
Housing material:	Polycarbonate
Dimensions (W x H x D):	200 x 120 x 95 mm

3.6. DrainAlarm GSM software version

See the rating plate for the latest version of the DrainAlarm GSM and the delivered software version. The rating plate is attached to side of the housing.

3.7. Type overview

DrainAlarm	Alarm switchgear with battery
DrainAlarm GSM	Alarm switchgear with battery and GSM module

3.8. Scope of delivery

3.8.1. DrainAlarm

- Alarm switchgear with built-in battery and power cable with shockproof plug
- 2x threaded cable connections M16 x 1.5
- Installation and operating instructions

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarm switchgear with pre-assembled GSM module (without SIM card), built-in battery and power cable with shockproof plug
- GSM antenna
- USB cable
- CD-ROM with configuration software and extended installation and operating instructions
- Screwdriver
- 2x threaded cable connections M16 x 1.5
- 1x threaded cable connection M20 x 1.5
- Installation and operating instructions

3.9. Accessories

- Float switch for wastewater and sewage free of faeces

- Float switch for abrasive sewage containing faeces
- Accessories have to be ordered separately.

4. Transportation and storage

4.1. Delivery

On delivery, check immediately that the shipment is complete and undamaged. If any parts are damaged or missing, the transport company or the manufacturer must be notified on the day of delivery. Claims made after this date cannot be recognised. Damage to parts must be noted on the freight documentation.

4.2. Transport

Only the packaging used by the manufacturer or supplier may be used for transport. This normally precludes the possibility of damage occurring during transportation and storage. The packaging should be stored in a safe place for reuse if the product is frequently used at different locations.



NOTE

The blade connector at the plus contact (+) of the battery must be pulled for alarm switchgear DrainAlarm and DrainAlarm-GSM. The plus contact (+) on the battery must insulated with the bushing provided!

4.3. Storage

On delivery, alarm switchgears may be placed into temporary storage for up to 2 years until use.

The following should be taken into consideration for storage:

- Store the properly packaged alarm switchgear on a firm subsurface.
- The alarm switchgears may be stored from -20 °C to +60 °C at a max. relative humidity of 50%. The store room must be dry. We recommend a frost-protected room for storage with a temperature between 10 °C and 25 °C and a relative humidity of 40% to 50%.

Avoid condensation!

- Seal the threaded cable connections securely to prevent ingress of moisture.
- Connected power supply cables should be protected against kinking, damage, and moisture.

BEWARE of moisture!

Ingress of moisture will result in damage to the alarm switchgear. During storage, observe the permissible humidity and ensure the alarm switchgear is stored so it is overflow-proof.

- The alarm switchgear must be protected from direct sunlight, heat and dust. Heat or dust can cause damage to electrical components!
- Following an extended period of storage, the alarm switchgear should be dusted before commissioning.

If condensate has formed, the Wilo customer service team must check that the individual components are working properly. Defective components must be replaced immediately.

4.4. Return delivery

Alarm switchgears which are returned to the plant must be clean and correctly packaged. The packaging must protect the alarm switchgear from damage during transportation. If you have any questions, please contact the manufacturer!

5. Installation

In order to prevent damage to the alarm switchgear or serious injury during installation, the following points must be observed:

- Installation work – assembly and installation of the alarm switchgear – may only be carried out by qualified persons. The safety instructions must be followed at all times.
- The alarm switchgear must be inspected for transport damage before carrying out any installation work.

5.1. General

The alarm switchgear must be de-energised during installation. For this purpose, the battery must also be disconnected (blade connector on the plus contact (+) of the battery is pulled). Check that the available consulting documentation (installation plans, design of installation location, wiring diagram) is complete and correct. Please also observe the applicable national accident prevention regulations and trade association safety provisions.

5.2. Installation types

- Wall mounting

5.3. Installation



DANGER from installation within potentially explosive areas!

The alarm switchgear is not approved for potentially explosive areas and must always be installed outside such areas! Non-observance may lead to fatal injury due to explosion! Always have the connection carried out by a qualified electrician.

The following information must be observed when installing the alarm switchgear:

- The work must be carried out by a qualified electrician.
- The installation location must be clean, dry and free of vibrations. Avoid exposing the alarm switchgear to direct sunlight.
- The customer must provide the power supply cables. These must be of sufficient length so that connection to the alarm switchgear is possible without any problems (no tugging on the cable, no kinking, no crushing). Check the cable

cross-section used and the installation type selected, and whether the cable length is sufficient. The power supply cables should not be installed with power supply cables of other devices run on high voltage current. This could cause malfunctions.

- The following ambient conditions must be observed:
 - Ambient/operating temperature: -20 ... +50 °C
 - Max. relative humidity: 50%
 - Overflow-proof installation



NOTE

The following information must be observed when installing the alarm switchgear DrainAlarm-GSM:

- There must not be any items with a lot of steel or water at the installation site. In addition to this, there should not be any electrical equipment which could generate strong electric fields at the installation site (e.g. motors, radio devices). That could weaken the GSM signal.
- The GSM antenna is self-adhesive. A suitable surface must be available for installation.
- In order to avoid misplacement of the alarm switchgear, the signal strength at the installation site should be tested with a mobile phone. Ensure that the mobile phone uses the same provider as the alarm switchgear. The signal strength can vary significantly from provider to provider.

5.3.1. Basic advice on fixing the alarm switchgear

The alarm switchgear can be installed on various constructions (concrete wall, mounting rail etc.). For this reason, the fixation material provided by the customer must be suitable for the relevant construction.

Observe the following instructions for the fixation material:

- Ensure the proper edge clearance in order to prevent the construction material tearing or chipping.
- The depth of the hole depends on the length of the bolts. The hole should be 5 mm deeper than the bolt length.
- Drilling dust impairs holding strength. Therefore, always blow or vacuum out the borehole.
- Make sure the fixation material is not damaged during installation.

5.3.2. Installing the alarm switchgear

The alarm switchgear is generally fixed to the wall using 4 screws and 4 anchors.

1. Remove the cover on the alarm switchgear and place this on the intended assembly area.
2. Mark out the 4 holes on the mounting surface and place the alarm switchgear to one side again. **See the base of the alarm switchgear for the hole spacing.**
3. Drill the holes according to the specifications for the fixation material used. Observe the use instructions.

4. Fix the alarm switchgear to the wall.
5. Attach the cover to the housing again.

5.3.3. Monitoring a level

For level measurement, a corresponding signal transmitter must be installed and connected.

- DrainAlarm: Float switch
 - DrainAlarm GSM: Float switch or level sensor
- The signal transmitter is to be provided onsite. The signal transmitters must be installed in the operating space in accordance with system's installation plan.
- Note the following points when using the float switch:
- The float switch must be able to move freely in the operating space (chamber, tank)!
 - The switching point of the float switch must be tested before connection to the alarm switchgear.

5.4. Electrical connection



POTENTIALLY fatal danger due to electrical voltage!

The housing cover must be removed to connect the individual signal transmitter. Incorrect electrical connections can cause fatal electric shocks! The alarm switchgear must be de-energised during connection.

- Pull the plug
- Disconnect the rechargeable battery
- Do not connect the system to the mains until the end of the installation process.
- Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician approved by the local energy supply company, in accordance with locally applicable regulations.



DANGER – explosive atmosphere!

If the connected signal transmitters are used in potentially explosive areas, they must be connected via an intrinsically safe electric circuit. If alarm signals are connected directly, there is a risk of fatal injury due to explosions. Connections must always be made by a qualified electrician.

- The mains connection current and voltage must be as stated on the rating plate.
- There must be a residual-current device (RCD) in the supply line.
- Lay the power supply cable in accordance with the valid standards/regulations, feed it through the threaded cable connections and secure accordingly.

5.4.1. Connecting the alarm inputs: digital signal transmitters

DrainAlarm

1x alarm input on the terminal strip (fig. 1, item 4):

- Terminal: 6 and 7
- The connection must be potential-free.
- Contact type: Normally open contact

DrainAlarm GSM

- 1x alarm input on the terminal strip on the main PCB (fig. 2, item 4):
 - Terminal: 6 and 7
 - The connection must be potential-free.
 - Contact type: Normally open contact
- 5x alarm inputs on the terminal strip of the GSM module (fig. 2, item 18):
 - In1: Occupied! (Converter bridge to alarm output on the main PCB)
 - In2: Terminal 14 and 15
 - In3: Terminal 16 and 17
 - In4: Terminal 18 and 19
 - In5: Terminal 20 and 21
 - In6: Terminal 22 and 23
 - The connection must be potential-free.
 - Contact type: Normally open contact

5.4.2. Setting the functions of the digital alarm inputs

DrainAlarm

Jumper 1 (fig. 1, item 7) can be used to define when an alarm is to be triggered: when the contact is open or closed

- Jumper on contact B/C (standard setting): An alarm is triggered when the contact is **closed**
- Jumper on contact A/B: An alarm is triggered when the contact is **open**

DrainAlarm GSM

Jumper 1 (fig. 2, item 7) can be used to define when an alarm is to be triggered on the alarm input on the main PCB (terminal 6 and 7, fig. 2, item 4): when the contact is open or closed

- Jumper on contact B/C (standard setting): An alarm is triggered when the contact is **closed**
- Jumper on contact A/B: An alarm is triggered when the contact is **open**

The function of the alarm inputs on the GSM module is configured using the software.

5.4.3. Connecting the alarm inputs: analogue signal transmitters (DrainAlarm GSM only)

Connection to the terminal strip of the GSM module (fig. 2, item 18):

- Analogue 0–10 V:
 - Terminal 24: –
 - Terminal 25: +
- Analogue 4–20 mA:
 - Terminal 26: –
 - Terminal 27: +

The function of the analogue alarm inputs is configured using the software.

5.4.4. Connecting external alarm signal (horn, flash light)

If an alarm is signalled, there is a DC voltage at the alarm output (DrainAlarm fig. 1, item 4/ DrainAlarm GSM fig. 2, item 4) for operating external alarm signals:

- Connected load: 12 VDC, max. 1 A
- Terminal 1: Plus (+)
- Terminal 2: Minus (–)
- Contact type: Normally open contact



NOTE

- No external voltage may be applied!
- The alarm contact can be loaded with max. 350 mA in continuous duty. At a higher load (max. 1 A), the maximum operating time is 30 min.

5.4.5. Connection of further controls to the alarm output

Further control systems (e.g. remote control systems) can be connected via a potential-free changeover contact.

DrainAlarm

Connection to the terminal strip (fig. 1, item 4):

- Terminal 3/4: Normally open contact
- Terminal 4/5: Normally closed contact
- Switching capacity: 250 V AC/DC, 4 A
- The connection must be potential-free.

DrainAlarm GSM

Connection to the terminal strip of the GSM module (fig. 2, item 18):

- Relay 1:
 - Terminal 29/30: Normally open contact
 - Terminal 28/29: Normally closed contact
 - Switching capacity: 250 V AC/DC, 4 A
 - The connection must be potential-free.
- Relay 2:
 - Terminal 32/33: Normally open contact
 - Terminal 31/32: Normally closed contact
 - Switching capacity: 250 V AC/DC, 4 A
 - The connection must be potential-free.

The function of the alarm outputs must be configured using the software.

5.4.6. Connecting an external acknowledgement button

The alarm switchgear is equipped with an acknowledgement button. Alarm signals must be acknowledged using this button. If remote acknowledgement is to be permitted, an external button can be connected:

- Terminal: 8 and 9 (fig. 1/2, item 5)
- Contact type: Normally open contact



NOTE

No external voltage may be applied!

5.4.7. Activating/deactivating the internal buzzer (DrainAlarm GSM only)

Jumper 2 (fig. 2, item 11) allows the internal buzzer to be activated/deactivated:

- Jumper on contact B/C (standard setting): Buzzer is activated.
- Jumper on contact A/B: Buzzer is deactivated.

5.4.8. Connecting the GSM antenna (DrainAlarm GSM only)

Connect and lay the GSM antenna to the SMA bush (fig. 1, item 13). The antenna is self-adhe-

sive. There must be a corresponding surface at the installation site for the adhesive layer to hold correctly.

The antenna should be installed near a window. The network coverage is better than in closed rooms.

5.4.9. Inserting the SIM card (DrainAlarm GSM only)

The SIM card must only be inserted if the alarm switchgear has already been configured. If the GSM module has not been configured yet, the SIM card must be installed later!

The SIM card holder (fig. 2, item 16) is designed for standard SIM cards (mini-SIM) and located on the GSM module at the rear of the housing cover.

1. Push the SIM card holder downwards (unlock) and open it.
2. Insert the SIM card.
3. Close the SIM card holder and push it upwards (lock).

5.4.10. Alarm switchgear mains connection

The alarm switchgear must not be connected to the mains until the end of the installation process.

As soon as the battery is connected or the mains connection is established, the alarm switchgear starts.

The mains connection process consists of two parts:

- Connecting the rechargeable battery
- Establishing the mains connection

Connecting the rechargeable battery

1. Remove the protective bushing from the plus contact (+) of the battery.
2. Connect the blade connector (+) to the plus contact (+) of the battery.
3. Attach the housing cover to the alarm switchgear.



NOTE

If the battery is fully discharged, the charging time can be up to 100 h.

Establishing the mains connection

The mains connection is equipped with a cable incl. shockproof plug as standard: The connection to the mains is established by inserting the plug into a standard shockproof socket.

If the alarm switchgear is to be connected permanently, the pre-installed power supply cable must be removed and the power supply cable laid onsite must be connected.

If connected permanently to the mains, a mains separator (main switch) must be installed onsite!


The wires must be connected to the terminal strip (fig. 1/2, item 4) as follows:

- Terminal "L": Phase
- Terminal "N": Neutral conductor
- Terminal "PE": Earth




5.4.1.1. Display of operating readiness

The LEDs in the housing cover signal proper function as follows.

DrainAlarm

Symbol	Colour	Description
	Green	LED is lit up: Mains voltage is present, battery is charging

DrainAlarm GSM

Symbol	Colour	Description
	Green	LED is lit up: Mains voltage is present, battery is charging
	Green	GSM module: LED is lit up Ready for operation after 2 minutes
	Yellow	GSM module: Status LED Continuous flashing: Start procedure Is lit up: Connected to the mains Flashes twice: SIM card not available

6. Operation and function

This section contains all information on operating the alarm switchgear and how it functions.




DANGER due to electrical voltage!
When working on the uncovered alarm switchgear, there is a risk of fatal electric shocks. Only operate the alarm switchgear with the cover closed!


6.1. Controls







After successful mains connection, the alarm switchgear operates fully autonomously. If an alarm is signalled, only the acknowledgement button must be pressed. The current operating status is indicated via LEDs.

6.1.1. Buttons

Symbol	Description
	Acknowledgement button This button is used to acknowledge alarm signals: the yellow LED goes out and the buzzer stops

6.1.2. LEDs

Symbol	Colour	Description
	Green	LED is lit up: Mains voltage is present, battery is charging

Symbol	Colour	Description
	Red	Alarm signal: LED is lit up: Signal present at terminal 6 and 7 or mains voltage missing LED goes out as soon as the signal at terminal 6 and 7 is no longer present and the mains voltage is present again.
	Yellow	Alarm signal: LED is lit up in parallel to the red LED LED goes out as soon as the alarm signal was acknowledged.
	Green	GSM module: LED is lit up Ready for operation after 2 minutes
	Yellow	GSM module: Status LED Continuous flashing: Start procedure Is lit up: Connected to the mains Flashes once: Modem does not respond Flashes twice: SIM card not available Flashes three times: GSM signal too weak
 	Green	GSM module: When the LED lights up, the respective relay is connected

6.2. Configuring the GSM module

After installation, the GSM module in the DrainAlarm GSM alarm switchgear must be configured via software. For this purpose, the alarm switchgear must be connected to the PC via a mini USB cable and configured via software.

6.2.1. Mobile phone plan and SIM card

The alarm switchgear starts automatically after the electrical connection is established. If configuration is incorrect, text messages can be sent automatically. This can result in high costs. To avoid this, always comply with the following points:

- Do not insert the SIM card until the device has been configured correctly and in full.
- Choose an appropriate mobile phone plan with transparent test message costs.

6.2.2. System requirements

Description	Minimum requirement	Recommended requirement
PC system	IBM compatible PC with x86 or x64 processor	
RAM	256 MB	512 MB
Hard drive space	10 MB	10 MB
CD-ROM	Required for installation from CD	
VGA	1024 x 768, 256 colours	1280 x 800 32 bit
USB standard*	2.0	2.0
USB connection	Mini-USB	Mini-USB

Description	Minimum re-requirement	Recommended requirement
Operating system	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32/64 bit MS Windows 8, 32/64 bit	

* USB 3.0 interfaces cannot be used!

6.2.3. Preparations

The alarm switchgear must be installed and connected fully as described in the "Installation" section.

The SIM card must not be inserted yet and the alarm switchgear must not be connected to the PC yet.

6.2.4. Installing the software and configuring the GSM module

See the extended installation and operating instructions on the enclosed CD-ROM for all other details on configuring the GSM module and the software.

7. Commissioning



POTENTIALLY fatal danger due to electrical voltage!
Incorrect electrical connections can cause fatal electric shocks! Electrical connections may only be inspected by a qualified electrician approved by the local energy supply company, in accordance with locally applicable regulations.

The "Commissioning" section contains all the important instructions for operating personnel on commissioning and operating the alarm switchgear safely.

Always keep this manual either by the alarm switchgear or in a place specially reserved for it, where it is accessible for all operating personnel at all times. All persons working on or with the alarm switchgear must have been provided with this operating and maintenance manual and have read and understood it.

In order to prevent damage or serious injury when commissioning the alarm switchgear, the following points must always be observed:

- The alarm switchgear must be installed as described in the "Installation" section and in accordance with the applicable national regulations.
- The alarm switchgear must be properly fused and earthed.
- All safety devices and emergency cut-outs must be connected and inspected to ensure that they are working properly.
- The alarm switchgear is suitable for use under the specified operating conditions.

7.1. Connections

The signal transmitters on the digital inputs and the controls/components at the alarm outputs (changeover contacts) are connected potential-free.

The signal transmitters are installed accordingly in the operating space to monitor the levels and the switching points were tested.

7.2. Operation in potentially explosive areas

The alarm switchgear may not be installed or used in potentially explosive areas.



RISK of fatal injury due to explosive atmosphere!


The alarm switchgear is not Ex-rated. Operation in potentially explosive areas will lead to explosions! The alarm switchgear must always be installed outside potentially explosive areas!

7.3. Switch on the alarm switchgear




As soon as the battery is connected or the mains connection is established, the alarm switchgear starts.

The LEDs in the housing cover signal proper function as follows.

DrainAlarm

Symbol	Colour	Description
	Green	LED is lit up: Mains voltage is present, battery is charging

DrainAlarm GSM

Symbol	Colour	Description
	Green	LED is lit up: Mains voltage is present, battery is charging
	Green	GSM module: LED is lit up Ready for operation after 2 minutes
	Yellow	GSM module: Status LED Continuous flashing: Start procedure Is lit up: Connected to the mains Flashes twice: SIM card not available

7.4. Conduct during operation

When operating the alarm switchgear, always follow the locally applicable laws and regulations for work safety, accident prevention and handling electrical products. To help ensure safe working practice, the responsibilities of employees should be clearly specified by the operator. All personnel are responsible for ensuring that regulations are observed.

LEDs on the front of the housing are used to operate the alarm switchgear, display the operating status, and signal alarms and faults. The housing cover must not be opened during operation.

DANGER due to electrical voltage!

When working on the uncovered alarm switchgear, there is a risk of fatal electric shocks. Only operate the alarm switchgear with the cover closed!





DANGER - hot surfaces!
The transformer in the alarm switchgear can reach temperatures of up to 70 °C during operation. That can heat the housing accordingly.

8. Decommissioning/disposal



POTENTIALLY fatal danger due to electrical voltage!
The housing cover of the alarm switchgear must be opened for decommissioning. There is a risk of fatal injury due to electric shock! This work may only be carried out by a qualified electrician approved by the local power supplier, in accordance with locally applicable regulations.

BEWARE of moisture!
Ingress of moisture will result in damage to the alarm switchgear. During downtime, observe the permissible humidity and ensure the switchgear is stored so it is overflow-proof.

1. Disconnect the mains plug!
2. Remove the housing cover and the blade connector from the plus contact (+) of the battery.
3. Push the protective bushing onto the plus contact (+) of the battery.
4. Disconnect all power supply cables and pull them out of the threaded cable connections.
5. Seal all openings and the ends of the power supply cables so that no moisture can enter the housing and the cable.
6. Loosen all fastening screws and remove the alarm switchgear from the construction.
7. Attach the housing cover to the housing again.

8.4.1. Return delivery/storage

For shipping purposes, the alarm switchgear must be packaged so it is protected against knocks and waterproof.

Please also refer to the "Transport and storage" section.

8.1. Disposal

8.2. Rechargeable battery

As end consumers, you are legally obliged to return all used battery and rechargeable batteries. **They must not be disposed of in the domestic waste.**

Batteries and rechargeable batteries containing harmful substances are marked with the symbol indicating the prohibition of disposing them in domestic waste. The terms for the heavy metals in question are

- **Cd** (=Cadmium)
- **Hg** (=Mercury)
- **Pb** (=Lead)

You can return used batteries and rechargeable batteries free of charge at your municipal collection points or specialist dealers. By doing so, you are fulfilling your legal obligations and contributing to environmental protection.

8.2.1. Product

Proper disposal of this product avoids damage to the environment and risks to personal health.

- Use the services of public or private waste disposal companies, or consult them for the disposal of the product or parts thereof.
- For more information on proper disposal, please contact your local council or waste disposal office or the supplier from whom you obtained the product.

9. Troubleshooting and possible solutions

The LEDs indicate possible faults. Please contact Wilo customer service if troubleshooting fails. Unsanctioned modifications to the alarm switchgear are made at the operator's own risk and release the manufacturer from any warranty obligations.

Symbol	Colour	Description
	Green	Fault: LED off Cause: No mains voltage present, battery discharged or defective Remedy: Check the mains connection, replace the rechargeable battery
	Green	Fault: LED off Cause: Power supply to the GSM module is defective Remedy: Contact the Wilo customer service
	Yellow	Fault: LED flashes once Cause: Modem does not respond Remedy: Restart the alarm switchgear
	Yellow	Fault: LED flashes twice Cause: SIM card not available Remedy: Insert SIM card; clean the contact surfaces if there is a SIM card
	Yellow	Fault: LED flashes 3x Cause: GSM signal too weak Remedy: Reposition the GSM antenna, connect a GSM antenna with better signal boosting



1.	Introduction	30
1.1.	A propos de ce document	30
1.2.	Qualification du personnel	30
1.3.	Droits d'auteur	30
1.4.	Réserve de modifications	30
1.5.	Garantie	30
1.6.	Pièces de rechange, extensions et transformations	30
2.	Sécurité	30
2.1.	Instructions et consignes de sécurité	30
2.2.	Consignes générales de sécurité	31
2.3.	Travaux électriques	31
2.4.	Comportement en cours de fonctionnement	31
2.5.	Normes et directives appliquées	31
2.6.	Marquage CE	31
3.	Description du produit	32
3.1.	Utilisation conforme et domaines d'application	32
3.2.	Structure	32
3.3.	Entrées/sorties	32
3.4.	Description du fonctionnement	33
3.5.	Caractéristiques techniques	33
3.6.	Version logicielle DrainAlarm GSM	33
3.7.	Vue d'ensemble du type	33
3.8.	Etendue de la fourniture	33
3.9.	Accessoires	33
4.	Transport et stockage	33
4.1.	Livraison	33
4.2.	Transport	34
4.3.	Stockage	34
4.4.	Renvoi	34
5.	Installation	34
5.1.	Généralités	34
5.2.	Modes d'installation	34
5.3.	Montage	34
5.4.	Raccordement électrique	35
6.	Commande et fonctions	37
6.1.	Éléments de commande	38
6.2.	Configuration du module GSM	38
7.	Mise en service	39
7.1.	Raccordements	39
7.2.	Exploitation dans des zones à risque d'explosion	39
7.3.	Mise sous tension du coffret d'alarme	39
7.4.	Comportement en cours de fonctionnement	39
8.	Mise hors service/élimination	40
8.1.	Renvoi de livraison/Entreposage	40
8.2.	Élimination	40
9.	Recherche et élimination des pannes	40

1. Introduction

1.1. A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'allemand. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

La notice est divisée en différents chapitres (voir table des matières). Le titre de chaque chapitre décrit clairement le thème traité dans le chapitre en question.

Cette notice comprend une copie de la déclaration de conformité CE.

Cette déclaration perdra toute validité en cas de modification technique des modèles mentionnés exécutée sans notre aval.

1.2. Qualification du personnel

Le personnel travaillant sur ou avec le coffret d'alarme doit être qualifié pour cela ; exemple : toute opération exécutée sur les installations électriques est du ressort exclusif d'un électricien professionnel. Toutes les personnes intervenant sur le produit doivent être majeures.

En outre, les dispositions nationales en matière de prévention des accidents doivent être observées par le personnel opérateur et de maintenance.

Il doit être garanti que le personnel lise et comprenne les instructions fournies dans ce manuel de service et d'entretien, la notice doit être au besoin commandée auprès du fabricant dans la langue souhaitée.

Les personnes (enfants compris) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou bien manquant d'expérience et/ou de connaissances ne sont pas autorisées à exploiter le coffret d'alarme, à moins que des personnes qualifiées ne les instruisent en se portant garantes de leur sécurité.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le coffret d'alarme.

1.3. Droits d'auteur

Le fabricant jouit des droits de propriété intellectuelle sur cette notice de service et de maintenance. Ce manuel de service et d'entretien est prévu à l'intention du personnel de montage, de commande et d'entretien. Il contient des indications techniques et des schémas dont la reproduction partielle ou intégrale, leur diffusion ou leur utilisation dans des buts concurrentiels ainsi que leur divulgation sont interdites. Les figures utilisées peuvent différer du produit original et sont uniquement destinées à fournir un exemple de représentation des coffrets d'alarme.

1.4. Réserve de modifications

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques sur les installations et/ou des éléments de celles-ci. Cette notice de service et de maintenance se rapporte au coffret d'alarme spécifié sur la page de titre.

1.5. Garantie

D'une manière générale, les indications fournies dans les « Conditions générales de vente (CGV) » actuelles ont cours de validité quant à la garantie. Elles figurent sous : www.wilo.com/legal

Les points divergents doivent être consignés dans le contrat et être examinés en priorité.

1.6. Pièces de rechange, extensions et transformations

Utiliser exclusivement les pièces détachées d'origine du fabricant pour les réparations, le remplacement, ainsi que les extensions et transformations. Toute utilisation de pièces d'autre fabrication et tout ajout ou transformation non agréés par le constructeur peuvent gravement endommager le coffret d'alarme et/ou nuire aux personnes.

2. Sécurité

Ce chapitre contient toutes les consignes de sécurité et instructions techniques générales. De plus, des consignes de sécurité et des instructions techniques spécifiques sont fournies dans tous les autres chapitres. Durant les différentes phases de vie (montage, utilisation, maintenance, transport, etc.) du coffret d'alarme, il convient de respecter toutes les consignes et instructions ! Il incombe à l'exploitant de s'assurer que l'ensemble du personnel respecte ces consignes et instructions.

2.1. Instructions et consignes de sécurité

Cette notice contient des instructions et des consignes de sécurité concernant les dommages matériels et corporels. Pour les signaler clairement au personnel, les instructions et les consignes de sécurité sont présentées de la manière suivante :

- Les instructions sont représentées en caractères gras et se rapportent directement au texte ou à la section qui précède.
- Les consignes de sécurité sont représentées légèrement en retrait et en caractères gras et commencent toujours par un terme de signalisation.
 - **Danger**
Les blessures les plus graves ou le décès de personnes peuvent survenir !
 - **Attention**
Les blessures les plus graves pour les personnes peuvent survenir !
 - **Précaution**
Des blessures pour les personnes peuvent survenir !
 - **Précaution** (remarque sans symbole)
Des dommages matériels importants peuvent se produire, un dommage total n'est pas exclu !
- Les consignes de sécurité qui attirent l'attention sur des dommages corporels sont imprimées en noir et toujours accompagnées d'un symbole de sécurité. Les symboles Danger, Interdiction ou Obligation sont utilisés comme symboles de sécurité.

Exemple :



Symbole de danger : Danger d'ordre général



Symbole de danger, p. ex. relatif au courant électrique



Symbole d'interdiction (d'accès p. ex.)



Symbole d'obligation (de porter un équipement de protection individuelle p. ex.)

Les symboles de sécurité sont conformes aux directives et réglementations générales de type DIN, ANSI p. ex.

- Les consignes de sécurité qui ne concernent que les dommages matériels sont représentées en gris et sans symbole de sécurité.

2.2. Consignes générales de sécurité

- Tous les travaux (montage, démontage, maintenance) doivent uniquement être exécutés lorsque le courant est coupé. Le coffret d'alarme doit être coupé de toutes les sources de courant (réseau électrique, accumulateur) !
- L'opérateur doit signaler immédiatement à son responsable toute panne ou toute irrégularité.
- L'opérateur doit alors impérativement arrêter le produit si des dégradations surviennent au niveau des composants électriques, le corps et/ou les câbles.
- Le coffret d'alarme ne doit en aucun cas être utilisé en milieu explosif. Il existe un risque d'explosion.

Ces consignes doivent être strictement respectées. Des dommages corporels et/ou d'importants dommages matériels peuvent se produire si elles ne sont pas respectées.

2.3. Travaux électriques



DANGER dû à la tension électrique
Au cours des travaux électriques, toute manipulation non conforme présente un danger de mort dû à la tension électrique ! Ces travaux ne doivent être réalisés que par un électricien qualifié.

ATTENTION à l'humidité !

Le coffret d'alarme est endommagé si de l'humidité y pénètre. Au cours du montage et du fonctionnement du produit, veillez à ce que l'humidité de l'air respecte celle autorisée et à ce que le lieu d'installation ne soit pas immergé.



DANGER dû à la tension électrique !
Tous les travaux exécutés sur le coffret d'alarme ouvert présentent un danger de mort par décharge électrique ! L'utilisation du coffret de commande est autorisée uniquement si son couvercle est fermé !



RISQUE dû à des surfaces brûlantes !
La température du transformateur dans le coffret d'alarme peut atteindre 70 °C. Le corps peut donc s'échauffer en conséquence.

le coffret d'alarme est utilisé sur les sources de courant usuelles. Pour effectuer le raccordement, observer les réglementations, normes et dispositions nationales en vigueur (VDE 0100 en Allemagne p. ex.) ainsi que les consignes du fournisseur d'énergie.

L'opérateur doit savoir comment le coffret d'alarme est alimenté ainsi que les moyens de mise à l'arrêt de celui-ci. L'exploitant est tenu de monter un disjoncteur différentiel.

Tenir compte du chapitre « Raccordement électrique » pour effectuer la connexion. Respecter strictement les indications techniques !

Le coffret d'alarme doit toujours être mis à la terre. Pour cela, le conducteur de protection doit être raccordé à la borne de mise à la terre indiquée (⊕). La section de câble du conducteur de protection doit être conforme aux réglementations locales en vigueur. Lorsque les coffrets d'alarme sont dotés d'une fiche de raccordement, la terre est réalisée via la fiche.

Si le coffret d'alarme a été mis à l'arrêt par un dispositif de sécurité, attendre l'élimination de la panne avant toute remise en service.

2.4. Comportement en cours de fonctionnement

Lors de l'utilisation du coffret d'alarme, il convient de respecter les lois et les dispositions en vigueur sur le lieu d'exploitation en matière de sécurité du poste de travail, de prévention des accidents et de manipulation de produits électriques. La répartition du travail auprès du personnel doit être établie par l'opérateur dans l'intérêt d'un déroulement sûr du travail. La totalité du personnel est responsable du respect des prescriptions.

L'exploitation, l'affichage de l'état de fonctionnement ainsi que la signalisation des alarmes et des défauts s'effectuent par le biais de DEL sur l'avant du corps. Pendant le fonctionnement du produit, il est interdit d'ouvrir le couvercle du corps !

2.5. Normes et directives appliquées

Les informations sur les normes et directives appliquées sont fournies dans la déclaration de conformité CE.

2.6. Marquage CE

Le marquage CE est apposé sur la plaque signalétique.

3. Description du produit

Le coffret d'alarme a bénéficié d'une conception minutieuse et a été soumis à des contrôles de qualité permanents pendant sa fabrication. Son parfait fonctionnement est assuré dans le cas d'une installation et d'un entretien corrects.

3.1. Utilisation conforme et domaines d'application



DANGER dû à une atmosphère explosive !
Lorsque l'indicateur d'alarme raccordé est utilisé au sein d'une zone explosive, il doit être raccordé par un circuit électrique à protection intrinsèque. En cas de raccordement direct de l'indicateur d'alarme, il existe un danger de mort par électrocution ! Le raccordement doit toujours être réalisé par un électricien qualifié.

Le coffret d'alarme DrainAlarm est utilisé pour

- Fournir un message d'alerte optique et sonore à un niveau défini, saisi par un capteur de signaux raccordé.
- Fournir un message d'alerte optique et sonore de signaux d'alarme externes (message de dérangement ou de submersion).

Il est **interdit**

- D'installer le coffret d'alarme dans des zones à risque d'explosion !
- D'immerger le coffret d'alarme !
- D'utiliser le coffret d'alarme pour raccorder des pompes directement.

L'observation des consignes de la présente notice fait également partie de l'usage conforme. Toute utilisation sortant de ce cadre est considérée comme étant non conforme.



REMARQUE

Un capteur approprié doit être fourni par l'exploitant pour la saisie du niveau (interrupteurs à flotteur).

3.2. Structure

Le coffret d'alarme DrainAlarm se compose d'une platine principale et de tous ses composants, avec les bornes, l'accumulateur et le transformateur.

Dans le cas du coffret d'alarme DrainAlarm-GSM, un module GSM, avec modem, support de carte, relais, bornes est également monté dans le couvercle.

Pour configurer complètement le coffret d'alarme, un PC doté de droits d'administrateur est nécessaire, car les différentes entrées et sorties doivent être programmées via un logiciel !

Fig. 1. : DrainAlarm : Aperçu des composants et des éléments de commande

1	Vibreux interne
2	DEL pour affichage des états de fonctionnement
3	Bornes de l'alimentation réseau
4	Bornes des entrées et des sorties

5	Borne pour touche d'acquiescement externe
6	Touche d'acquiescement
7	Cavalier 1
8	Accumulateur (12 V/1,2 AH, Bleigel)
9	Regard pour DEL
10	Symboles pour DEL

Fig. 2. : DrainAlarm GSM : Aperçu des composants et des éléments de commande

1	Vibreux interne
2	DEL pour affichage des états de fonctionnement
3	Bornes de l'alimentation réseau
4	Bornes des entrées et des sorties
5	Borne pour touche d'acquiescement externe
6	Touche d'acquiescement
7	Cavalier 1
8	Accumulateur (12 V/1,2 AH, Bleigel)
9	Regard pour DEL
10	Symboles pour DEL
11	Cavalier 2
12	Module GSM : DEL pour affichage des états de fonctionnement
13	Module GSM : Raccordement SMA pour antenne GSM
14	Module GSM : Modem GSM
15	Module GSM : Mini raccordement USB
16	Module GSM : Support de carte SIM
17	Module GSM : Relais de sortie
18	Module GSM : Bornes des entrées et des sorties

3.3. Entrées/sorties

3.3.1. DrainAlarm

- 1 x entrée numérique (contact sec) pour raccorder des signaux d'alarme externes (message de dérangement centralisé ou de submersion, saisie du niveau)
- 1 x sortie d'alarme à contact sec (contact inverseur) pour transmission du signal d'alarme à d'autres systèmes de commande, p. ex. des systèmes de commande à distance
- 1 x sortie d'alarme pour raccorder des indicateurs d'alarme externes (lampe flash ou klaxon)

DrainAlarm GSM

- 1 x sortie d'alarme externe numérique (contact sec) pour raccorder des signaux d'alarme externes (message de dérangement centralisé ou de submersion, saisie du niveau) avec message de dérangement centralisé et de submersion optique et sonore et par SMS
- 5 x entrées d'alarme numériques (contact sec) pour signaux d'alarme externes (messages de dérangement centralisés ou de défauts individuels, message de submersion, etc.) par un signal d'alarme envoyé par SMS

- 1 x entrée d'alarme analogique (0...10 V) pour signaux d'alarme externes, avec message d'alarme par SMS
- 1 x entrée d'alarme analogique (4...20 mA) pour signaux d'alarme externes, avec message d'alarme par SMS
- 2 x sorties d'alarme à contact sec (contact inverseur) pour transmission du signal d'alarme à d'autres systèmes de commande, p. ex. des systèmes de commande à distance
- 1 x sortie d'alarme pour raccorder des indicateurs d'alarme externes (lampe flash ou klaxon)

3.4. Description du fonctionnement

3.4.1. DrainAlarm

Un message d'alarme optique et sonore est fourni si un signal est présent sur la sortie d'alarme (messages de dérangement centralisés ou de submersion, etc.). Le message d'alarme peut être transmis à des systèmes de commande à distance via les sorties d'alarmes, ou signalé par le biais d'un indicateur d'alarme externe. L'acquiescement de l'alarme peut intervenir directement sur le coffret d'alarme via la touche d'acquiescement, ou via une touche d'acquiescement externe.

De plus, l'alimentation électrique est surveillée. Un message d'alarme est également fourni en cas d'interruption de l'alimentation électrique.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Un message d'alarme est fourni par SMS si un signal est présent sur la sortie d'alarme (p. ex. des messages de dérangement centralisés ou de submersion, etc.). Un message d'alarme sonore et optique peut également se produire sur le coffret de commande. Le message d'alarme peut être transmis à des systèmes de commande à distance via les sorties d'alarmes, ou signalé par le biais d'un indicateur d'alarme externe. L'acquiescement de l'alarme peut intervenir directement sur le coffret d'alarme via une touche d'acquiescement externe, ou par une commande SMS.

De plus, l'alimentation électrique est surveillée. Un message d'alarme sonore et optique est également fourni en cas d'interruption de l'alimentation électrique.

3.5. Caractéristiques techniques

Alimentation réseau :	monophasé 230 V, 50/60 Hz
Température de service/ambiante :	de -20 à 50 °C
Température de stockage :	de -20 à +60 °C
Humidité de l'air relative max. :	50 %
Classe de protection :	DrainAlarm : IP 68 DrainAlarm GSM : IP 54 (si l'antenne GSM est raccordée : IP 44)
Puissance de connexion des sorties d'alarme à contact sec :	250 V CA/CC, max. 4 A

Puissance de connexion de la sortie d'alarme :	12 V CC, max. 1 A
Matériau du corps :	Polycarbonate
Dimensions (l x H x P) :	200 x 120 x 95 mm

3.6. Version logicielle DrainAlarm GSM

La version actuelle du DrainAlarm GSM et la version logicielle fournie sont indiquées sur la plaque signalétique. La plaque signalétique est collée sur le côté du corps.

3.7. Vue d'ensemble du type

DrainAlarm	Coffret d'alarme avec accumulateur
DrainAlarm GSM	Coffret d'alarme avec accumulateur et module GSM

3.8. Etendue de la fourniture

3.8.1. DrainAlarm

- Coffret d'alarme avec accumulateur intégré et câble électrique raccordé avec fiche à contact de protection
- 2 x presse-étoupes M16 x 1,5
- Notice de montage et de mise en service

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Coffret d'alarme avec module GSM pré-monté (sans carte SIM), accumulateur intégré et câble électrique raccordé avec fiche à contact de protection
- Antenne GSM
- Câble USB
- CD-ROM avec logiciel de configuration et notice de montage et de mise en service étendue
- Tournevis
- 2 x presse-étoupes M16 x 1,5
- 1 x presse-étoupe M20 x 1,5
- Notice de montage et de mise en service

3.9. Accessoires

- Interrupteur à flotteur pour eaux usées et eaux chargées exemptes de matières fécales
 - Interrupteur à flotteur pour eaux chargées agressives et comportant des matières fécales
- Les accessoires doivent être commandés séparément.

4. Transport et stockage

4.1. Livraison

Après réception, vérifier immédiatement que le contenu de la livraison est intact et complet. Tout défaut éventuel doit être signalé le jour de la réception à l'entreprise de transport ou au fabricant. Dans le cas contraire, une réclamation n'obtiendra pas gain de cause. Les dommages éventuels doivent être stipulés sur le bordereau de livraison ou de transport !

4.2. Transport

Seul l'emballage du fabricant ou du transporteur peut être utilisé pour le transport. Cet emballage permet normalement d'exclure tout endommagement pendant le transport et le stockage. En cas de changement fréquent de lieu d'implantation, il est conseillé de conserver l'emballage pour pouvoir le réutiliser.



REMARQUE

Sur les coffrets d'alarme DrainAlarm et DrainAlarm-GSM, l'embout doit être retiré sur le contact positif (+) de l'accumulateur durant le transport. Le contact positif (+) sur l'accumulateur doit être isolé au moyen de la douille fournie !

4.3. Stockage

Les coffrets d'alarme nouvellement livrés peuvent être stockés pendant 2 ans jusqu'à leur utilisation. Consignes d'entreposage :

- Poser le coffret d'alarme correctement emballé sur une surface ferme.
- Les coffrets d'alarme peuvent être stockés à une température comprise entre -20 °C et +60 °C et avec une humidité relative max. de l'air de 50 %. Le lieu de stockage doit être sec. Nous conseillons un lieu de stockage à l'abri du gel dans une pièce dont la température est comprise entre 10 et 25 °C et l'humidité relative de l'air entre 40 et 50 %.

Toute formation de condensats doit être évitée.

- Les presse-étoupes doivent être fermés pour éviter toute pénétration d'humidité.
- Veiller à ce que les câbles électriques ne soient pas pliés, les protéger de toute détérioration et de l'humidité.

ATTENTION à l'humidité !

Le coffret d'alarme est endommagé si de l'humidité y pénètre. Pendant la période de stockage, veiller à ce que l'humidité de l'air respecte celle autorisée et à ce que le lieu du stockage ne soit pas immergé.

- Le coffret d'alarme doit être protégé contre les fortes chaleurs, la poussière et l'ensoleillement. La chaleur ou la poussière peuvent occasionner d'importants dommages au niveau des composants électriques !
- Après tout stockage prolongé, le coffret d'alarme doit être nettoyé avant sa mise en service.
En cas de formation de condensats, faire vérifier que les différents composants fonctionnent parfaitement par le service après-vente Wilo. Tout composant défectueux doit être immédiatement remplacé !

4.4. Renvoi

Les coffrets d'alarme renvoyés à l'usine doivent être emballés proprement et correctement. L'emballage doit protéger le coffret d'alarme des endommagements pouvant survenir pendant le

transport. Pour toute question, prière de s'adresser au fabricant !

5. Installation

Afin d'éviter des dommages matériels au niveau du coffret d'alarme ou des dommages corporels lors de l'installation, suivre les instructions suivantes :

- Seul du personnel qualifié est autorisé à exécuter les opérations de montage et d'installation du coffret d'alarme, et ce, en observant les consignes de sécurité.
- S'assurer que le coffret d'alarme n'a pas été endommagé pendant son transport avant de l'installer.

5.1. Généralités

N'effectuer le montage que lorsque le coffret d'alarme est hors tension. Il faut aussi pour ce faire débrancher l'accumulateur (la borne est retirée sur le contact positif (+) de l'accumulateur). Vérifier que les instructions de planification (plans de montage, modèle du lieu d'installation, schéma électrique) sont complètes et correctes. Respecter également les réglementations nationales en vigueur sur la prévention des accidents et les consignes de sécurité des associations professionnelles.

5.2. Modes d'installation

- Montage mural

5.3. Montage



RISQUE lors du montage dans les zones à risque d'explosion !

Le coffret d'alarme ne dispose d'aucune homologation pour les zones à risque d'explosion et doit donc toujours être installé hors de ces zones ! Danger de mort dû à des explosions en cas de non respect ! Faites toujours effectuer le raccordement par un électricien qualifié.

Pour le montage du coffret d'alarme, prière de respecter les recommandations suivantes :

- Ces travaux ne doivent être réalisés que par le personnel qualifié.
- Le lieu d'installation doit être propre et sec. Il ne doit être soumis à aucune vibration. Un ensoleillement direct du coffret d'alarme doit être évité !
- L'exploitant est tenu de monter les câbles d'alimentation du courant. Leur longueur doit être suffisante pour permettre un raccordement aisé (câbles soumis à aucune traction, câbles non pliés ou écrasés) au coffret d'alarme. Contrôler la section de câble utilisée et le type de pose choisi, et si la longueur de câble disponible est suffisante. Les câbles d'alimentation du courant ne doivent pas être posés avec les câbles d'alimentation du courant d'autres appareils fonctionnant sur haute tension. Il pourrait en résulter des dysfonctionnements.

- Les conditions d'environnement suivantes doivent être respectées :
 - Température de service/ambiante : -20 ... +50 °C
 - Humidité de l'air relative max. : 50 %
 - Montage dans un lieu non immergé



REMARQUE

Respecter les points suivants lors de l'utilisation du coffret d'alarme DrainAlarm GSM :

- Aucun objet composé en grande partie d'acier ou d'eau ne doit se trouver sur le lieu de montage. De plus, le lieu de montage doit être exempt d'appareils électriques pouvant générer de forts champs électriques (p. ex. des moteurs, des appareils radio). Ceci pourrait affaiblir la puissance de réception du signal GSM.
- L'antenne GSM est auto-adhésive. Une surface appropriée doit être présente pour le montage.
- Pour éviter de mal placer le coffret d'alarme, il est nécessaire de contrôler la puissance de réception sur le lieu de montage au moyen d'un appareil radio mobile. Pour ce faire, s'assurer que l'appareil radio mobile utilise le même opérateur de réseau que le coffret d'alarme. La puissance de réception peut fortement diverger d'un opérateur de réseau à un autre.

5.3.1. Consignes générales pour la fixation du coffret d'alarme

Le coffret d'alarme peut être monté sur différents types de bâtiments (mur en béton, rail de montage, etc.). L'exploitant doit donc fournir le matériel de fixation adapté au type de bâtiment concerné.

Respecter les indications suivantes relatives au matériel de fixation :

- Veiller à ce que l'écart par rapport au bord soit correct afin d'éviter toute fissure ou éclatement du matériau de construction.
- La taille des vis détermine la profondeur des perçages. Nous recommandons une profondeur de perçage correspondant à une longueur de vis de +5 mm.
- La poussière provoquée par le perçage a un impact négatif sur la force portante. Prière donc de toujours éliminer la poussière due au perçage par soufflage ou aspiration.
- Veiller à ne pas endommager le matériel de fixation au cours du montage.

5.3.2. Montage du coffret d'alarme

La fixation du coffret d'alarme au mur s'effectue à l'aide de quatre vis et de chevilles.

1. Démontez le couvercle du coffret d'alarme et maintenez ce dernier au niveau de la surface de montage prévue.
2. Marquer les quatre trous sur la surface de montage et reposer le coffret d'alarme au sol.

Les écartements entre les trous se trouvent aussi sur le fond du coffret d'alarme !

3. Percer les trous en respectant les consignes des différents matériels de fixation. Respecter aussi les instructions d'utilisation !

4. Fixer le coffret d'alarme au mur.
5. Remonter le couvercle sur le corps.

5.3.3. Surveillance d'un niveau

Un capteur de signaux approprié doit être installé et raccordé pour la saisie du niveau :

- DrainAlarm : Interrupteur à flotteur
- DrainAlarm GSM : Interrupteur à flotteur ou capteur de niveau

Le capteur de signal doit être fourni par le client. Le montage du capteur de signal dans le collecteur doit être exécuté conformément au plan de montage de l'installation.

Respecter les points suivants lorsqu'un interrupteur à flotteur est utilisé :

- L'interrupteur à flotteur doit pouvoir bouger librement dans le collecteur (fosse, réservoir) !
- Le point de commutation d'un interrupteur à flotteur doit être vérifié avant de le monter sur le coffret d'alarme !

5.4. Raccordement électrique



DANGER dû à la tension électrique !

Le couvercle du corps doit être démonté pour raccorder les différents capteurs de signaux. Un branchement non conforme présente un danger de mort par décharge électrique ! Le raccordement ne doit être effectué que lorsque le coffret d'alarme est hors tension :

- Débrancher la fiche.
- Débrancher l'accumulateur.
- N'effectuer le raccordement que lorsque l'installation est terminée.
- Seul un électricien agréé par le fournisseur d'énergie et respectant les réglementations locales est autorisé à exécuter les raccordements électriques.



DANGER dû à une atmosphère explosive !

Lorsque les capteurs de signaux raccordés sont utilisés au sein de zones explosives, ils doivent être raccordés par un circuit électrique à protection intrinsèque. En cas de raccordement direct des capteurs de signaux, il existe un danger de mort par explosion ! Le raccordement doit toujours être réalisé par un électricien qualifié.

- L'intensité et la tension du réseau doivent parfaitement correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- Un disjoncteur différentiel (RCD) doit être présent dans le câble d'alimentation.
- Poser le câble d'alimentation en courant conformément aux normes/précriptions en vigueur, l'introduire dans des presse-étoupes et le fixer de manière appropriée.

5.4.1. Raccordement des entrées d'alarme : capteur de signal numérique

DrainAlarm

1 x entrée d'alarme sur la boîte à bornes (fig. 1, pos. 4) :

- Borne : 6 et 7
- Le raccordement doit être à contact sec !
- Type de contact : Contact à fermeture

DrainAlarm GSM

- 1 x entrée d'alarme sur la boîte à bornes sur la platine principale (fig. 2, pos. 4) :
 - Borne : 6 et 7
 - Le raccordement doit être à contact sec !
 - Type de contact : Contact à fermeture
- 5 x entrées d'alarme sur la boîte à bornes sur le module GSM (fig. 2, pos. 18) :
 - In1 : Occupé ! (cavalier vers sortie d'alarme de la platine principale)
 - In2 : Borne 14 et 15
 - In3 : Borne 16 et 17
 - In4 : Borne 18 et 19
 - In5 : Borne 20 et 21
 - In6 : Borne 22 et 23
 - Le raccordement doit être à contact sec !
 - Type de contact : Contact à fermeture

5.4.2. Réglage du mode de fonctionnement des entrées d'alarme numériques

DrainAlarm

Le cavalier 1 (fig. 1, pos. 7) permet de déterminer le moment de déclenchement de l'alarme : lorsque le contact est ouvert ou fermé.

- Cavalier sur le contact B/C (réglage standard) : Une alarme est déclenchée lorsque le contact est **fermé**.
- Cavalier sur le contact A/B : Une alarme est déclenchée lorsque le contact est **ouvert**.

DrainAlarm GSM

Le cavalier 1 (fig. 2, pos. 7) permet de déterminer le moment de déclenchement d'une alarme sur l'entrée d'alarme sur la platine principale (bornes 6 et 7, fig. 2, pos. 4) : lorsque le contact est ouvert ou fermé.

- Cavalier sur le contact B/C (réglage standard) : Une alarme est déclenchée lorsque le contact est **fermé**.
- Cavalier sur le contact A/B : Une alarme est déclenchée lorsque le contact est **ouvert**.

Le mode de fonctionnement des entrées d'alarme sur le module GSM est configuré par le biais d'un logiciel.

5.4.3. Raccordement des entrées d'alarme : capteur analogique (uniquement sur DrainAlarm GSM)

Raccordement sur la boîte à bornes sur le module GSM (fig. 2, pos. 18) :

- Analogique 0–10 V :
 - Borne 24 : –
 - Borne 25 : +

- Analogique 4–20 mA :

- Borne 26 : –
- Borne 27 : +

Le mode de fonctionnement des entrées d'alarme analogiques est configuré dans le logiciel.

5.4.4. Raccordement d'indicateurs d'alarme externes (klaxon, lampe flash)

Lorsqu'une alarme est signalée, une tension continue est appliquée sur la sortie d'alarme (DrainAlarm fig. 1, pos. 4/Alarmson–GSM fig. 2, pos. 4) pour l'exploitation d'indicateurs d'alarme externes :

- Puissance de raccordement : 12 V CC, max. 1 A
- Borne 1 : Plus (+)
- Borne 2 : Moins (–)
- Type de contact : Contact à fermeture

REMARQUE



- Aucune tension perturbatrice ne doit être appliquée !
- Le contact d'alarme peut être utilisé en continu jusqu'à 350 mA max. En cas de contrainte supérieure (max. 1 A), la durée de fonctionnement est de maximum 30 minutes.

5.4.5. Raccordement de commandes supplémentaires sur la sortie d'alarme

D'autres systèmes de commande (p. ex. des systèmes de commande à distance) peuvent être raccordés via un contact inverseur à contact sec.

DrainAlarm

Raccordement sur la boîte à bornes (fig. 1, pos. 4) :

- Bornes 3/4 : Contact à fermeture
- Bornes 4/5 : Contact à ouverture
- Puissance de connexion : 250 V CA/CC, 4 A
- Le raccordement doit être à contact sec !

DrainAlarm GSM

Raccordement sur la boîte à bornes sur le module GSM (fig. 2, pos. 18) :

- Relais 1 :
 - Bornes 29/30 : Contact à fermeture
 - Bornes 28/29 : Contact à ouverture
 - Puissance de connexion : 250 V CA/CC, 4 A
 - Le raccordement doit être à contact sec !
- Relais 2 :
 - Bornes 32/33 : Contact à fermeture
 - Bornes 31/32 : Contact à ouverture
 - Puissance de connexion : 250 V CA/CC, 4 A
 - Le raccordement doit être à contact sec !

Le mode de fonctionnement des sorties d'alarme doit être configuré dans le logiciel.

5.4.6. Raccordement d'une touche d'acquiescement externe

Le coffret d'alarme est équipé de touche d'acquiescement. Il permet d'acquiescer les messages d'alerte. Si l'acquiescement doit être télécom-

mandé, il est possible de raccorder une touche externe :

- Borne : 8 et 9 (fig. 1/2, pos. 5)
- Type de contact : Contact à fermeture



REMARQUE

Aucune tension perturbatrice ne doit être appliquée !

5.4.7. Activation/désactivation du vibreur interne (uniquement sur DrainAlarm GSM)

Le cavalier 2 (fig. 2, pos. 11) permet d'activer/désactiver le vibreur interne :

- Cavalier sur le contact B/C (réglage standard) : Le vibreur est activé.
- Cavalier sur le contact A/B : Le vibreur est désactivé.

5.4.8. Raccordement d'une antenne GSM (uniquement sur DrainAlarm GSM)

Raccorder l'antenne GSM à la douille SMA (fig. 1, pos. 13) et l'installer. L'antenne est auto-adhésive. L'emplacement d'installation doit présenter une surface appropriée pour que la face collante adhère parfaitement.

Il est conseillé d'installer l'antenne à proximité d'une fenêtre. La couverture du réseau y est meilleure que dans des locaux fermés.

5.4.9. Insertion d'une carte SIM (uniquement sur DrainAlarm GSM)

La carte SIM ne doit être insérée que lorsque le coffret d'alarme a déjà été configuré. Si le module GSM n'a pas encore été configuré, il faut installer la carte SIM plus tard !

Le support de carte SIM (fig. 2, pos. 16) est conçu pour les cartes SIM standard (Mini-SIM) et se trouve sur le module GSM, à l'arrière du couvercle du corps.

1. Pousser le support de carte SIM vers le bas (déverrouiller) et le rabattre.
2. Introduire la carte SIM.
3. Refermer le support de carte SIM et le pousser vers le haut (verrouiller).

5.4.10. Raccordement secteur du coffret d'alarme

Ne raccorder le coffret d'alarme au secteur que lorsque l'installation est terminée.

Le coffret d'alarme démarre dès que l'accumulateur est raccordé ou lorsque le raccordement secteur a été réalisé !

Le raccordement secteur s'effectue en deux temps :

- Raccordement de l'accumulateur
- Réalisation du raccordement secteur

Raccordement de l'accumulateur

1. Retirer la douille de protection du contact positif (+) de l'accumulateur.
2. Brancher l'embout (+) sur le contact positif (+) de l'accumulateur.

3. Monter le couvercle du corps sur le coffret d'alarme.



REMARQUE

Lorsque l'accumulateur est complètement déchargé, la durée de chargement peut atteindre 100 h.

Réalisation du raccordement secteur

Le raccordement secteur est doté en standard d'un câble avec fiche à contact de protection. Le raccordement au réseau électrique se fait par branchement dans une prise de courant à contact de protection.

Si le coffret d'alarme doit être raccordé de manière fixe, le câble d'alimentation du courant pré-installé doit être démonté et le câble d'alimentation du courant posé par le client doit être raccordé.

Un dispositif de coupure réseau séparé (interrupteur principal) doit être prévu dans le cas d'un raccordement fixe au réseau électrique !

Les brins doivent être raccordés à la boîte à bornes de la manière suivante (fig. 1/2, pos. 4) :

- Borne « L » : Phase
- Borne « N » : Neutre
- Borne « PE » : Terre

5.4.11. Affichage de la disponibilité

Le bon fonctionnement est signalé par des DEL de la manière suivante :

DrainAlarm

Symbole	Couleur	Description
	vert	La DEL est allumée : Tension secteur présente, accumulateur en charge

DrainAlarm GSM

Symbole	Couleur	Description
	Vert	La DEL est allumée : Tension secteur présente, accumulateur en charge
	Vert	Module GSM : DEL allumée Disponibilité au bout de 2 minutes
	Jaune	Module GSM : DEL d'état Allumée en continu : Procédure de démarrage Allumée : Raccordement au secteur Clignote 2 fois : la carte SIM est absente.

6. Commande et fonctions

Ce chapitre fournit toutes les informations relatives au fonctionnement et à la commande d'alarme.



DANGER dû à la tension électrique !
Tous les travaux exécutés sur le coffret d'alarme ouvert présentent un danger de mort par décharge électrique ! L'utilisation du coffret de commande est autorisée uniquement si son couvercle est fermé !

6.1. Eléments de commande

Le coffret d'alarme fonctionne de manière entièrement autonome dès qu'il est correctement raccordé au secteur. Il suffit d'actionner la touche d'acquiescement en cas d'alarme. L'état de fonctionnement actuel est affiché par le biais de DEL.

6.1.1. Touches

Symbole	Description
	Touche d'acquiescement Cette touche permet d'acquiescer le message d'alerte : la DEL jaune s'éteint, le vibreur s'arrête.

6.1.2. DEL

Symbole	Couleur	Description
	Vert	La DEL est allumée : Tension secteur présente, accumulateur en charge
	Rouge	Message d'alerte : La DEL est allumée : Le signal est appliqué sur les bornes 6 et 7, ou la tension secteur est absente. La DEL s'éteint dès que le signal n'est plus appliqué sur les bornes 6 et 7 ou si la tension secteur est à nouveau présente.
	Jaune	Message d'alerte : La DEL jaune est allumée parallèlement à la rouge. La DEL s'éteint dès que le message d'alerte a été acquitté.
	Vert	Module GSM : DEL allumée Disponibilité au bout de 2 minutes
	Jaune	Module GSM : DEL d'état Allumée en continu : Procédure de démarrage Allumée : Raccordement au secteur Clignote 1 fois : le modem ne répond pas. Clignote 2 fois : la carte SIM est absente. Clignote 3 fois : le signal GSM est trop faible.
	Vert	Module GSM : Le relais correspondant est activé lorsque la DEL est allumée.

6.2. Configuration du module GSM

Le module GSM qui équipe le coffret d'alarme DrainAlarm GSM doit être configuré à l'issue de l'installation au moyen d'un logiciel. Pour ce faire, le coffret d'alarme est raccordé au PC au moyen d'un mini câble USB et configuré via un logiciel.

6.2.1. Tarif de téléphonie mobile et carte SIM

Le coffret d'alarme démarre automatiquement lorsque le raccordement électrique est terminé. Des messages SMS peuvent être expédiés automatiquement dans le cas d'une configuration erronée. Des frais élevés peuvent alors se produire. Respecter les points suivants pour l'éviter :

- N'insérer la carte SIM que lorsque l'appareil est configuré correctement en complètemnt.
- Choisir le tarif de téléphonie mobile approprié dont les coûts SIM sont transparents.

6.2.2. Exigences demandées par le système

Description	Exigences minimales	Exigences conseillées
Système PC	PC compatible IBM équipé d'un processeur x86 ou x64	
RAM	256 MB	512 MB
Espace disque disponible	10 MB	10 MB
CD-ROM	Nécessaire pour l'installation par CD	
VGA	1024 x 768, 256 couleurs	1280 x 800 32 bits
Standard USB*	2.0	2.0
Port USB	Mini-USB	Mini-USB
Système d'exploitation	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64 bits MS Windows 8, 32-/64 bits	

*** Les interface USB 3.0 ne peuvent pas être utilisées !**

6.2.3. Préparations

Le coffret d'alarme doit être monté et raccordé complètement conformément au chapitre « Installation ».

La carte SIM ne doit pas encore être insérée et le coffret d'alarme ne doit pas encore être raccordé au PC.

6.2.4. Installation du logiciel et configuration du module GSM

Toutes les autres informations relatives à l'installation du module GSM et du logiciel figurent dans la notice de montage et de mise en service sur le CD-ROM fourni.

7. Mise en service



DANGER dû à la tension électrique !
Un branchement non conforme présente un danger de mort par décharge électrique !
Seul un électricien agréé par le fournisseur d'énergie et respectant les réglementations locales est autorisé à vérifier les raccordements électriques.

Le chapitre « Mise en service » contient toutes les informations dont le personnel opérateur a besoin pour une mise en service et une utilisation en toute sécurité du coffret d'alarme.

Cette notice doit toujours se trouver à proximité du coffret d'alarme ou dans un endroit prévu à cet effet et être accessible en permanence à l'ensemble du personnel opérateur. L'ensemble des membres du personnel effectuant des opérations sur le coffret d'alarme ou travaillant avec le coffret de commande doit avoir reçu, lu et compris cette notice.

Observer impérativement les consignes suivantes afin d'éviter tout dommage matériel ou corporel à la mise en service du coffret d'alarme :

- Le raccordement du coffret d'alarme doit être exécuté d'après le chapitre « Installation » et conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- La fixation et la mise à la terre du coffret d'alarme doivent être réglementaires.
- Tous les dispositifs de sécurité et d'arrêt d'urgence doivent être raccordés et en parfait état de fonctionnement.
- Le coffret d'alarme n'est conçu que pour une exploitation dans les conditions indiquées.

7.1. Raccordements

Les capteurs de signaux sur les entrées numériques et les commandes/composants sur les sorties d'alarme (contacts inverseurs) sont raccordés hors potentiel.

Les capteurs de signaux sont montés de manière appropriée dans le collecteur et les points de commutation sont vérifiés.

7.2. Exploitation dans des zones à risque d'explosion

Le coffret d'alarme ne doit en aucun cas être installé ou utilisé en milieu explosif !



DANGER de mort en raison du milieu explosif !
Le coffret d'alarme n'est pas homologué pour l'utilisation dans une zone à risque d'explosion. En cas d'utilisation dans une zone à risque d'explosion, il en résultera une explosion ! Le coffret d'alarme doit être installé hors du milieu explosif.

7.3. Mise sous tension du coffret d'alarme

Le coffret d'alarme démarre dès que l'accumulateur est raccordé ou lorsque le raccordement secteur a été réalisé !

Le bon fonctionnement est signalé par des DEL de la manière suivante :

DrainAlarm

Symbole	Couleur	Description
	Vert	La DEL est allumée : Tension secteur présente, accumulateur en charge

DrainAlarm GSM

Symbole	Couleur	Description
	Vert	La DEL est allumée : Tension secteur présente, accumulateur en charge
	Vert	Module GSM : DEL allumée Disponibilité au bout de 2 minutes
	Jaune	Module GSM : DEL d'état Allumée en continu : Procédure de démarrage Allumée : Raccordement au secteur Clignote 2 fois : la carte SIM est absente.

7.4. Comportement en cours de fonctionnement

Lors de l'utilisation du coffret d'alarme, il convient de respecter les lois et les dispositions en vigueur sur le lieu d'exploitation en matière de sécurité du poste de travail, de prévention des accidents et de manipulation de produits électriques. La répartition du travail auprès du personnel doit être établie par l'opérateur dans l'intérêt d'un déroulement sûr du travail. La totalité du personnel est responsable du respect des prescriptions.

L'exploitation, l'affichage de l'état de fonctionnement ainsi que la signalisation des alarmes et des défauts s'effectuent par le biais de DEL sur l'avant du corps. Pendant le fonctionnement du produit, il est interdit d'ouvrir le couvercle du corps !



DANGER dû à la tension électrique !
Tous les travaux exécutés sur le coffret d'alarme ouvert présentent un danger de mort par décharge électrique ! L'utilisation du coffret de commande est autorisée uniquement si son couvercle est fermé !



RISQUE dû à des surfaces brûlantes !
La température du transformateur dans le coffret d'alarme peut atteindre 70 °C. Le corps peut donc s'échauffer en conséquence.

8. Mise hors service/élimination



DANGER dû à la tension électrique !
Pour effectuer la mise hors service, ouvrir le couvercle du coffret d'alarme. Danger de mort par électrocution ! Seul un électricien agréé est autorisé à exécuter ces opérations dans le respect des réglementations locales en vigueur !

ATTENTION à l'humidité !
Le coffret d'alarme est endommagé si de l'humidité y pénètre. Pendant la période d'arrêt, veiller à ce que l'humidité de l'air respecte celle autorisée et à ce que le lieu du stockage ne soit pas immergé.

1. Débrancher la prise électrique.
2. Retirer le couvercle du coffret et débrancher la borne du contact positif (+) de l'accumulateur.
3. Placer la douille de protection sur le contact positif (+) de l'accumulateur.
4. Débrancher tous les câbles d'alimentation du courant des bornes et des presse-étoupes.
5. Obturer toutes les ouvertures et les extrémités des conduites d'alimentation du courant de sorte que de l'humidité ne puisse pas pénétrer dans le corps et le câble.
6. Desserrer les vis de fixation et sortir le coffret d'alarme du bâtiment.
7. Remonter le couvercle sur le corps.

8.1. Renvoi de livraison/Entreposage

Pour son envoi, le coffret d'alarme doit être placé dans un emballage le protégeant des chocs et de l'eau.

Observer pour cela les consignes du chapitre « Transport et entreposage » !

8.2. Elimination

8.2.1. Accumulateur

La législation exige que l'utilisateur final restitue toutes les piles et accumulateurs usagés.

Il est interdit de les éliminer par le biais des ordures ménagères !

Les piles et accumulateurs contenant des produits toxiques sont accompagnés du symbole indiquant l'interdiction d'élimination par les ordures ménagères. Les désignations des métaux lourds déterminantes sont les suivantes

- **Cd** (= cadmium)
- **Hg** (= mercure)
- **Pb** (= plomb)

Les piles et accumulateurs usagés peuvent être remis gratuitement aux centres de collecte de votre commune. Vous accomplissez ainsi un devoir légal et vous contribuez à la protection de l'environnement.

8.2.2. Produit

Une élimination réglementaire de ce produit préviendra toute pollution de l'environnement et toute atteinte à la santé.

- Contacter les agences privées ou publiques de traitement de déchets pour éliminer le produit ou ses composants.
- Pour de plus amples informations sur une élimination conforme, prendre contact avec la municipalité, les instances municipales d'élimination des déchets ou le lieu d'acquisition du produit.

9. Recherche et élimination des pannes

Les défauts possibles sont signalés par des DEL. S'il n'est pas possible d'éliminer un défaut, prière de consulter le service après-vente Wilo. Toute modification du coffret d'alarme par l'exploitant sans l'assentiment du fabricant est effectuée aux risques et périls de l'exploitant et dégage le fabricant de tout engagement relatif à la garantie !

Symbole	Couleur	Description
	Vert	Défaut : DEL éteinte Cause : tension secteur absente, accumulateur déchargé et défectueux Remède : vérifier le raccordement secteur, remplacer l'accumulateur
	Vert	Défaut : DEL éteinte Cause : tension d'alimentation vers le module GSM défectueuse Remède : s'adresser au service après-vente Wilo
	Jaune	Défaut : la DEL clignote une fois Cause : le modem ne répond pas. Remède : redémarrer le coffret d'alarme
	Jaune	Défaut : la DEL clignote deux fois Cause : la carte SIM est absente. Remède : insérer la carte SIM ; nettoyer les surfaces de contact de la carte SIM présente
	Jaune	Défaut : la DEL clignote trois fois Cause : le signal GSM est trop faible. Remède : repositionner l'antenne GSM, raccorder une antenne GSM présentant une meilleure amplification de signal

1.	Introduzione	42
1.1.	Informazioni sul documento	42
1.2.	Qualifica del personale	42
1.3.	Diritto d'autore	42
1.4.	Riserva di modifiche	42
1.5.	Garanzia	42
1.6.	Parti di ricambio, integrazioni e modifiche	42
2.	Sicurezza	42
2.1.	Disposizioni e prescrizioni di sicurezza	42
2.2.	Sicurezza generale	43
2.3.	Lavori elettrici	43
2.4.	Comportamento durante il funzionamento	43
2.5.	Norme e direttive applicate	43
2.6.	Marchio CE	43
3.	Descrizione del prodotto	43
3.1.	Campo e ambiti di applicazione	44
3.2.	Struttura	44
3.3.	Ingressi/uscite	44
3.4.	Descrizione del funzionamento	45
3.5.	Dati tecnici	45
3.6.	Versione software DrainAlarm GSM	45
3.7.	Panoramica dei tipi	45
3.8.	Fornitura	45
3.9.	Accessori	45
4.	Trasporto e stoccaggio	45
4.1.	Consegna	45
4.2.	Trasporto	45
4.3.	Stoccaggio	46
4.4.	Spedizione di ritorno	46
5.	Montaggio	46
5.1.	Informazioni generali	46
5.2.	Tipi di montaggio	46
5.3.	Installazione	46
5.4.	Collegamenti elettrici	47
6.	Comando e funzionamento	49
6.1.	Elementi di comando	49
6.2.	Configurazione del modulo GSM	50
7.	Messa in servizio	50
7.1.	Attacchi	51
7.2.	Funzionamento in zone con pericolo di esplosione	51
7.3.	Inserimento dell'apparecchio di allarme	51
7.4.	Comportamento durante il funzionamento	51
8.	Messa a riposo/smaltimento	51
8.1.	Spedizione di ritorno/immagazzinaggio	52
8.2.	Smaltimento	52
9.	Ricerca ed eliminazione di guasti	52

1. Introduzione

1.1. Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua tedesca. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Il manuale è suddiviso in singoli capitoli, riportati nell'indice. Ogni capitolo ha un titolo significativo da cui si deduce l'argomento dello stesso.

Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati la presente dichiarazione perderà ogni efficacia.

1.2. Qualifica del personale

Tutto il personale che interviene sull'apparecchio di allarme o lavora con esso deve essere qualificato allo svolgimento di tali lavori, ad es. gli interventi di natura elettrica devono essere eseguiti da un elettricista specializzato qualificato. L'intero personale deve essere maggiorenne.

Il personale addetto all'esercizio e alla manutenzione deve consultare anche le norme nazionali in materia di prevenzione degli infortuni.

È necessario assicurare che il personale abbia letto e compreso le disposizioni contenute nel presente manuale di esercizio e manutenzione. Eventualmente occorre ordinare successivamente presso il produttore una copia delle istruzioni nella lingua richiesta.

Il presente apparecchio di allarme non è concepito per essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche o prive di esperienza e/o conoscenza sull'utilizzo dell'apparecchio, fatta eccezione se in presenza di una persona incaricata della loro sicurezza o che abbia loro impartito le istruzioni relative all'impiego dell'apparecchio.

È necessario vigilare sui bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio di allarme.

1.3. Diritto d'autore

I diritti d'autore del presente manuale di esercizio e manutenzione appartengono al produttore. Il presente manuale di esercizio e manutenzione è destinato al personale addetto all'installazione, all'impiego e alla manutenzione. Contiene norme e disegni tecnici di cui è vietata la riproduzione sia totale che parziale, la distribuzione o lo sfruttamento non autorizzato a scopi concorrenziali o la divulgazione. Le illustrazioni impiegate possono variare dall'originale e fungono unicamente da rappresentazione esemplificativa degli apparecchi di allarme.

1.4. Riserva di modifiche

Il produttore si riserva tutti i diritti in relazione all'attuazione di modifiche tecniche sugli impianti e/o le parti annesse. Il presente manuale di esercizio e manutenzione fa riferimento all'apparecchio di allarme indicato sul frontespizio.

1.5. Garanzia

Per quanto riguarda la garanzia, vale in linea di massima quanto indicato nelle "Condizioni Generali di Contratto (CGC)" aggiornate. Esse sono riportate all'indirizzo: www.wilo.com/legal
Le deroghe devono essere stabilite per contratto e trattate quindi prioritariamente.

1.6. Parti di ricambio, integrazioni e modifiche

Per la riparazione e sostituzione, nonché per integrazioni e modifiche devono essere utilizzate solo parti di ricambio originali del produttore. Modifiche e integrazioni arbitrarie o l'utilizzo di parti non originali possono provocare gravi danni all'apparecchio di allarme e/o lesioni alle persone.

2. Sicurezza

Nel presente capitolo sono riportate tutte le prescrizioni di sicurezza e le disposizioni tecniche generalmente valide. In ogni capitolo successivo sono inoltre presenti prescrizioni di sicurezza e disposizioni tecniche specifiche. Durante le varie fasi di utilizzo (installazione, esercizio, manutenzione, trasporto ecc.) dell'apparecchio di allarme devono essere osservate e rispettate tutte le avvertenze e disposizioni! L'utente è responsabile dell'osservanza e del rispetto delle suddette avvertenze e disposizioni da parte di tutto il personale.

2.1. Disposizioni e prescrizioni di sicurezza

Nelle presenti istruzioni sono riportate disposizioni e prescrizioni di sicurezza per danni materiali e alle persone. Per segnalarle in modo chiaro al personale, le disposizioni e prescrizioni di sicurezza sono suddivise nel modo seguente:

- Le disposizioni sono evidenziate "in grassetto" e si riferiscono direttamente al testo o paragrafo precedente.
- Le avvertenze di sicurezza sono leggermente "rientrate e in grassetto" e iniziano sempre con una parola chiave di segnalazione.
 - **Pericolo**
Possono verificarsi lesioni gravi o mortali!
 - **Avvertenza**
Possono verificarsi lesioni gravi!
 - **Attenzione**
Possono verificarsi lesioni!
 - **Attenzione** (nota senza simbolo)
Possono verificarsi danni materiali di grande entità, non è escluso un danno totale!
- Le prescrizioni di sicurezza che richiamano l'attenzione su danni alle persone sono a caratteri neri e accompagnate sempre da un simbolo di sicurezza. Come simboli di sicurezza vengono utilizzati simboli di pericolo, divieto oppure obbligo. Esempio:



Simbolo di pericolo: pericolo generale



Simbolo di pericolo, ad es. tensione elettrica



Simbolo di divieto, ad es. divieto di accesso!



Simbolo di obbligo, ad es. indossare indumenti protettivi

I segnali utilizzati per i simboli di sicurezza sono conformi alle direttive e disposizioni generalmente valide, ad es. DIN, ANSI.

- Le prescrizioni di sicurezza che richiamano l'attenzione solamente su danni materiali sono a caratteri grigi senza simboli di sicurezza.

2.2. Sicurezza generale

- Tutti gli interventi (montaggio, smontaggio, manutenzione) possono essere eseguiti solo in assenza di tensione. L'apparecchio di allarme deve essere staccato da qualsiasi fonte di corrente (rete elettrica, accumulatore)!
- L'operatore deve segnalare immediatamente al responsabile qualsiasi guasto o irregolarità verificatosi.
- È indispensabile arrestare immediatamente l'apparecchio qualora vi sia il rischio di danneggiare i componenti elettrici, la scatola e/o i cavi.
- L'apparecchio di allarme non deve essere installato in aree Ex. Pericolo di esplosioni.

Attenersi rigorosamente alle presenti avvertenze. In caso di mancata osservanza possono verificarsi lesioni personali e/o gravi danni materiali.

2.3. Lavori elettrici



PERICOLO per tensione elettrica pericolosa! Lavori elettrici non eseguiti a regola d'arte rappresentano un pericolo di morte a causa della tensione elettrica! Tali lavori devono essere svolti solamente da un elettricista specializzato qualificato.

ATTENZIONE all'umidità!

L'apparecchio di allarme può venire danneggiato in seguito alla penetrazione di umidità. Durante il montaggio e l'esercizio osservare che l'umidità dell'aria rimanga nei limiti consentiti e assicurarsi che l'apparecchio venga installato al riparo da allagamenti e sommosioni.

L'apparecchio di allarme funziona con le consuete fonti di energia. Per l'allacciamento devono essere osservate le direttive, norme e disposizioni valide a livello nazionale (ad es. VDE 0100) nonché le prescrizioni dell'azienda elettrica locale (EVO). L'operatore deve essere istruito circa l'alimentazione elettrica dell'apparecchio di allarme e le relative possibilità di spegnimento. Il committente

è tenuto a utilizzare un interruttore automatico differenziale (RCD).

Per l'allacciamento osservare il capitolo "Collegamenti elettrici". I dati tecnici devono essere rispettati rigorosamente!

In linea di massima, l'apparecchio di allarme deve essere collegato a terra, allacciando il conduttore equipotenziale al morsetto di terra contrassegnato (⊕). Per il conduttore equipotenziale predisporre un cavo di sezione conforme alle disposizioni locali. Per gli apparecchi di allarme con spina collegata, la messa a terra avviene tramite tale spina.

Se l'apparecchio di allarme è stato spento da un organo di protezione, può essere riacceso solo dopo aver eliminato l'errore.

2.4. Comportamento durante il funzionamento

Durante il funzionamento dell'apparecchio di allarme devono essere osservate le leggi e le disposizioni vigenti sul luogo di impiego in materia di messa in sicurezza del posto di lavoro, prevenzione degli infortuni e utilizzo di prodotti elettrici. Per garantire uno svolgimento sicuro del lavoro, l'utente deve stabilire una chiara suddivisione del lavoro tra il personale. Il rispetto delle norme rientra nelle responsabilità dell'intero personale.

Il comando, la visualizzazione dello stato di esercizio e la segnalazione di allarmi ed errori avvengono tramite pulsanti e LED sul lato frontale della scatola. Non aprire il coperchio della scatola durante il funzionamento!

PERICOLO per tensione elettrica pericolosa! Non lavorare con l'apparecchio di allarme aperto: pericolo di morte per folgorazione elettrica! Comandare l'apparecchio solo con il coperchio chiuso!



PERICOLO dovuto a superfici calde!

Durante il funzionamento, il trasformatore dell'apparecchio di allarme può raggiungere la temperatura di 70 °C, il che può comportare di conseguenza il riscaldamento della scatola.



2.5. Norme e direttive applicate

I dati relativi alle direttive e norme di riferimento sono riportati nella dichiarazione di conformità CE.

2.6. Marchio CE

Il marchio CE è applicato sulla targhetta dati pompa.

3. Descrizione del prodotto

L'apparecchio di allarme è fabbricato con estrema cura e viene sottoposto a continui controlli della qualità. Se l'installazione e la manutenzione vengono eseguite correttamente è garantito un funzionamento privo di anomalie.

3.1. Campo e ambiti di applicazione



PERICOLO dovuto ad atmosfera esplosiva!
Se la segnalazione di allarme collegata è impiegata in atmosfere esplosive (Ex), la si deve collegare tramite un circuito elettrico a sicurezza intrinseca. In caso di collegamento diretto della segnalazione di allarme sussiste il pericolo di morte dovuto a esplosione! Il collegamento deve essere effettuato sempre da un elettricista specializzato.

L'apparecchio di allarme DrainAlarm serve

- Per la segnalazione di allarmi ottici e acustici a un determinato livello, rilevato tramite un sensore collegato.
- Per la segnalazione di allarmi ottici e acustici di segnali di allarme esterni (allarmi di guasto o di acqua alta)

L'apparecchio di allarme **non** deve

- essere installato in zone con pericolo di esplosione!
- essere soggetto a inondazione o sommersione!
- Per il collegamento diretto di pompe.
Per un impiego conforme al campo d'applicazione occorre osservare anche le presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi improprio.

NOTA

Per il rilevamento di livello il committente deve avere cura d'installare un sensore adeguato (interruttore a galleggiante).

3.2. Struttura

L'apparecchio di allarme è formato da una piastra principale con tutti i componenti, compresi morsetti, accumulatore e trasformatore.

Nel coperchio dell'apparecchio di allarme DrainAlarm GSM è inoltre incorporato un modulo GSM con modem, supporto per scheda, relè e morsetti.

Per la configurazione completa dell'apparecchio di allarme occorre un PC con diritti di amministratore, in quanto si devono programmare ingressi e uscite singoli tramite software!

Fig. 1.: DrainAlarm: panoramica componenti ed elementi di comando

1	Cicalino interno
2	LED per l'indicazione degli stati di esercizio
3	Morsetti per alimentazione di rete
4	Morsetti per ingressi e uscite
5	Morsetto per pulsante esterno di riarmo
6	Pulsante di riarmo
7	Ponticello 1
8	Accumulatore (12 V/1,2 AH, piombo-gel)
9	Finestrella per LED
10	Simboli per LED

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: panoramica componenti ed elementi di comando

1	Cicalino interno
2	LED per l'indicazione degli stati di esercizio
3	Morsetti per alimentazione di rete
4	Morsetti per ingressi e uscite
5	Morsetto per pulsante esterno di riarmo
6	Pulsante di riarmo
7	Ponticello 1
8	Accumulatore (12 V/1,2 AH, piombo-gel)
9	Finestrella per LED
10	Simboli per LED
11	Ponticello 2
12	Modulo GSM: LED per l'indicazione degli stati di esercizio
13	Modulo GSM: collegamento SMA per antenna GSM
14	Modulo GSM: modem GSM
15	Modulo GSM: mini attacco USB
16	Modulo GSM: supporto scheda SIM
17	Modulo GSM: relè uscita
18	Modulo GSM: Morsetti per ingressi e uscite

3.3. Ingressi/uscite

3.3.1. DrainAlarm

- 1 ingresso digitale allarme (a potenziale zero) per il collegamento di segnali di allarme esterni (segnalazione cumulativa di blocco o di acqua alta, rilevamento di livello)
- 1 uscita a potenziale zero per allarme (contatto di commutazione) per l'inoltro del segnale di allarme ad altri sistemi di controllo per es. sistemi di telecontrollo
- 1 uscita allarme per il collegamento di segnalatori di allarme esterni (luce lampeggiante o avvisatore acustico)

DrainAlarm GSM

- 1 ingresso digitale allarme (a potenziale zero) per il collegamento di segnali di allarme esterni (segnalazione cumulativa di blocco o di acqua alta, rilevamento di livello) con segnalazione di allarme ottico e acustico e tramite SMS
- 5 ingressi digitali allarme (a potenziale zero) per segnali di allarme esterni (segnalazione cumulativa di blocco o segnalazione singola di blocco, segnalazione di acqua alta ecc.) con segnalazione di allarme tramite SMS
- 1 uscita analogica allarme (0...10 V) per segnali di allarme esterni con segnalazione di allarme tramite SMS
- 1 ingresso analogico allarme (4...20 mA) per segnali di allarme esterni con segnalazione di allarme tramite SMS
- 2 uscite a potenziale zero per allarme (contatto di commutazione) per l'inoltro del segnale di

- 1 uscita allarme per il collegamento di segnalatori di allarme esterni (luce lampeggiante o avvisatore acustico)

3.4. Descrizione del funzionamento

3.4.1. DrainAlarm

Se sull'uscita allarme è presente un segnale (per es. segnalazione cumulativa di blocco o di acqua alta), si attiva una segnalazione di allarme acustico e ottico. La segnalazione di allarme può essere inoltrata a un sistema di telecontrollo tramite le uscite allarme oppure segnalata tramite segnalatori esterni di allarme. Il riarmo dell'allarme può avvenire direttamente sull'apparecchio di allarme tramite l'apposito pulsante di riarmo o tramite un pulsante di riarmo esterno.

Viene inoltre effettuato il controllo dell'alimentazione di corrente. Anche in caso di interruzione dell'alimentazione di corrente si attiva una segnalazione di allarme.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Se sull'ingresso allarme è presente un segnale (per es. segnalazione cumulativa di blocco o di acqua alta), si attiva una segnalazione di allarme acustico e ottico. Può anche scattare una segnalazione di allarme ottico o acustico sull'apparecchio di comando. La segnalazione di allarme può essere inoltrata a un sistema di telecontrollo tramite le uscite allarme oppure segnalata tramite segnalatori esterni di allarme. Il riarmo dell'allarme può avvenire direttamente sull'apparecchio di allarme tramite l'apposito pulsante di riarmo, tramite un pulsante di riarmo esterno o tramite SMS.

Viene inoltre effettuato il controllo dell'alimentazione di corrente. Anche in caso di interruzione dell'alimentazione di corrente si attiva una segnalazione di allarme ottico o acustico.

3.5. Dati tecnici

Alimentazione di rete:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura ambiente/ d'esercizio:	-20...50 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20...+60 °C
Umidità relativa dell'aria max.:	50 %
Grado di protezione:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (con antenna GSM collegata: IP 44)
Potenza comandata uscite allarme a potenziale zero:	250 V AC/DC, max. 4 A
Potenza comandata uscita allarme:	12 VDC, max. 1 A
Materiale della scatola:	policarbonato
Dimensioni (L x H x P):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Versione software DrainAlarm GSM

Per l'attuale versione del DrainAlarm GSM e per la versione del software in dotazione, si veda la targhetta applicata sul lato della scatola.

3.7. Panoramica dei tipi

DrainAlarm	Apparecchio di allarme con accumulatore
DrainAlarm GSM	Apparecchio di allarme con accumulatore e modulo GSM

3.8. Fornitura

3.8.1. DrainAlarm

- Apparecchio di allarme con accumulatore integrato e cavo di corrente collegato con spina Schuko
- 2 pressacavi M16 x 1,5
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Apparecchio di allarme con modulo GSM preinstallato (senza scheda SIM), accumulatore integrato e cavo di corrente collegato con spina Schuko
- Antenna GSM
- Cavo USB
- CD-ROM con software di configurazione e istruzioni di montaggio, uso e manutenzione ampliate
- Cacciavite
- 2 pressacavi M16 x 1,5
- 1 pressacavo M20 x 1,5
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

3.9. Accessori

- Interruttore a galleggiante per acque reflue e acque cariche senza sostanze fecali
 - Interruttore a galleggiante per acque cariche aggressive e contenenti sostanze fecali
- Gli accessori devono essere ordinati separatamente.

4. Trasporto e stoccaggio

4.1. Consegna

Dopo aver ricevuto la merce è necessario controllare immediatamente che non sia danneggiata e che la fornitura sia completa. In presenza di eventuali difetti è necessario informare il giorno stesso del ricevimento della spedizione l'azienda di trasporti o il produttore, in quanto successivamente non è più possibile presentare reclami. Prendere nota di eventuali danni sui titoli di trasporto!

4.2. Trasporto

Per il trasporto usare esclusivamente l'imballaggio impiegato dal produttore o dal fornitore. Normalmente questo esclude danni dovuti al trasporto e allo stoccaggio. In caso di spostamenti frequenti è bene conservare con cura l'imballaggio per un suo possibile riutilizzo.

**NOTA**

Per il trasporto degli apparecchi di allarme DrainAlarm e DrainAlarm GSM si deve staccare il capocorda del contatto positivo (+) dell'accumulatore. Isolare il contatto positivo (+) dell'accumulatore con il cappuccio in dotazione!

4.3. Stoccaggio

Gli apparecchi di allarme nuovi consegnati possono essere immagazzinati per 2 anni prima dell'impiego.

Per l'immagazzinaggio osservare quanto segue:

- Depositare l'apparecchio di allarme correttamente imballato su una base stabile.
- I nostri apparecchi di allarme possono essere immagazzinati a una temperatura compresa tra -20 °C e +60 °C, con un'umidità relativa dell'aria max. del 50%. Il magazzino deve essere asciutto. Consigliamo uno stoccaggio resistente al gelo in un ambiente con una temperatura compresa tra 10 °C e 25 °C e un'umidità relativa dell'aria tra 40 % e 50 %.

Evitare la formazione di condensa!

- I pressacavo devono essere serrati saldamente per evitare la penetrazione di umidità.
- I cavi di alimentazione collegati devono essere protetti da piegamento, danni e da infiltrazione di umidità.

ATTENZIONE all'umidità!

L'apparecchio di allarme può venire danneggiato in seguito alla penetrazione di umidità. Durante lo stoccaggio osservare che l'umidità dell'aria rimanga nei limiti consentiti e assicurarsi che l'apparecchio venga immagazzinato al riparo da allagamenti e sommersioni.

- L'apparecchio di allarme deve essere protetto dai raggi solari diretti, dal calore e dalla polvere. Il calore e la polvere possono danneggiare gravemente i componenti elettrici!
- Dopo essere stato stoccato per un lungo periodo, l'apparecchio di allarme deve essere pulito dalla polvere prima di essere messo in servizio.

In caso si sia formata condensa, rivolgersi al Servizio Assistenza Clienti Wilo per controllare il corretto funzionamento dei singoli componenti. I componenti difettosi devono essere sostituiti immediatamente!

4.4. Spedizione di ritorno

Gli apparecchi di allarme che vengono rispediti in fabbrica devono essere puliti e imballati correttamente. L'imballaggio deve proteggere l'apparecchio di allarme durante il trasporto da eventuali danni. In caso di domande rivolgersi al produttore!

5. Montaggio

Al fine di evitare danni all'apparecchio o gravi lesioni fisiche durante l'installazione, devono essere osservati i seguenti punti:

- I lavori di installazione (montaggio e installazione dell'apparecchio di allarme) devono essere eseguiti solo da persone qualificate nel rispetto delle avvertenze di sicurezza.
- Prima dell'inizio dei lavori di installazione è necessario verificare l'eventuale presenza di danni sull'apparecchio di allarme dovuti al trasporto.

5.1. Informazioni generali

Eseguire il montaggio soltanto con l'apparecchio di allarme privo di tensione. A tal fine occorre anche scollegare l'accumulatore (il capocorda del contatto positivo (+) dell'accumulatore è staccato).

Controllare che la documentazione di progettazione disponibile (schemi di montaggio, allestimento del luogo d'installazione, schema elettrico) sia completa e corretta.

Rispettare anche le disposizioni nazionali valide in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza delle associazioni di categoria.

5.2. Tipi di montaggio

- Montaggio a parete

5.3. Installazione

PERICOLO in caso di montaggio in aree Ex! L'apparecchio di allarme è privo di omologazione Ex e deve essere installato sempre fuori da zone Ex! In caso di mancata osservanza, sussiste il pericolo di morte dovuto a esplosione! Affidare sempre l'allacciamento a un elettricista qualificato.

Durante il montaggio dell'apparecchio di allarme deve essere osservato quanto segue:

- Questi lavori devono essere svolti da elettricisti specializzati.
- Il luogo d'installazione deve essere pulito, asciutto e privo di vibrazioni. Evitare l'esposizione diretta dell'apparecchio di allarme ai raggi del sole!
- I cavi di alimentazione sono a cura del committente. I cavi devono presentare una lunghezza tale da consentire il collegamento senza problemi dell'apparecchio di allarme (i cavi non devono essere soggetti a trazioni, pieghe o schiacciamenti). Controllare se la sezione del cavo utilizzata e il tipo di cablaggio selezionato sono sufficienti per la lunghezza del cavo presente. I cavi di alimentazione non dovrebbero essere utilizzati con cavi di alimentazione di altri apparecchi alimentati a corrente forte, in quanto potrebbero sorgere errori di funzionamento.
- Il luogo d'installazione deve presentare le seguenti condizioni:
 - Temperatura ambiente/d'esercizio: -20 ... +50 °C
 - Umidità relativa dell'aria max.: 50 %
 - Montaggio al riparo da allagamenti e sommersioni

**NOTA**

Durante l'utilizzo dell'apparecchio di allarme DrainAlarm GSM si deve osservare quanto segue:

- Sul luogo di montaggio non deve essere presente alcun oggetto con molto acciaio o acqua. Sul luogo di montaggio non deve inoltre essere presente alcun apparecchio elettrico che possa creare forti campi elettrici (per es. motori, apparecchi radio). Questo potrebbe indebolire la potenza di ricezione del segnale GSM.
- L'antenna GSM è adesiva. Per il montaggio deve essere disponibile una superficie adeguata.
- Per evitare di posizionare non correttamente l'apparecchio di allarme, sarebbe opportuno verificare sul luogo di montaggio la potenza di ricezione con un dispositivo di telefonia mobile. Verificare che il dispositivo di telefonia mobile utilizzi lo stesso operatore di rete dell'apparecchio di allarme. La potenza di ricezione può variare fortemente a seconda dell'operatore di rete.

5.3.1. Avvertenze fondamentali per il fissaggio dell'apparecchio di allarme

L'apparecchio di allarme può essere montato su diverse strutture (parete in calcestruzzo, barra di montaggio ecc.). Il materiale di fissaggio deve essere predisposto a cura del committente per il tipo di struttura di sostegno presente.

Per il materiale di fissaggio osservare le seguenti indicazioni:

- Rispettare un'adeguata distanza dai bordi per evitare crepe o sfaldamento del materiale da costruzione.
- La profondità del foro dipende dalla lunghezza delle viti. Consigliamo una profondità del foro pari alla lunghezza della vite +5 mm.
- La polvere di foratura compromette la capacità di adesione. Pertanto pulire o aspirare sempre il foro.
- Fare attenzione a non danneggiare il materiale di fissaggio durante il montaggio.

5.3.2. Montaggio dell'apparecchio di allarme

Di norma, per fissare l'apparecchio di allarme alla parete si utilizzano 4 viti e tasselli.

1. Smontare il coperchio dell'apparecchio di allarme e tenerlo applicato alla superficie di montaggio prevista.
2. Segnare i 4 fori sulla superficie di montaggio e posare a parte l'apparecchio di allarme.

Le distanze dei fori sono anche sul fondo dell'apparecchio di allarme!

3. Praticare i fori attenendosi alle istruzioni per il relativo materiale di fissaggio. Osservare anche le avvertenze per l'utilizzo!
4. Fissare l'apparecchio di allarme alla parete.
5. Rimontare il coperchio sulla scatola.

5.3.3. Controllo di un livello

Per il rilevamento di livello occorre installare e collegare un sensore adeguato:

- DrainAlarm: interruttore a galleggiante
- DrainAlarm GSM: interruttore a galleggiante o sensore di livello

Il sensore è a cura del committente. Montare il sensore di segnale nel vano d'esercizio secondo lo schema di montaggio dell'impianto.

Se si utilizza un interruttore a galleggiante, osservare i punti seguenti:

- L'interruttore a galleggiante deve potersi muovere liberamente nel vano d'esercizio (pozzetto, serbatoio)!
- Controllare il punto di allacciamento dell'interruttore a galleggiante prima di procedere al collegamento con l'apparecchio di allarme!

5.4. Collegamenti elettrici



PERICOLO di morte per tensione elettrica pericolosa!

Per collegare il singolo sensore di segnale, occorre smontare il coperchio della scatola. In caso di collegamento elettrico non corretto sussiste pericolo di morte per folgorazione elettrica! Collegare l'apparecchio di allarme solo in assenza di tensione:

- Staccare la spina
- Scollegare l'accumulatore
- Procedere all'alimentazione di rete soltanto al termine dell'installazione.
- Fare eseguire i collegamenti elettrici solo da un elettricista specializzato autorizzato dall'azienda elettrica locale e conformemente alle disposizioni valide sul posto.



PERICOLO dovuto ad atmosfera esplosiva!

Se i sensori di segnale collegati sono impiegati in atmosfere esplosive (Ex), li si deve collegare tramite un circuito elettrico a sicurezza intrinseca. In caso di collegamento diretto dei sensori di segnale sussiste il pericolo di morte dovuto a esplosione! Il collegamento deve essere effettuato sempre da un elettricista specializzato.

- La corrente e la tensione dell'alimentazione di rete devono corrispondere ai dati riportati sulla targhetta.
- Sulla linea di alimentazione deve essere presente un interruttore automatico differenziale (RCD).
- Posare il cavo di alimentazione secondo le norme/disposizioni valide, inserirlo attraverso i pressacavo e fissarlo adeguatamente.

5.4.1. Collegamento ingressi allarme: sensore di segnale digitale

DrainAlarm

1 ingresso allarme sulla morsettiera (fig. 1, pos. 4):

- Morsetti: 6 e 7
- L'allacciamento elettrico deve essere a potenziale zero!
- Tipo di contatto: contatto normalmente aperto

DrainAlarm GSM

- 1 ingresso allarme sulla morsettiera della piastra principale (fig. 2, pos. 4):
 - Morsetti: 6 e 7
 - L'allacciamento elettrico deve essere a potenziale zero!
 - Tipo di contatto: contatto normalmente aperto
- 5 ingressi allarme sulla morsettiera del modulo GSM (fig. 2, pos. 18):
 - In1: assegnato! (Ponticello sull'uscita allarme della piastra principale)
 - In2: Morsetti 14 e 15
 - In3: Morsetti 16 e 17
 - In4: Morsetti 18 e 19
 - In5: Morsetti 20 e 21
 - In6: Morsetti 22 e 23
 - L'allacciamento elettrico deve essere a potenziale zero!
 - Tipo di contatto: contatto normalmente aperto

5.4.2. Impostazione della modalità di lavoro degli ingressi digitali allarmi**DrainAlarm**

Tramite il ponticello 1 (fig. 1, pos. 7) si può definire quando deve scattare un allarme: in caso di contatto aperto o chiuso

- Ponticello su contatto B/C (impostazione standard): in caso di contatto **chiuso** scatta un allarme
- Ponticello su contatto A/B: in caso di contatto **aperto** scatta un allarme

DrainAlarm GSM

Tramite il ponticello 1 (fig. 2, pos. 7) si può definire quando deve scattare un allarme sull'ingresso allarme della piastra principale (morsetti 6 e 7, fig. 2, pos. 4): in caso di contatto aperto o chiuso

- Ponticello su contatto B/C (impostazione standard): in caso di contatto **chiuso** scatta un allarme
- Ponticello su contatto A/B: in caso di contatto **aperto** scatta un allarme

La modalità di lavoro degli ingressi allarme del modulo GSM viene configurata tramite software.

5.4.3. Collegamento ingressi allarme; sensori di segnali analogici (soltanto DrainAlarm GSM)

Collegamento della morsettiera del modulo GSM (fig. 2, pos. 18):

- Analogico 0–10 V:
 - Morsetto 24: –
 - Morsetto 25: +
- Analogico 4–20 mA:
 - Morsetto 26: –
 - Morsetto 27: +

La modalità di lavoro degli ingressi allarme analogici viene configurata tramite software.

5.4.4. Collegamento di segnalatori di allarme esterni (avvisatore acustico, luce lampeggiante)

In caso di segnalazione di un allarme, sull'uscita allarme (DrainAlarm fig. 1, pos. 4/DrainAlarm GSM fig. 2, pos. 4) è presente una tensione continua per far funzionare segnalatori di allarme esterni:

- Potenza allacciata: 12 VDC, max. 1 A
- Morsetto 1: positivo (+)
- Morsetto 2: negativo (–)
- Tipo di contatto: contatto normalmente aperto

**NOTA**

- Non devono essere presenti tensioni esterne!
- Il contatto di allarme può funzionare con max. 350 mA nel funzionamento continuo. In caso di carico maggiore (max. 1 A), il tempo di funzionamento massimo è 30 min.

5.4.5. Collegamento di altri comandi sull'uscita allarme

Con un contatto di commutazione a potenziale zero è possibile collegare altri sistemi di comando (per es. sistemi di telecomando).

DrainAlarm

Collegamento sulla morsettiera (fig. 1, pos. 4):

- Morsetti 3/4: contatto normalmente aperto
- Morsetti 4/5: contatto normalmente chiuso
- Potenza comandata: 250 V AC/DC, 4 A
- L'allacciamento elettrico deve essere a potenziale zero!

DrainAlarm GSM

Collegamento della morsettiera del modulo GSM (fig. 2, pos. 18):

- Relè 1:
 - Morsetti 29/30: contatto normalmente aperto
 - Morsetti 28/29: contatto normalmente chiuso
 - Potenza comandata: 250 V AC/DC, 4 A
 - L'allacciamento elettrico deve essere a potenziale zero!
- Relè 2:
 - Morsetti 32/33: contatto normalmente aperto
 - Morsetti 31/32: contatto normalmente chiuso
 - Potenza comandata: 250 V AC/DC, 4 A
 - L'allacciamento elettrico deve essere a potenziale zero!

La modalità di lavoro delle uscite allarme deve essere configurata nel software.

5.4.6. Collegamento di un pulsante esterno di riarmo

L'apparecchio di allarme è dotato di un pulsante di riarmo, con cui si devono confermare le segnalazioni di allarme. Qualora il riarmo avvenga da remoto, è possibile collegare un pulsante esterno:

- Morsetti: 8 e 9 (fig. 1/2, pos. 5)
- Tipo di contatto: contatto normalmente aperto

**NOTA**

Non devono essere presenti tensioni esterne!

5.4.7. Attivazione/disattivazione del cicalino interno (soltanto DrainAlarm GSM)

Tramite il ponticello 2 (fig. 2, pos. 11) è possibile attivare/disattivare il cicalino interno:

- Ponticello su contatto B/C (impostazione standard): cicalino inserito.

- Ponticello su contatto A/B: cicalino disattivato.

5.4.8. Collegamento dell'antenna GSM (soltanto DrainAlarm GSM)

Collegare l'antenna GSM alla boccia SMA (fig. 1, pos. 13) e posare. L'antenna è adesiva. Nel luogo di installazione deve essere disponibile una superficie che consenta di mantenere lo strato di colla in condizioni perfette.

L'antenna deve essere installata in prossimità di una finestra, in quanto la copertura di rete è migliore rispetto a locali chiusi.

5.4.9. Inserimento della scheda SIM (soltanto DrainAlarm GSM)

Si deve inserire la scheda SIM soltanto se l'apparecchio di allarme è già stato configurato. Se il modulo GSM non è ancora stato configurato, la scheda SIM deve essere installata in un momento successivo!

Il supporto per la scheda SIM (fig. 2, pos. 16) è sviluppato per le schede SIM standard (mini-SIM) e si trova sul modulo GSM, sul lato posteriore del coperchio della scatola.

1. Spingere verso il basso il supporto per la scheda SIM (sganciare) e alzare.
2. Inserire la scheda SIM.
3. Abbassare il supporto per la scheda SIM e spingere verso l'alto (bloccare)

5.4.10. Alimentazione di rete dell'apparecchio di allarme

Procedere all'alimentazione di rete dell'apparecchio di allarme soltanto al termine dell'installazione.

L'apparecchio di allarme si avvia non appena si è proceduto a collegare l'accumulatore o a predisporre l'alimentazione di rete!

L'alimentazione di rete è strutturata in due parti:

- Collegamento dell'accumulatore
- Realizzazione dell'alimentazione di rete

Collegamento dell'accumulatore

1. Togliere il cappuccio di protezione dal contatto positivo (+) dell'accumulatore.
2. Inserire il capocorda (+) sul contatto positivo (+) dell'accumulatore
3. Montare il coperchio della scatola sull'apparecchio di allarme



NOTA

Se l'accumulatore è completamente scarico, possono occorrere fino a 100 h per ricaricarlo.

Realizzazione dell'alimentazione di rete

Di norma l'allacciamento di rete è dotato di un cavo con spina Schuko. L'allacciamento alla rete elettrica avviene inserendo la spina in una presa Schuko comunemente reperibile in commercio. Se l'apparecchio di allarme deve avere un allacciamento fisso, occorre smontare il cavo di alimenta-

zione preinstallato e collegare il caso di alimentazione predisposto dal committente.

Per l'allacciamento fisso alla rete elettrica si deve prevedere un dispositivo di sezionamento della rete (interruttore principale)!

I fili devono essere collegati alla morsettiera (fig. 1/2, pos. 4) nel seguente modo:

- morsetto "L": fase
- morsetto "N": neutro
- morsetto "PE": terra

5.4.11. Indicazione della disponibilità all'uso

I LED sul coperchio della scatola segnalano il corretto funzionamento come indicato di seguito.

DrainAlarm

Simbolo	Colore	Descrizione
	verde	LED acceso: tensione di rete presente, accumulatore in carica

DrainAlarm GSM

Simbolo	Colore	Descrizione
	verde	LED acceso: tensione di rete presente, accumulatore in carica
	verde	Modulo GSM: LED acceso pronto al funzionamento dopo 2 minuti
	giallo	Modulo GSM: Stato LED Lampeggio continuo: procedimento di avvio Acceso: collegato alla rete Doppio lampeggio: scheda SIM mancante

6. Comando e funzionamento

Nel presente capitolo vengono fornite informazioni relative al funzionamento e al comando dell'apparecchio di allarme.




PERICOLO per tensione elettrica pericolosa! Non lavorare con l'apparecchio di allarme aperto: pericolo di morte per folgorazione elettrica! Comandare l'apparecchio solo con il coperchio chiuso!







6.1. Elementi di comando

Se l'alimentazione di rete è riuscita, l'apparecchio di allarme funziona in modo totalmente autonomo. In caso di allarme, occorre semplicemente attivare il pulsante di riarmo. Lo stato di esercizio attuale viene visualizzato tramite i LED.

6.1.1. Pulsante

Simbolo	Descrizione
	Pulsante di riarmo Con questo pulsante si conferma la segnalazione di allarme: il LED giallo si spegne, il cicalino si spegne

6.1.2. LED

Simbolo	Colore	Descrizione
	verde	LED acceso: tensione di rete presente, accumulatore in carica
	rosso	Segnalazione di allarme: LED acceso: segnale presente sui morsetti 6 e 7 o manca la tensione di rete Il LED si spegne non appena sparisce il segnale in corrispondenza dei morsetti 6 e 7 o la tensione di rete è di nuovo presente.
	giallo	Segnalazione di allarme: LED acceso in parallelo al LED rosso Il LED si spegne, non appena viene confermata la segnalazione di allarme.
	verde	Modulo GSM: LED acceso pronto al funzionamento dopo 2 minuti
	giallo	Modulo GSM: Stato LED Lampeggio continuo: procedimento di avvio Acceso: collegato alla rete Lampeggio singolo: il modem non risponde Doppio lampeggio: scheda SIM mancante Tripla lampeggio: segnale GSM troppo debole
	verde	Modulo GSM: Se il LED è acceso, è attivato il relativo relè
		

6.2. Configurazione del modulo GSM

Dopo l'installazione, configurare il modulo GSM dell'apparecchio di allarme DrainAlarm GSM tramite un software. A tal fine, configurare l'apparecchio di allarme tramite un cavo di mini-USB collegato al PC e un software.

6.2.1. Tariffa di telefonia mobile e scheda SIM

Dopo il collegamento elettrico, l'apparecchio di allarme si avvia automaticamente. Se la configurazione non è corretta, è possibile che vengano inviati automaticamente messaggi SMS, che possono comportare costi elevati. Per evitare questa situazione, attenersi sempre ai seguenti punti:

- inserire la scheda SIM soltanto se l'apparecchio è stato configurato in modo corretto e completo.
- Selezionare una tariffa di telefonia mobile corrispondente con costi trasparenti riguardo a SMS

6.2.2. Requisiti di sistema

Descrizione	Requisito minimo	Requisito consigliato
Sistema PC	PC compatibile IBM con processore x86 o x64	
RAM	256 MB	512 MB
Spazio su disco rigido	10 MB	10 MB
CD-ROM	necessario per l'installazione tramite CD	
VGA	1024 x 768, 256 colori	1280 x 800 32 bit
Standard USB*	2.0	2.0
Attacco USB	Mini-USB	Mini-USB
Sistema operativo	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32/64 bit MS Windows 8, 32/64 bit	

* Non utilizzare interfacce USB 3.0

6.2.3. Preparazioni

Montare e collegare completamente l'apparecchio di allarme secondo quanto riportato nel capitolo "Installazione".

Non inserire ancora la scheda SIM né collegare l'apparecchio di allarme con il PC.

6.2.4. Installazione del software e configurazione del modulo GSM

Per tutte le altre indicazioni per la configurazione del modulo GSM e del software, si vedano le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione ampliate sul CD-ROM in dotazione.

7. Messa in servizio



PERICOLO di morte per tensione elettrica pericolosa!

In caso di collegamento elettrico non corretto sussiste pericolo di morte per folgorazione elettrica! Far controllare il collegamento elettrico da un elettricista autorizzato dall'azienda elettrica locale e conformemente alle disposizioni valide sul posto.

Il capitolo "Messa in servizio" contiene tutte le disposizioni rilevanti per gli operatori per garantire la messa in servizio e l'utilizzo in sicurezza dell'apparecchio di allarme.

Il presente manuale deve essere conservato sempre nei pressi dell'apparecchio di allarme in un luogo apposito sempre accessibile a tutti gli operatori. Tutto il personale che interviene sull'apparecchio di allarme oppure opera con esso deve aver ricevuto, letto e compreso il manuale.

Per evitare danni materiali e lesioni personali durante la messa in servizio dell'apparecchio di allarme devono essere necessariamente rispettati i seguenti punti:

- Il collegamento dell'apparecchio di allarme è stato eseguito secondo le indicazioni contenute nel

- capitolo "Installazione" e nel rispetto delle disposizioni nazionali in vigore.
- L'apparecchio di allarme deve essere bloccato e collegato a terra a norma.
- Tutti i dispositivi di sicurezza e i circuiti di arresto di emergenza dell'impianto sono collegati e ne è stato controllato il corretto funzionamento.
- L'apparecchio di allarme è da utilizzarsi alle condizioni d'esercizio indicate.

7.1. Attacchi

Il collegamento dei sensori di segnale sugli ingressi digitali e dei comandi/componenti sulle uscite allarme (contatti di commutazione) è a potenziale zero.
Per il controllo di livelli nel vano d'esercizio sono installati sensori di segnali e vengono controllati i punti d'intervento.

7.2. Funzionamento in zone con pericolo di esplosione

L'apparecchio di allarme non deve essere installato e utilizzato in aree Ex!



PERICOLO di morte dovuto ad atmosfera esplosiva!

L'apparecchio di allarme non è dotato di omologazione Ex. In caso di impiego in atmosfere esplosive (Ex) esplosione! L'apparecchio di allarme deve sempre essere installato al di fuori delle aree Ex.

7.3. Inserimento dell'apparecchio di allarme

L'apparecchio di allarme si avvia non appena si è proceduto a collegare l'accumulatore o a predisporre l'alimentazione di rete!
I LED sul coperchio della scatola segnalano il corretto funzionamento come indicato di seguito.

DrainAlarm

Simbolo	Colore	Descrizione
	verde	LED acceso: tensione di rete presente, accumulatore in carica

DrainAlarm GSM

Simbolo	Colore	Descrizione
	verde	LED acceso: tensione di rete presente, accumulatore in carica
	verde	Modulo GSM: LED acceso pronto al funzionamento dopo 2 minuti
	giallo	Modulo GSM: Stato LED Lampeggio continuo: procedimento di avvio Acceso: collegato alla rete Doppio lampeggio: scheda SIM mancante

7.4. Comportamento durante il funzionamento

Durante il funzionamento dell'apparecchio di allarme devono essere osservate le leggi e le disposizioni vigenti sul luogo di impiego in materia di messa in sicurezza del posto di lavoro, prevenzione degli infortuni e utilizzo di prodotti elettrici. Per garantire uno svolgimento sicuro del lavoro, l'utente deve stabilire una chiara suddivisione del lavoro tra il personale. Il rispetto delle norme rientra nelle responsabilità dell'intero personale.

Il comando, la visualizzazione dello stato di esercizio e la segnalazione di allarmi ed errori avvengono tramite pulsanti e LED sul lato frontale della scatola. Non aprire il coperchio della scatola durante il funzionamento!



PERICOLO per tensione elettrica pericolosa! Non lavorare con l'apparecchio di allarme aperto: pericolo di morte per folgorazione elettrica! Comandare l'apparecchio solo con il coperchio chiuso!



PERICOLO dovuto a superfici calde! Durante il funzionamento, il trasformatore dell'apparecchio di allarme può raggiungere la temperatura di 70 °C, il che può comportare di conseguenza il riscaldamento della scatola.

8. Messa a riposo/smaltimento



PERICOLO di morte per tensione elettrica pericolosa! Per la messa a riposo occorre aprire il coperchio della scatola dell'apparecchio di allarme. Sussiste pericolo di morte per folgorazione elettrica! Far eseguire i lavori solo da un elettricista autorizzato dall'azienda elettrica locale e conformemente alle disposizioni valide sul posto!

ATTENZIONE all'umidità!

L'apparecchio di allarme può venire danneggiato in seguito alla penetrazione di umidità. Durante il tempo di inattività osservare che l'umidità dell'aria rimanga nei limiti consentiti e assicurarsi che l'apparecchio sia installato al riparo da allagamenti e sommersioni.

- Staccare la spina di rete.
- Togliere il coperchio della scatola e rimuovere il pressacavo del contatto positivo (+) dell'accumulatore.
- Inserire il capocorda sul contatto positivo (+) dell'accumulatore.
- Staccare tutti i cavi di alimentazione ed estrarli dai pressacavo.
- Chiudere le aperture e le estremità delle linee di alimentazione in modo che non possa penetrare umidità nella scatola e inserire il cavo.
- Allentare le viti di fissaggio e togliere l'apparecchio di allarme dal luogo di committenza.
- Rimontare il coperchio sulla scatola.

8.1. Spedizione di ritorno/immagazzinaggio

Per la spedizione l'apparecchio di allarme deve essere imballato in modo sicuro perché risulti protetto da urti e dalla penetrazione di acqua.

Consultare al riguardo anche il capitolo "Trasporto e stoccaggio"!

8.2. Smaltimento

8.2.1. Accumulatore

Tutti gli utilizzatori finali sono tenuti per legge a restituire tutte le pile e gli accumulatori esausti.

È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici!

Le pile e gli accumulatori che contengono sostanze nocive sono contrassegnati con il simbolo che avverte e ricorda il divieto di smaltire. Le denominazioni per i metalli pesanti fondamentali sono

- **Cd** (=cadmio)
- **Hg** (=mercurio)
- **Pb** (=piombo)

È possibile restituire le pile e gli accumulatori usati negli appositi punti di raccolta del proprio comune o presso i rivenditori specializzati. In questo modo si soddisfa l'obbligo di legge e si apporta un contributo per la protezione dell'ambiente.

8.2.2. Prodotto



Con il corretto smaltimento del presente prodotto vengono evitati danni all'ambiente e pericoli per la salute delle persone.




- Per lo smaltimento del prodotto e delle sue parti, contattare le società di smaltimento pubbliche o private.
- Ulteriori informazioni relative a un corretto smaltimento sono disponibili presso l'amministrazione comunale, l'ufficio di gestione dei rifiuti o il luogo dove è stato acquistato il prodotto.

9. Ricerca ed eliminazione di guasti

Possibili errori segnalati tramite i LED.

Se non è possibile eliminare il guasto, rivolgersi al Servizio Assistenza Clienti Wilo. Modifiche arbitrarie apportate all'apparecchio di allarme sono a proprio rischio e pericolo e svincolano il produttore da qualsiasi richiesta di garanzia!

Simbolo	Colore	Descrizione
	giallo	Errore: Il LED lampeggia 2 volte Causa: scheda SIM mancante Rimedio: inserire la scheda SIM; pulire le superfici di contatto per la scheda SIM presente
	giallo	Errore: Il LED lampeggia 3 volte Causa: segnale GSM troppo debole Rimedio: Posizionare di nuovo l'Antenna GSM, collegare un'antenna GSM con rafforzamento del segnale migliore

Simbolo	Colore	Descrizione
	verde	Errore: LED spento Causa: tensione di rete assente, accumulatore vuoto o difettoso Rimedio: verificare l'alimentazione di rete, cambiare l'accumulatore
	verde	Errore: LED spento Causa: guasto dell'alimentazione di tensione sul modulo GSM Rimedio: Rivolgersi al Servizio Assistenza Clienti Wilo
	giallo	Errore: Il LED lampeggia 1 volta Causa: il modem non risponde Rimedio: avviare di nuovo l'apparecchio di allarme

1.	Inleiding	54
1.1.	Betreffende dit document	54
1.2.	Personeelskwalificatie	54
1.3.	Auteursrecht	54
1.4.	Voorbehoud van wijziging	54
1.5.	Garantie	54
1.6.	Onderdelen, aan- of ombouwwerkzaamheden	54
2.	Veiligheid	54
2.1.	Instructies en veiligheidsvoorschriften	54
2.2.	Veiligheid algemeen	55
2.3.	Elektrische werkzaamheden	55
2.4.	Gedrag tijdens het bedrijf	55
2.5.	Toegepaste normen en richtlijnen	55
2.6.	CE-markering	56
3.	Productomschrijving	56
3.1.	Doelmatig gebruik en toepassingsgebieden	56
3.2.	Opbouw	56
3.3.	In-/uitgangen	56
3.4.	Functiebeschrijving	57
3.5.	Technische gegevens	57
3.6.	Softwareversie DrainAlarm GSM	57
3.7.	Typeoverzicht	57
3.8.	Leveringsomvang	57
3.9.	Toebehoren	57
4.	Transport en opslag	57
4.1.	Levering	57
4.2.	Transport	57
4.3.	Opslag	58
4.4.	Terugsturen	58
5.	Opstelling	58
5.1.	Algemeen	58
5.2.	Opstellingswijzen	58
5.3.	Inbouw	58
5.4.	Elektrische aansluiting	59
6.	Bediening en functie	61
6.1.	Bedieningselementen	61
6.2.	GSM-module configureren	62
7.	Inbedrijfname	62
7.1.	Aansluitingen	63
7.2.	Bedrijf in explosieve zones	63
7.3.	Alarmschakelkast inschakelen	63
7.4.	Gedrag tijdens het bedrijf	63
8.	Uitbedrijfname/afvoeren	63
8.1.	Terugsturen/opslag	64
8.2.	Afvoeren	64
9.	Opsporen en verhelpen van storingen	64

1. Inleiding

1.1. Betreffende dit document

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Duits. Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

De handleiding is onderverdeeld in verschillende hoofdstukken, die te vinden zijn in de inhoudsopgave. Elk hoofdstuk heeft een heldere titel, die duidelijk maakt wat er in dat hoofdstuk wordt beschreven.

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften.

In geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, wordt deze verklaring ongeldig.

1.2. Personeelskwalificatie

Al het personeel dat aan of met de alarmschakelkast werkt, moet voor deze werkzaamheden gekwalificeerd zijn. Zo moeten elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektrotechnicus. Al het personeel moet meerderjarig zijn.

Als basis voor het bedienings- en onderhoudspersoneel moeten ook de nationale voorschriften m.b.t. ongevallenpreventie in acht worden genomen.

Er moet worden gecontroleerd of het personeel de instructies in dit bedienings- en onderhoudshandboek heeft gelezen en begrepen. Indien nodig moet deze handleiding in de benodigde taal bij de fabrikant worden nabesteld.

Deze alarmschakelkast is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als zij onder toezicht staan van een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon en van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van de alarmschakelkast.

Zie erop toe dat er geen kinderen met de alarmschakelkast spelen.

1.3. Auteursrecht

Het auteursrecht van dit bedienings- en onderhoudshandboek is in handen van de fabrikant. Dit bedienings- en onderhoudshandboek is bestemd voor het montage-, bedienings- en onderhoudspersoneel. Het bevat voorschriften en tekeningen van technische aard, die noch volledig, noch gedeeltelijk mogen worden vermenigvuldigd, verspreid of voor concurrentiedoeleinden onbevoegd gebruikt of aan derden doorgegeven. De gebruikte afbeeldingen kunnen afwijken van het origineel en dienen slechts ter exemplarische illustratie van de alarmschakelkast.

1.4. Voorbehoud van wijziging

De fabrikant behoudt zich alle rechten voor van technische wijzigingen aan installaties en/of aanbouwonderdelen. Dit bedienings- en onderhoudshandboek heeft betrekking op de alarmschakelkast die op de titelpagina is aangegeven.

1.5. Garantie

Over het algemeen gelden m.b.t. de garantie de opgaven volgens de actuele "Algemene Bedrijfsvoorwaarden". Deze vindt u hier:

www.wilo.com/legal

Afwijkingen daarvan moeten contractueel vastgelegd worden en moeten dan als belangrijker behandeld worden.

1.6. Onderdelen, aan- of ombouwwerkzaamheden

Voor reparatie, vervanging en aan- of ombouwwerkzaamheden mogen alleen originele onderdelen van de fabrikant worden gebruikt. Eigenmachtige aan- of ombouwwerkzaamheden of het gebruik van niet-originele reserveonderdelen kunnen leiden tot ernstige schade aan de alarmschakelkast en/of ernstig lichamelijk letsel.

2. Veiligheid

In dit hoofdstuk zijn alle algemeen geldende veiligheidsvoorschriften en technische instructies opgenomen. Daarnaast bevat elk hoofdstuk specifieke veiligheidsvoorschriften en technische instructies. Tijdens de verschillende levensfasen (opstelling, bedrijf, onderhoud, transport etc.) van de alarmschakelkast moeten alle aanwijzingen en instructies in acht genomen en opgevolgd worden! De gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat het voltallige personeel zich aan deze aanwijzingen en instructies houdt.

2.1. Instructies en veiligheidsvoorschriften

In deze handleiding worden instructies en veiligheidsvoorschriften voor materiële schade en letsel gebruikt. Om deze voor het personeel eenduidig te markeren, worden de instructies en veiligheidsvoorschriften als volgt onderscheiden.

- Instructies worden "vet" weergegeven en hebben direct betrekking op de voorafgaande tekst of paragraaf.
- Veiligheidsaanwijzingen worden met kleine "inspringing en vet" weergegeven en beginnen altijd met een signaalwoord.
 - **Gevaar**
Er kan ernstig tot dodelijk letsel ontstaan!
 - **Waarschuwing**
Er kan zeer ernstig letsel ontstaan!
 - **Pas op**
Er kan letsel ontstaan!
 - **Pas op** (aanwijzing zonder symbool)
Er kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, een totaal verlies is niet uitgesloten!
- Veiligheidsaanwijzingen die voor letselschade waarschuwen, worden in zwart schrift en altijd met een veiligheidssymbool weergegeven.

Als veiligheidssymbolen worden gevaars-, verbods- en gebodstekens gebruikt.

Voorbeeld:



Gevarensymbool: Algemeen gevaar



Gevarensymbool, bijv. elektrische spanning



Symbool voor verbod, bijv. Verboden toegang!



Symbool voor gebod, bijv. persoonlijke beschermmiddelen dragen

De gebruikte tekens voor de veiligheidssymbolen komen overeen met de algemeen geldende richtlijnen en voorschriften, zoals DIN, ANSI.

- Veiligheidsaanwijzingen die alleen op materiële schade wijzen, worden in grijze letters en zonder veiligheidssymbool weergegeven.

2.2. Veiligheid algemeen

- Alle werkzaamheden (montage, demontage, onderhoud) mogen uitsluitend plaatsvinden in stroomloze toestand. De alarmschakelkast moet van alle stroombronnen (stroomnet, accu) worden losgekoppeld!
- De bediener moet elke optredende storing of onregelmatigheid onmiddellijk aan zijn leidinggevende melden.
- Het onmiddellijk stilleggen door de bediener is absoluut vereist als schade aan de elektrische elementen, het huis en/of aan de kabels optreden.
- De alarmschakelkast mag niet in explosieve zones geïnstalleerd worden. Er bestaat explosiegevaar. **Deze aanwijzingen moeten strikt worden nageleefd. Bij veronachtzaming kan dit leiden tot letsel en/of ernstige materiële schade.**

2.3. Elektrische werkzaamheden



GEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!

Door ondeskundige omgang bij elektrische werkzaamheden bestaat levensgevaar door elektrische spanning! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektrotechnicus worden uitgevoerd.

PAS op voor vocht!

Door het binnendringen van vocht in de alarmschakelkast, wordt deze beschadigd. Let bij montage en gebruik op de toegestane luchtvochtigheid en zorg voor een tegen overstroming beveiligde installatie.

De alarmschakelkast wordt met conventionele stroombronnen gebruikt. Voor de aansluiting moeten de nationaal geldende richtlijnen, normen en voorschriften (bijv. VDE 0100) alsook de bepalingen van het plaatselijke energiebedrijf in acht worden genomen.

De bediener moet weten hoe de stroomtoevoer naar de alarmschakelkast loopt en hoe de machine uitgeschakeld kan worden. Een foutstroomveiligheidsschakelaar (RCD) moet door de klant geïnstalleerd worden.

Voor het aansluiten moet het hoofdstuk "Elektrische aansluiting" in acht genomen worden.

De technische gegevens moeten strikt in acht genomen worden!

De alarmschakelkast moet principieel geaard worden. Hiervoor moet de aarddraad aan de gemarkeerde aardingsklem (⊕) aangesloten worden. Voor de aarddraad moet een kabeldoorsnede worden gebruikt die voldoet aan de plaatselijke voorschriften. Alarmschakelkasten met aangesloten stekker worden geaard via de stekker.

Wanneer de alarmschakelkast door een veiligheidsinrichting is uitgeschakeld, mag deze pas na het verhelpen van de fout opnieuw ingeschakeld worden.

2.4. Gedrag tijdens het bedrijf

Bij het bedrijf van de alarmschakelkast moeten de ter plaatse geldende wetten en voorschriften voor veiligheid op de werkplek, ongevallenpreventie en de omgang met elektrische producten in acht worden genomen. Voor de veiligheid moet de gebruiker duidelijk de bevoegdheden van het personeel vastleggen. Het volledige personeel is verantwoordelijk voor het naleven van de voorschriften.

De bediening, de weergave van de bedrijfstoestand alsook de signalering van alarms en fouten gebeurt via leds aan de behuizing. Het behuizingsdeksel mag tijdens het bedrijf niet geopend worden!

GEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!

Bij werkzaamheden aan de open alarmschakelkast bestaat levensgevaar door elektrische schok! De bediening mag alleen bij gesloten deksel gebeuren!

GEVAAR door hete oppervlakken!

De transformator in de alarmschakelkast kan tijdens het bedrijf tot 70 °C opwarmen. Daardoor kan ook het huis tot deze temperatuur opwarmen.



2.5. Toegepaste normen en richtlijnen

Informatie over de toegepaste richtlijnen en normen vindt u in de EG-verklaring van overeenstemming.

2.6. CE-markering

De CE-markering is op het typeplaatje aangebracht.

3. Productomschrijving

De alarmschakelkast wordt met de grootste zorgvuldigheid geproduceerd en wordt aan een permanente kwaliteitscontrole onderworpen. Bij een correcte installatie en een juist onderhoud is een storingsvrij bedrijf gegarandeerd.

3.1. Doelmatig gebruik en toepassingsgebieden



GEVAAR door explosieve atmosfeer!
Bij het gebruik van de aangesloten alarmmelding binnen explosieve zones moet deze via een intrinsiek veilige stroomkring worden aangesloten. Bij directe aansluiting van de alarmmelding bestaat levensgevaar door explosie! De aansluiting moet altijd door een elektrotechnicus uitgevoerd worden.

De alarmschakelkast DrainAlarm dient

- voor de optische en akoestische alarmmelding bij een gedefinieerd niveau, dat via een aangesloten signaalgever wordt geregistreerd.
- voor de optische en akoestische alarmmelding van externe alarmsignalen (verzamelstorings- of hoogwatermeldingen)

De alarmschakelkast mag **niet**

- in explosieve zones geïnstalleerd worden!
 - overstroomd worden!
 - voor de directe aansluiting van pompen worden gebruikt.
- Reglementair gebruik betekent ook dat u zich aan deze instructies houdt. Elk ander gebruik geldt als niet correct.

AANWIJZING

Voor de niveauregistratie moet een geschikte signaalgever (vlotter-schakelaar) door de klant geplaatst worden.



3.2. Opbouw

De alarmschakelkast DrainAlarm bestaat uit een hoofdprintplaat met alle elementen, incl. klemmen, accu en transformator.

Bij de alarmschakelkast DrainAlarm GSM is in de afdekking bijkomend een GSM-module incl. modem, kaarthouder, relais en klemmen gemonteerd.

Voor de volledige configuratie van de alarmschakelkast is een pc met administratorrechten nodig, aangezien de afzonderlijke in- en uitgangen per software moeten worden geprogrammeerd!

Fig. 1.: DrainAlarm: Overzicht onderdelen en bedieningselementen

1	Interne zoemer
2	Leds voor de weergave van de bedrijfstoestanden.
3	Klemmen voor netaansluiting

4	Klemmen voor de in- en uitgangen
5	Klem voor externe bevestigingstoets
6	Bevestigingstoets
7	Stekkerbrug 1
8	Accu (12 V/1,2 AH, loodgel)
9	Kijkvenster voor leds
10	Symbolen voor leds

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Overzicht onderdelen en bedieningselementen

1	Interne zoemer
2	Leds voor de weergave van de bedrijfstoestanden.
3	Klemmen voor netaansluiting
4	Klemmen voor de in- en uitgangen
5	Klem voor externe bevestigingstoets
6	Bevestigingstoets
7	Stekkerbrug 1
8	Accu (12 V/1,2 AH, loodgel)
9	Kijkvenster voor leds
10	Symbolen voor leds
11	Stekkerbrug 2
12	GSM-module: Leds voor de weergave van de bedrijfstoestanden.
13	GSM-module: SMA-aansluiting voor GSM-antenne
14	GSM-module: GSM-modem
15	GSM-module: Mini USB-aansluiting
16	GSM-module: SIM-kaarthouder
17	GSM-module: Uitgangsrelais
18	GSM-module: Klemmen voor de in- en uitgangen

3.3. In-/uitgangen

3.3.1. DrainAlarm

- 1 x digitale alarmingang (potentiaalvrij) voor aansluiting van externe alarmsignalen (verzamelstorings- of hoogwatermelding, niveauregistratie)
- 1 x potentiaalvrije alarmuitgang (wisselaarcontact) voor het doorgeven van het alarmsignaal aan andere besturingssystemen, bijv. externe systemen
- 1 x alarmuitgang voor de aansluiting van externe alarmmelders (knipperlichten of hoorn)

DrainAlarm GSM

- 1 x digitale alarmingang (potentiaalvrij) voor aansluiting van externe alarmsignalen (verzamelstorings- of hoogwatermelding, niveauregistratie) met optische en akoestische alarmmelding en per SMS
- 5 x digitale alarmingangen (potentiaalvrij) voor externe alarmsignalen (verzamelstorings- of hoogwatermelding, niveauregistratie, enz.) met alarmmelding per SMS

- 1 x analoge alarmingang (0...10 V) voor externe alarmsignalen met een alarmmelding per SMS
- 1 x analoge alarmingang (4...20 mA) voor externe alarmsignalen met een alarmmelding per SMS
- 2 x potentiaalvrije alarmuitgangen (wisselaarcontact) voor het doorgeven van het alarmsignaal aan andere besturingssystemen, bijv. externe systemen
- 1 x alarmuitgang voor de aansluiting van externe alarmmelders (knipperlichten of hoorn)

3.4. Functiebeschrijving

3.4.1. DrainAlarm

Als een signaal actief is aan de alarmingang (bijv. verzamelstorings- of hoogwatermelding), vindt een akoestische en optische alarmmelding plaats. Via de alarmuitgangen kan de alarmmelding aan een extern systeem worden doorgestuurd of via externe alarmmelders gesignaleerd worden. Het alarm kan direct op de alarmschakelkast worden bevestigd met de bevestigingstoets of via een externe bevestigingstoets.

Bovendien wordt de stroomtoevoer bewaakt. Als de stroomtoevoer onderbroken wordt, wordt eveneens een alarmmelding uitgegeven.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Als een signaal actief is aan de alarmingang (bijv. verzamelstorings- of hoogwatermelding), vindt een alarmmelding per SMS plaats. Bovendien kan een akoestische en optische alarmmelding op de schakelkast plaatsvinden. Via de alarmuitgangen kan de alarmmelding aan een extern systeem worden doorgestuurd of via externe alarmmelders gesignaleerd worden. Het alarm kan direct op de alarmschakelkast worden bevestigd met de bevestigingstoets, via een externe bevestigingstoets, of per SMS-bevel.

Bovendien wordt de stroomtoevoer bewaakt. Als de stroomtoevoer onderbroken wordt, wordt een akoestische en optische alarmmelding uitgegeven.

3.5. Technische gegevens

Netaansluiting:	1~230 V, 50/60 Hz
Omgevings-/bedrijfstemperatuur:	-20...50 °C
Opslagtemperatuur:	-20...+60 °C
Max. relatieve luchtvochtigheid:	50 %
Beschermingsklasse:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (bij aangesloten GSM-antenne: IP 44)
Schakelvermogen van potentiaalvrije alarmuitgangen:	250 V AC/DC, max. 4 A
Schakelvermogen alarmuitgang:	12 VDC, max. 1 A
Materiaal huis:	Polycarbonaat
Afmetingen (b x h x d):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Softwareversie DrainAlarm GSM

De actuele versie van de DrainAlarm GSM en de geleverde softwareversie vindt u op het typeplaatje. Het typeplaatje is op de zijkant van het huis aangebracht.

3.7. Typeoverzicht

DrainAlarm	Alarmschakelkast met accu
DrainAlarm GSM	Alarmschakelkast met accu en GSM-module

3.8. Leveringsomvang

3.8.1. DrainAlarm

- Alarmschakelkast met ingebouwde accu en aangesloten stroomkabel met Schuko-stekker
- 2 x kabelschroefverbindingen M16 x 1,5
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarmschakelkast met voorgesloten GSM-module (zonder SIM-kaart), ingebouwde accu en aangesloten stroomkabel met Schuko-stekker
- GSM-antenne
- USB-kabel
- CD-ROM met configuratiesoftware en uitgebreide inbouw- en bedieningsvoorschriften
- Schroevendraaier
- 2 x kabelschroefverbindingen M16 x 1,5
- 1 x kabelschroefverbinding M20 x 1,5
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften

3.9. Toebehoren

- Vlotterschakelaar voor vuilwater en afvalwater vrij van fecaliën
 - Vlotterschakelaar voor agressief en fecaliënhoudend afvalwater
- Toebehoren moet apart worden besteld.

4. Transport en opslag

4.1. Levering

Na ontvangst moet de levering onmiddellijk op schade en volledigheid gecontroleerd worden. Bij eventuele gebreken moet de transportfirma of de fabrikant op de dag van ontvangst hierover op de hoogte gebracht worden, anders kunnen geen claims meer geldend gemaakt worden. Eventuele schade moet op de vrachtpapieren vermeld worden!

4.2. Transport

Voor het transporteren mag alleen de door de fabrikant resp. toeleverancier gebruikte verpakking gebruikt worden. Deze verpakking sluit schade bij het transport en de opslag in de regel uit. Bij frequent wisselen van standplaats, moet u de verpakking goed bewaren om deze later opnieuw te kunnen gebruiken.

**AANWIJZING**

Bij de alarmschakelkasten DrainAlarm en DrainAlarm GSM moet voor het transport de kabelschoen van het pluscontact (+) van de accu worden losgekoppeld. Het pluscontact (+) aan de accu moet met het bijgevoegde doorvoerbuisje worden geïsoleerd!

4.3. Opslag

Nieuw geleverde alarmschakelkasten kunnen tot het gebruik gedurende 2 jaar opgeslagen worden. Voor het opbergen moet u op het volgende letten:

- Alarmschakelkast correct verpakt veilig op een vaste ondergrond neerzetten.
- Alarmschakelkasten kunnen van -20 °C tot +60 °C bij een max. relatieve vochtigheid van 50 % opgeslagen worden. De opslagruimte moet droog zijn. We raden een vorstveilige opslag in een ruimte met een temperatuur tussen 10 °C en 25 °C en met een relatieve luchtvochtigheid van 40 % tot 50 % aan.

Condensvorming moet vermeden worden!

- De kabelschroefverbindingen moeten goed afgesloten worden om het indringen van vocht te verhinderen.
- Aangesloten spanningskabels moeten tegen knikken, beschadigingen en indringen van vocht beschermd worden.

PAS op voor vocht!

Door het binnendringen van vocht in de alarmschakelkast, wordt deze beschadigd. Let tijdens de opslag op de toegestane luchtvochtigheid en zorg voor een tegen overstroming beveiligde opslag.

- De alarmschakelkast moet worden beschermd tegen direct zonlicht, hitte en stof. Hitte of stof kunnen tot schade aan de elektrische elementen leiden!
- Na een langdurige opslag moet het stof van de alarmschakelkast voor de inbedrijfname verwijderd worden.

Bij condensvorming moeten de verschillende elementen door de Wilo-servicedienst op correcte werking gecontroleerd worden. Defecte elementen moeten onmiddellijk vervangen worden!

4.4. Terugsturen

Alarmschakelkasten die naar de fabriek teruggestuurd worden, moeten schoongemaakt en deskundig verpakt worden. De verpakking moet de alarmschakelkast tegen beschadigingen tijdens het transport beschermen. Neem bij vragen alstublieft contact op met de fabrikant!

5. Opstelling

Om schade aan de alarmschakelkast of gevaarlijke verwondingen bij de opstelling te vermijden,

moeten de volgende punten in acht genomen worden:

- De opstellingswerkzaamheden – montage en installatie van de alarmschakelkast – mogen enkel door gekwalificeerde personen uitgevoerd worden. Hierbij moeten de veiligheidsvoorschriften in acht genomen worden.
- Voor het begin van de opstellingswerkzaamheden moet de alarmschakelkast op transportschade onderzocht worden.

5.1. Algemeen

De montage mag alleen bij een stroomloze alarmschakelkast worden uitgevoerd. Hiervoor moet ook de accu worden afgeklemd (kabelschoen aan het pluscontact (+) van de accu is losgekoppeld). Controleer de beschikbare documenten (montageschema's, uitvoering van de installatieplaats, schakelschema) op volledigheid en juistheid. Verder moeten de nationaal geldende voorschriften m.b.t. ongevallenpreventie en de veiligheidsvoorschriften van de beroepsverenigingen in acht worden genomen.

5.2. Opstellingswijzen

- Wandmontage

5.3. Inbouw

GEVAAR door montage in explosieve zones! De alarmschakelkast heeft geen ex-toelating en moet altijd buiten explosieve zones geïnstalleerd worden! Bij niet-naleving bestaat er levensgevaar door explosie! Laat de aansluiting altijd door een elektrotechnicus uitvoeren.

Bij de inbouw van de alarmschakelkast dient u op het volgende te letten:

- Deze werkzaamheden moet door een elektrotechnicus uitgevoerd worden.
- De installatieplaats moet schoon, droog en trillingsvrij zijn. Directe zonnestraling op de alarmschakelkast moet worden vermeden!
- De klant dient zelf voor de spanningskabels te zorgen. De lengte moet voldoende zijn, zodat een probleemloze aansluiting (geen spanning op de kabel, geen knik, geen kneuzingen) in de alarmschakelkast mogelijk is. Controleer de doorsnede van de gebruikte kabel en de gekozen aanlegwijze en of de aanwezige kabellengte voldoende is. De spanningskabels mogen niet samen met spanningskabels van andere met sterke stroom gebruikte apparaten worden gelegd. Dit kan storingen veroorzaken.
- Er moet aan de volgende omgevingsvoorwaarden worden voldaan:
 - Omgevings-/bedrijfstemperatuur: -20 ... +50 °C
 - Max. relatieve luchtvochtigheid: 50 %
 - Tegen overstromen beveiligde montage



AANWIJZING

Bij het gebruik van de alarmschakelkast DrainAlarm GSM dient u op het volgende te letten:

- Op de montageplaats mogen geen voorwerpen met veel staal of water aanwezig zijn. Bovendien mogen er zich geen elektrische apparaten bevinden op de montageplaats die sterke elektrische velden kunnen veroorzaken (bijv. motoren, draadloze toestellen). Dit kan de ontvangststerkte van het GSM-sigitaal verzwakken.
- De GSM-antenne is zelfklevend. Er moet voor de montage een geschikt oppervlak aanwezig zijn.
- Om een verkeerde plaatsing van de alarmschakelkast te vermijden, moet met een mobiel zendapparaat de ontvangststerkte op de montageplaats worden gecontroleerd. Let er hierbij op dat het mobiele zendapparaat dezelfde netaanbieder gebruikt als de alarmschakelkast. De ontvangststerkte kan sterk verschillen van aanbieder tot aanbieder.

5.3.1. Algemene aanwijzingen voor de bevestiging van de alarmschakelkast

De montage van de alarmschakelkast kan op verschillende bouwwerken (betonwand, montagerail etc.) plaatsvinden. Daarom moet het juiste bevestigingsmateriaal voor het betreffende bouwwerk door de gebruiker worden geleverd.

Neem de volgende aanwijzingen voor het bevestigingsmateriaal in acht:

- Let op de juiste randafstand om scheuren en het afspringen van de bouwstof te vermijden.
- De diepte van de boring is afhankelijk van de schroeflengte. Wij adviseren een boordiepte voor een schroeflengte van +5 mm.
- Boorstof heeft een nadelige invloed op de houddracht. Daarom geldt: Boring altijd uitblazen of uitzuigen.
- Let er bij de montage op dat het bevestigingsmateriaal niet beschadigd raakt.

5.3.2. Montage van de alarmschakelkast

De bevestiging van de alarmschakelkast gebeurt in de regel met vier schroeven en pluggen aan de muur.

1. Demonteer de afdekking aan de alarmschakelkast en houd deze aan het daarvoor bestemde montagevlak.
2. Teken de vier gaten aan het montagevlak af en leg de alarmschakelkast opnieuw op de grond neer.

De gatenafstanden vindt u ook op de bodem van de alarmschakelkast!

3. Boor de gaten conform de aanwijzingen van het gebruikte bevestigingsmateriaal. Neem ook de aanwijzingen voor gebruik in acht!
4. Bevestig de alarmschakelkast aan de muur.
5. Monteer de afdekking opnieuw op het huis.

5.3.3. Bewaking van een niveau

Voor de niveauregistratie moet een geschikte signaalgever geplaatst en aangesloten worden:

- DrainAlarm: Vlotterschakelaar
- DrainAlarm GSM: Vlotterschakelaar of niveausensor

De signaalgever moet door de klant beschikbaar worden gesteld. De montage van de signaalgever in de gebruiksruimte gebeurt volgens het montageplan van de installatie.

Bij gebruik van een vlotterschakelaar moeten de volgende punten in acht genomen worden:

- De vlotterschakelaar moet zich vrij binnen de ruimte (pompput, reservoir) kunnen bewegen!
- Het schakelpunt van de vlotterschakelaar moet voor de aansluiting op de alarmschakelkast worden gecontroleerd!

5.4. Elektrische aansluiting



LEVENSGEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!

Voor het aansluiten van de afzonderlijke signaalgevers moet de afdekking van het huis worden gedemonteerd. Bij een ondeskundige elektrische aansluiting bestaat levensgevaar door elektrische schok! De aansluiting mag alleen bij een stroomloze alarmschakelkast worden uitgevoerd:

- Stekker loskoppelen
- Accu loskoppelen
- Netaansluiting pas aan het einde van de installatie uitvoeren.
- Elektrische aansluiting uitsluitend door een elektrotechnicus met toelating door het plaatselijke energiebedrijf en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften laten uitvoeren.



GEVAAR door explosieve atmosfeer!

Bij het gebruik van de aangesloten signaalgever binnen explosieve zones moet deze via een intrinsiek veilige stroomkring worden aangesloten. Bij directe aansluiting van de signaalgever bestaat levensgevaar door explosie! De aansluiting moet altijd door een elektrotechnicus uitgevoerd worden.

- Stroom en spanning van de netaansluiting moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.
- Een foutstroomveiligheidsschakelaar (RCD) moet in de toevoerleiding aanwezig zijn.
- De spanningskabel overeenkomstig de geldende normen/voorschriften leggen, door de kabelschroefverbindingen inbrengen en bevestigen.

5.4.1. Aansluiting alarmingen: digitale signaalgever

DrainAlarm

1 x alarmingang aan de klemmenstrook (afb. 1, pos. 4):

- Klem: 6 en 7

- De aansluiting moet potentiaalvrij zijn!
- Contacttype: maakcontact

DrainAlarm GSM

- 1 x alarmingang aan de klemmenstrook op de hoofdprintplaat (afb. 2, pos. 4):
 - Klem: 6 en 7
 - De aansluiting moet potentiaalvrij zijn!
 - Contacttype: maakcontact
- 5 x alarmingangen aan de klemmenstrook op de GSM-module (afb. 2, pos. 18):
 - In1: Bezet! (Brug naar alarmuitgang van de hoofdprintplaat)
 - In2: Klem 14 en 15
 - In3: Klem 16 en 17
 - In4: Klem 18 en 19
 - In5: Klem 20 en 21
 - In6: Klem 22 en 23
 - De aansluiting moet potentiaalvrij zijn!
 - Contacttype: maakcontact

5.4.2. Werkwijze van de digitale alarmingangen instellen

DrainAlarm

Via de stekkerbrug 1 (afb. 1, pos. 7) kan worden vastgelegd wanneer een alarm moet worden geactiveerd: bij geopend of gesloten contact

- Stekkerbrug op contact B/C (standaardinstelling): Een alarm wordt bij **gesloten** contact geactiveerd
- Stekkerbrug op contact A/B: Een alarm wordt bij **geopend** contact geactiveerd

DrainAlarm GSM

Via de stekkerbrug 1 (afb. 2, pos. 7) kan worden vastgelegd wanneer een alarm op de hoofdprintplaat (klem 6 en 7, afb. 2, pos. 4) moet worden geactiveerd: bij geopend of gesloten contact

- Stekkerbrug op contact B/C (standaardinstelling): Een alarm wordt bij **gesloten** contact geactiveerd
- Stekkerbrug op contact A/B: Een alarm wordt bij **geopend** contact geactiveerd

De werkwijze van de alarmingangen aan de GSM-module wordt via de software geconfigureerd.

5.4.3. Aansluiting alarmingangen: analoge signaalgever (alleen DrainAlarm GSM)

Aansluiting aan de klemmenstrook op de GSM-module (afb. 2, pos. 18):

- Analooog 0–10 V:
 - Klem 24: –
 - Klem 25: +
- Analooog 4–20 mA:
 - Klem 26: –
 - Klem 27: +

De werkwijze van de analoge alarmingangen wordt in de software geconfigureerd.

5.4.4. Aansluiting van externe alarmmelders (hoorn, knipperlicht)

Als een alarm wordt signaleerd, staat op de alarmuitgang (DrainAlarm afb. 1, pos. 4/DrainA-

larm GSM afb. 2, pos. 4) een gelijkspanning voor het gebruik van externe alarmmelders:

- Aangesloten vermogen: 12 VDC, max. 1 A
- Klem 1: Plus (+)
- Klem 2: Min (-)
- Contacttype: maakcontact



AANWIJZING

- Er mag geen vreemde spanning aangelegd worden!
- Het alarmcontact kan met max. 350 mA in continu bedrijf gebruikt worden. Bij een hogere belasting (max. 1 A) bedraagt de max. gebruiksduur 30 min.

5.4.5. Aansluiting van andere besturingen aan de alarmuitgang

Andere besturingssystemen (bijv. externe systemen) kunnen via een potentiaalvrij wisselcontact worden aangesloten.

DrainAlarm

Aansluiting aan de klemmenstrook (afb. 1, pos. 4):

- Klem 3/4: maakcontact
- Klem 4/5: verbreekcontact
- Schakelvermogen: 250 V AC/DC, 4 A
- De aansluiting moet potentiaalvrij zijn!

DrainAlarm GSM

Aansluiting aan de klemmenstrook op de GSM-module (afb. 2, pos. 18):

- Relais 1:
 - Klem 29/30: maakcontact
 - Klem 28/29: verbreekcontact
 - Schakelvermogen: 250 V AC/DC, 4 A
 - De aansluiting moet potentiaalvrij zijn!
- Relais 2:
 - Klem 32/33: maakcontact
 - Klem 31/32: verbreekcontact
 - Schakelvermogen: 250 V AC/DC, 4 A
 - De aansluiting moet potentiaalvrij zijn!

De werkwijze van de alarmuitgangen moet in de software worden geconfigureerd.

5.4.6. Aansluiting van een externe bevestigingstoets

De alarmschakelkast is met een bevestigingstoets uitgerust. Hiermee moeten de alarmmeldingen bevestigd worden. Als de bevestiging op afstand moet plaatsvinden, kan een externe toets worden aangesloten:

- Klem: 8 en 9 (afb. 1/2, pos. 5)
- Contacttype: maakcontact



AANWIJZING

Er mag geen vreemde spanning aangelegd worden!

5.4.7. Interne zoemer activeren/deactiveren (alleen DrainAlarm GSM)

Via de stekkerbrug 2 (afb. 2, pos. 11) kan de interne zoemer geactiveerd/geactiveerd worden:

- Stekkerbrug op contact B/C (standaardinstelling): zoemer is ingeschakeld.
- Stekkerbrug op contact A/B: zoemer is uitgeschakeld.

5.4.8. GSM-antenne aansluiten (alleen DrainAlarm GSM)

De GSM-antenne aan de SMA-bus (afb. 1, pos. 13) aansluiten en configureren. De antenne is zelfklevend. Op de plaats van installatie moet een geschikt oppervlak aanwezig zijn waarop de lijmlaag zonder problemen houdt.

De antenne moet in de buurt van een raam worden geïnstalleerd. Daar is de netdekking beter dan in gesloten ruimtes.

5.4.9. SIM-kaart plaatsen (alleen DrainAlarm GSM)

De SIM-kaart mag alleen geplaatst worden als de alarmschakelkast reeds geconfigureerd is. Als de configuratie van de GSM-module nog niet heeft plaatsgevonden, moet de SIM-kaart op een later tijdstip worden geïnstalleerd!

De SIM-kaarthouder (afb. 2, pos. 16) is voor standaard SIM-kaarten (Mini-SIM) ontworpen en bevindt zich op de GSM-module op de achterkant van de afdekking van het huis.

1. SIM-kaarthouder naar beneden schuiven (ontgrendelen) en openklappen.
2. SIM-kaart plaatsen.
3. SIM-kaarthouder dichtklappen en naar boven schuiven (vergrendelen)

5.4.10. Netaansluiting alarmschakelkast

De netaansluiting van de alarmschakelkast mag pas aan het einde van de installatie worden uitgevoerd.

Zodra de accu wordt aangesloten resp. de netaansluiting tot stand wordt gebracht, start de alarmschakelkast!

De netaansluiting bestaat uit twee delen:

- Accu aansluiten
- Netaansluiting tot stand brengen

Accu aansluiten

1. Verwijder de beschermmof van het pluscontact (+) van de accu.
2. Steek de kabelschoen (+) op het pluscontact (+) van de accu
3. Monteer de afdekking op het huis van de alarmschakelkast



AANWIJZING

Bij volledige ontlading van de accu kan de laadtijd tot 100 u. bedragen.

Netaansluiting tot stand brengen

Standaard is de netaansluiting met een kabel incl. Schuko-stekker uitgerust. De aansluiting op het stroomnet vindt plaats door het insteken van de stekker in een in de handel verkrijgbare Schuko-contactdoos.

Als de alarmschakelkast vast aangesloten moet worden, moet de vooraf geïnstalleerde spanningskabel worden gedemonteerd en de door de klant gelegde spanningskabel worden aangesloten.

Bij vaste aansluiting op het stroomnet moet door de klant een net-scheidingsinrichting (hoofdschakelaar) worden aangebracht!

De aders moeten als volgt op de klemmenstrook (afb. 1/2, pos. 4) worden aangesloten:

- Klem "L": Fase
- Klem "N": Nulleider
- Klem "PE": Aarde

5.4.11. Weergave van de bedrijfsklare toestand

De correcte werking wordt door de leds in de afdekking van het huis als volgt aangegeven.

DrainAlarm

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Groen	Led brandt: Netspanning aanwezig, accu wordt opgeladen

DrainAlarm GSM

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Groen	Led brandt: Netspanning aanwezig, accu wordt opgeladen
	Groen	GSM-module: Led brandt Bedrijfsklaar na 2 minuten
	Geel	GSM-module: Statusled Continu knipperen: startprocedure Brandt: met het net verbonden 2x knipperen: SIM-kaart niet aanwezig

6. Bediening en functie

In dit hoofdstuk krijgt u alle informatie over de werkwijze en bediening van de alarmschakelkast.




GEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!

Bij werkzaamheden aan de open alarmschakelkast bestaat levensgevaar door elektrische schok! De bediening mag alleen bij gesloten deksel gebeuren!





6.1. Bedieningselementen

De alarmschakelkast werkt na correcte netaansluiting volledig autonoom. In geval van een alarm hoeft slechts de bevestigingstoets te worden ingedrukt. De actuele bedrijfstoestand wordt via leds weergegeven.

6.1.1. Toets

Symbool	Beschrijving
	Bevestigingstoets Met deze toets wordt de alarmmelding bevestigd: gele led dooft, zoemer gaat uit

6.1.2. Leds

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Groen	Led brandt: Netspanning aanwezig, accu wordt opgeladen
	Rood	Alarmmelding: Led brandt: Signaal op klem 6 en 7 is actief resp. netspanning ontbreekt Led dooft zodra het signaal op klem 6 en 7 niet meer actief is resp. de netspanning weer aanwezig is.
	Geel	Alarmmelding: Led brandt parallel met rode led Led dooft zodra de alarmmelding bevestigd is.
	Groen	GSM-module: Led brandt Bedrijfsklaar na 2 minuten
	Geel	GSM-module: Statusled Continu knipperen: startprocedure Brandt: met het net verbonden 1 x knipperen: modem antwoordt niet 2 x knipperen: SIM-kaart niet aanwezig 3 x knipperen: GSM-sigitaal te zwak
	Groen	GSM-module: Als de led brandt, is het betreffende relais geschakeld
		

6.2. GSM-module configureren

De GSM-module in de alarmschakelkast DrainAlarm GSM moet na de installatie via software worden geconfigureerd. Hiervoor wordt de alarmschakelkast met een Mini USB-kabel met de pc verbonden en via software geconfigureerd.

6.2.1. Mobiel tarief en SIM-kaart

De alarmschakelkast start na elektrische aansluiting automatisch. Bij een verkeerde configuratie kunnen automatisch SMS-berichten worden verstuurd. Hierdoor kunnen hoge kosten ontstaan. Volg de volgende instructies om dit te voorkomen:

- Plaats de SIM-kaart pas wanneer het apparaat correct en volledig is geconfigureerd.
- Kies een mobiel tarief met duidelijke SMS-kosten

6.2.2. Systeemvereisten

Beschrijving	Minimale vereiste	Aanbevolen eigenschap
PC-systeem	IBM-compatibele pc met x86 of x64 processor	
RAM	256 MB	512 MB
Harde schijfgeheugen	10 MB	10 MB
CD-ROM	vereist voor installatie per cd	
VGA	1024 x 768, 256 kleuren	1280 x 800 32 bit
USB-norm*	2.0	2.0
USB-aansluiting	Mini-USB	Mini-USB
Besturingsprogramma	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32/64 bit MS Windows 8, 32/64 bit	

* USB 3.0-interfaces kunnen niet gebruikt worden!

6.2.3. Voorbereidingen

De alarmschakelkast moet overeenkomstig het hoofdstuk "Installatie" volledig gemonteerd en aangesloten zijn.

De SIM-kaart mag nog niet worden geplaatst en de alarmschakelkast mag nog niet met de pc worden verbonden.

6.2.4. Installatie van de software en configuratie van de GSM-module

Alle andere informatie over de configuratie van de GSM-module en de software vindt u in de uitgebreide inbouw- en bedieningsvoorschriften op de bijgevoegde CD-ROM.

7. Inbedrijfname



LEVENSGEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!

Bij een ondeskundige elektrische aansluiting bestaat levensgevaar door elektrische schok!

Elektrische aansluiting door een elektrotechnicus met toelating door het plaatselijke energiebedrijf en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften laten controleren.

Het hoofdstuk "Inbedrijfname" bevat alle belangrijke aanwijzingen voor het bedieningspersoneel voor de veilige inbedrijfname en bediening van de alarmschakelkast.

Deze handleiding moet altijd bij de alarmschakelkast of op een daarvoor bestemde plaats worden bewaard, waar deze voor al het bedieningspersoneel altijd toegankelijk is. Het volledige personeel dat aan of met de alarmschakelkast werkt, moet deze handleiding ontvangen, gelezen en begrepen hebben.

Om materiële schade en persoonlijk letsel bij de inbedrijfname van de alarmschakelkast te vermijden, moeten de volgende punten absoluut in acht genomen worden:

- De aansluiting van de alarmschakelkast gebeurt volgens het hoofdstuk "Opstelling" alsook de nationaal geldende voorschriften.
- De alarmschakelkast is volgens de voorschriften beveiligd en geaard.
- Alle veiligheidsvoorzieningen en nooduitschakelingen van de installatie zijn aangesloten en gecontroleerd op onberispelijke werking.
- De alarmschakelkast is geschikt voor toepassing in de opgegeven bedrijfsomstandigheden.

7.1. Aansluitingen

De signaalgever aan de digitale ingangen en de besturingen/elementen aan de alarmuitgangen (wisselcontacten) zijn potentiaalvrij aangesloten. Voor de bewaking van niveaus zijn de signaalgevers correct in de gebruiksruimte geïnstalleerd en zijn de schakelpunten gecontroleerd.

7.2. Bedrijf in explosieve zones

De alarmschakelkast mag niet in explosieve zones geïnstalleerd en gebruikt worden!



LEVENSGEVAAR door explosieve atmosfeer!
 De alarmschakelkast heeft geen ex-toelating. Bij het gebruik binnen explosieve zones ontstaat een explosie! De alarmschakelkast moet altijd buiten de explosieve zone geïnstalleerd worden.

7.3. Alarmschakelkast inschakelen

Zodra de accu is aangesloten resp. de netaansluiting tot stand is gebracht, start de alarmschakelkast!

De correcte werking wordt door de leds in de afdekking van het huis als volgt aangegeven.

DrainAlarm

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Groen	Led brandt: Netspanning aanwezig, accu wordt opgeladen

DrainAlarm GSM

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Groen	Led brandt: Netspanning aanwezig, accu wordt opgeladen
	Groen	GSM-module: Led brandt Bedrijfsklaar na 2 minuten
	Geel	GSM-module: Statusled Continu knipperen: startprocedure Brandt: met het net verbonden 2 x knipperen: SIM-kaart niet aanwezig

7.4. Gedrag tijdens het bedrijf

Bij het bedrijf van de alarmschakelkast moeten de ter plaatse geldende wetten en voorschriften

voor veiligheid op de werkplek, ongevallenpreventie en de omgang met elektrische producten in acht worden genomen. Voor de veiligheid moet de gebruiker duidelijk de bevoegdheden van het personeel vastleggen. Het volledige personeel is verantwoordelijk voor het naleven van de voorschriften.

De bediening, de weergave van de bedrijfstoestand alsook de signalering van alarms en fouten gebeurt via leds aan de behuizing. Het behuizingsdeksel mag tijdens het bedrijf niet geopend worden!



GEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!
 Bij werkzaamheden aan de open alarmschakelkast bestaat levensgevaar door elektrische schok! De bediening mag alleen bij gesloten deksel gebeuren!



GEVAAR door hete oppervlakken!
 De transformator in de alarmschakelkast kan tijdens het bedrijf tot 70 °C opwarmen. Daardoor kan ook het huis tot deze temperatuur opwarmen.

8. Uitbedrijfname/afvoeren



LEVENSGEVAAR door gevaarlijke elektrische spanning!
 Voor de uitbedrijfname moet de afdekking van het huis van de alarmschakelkast geopend worden. Er bestaat levensgevaar door elektrische schok! Deze werkzaamheden mogen alleen door een geautoriseerde elektrotechnicus en conform de plaatselijke geldende voorschriften uitgevoerd worden!

PAS op voor vocht!
 Door het binnendringen van vocht in de alarmschakelkast, wordt deze beschadigd. Let tijdens de stilstandtijd op de toegestane luchtvochtigheid en zorg voor een tegen overstroming beveiligde installatie.

1. Netstekker loskoppelen.
2. Afdekking van het huis verwijderen en de kabelschoen van het pluscontact (+) van de accu verwijderen.
3. Steek de beschermmof op het pluscontact (+) van de accu.
4. Klem alle spanningskabels af en trek deze uit de kabelschroefverbindingen.
5. Sluit alle openingen en de uiteinden van de spanningskabels, zodat er geen vocht in het huis en de kabel kan dringen.
6. Maak de bevestigingsschroeven los en verwijder de alarmschakelkast van de constructie.
7. Monteer de afdekking opnieuw op het huis.

8.1. Terugsturen/opslag

Voor de verzending moet de alarmschakelkast stootvast en waterbestendig verpakt worden.

Neem hiervoor ook het hoofdstuk "Transport en opslag" in acht!

8.2. Afvoeren**8.2.1. Accu**

Als eindverbruiker bent u wettelijk verplicht om alle gebruikte batterijen en accu's terug te bezorgen.

Afvoer via het huisvuil is verboden!

Batterijen en accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn gemarkeerd met een symbool dat aangeeft dat afvoeren via het huisvuil verboden is. De aanduidingen voor de betreffende zware metalen zijn

- **Cd** (=cadmium)
- **Hg** (=kwikzilver)
- **Pb** (=lood)

Verbruikte batterijen en accu's kunt u kosteloos bij de verzamelpunten van uw gemeente of in de vakhandel afgeven. U vervult zo uw wettelijke plicht en levert een bijdrage aan de bescherming van het milieu.

8.2.2. Product




Door het product op de voorgeschreven wijze af te voeren, worden milieuschade en gezondheidsrisico's voorkomen.



- Voor het afvoeren van het product en onderdelen ervan moet gebruik worden gemaakt van of contact worden opgenomen met openbare of particuliere afvalbedrijven.
- Meer informatie over het correct afvoeren kan worden verkregen bij uw gemeente, de gemeentelijke afvaldienst of daar waar u het product heeft gekocht.

9. Opsporen en verhelpen van storingen

Mogelijke storingen worden door de leds gesignaleerd.

Als het niet mogelijk is een storing te verhelpen, neem hierover dan contact op met de Wilo-servicedienst. Eigenmachtige veranderingen aan de alarmschakelkast zijn voor eigen risico, voor eventuele schade die hierdoor ontstaat kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld!

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Geel	Fout: Led knippert 1x Oorzaak: modem antwoordt niet Oplossing: Alarmschakelkast opnieuw starten
	Geel	Fout: Led knippert 2x Oorzaak: SIM-kaart niet aanwezig Oplossing: SIM-kaart plaatsen; contactoppervlakken reinigen als er al een SIM-kaart aanwezig is
	Geel	Fout: Led knippert 3x Oorzaak: GSM-sigitaal te zwak Oplossing: Opnieuw positioneren van de GSM-antenne, aansluiting van een GSM-antenne met betere signaalversterking

Symbool	Kleur	Beschrijving
	Groen	Fout: Led uit Oorzaak: geen netspanning aanwezig, accu leeg of defect Oplossing: Netaansluiting controleren, accu vervangen
	Groen	Fout: Led uit Oorzaak: Voedingsspanning van GSM-module defect Oplossing: Neem contact op met de Wilo-servicedienst

1.	Indledning	66
1.1.	Om dette dokument	66
1.2.	Personalekvalifikationer	66
1.3.	Ophavsret	66
1.4.	Ændringer forbeholdt	66
1.5.	Garanti	66
1.6.	Reserve dele, til- og ombygninger	66
2.	Sikkerhed	66
2.1.	Anvisninger og sikkerhedsforskrifter	66
2.2.	Sikkerhed generelt	67
2.3.	Elektriske arbejder	67
2.4.	Adfærd under drift	67
2.5.	Anvendte standarder og direktiver	67
2.6.	CE-mærkning	67
3.	Produktbeskrivelse	67
3.1.	Korrekt anvendelse og anvendelsesområder	67
3.2.	Opbygning	68
3.3.	Ind-/udgange	68
3.4.	Funktionsbeskrivelse	68
3.5.	Tekniske data	69
3.6.	Softwareversion DrainAlarm GSM	69
3.7.	Typeoversigt	69
3.8.	Leveringsomfang	69
3.9.	Tilbehør	69
4.	Transport og opbevaring	69
4.1.	Levering	69
4.2.	Transport	69
4.3.	Opbevaring	69
4.4.	Returnering	70
5.	Opstilling	70
5.1.	Generelt	70
5.2.	Opstillingstyper	70
5.3.	Installation	70
5.4.	Elektrisk tilslutning	71
6.	Betjening og funktion	73
6.1.	Betjeningslementer	73
6.2.	Konfigurering af GSM-modul	73
7.	Ibrugtagning	74
7.1.	Tilslutninger	74
7.2.	Drift i område med risiko for eksplosion	74
7.3.	Tilkobling af alarmstyreenheden	74
7.4.	Adfærd under drift	74
8.	Driftsophør/bortskaffelse	74
8.1.	Returnering/oplagring	75
8.2.	Bortskaffelse	75
9.	Fejlfinding og -afhjælpning	75

1. Indledning

1.1. Om dette dokument

Den originale driftsvejledning er på tysk. Denne vejledning på alle andre sprog er oversættelser af den originale driftsvejledning.

Vejledningen er inddelt i enkelte kapitler, som du kan finde via indholdsfortegnelsen. Hvert kapitel har en sigende overskrift, der formidler, hvad der beskrives i det pågældende kapitel.

En kopi af EF-konformitetserklæringen er indeholdt i denne monterings- og driftsvejledning.

Hvis der uden vores samtykke foretages en teknisk ændring af de heri nævnte konstruktioner, er denne erklæring ikke længere gældende.

1.2. Personalekvalifikationer

Alt personale, der arbejder på eller med alarmstyreenheden, skal være kvalificeret til dette arbejde, f.eks. skal elektriske arbejder udføres af en autoriseret elinstallatør. Alt personale skal være myndigt.

Også de nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker skal tages i betragtning for betjenings- og vedligeholdelsespersonalet.

Det skal sikres, at personalet har læst og forstået anvisningerne i denne drifts- og vedligeholdelseshåndbog, evt. skal producenten efterbestille denne anvisning på det anvendte sprog.

Denne alarmstyreenhed er ikke egnet til at blive anvendt af personer (inkl. børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre det sker under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, og de modtager anvisninger i brugen af produktet fra denne person.

Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med alarmstyreenheden.

1.3. Ophavsret

Ophavsretshaver i forbindelse med denne drifts- og vedligeholdelseshåndbog er producenten. Denne drifts- og vedligeholdelseshåndbog henvender sig til personalet med ansvar for installation, betjening og vedligeholdelse. Den indeholder tekniske forskrifter og tegninger, der hverken helt eller delvist må mangfoldiggøres, distribueres eller ubeføjet anvendes til reklame eller meddelelse andre. De anvendte illustrationer kan afvige fra originalen og viser kun eksempler på alarmstyreenhederne.

1.4. Ændringer forbeholdt

Producenten forbeholder sig enhver ret til at udføre tekniske ændringer på anlæg og/eller påmonterede dele. Denne drifts- og vedligeholdelseshåndbog omhandler alarmstyreenheden angivet på titelbladet.

1.5. Garanti

For garantien gælder generelt indholdet i de aktuelle "Generelle forretningsbetingelser". De findes her: www.wilo.com/legal

Afvigelser derfra skal nedfældes i kontrakten og vil have prioritet.

1.6. Reservedele, til- og ombygninger

Kun producentens originale reservedele må anvendes til reparation, udskiftning og til- og ombygninger. Til- og ombygninger på eget initiativ eller brug af uoriginale dele kan medføre alvorlige skader på alarmstyreenheden og/eller personskader.

2. Sikkerhed

I dette kapitel nævnes alle generelt gældende sikkerhedsforskrifter og tekniske anvisninger. Desuden indeholder hvert af de øvrige kapitler specifikke sikkerhedsforskrifter og tekniske anvisninger. I alarmstyreenhedens forskellige faser (opstilling, drift, vedligeholdelse, transport osv.) skal alle forskrifter og anvisninger overholdes! Brugeren har ansvaret for, at alt personale overholder disse henvisninger og anvisninger.

2.1. Anvisninger og sikkerhedsforskrifter

I denne vejledning anvendes anvisninger og sikkerhedsforskrifter for ting- og personskader. For tydeligt at markere disse for personalet, skelnes der mellem anvisninger og sikkerhedsforskrifter på følgende måde:

- Anvisninger vises med fed skrift og refererer direkte til den foregående tekst eller afsnit.
- Sikkerhedsforskrifter vises med let indrykning og fed skrift og begynder altid med et signalord.
 - **Fare**
Risiko for alvorlige personskader eller død!
 - **Advarsel**
Risiko for alvorlige personskader!
 - **Forsigtig**
Risiko for personskader!
 - **Forsigtig** (henvisning uden symbol)
Risiko for betydelig tingskade, en totalskade kan ikke udelukkes!
- Sikkerhedsforskrifter, der henviser til personskader, er med sort skrift og er altid vist sammen med et sikkerhedstegn. Som sikkerhedstegn anvendes advarsels-, forbuds- og påbudstegn. Eksempel:



Advarselsymbol: Generel advarsel



Advarselsymbol, f.eks. elektrisk strøm



Symbol for forbud, f.eks. Adgang forbudt!



Symbol for påbud, f.eks. kropsværn påbudt

De anvendte tegn for sikkerhedssymbolerne er i overensstemmelse med de generelt gældende retningslinjer og forskrifter, f.eks. DIN, ANSI.

- Sikkerhedsforskrifter, der kun henviser til tingskader, er med grå skrift og uden sikkerhedstegn.

2.2. Sikkerhed generelt

- Samtlige arbejder (installation, afmontering og vedligeholdelse) må kun udføres i strømløst tilstand. Alarmstyreenheden skal adskilles fra enhver strømkilde (elnet, batteri)!
- Operatøren skal straks give den ansvarlige besked om enhver opstået fejl eller uregelmæssighed.
- Det er absolut nødvendigt, at operatøren afbryder alarmstyreenheden, hvis der forekommer beskadigelser på de elektriske komponenter, huset og/eller kablerne.
- Alarmstyreenheden må ikke installeres i områder med risiko for eksplosion. Der er risiko for eksplosion!

Disse henvisninger skal overholdes nøje. Manglende overholdelse kan medføre personskader og/eller alvorlige materielle skader.

2.3. Elektriske arbejder



FARE på grund af farlig elektrisk spænding! Ved ukorrekt omgang ved elektriske arbejder er der livsfare som følge af elektrisk spænding! Disse arbejder må kun udføres af en autoriseret elinstallatør.

PAS på fugt!

Alarmstyreenheden vil blive beskadiget ved indtrængning af fugt. Vær opmærksom på den tilladte luftfugtighed ved installation og drift, og sørg for, at installationen er sikret imod oversvømmelse.

Alarmstyreenheden forsynes fra de sædvanlige strømkilder. I forbindelse med tilslutningen skal de nationalt gældende retningslinjer, standarder og forskrifter (f.eks. VDE 0100) samt det lokale energiforsyningssselskabs bestemmelser overholdes.

Operatøren skal være bekendt med alarmstyreenhedens strømforsyning og mulighederne for at afbryde den. Et fejlstrømsrelæ skal installeres på opstillingsstedet.

I forbindelse med tilslutningen skal kapitlet "Elektrisk tilslutning" overholdes. De tekniske angivelser skal overholdes nøje!

Alarmstyreenheden skal altid have jordforbindelse. Det gøres ved at tilslutte beskyttelseslederen til den mærkede jordklemme (⊕). Til beskyttelseslederen skal der anvendes et kabeltværsnit, der opfylder de lokale forskrifter. Ved alarmstyreenheder med tilsluttet stik sker jordtilslutningen via stikket.

Hvis alarmstyreenheden er blevet frakoblet af en sikkerhedsanordning, må denne først tilkobles igen, når fejlen er afhjulpet.

2.4. Adfærd under drift

Ved drift af alarmstyreenheden skal man overholde de på anvendelsesstedet gældende love og forskrifter om arbejdspladssikring, om forebyggelse af ulykker og om omgang med elektriske produkter. Med henblik på en sikker afvikling af arbejdet skal personalets arbejdsdeling fastlægges af ejeren. Hele personalet er ansvarligt for at overholde forskrifterne.

Betjening, visning af driftstilstand og indikering af alarmer og fejl sker via lysdioder på husets front. Husets låg må ikke åbnes under drift!



FARE på grund af farlig elektrisk spænding! Ved arbejder på den åbne alarmstyreenhed er der livsfare som følge af elektrisk stød! Alarmstyreenheden må kun betjenes, mens låget er lukket!



FARE som følge af meget varme overflader! Transformatoren i alarmstyreenheden kan under driften blive varmet op til 70 °C. Derved kan huset blive varmet tilsvarende op.

2.5. Anvendte standarder og direktiver

Oplysninger om de anvendte standarder og direktiver fremgår af EF-konformitetserklæringen.

2.6. CE-mærkning

CE-mærket er placeret på typeskiltet.

3. Produktbeskrivelse

Alarmstyreenheden bliver fremstillet med den største omhu og er underlagt en stadig kvalitetskontrol. Ved korrekt installation og vedligeholdelse er fejlfri drift garanteret.

3.1. Korrekt anvendelse og anvendelsesområder



FARE som følge af eksplosiv atmosfære! Ved brug af den tilsluttede alarmmelder i områder med risiko for eksplosion skal denne tilsluttes via en egensikker strømkreds. Ved direkte tilslutning af alarmmelderen er der livsfare på grund af eksplosion! Tilslutningen skal altid udføres af en elektriker.

Alarmstyreenheden DrainAlarms funktion er

- optisk og akustisk alarmmelding ved et defineret niveau, der registreres af en tilsluttet signalgiver.
- optisk og akustisk alarmmelding af eksterne alarmsignaler (samlefejls- eller højvandsmeldinger).

Alarmstyreenheden må **ikke**

- installeres i områder med risiko for eksplosion!
 - oversvømmes!
 - anvendes til direkte tilslutning af pumper.
- Til korrekt anvendelse hører også, at denne vejledning overholdes. Enhver anden anvendelse, der går ud over dette, anses ikke for at være korrekt.

**BEMÆRK**

For niveauregistreringen skal der være en egnet signalgiver (flydekontakt) på opstillingsstedet.

3.2. Opbygning

Alarmstyreenheden DrainAlarm består af et hovedprintkort med alle komponenter, inkl. klemmer, batteri og transformator.

Ved alarmstyreenheden DrainAlarm GSM er der yderligere monteret et GSM-modul inkl. modem, kortholder, relæer og klemmer.

Til den fuldstændige konfiguration af alarmstyreenheden kræves en PC med administratorrettigheder, da de enkelte ind- og udgange skal programmeres pr. software!

Fig. 1.: DrainAlarm: Oversigt over komponenter og betjenings-elementer

1	Intern brummer
2	Lysdioder til visning af driftstilstandene
3	Klemmer til nettilslutning
4	Klemmer til ind- og udgange
5	Klemme til ekstern kvitteringsknap
6	Kvitteringsknap
7	Jumper 1
8	Batteri (12 V/1,2 AH, bly-gel)
9	Vindue til lysdioder
10	Symboler for lysdioder

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Oversigt over komponenter og betjenings-elementer

1	Intern brummer
2	Lysdioder til visning af driftstilstandene
3	Klemmer til nettilslutning
4	Klemmer til ind- og udgange
5	Klemme til ekstern kvitteringsknap
6	Kvitteringsknap
7	Jumper 1
8	Batteri (12 V/1,2 AH, bly-gel)
9	Vindue til lysdioder
10	Symboler for lysdioder
11	Jumper 2
12	GSM-modul: Lysdioder til visning af driftstilstandene
13	GSM-modul: SMA-tilslutning til GSM-antenne
14	GSM-modul: GSM-modem
15	GSM-modul: Mini USB-tilslutning
16	GSM-modul: SIM-kortholder
17	GSM-modul: Udgangsrelæ
18	GSM-modul: Klemmer til ind- og udgange

3.3. Ind-/udgange**3.3.1. DrainAlarm**

- 1x digital alarmindgang (potentialfri) til tilslutning af eksterne alarmsignaler (samlefejl- eller højvandsmelding, niveauregistrering)
- 1x potentialfri alarmudgang (skiftekontakt) til videregivelse af alarmsignalet til andre styrings-systemer, f.eks. fjernaktiveringssystemer
- 1x alarmudgang til tilslutning af eksterne alarm-meldere (blitzlampe eller horn)

DrainAlarm GSM

- 1x digital alarmindgang (potentialfri) til tilslutning af eksterne alarmsignaler (samlefejl- eller højvandsmelding, niveauregistrering) med optisk og akustisk alarmmelding samt pr. SMS
- 5x digitale alarmindgange (potentialfrie) til eksterne alarmsignaler (samlefejl- eller enkelt-fejlmeldinger, højvandsmelding osv.) med en alarmmelding pr. SMS
- 1x analog alarmindgang (0...10 V) til eksterne alarmsignaler med en alarmmelding pr. SMS
- 1x analog alarmindgang (4...20 mA) til eksterne alarmsignaler med en alarmmelding pr. SMS
- 2x potentialfri alarmudgange (skiftekontakt) til videregivelse af alarmsignalet til andre styrings-systemer, f.eks. fjernaktiveringssystemer
- 1x alarmudgang til tilslutning af eksterne alarm-meldere (blitzlampe eller horn)

3.4. Funktionsbeskrivelse**3.4.1. DrainAlarm**

Foreligger der et signal på alarmindgangen (f.eks. samlefejl- eller højvandsmeldinger), følger en akustisk og optisk alarmmelding. Via alarmudgangene kan alarmmeldingen sendes videre til et fjernaktiveringssystem eller signaliseres via eksterne alarmmeldere. Alarmen kan kvitteres direkte på alarmstyreenheden med kvitteringstasten eller via en ekstern kvitteringstast.

Desuden overvåges strømforsyningen. Hvis strømforsyningen skulle blive afbrudt, følger ligeledes en alarmmelding.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Foreligger der et signal på alarmindgangen (f.eks. samlefejl- eller højvandsmeldinger), følger en alarmmelding pr. SMS. Desuden kan der blive udløst en akustisk og optisk alarmmelding på styreenheden. Via alarmudgangene kan alarmmeldingen sendes videre til et fjernaktiveringssystem eller signaliseres via eksterne alarmmeldere. Alarmen kan kvitteres direkte på alarmstyreenheden med kvitteringstasten, via en ekstern kvitteringstast eller pr. SMS-besked.

Desuden overvåges strømforsyningen. Hvis strømforsyningen skulle blive afbrudt, følger en akustisk og optisk alarmmelding.

3.5. Tekniske data

Nettilslutning:	1~230 V, 50/60 Hz
Omgivelses-/driftstemperatur:	-20...50 °C
Opbevaringstemperatur:	-20...+60 °C
Maks. relativ luftfugtighed:	50 %
Kapslingsklasse:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (med tilsluttet GSM-antenne: IP 44)
Koblingseffekt for potentialfrie alarmudgange:	250 V AC/DC, maks. 4 A
Koblingseffekt alarmudgang:	12 VDC, maks. 1 A
Husmateriale:	Polykarbonat
Dimensioner (B x H x D):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Softwareversion DrainAlarm GSM

Den aktuelle version af DrainAlarm GSM samt den leverede softwareversion fremgår af typeskiltet. Typeskiltet er klæbet på siden af huset.

3.7. Typeoversigt

DrainAlarm	Alarmstyreenhed med batteri
DrainAlarm GSM	Alarmstyreenhed med batteri og GSM-modul

3.8. Leveringsomfang

3.8.1. DrainAlarm

- Alarmstyreenhed med indbygget batteri og tilsluttet strømkabel med Schuko-stik
- 2x kabelforskrninger M16 x 1,5
- Monterings- og driftsvejledning

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarmstyreenhed med formonteret GSM-modul (uden SIM-kort), indbygget batteri og tilsluttet strømkabel med Schuko-stik
- GSM-antenne
- USB-kabel
- CD-ROM med konfigurationssoftware og udvidet driftsvejledning
- Skruetrækker
- 2x kabelforskrninger M16 x 1,5
- 1x kabelforskrning M20 x 1,5
- Monterings- og driftsvejledning

3.9. Tilbehør

- Flydekontakt til snavset vand og fækaliefrit spildevand
 - Flydekontakt til aggressivt og fækalieholdigt spildevand
- Tilbehør skal bestilles separat.

4. Transport og opbevaring

4.1. Levering

Efter modtagelse af leveringen skal denne straks kontrolleres for skader og fuldstændighed. Ved eventuelle mangler skal hhv. transportfirmaet og producenten underrettes på dagen for modtagelse, da retten til at klage ellers bortfalder. Eventuelle skader skal noteres i fragtpapirerne!

4.2. Transport

Kun producentens emballage eller den, der er anvendt af leverandøren, må benyttes til transport. Denne yder normalt sikkerhed mod beskadigelser under transport og opbevaring. Ved hyppig flytning bør emballagen opbevares godt med henblik på genanvendelse.

BEMÆRK

Ved alarmstyreenhederne DrainAlarm og DrainAlarm GSM skal kabelskoen på batteriets pluskontakt (+) trækkes af før transport. Pluskontakten (+) på batteriet skal isoleres med den medfølgende muffe!



4.3. Opbevaring

Nyligt leverede alarmstyreenheder kan mellem-lagres i 2 år indtil anvendelse.

Overhold følgende i forbindelse med oplagring:

- Stil alarmstyreenheden sikkert og korrekt emballeret på et fast underlag.
- Alarmstyreenheder kan lagres fra -20 °C til +60 °C ved en maks. relativ luftfugtighed på 50 %. Opbevaringsrummet skal være tørt. Vi anbefaler at opbevare styreenheden i et frostsikkert rum med en temperatur mellem 10 °C og 25 °C og med en relativ luftfugtighed på 40 % til 50 %.

Dannelse af kondensvand skal undgås!

- Kabelforskrningerne skal lukkes fast til for at forhindre, at der trænger fugt ind.
- Tilsluttede strømforsyningsledninger skal beskyttes mod knæk, beskadigelser og fugtindtrængning.

PAS på fugt!

Alarmstyreenheden vil blive beskadiget ved indtrængning af fugt. Vær opmærksom på den tilladte luftfugtighed under lagringen, og sørg for, at styreenheden er sikret imod oversvømmelse.

- Alarmstyreenheden skal beskyttes imod direkte sollys, varme og støv. Stærk varme eller støv kan anrette skader på de elektriske komponenter!
- Efter længere tids opbevaring skal alarmstyreenheden rengøres for støv.

Ved dannelse af kondensvand skal Wilo-kundeservice kontrollere, at de enkelte komponenter fungerer korrekt. Defekte komponenter skal straks udskiftes!

4.4. Returnering

Alarmstyreenheder, der returneres til fabrikken, skal rengøres og emballeres fagmæssigt korrekt. Emballagen skal beskytte alarmstyreenheden imod skader under transporten. Ved spørgsmål kan du henvende dig til producenten!

5. Opstilling

For at undgå skader på alarmstyreenheden eller farlige kvæstelser i forbindelse med opstillingen skal følgende punkter overholdes:

- Opstillingsarbejderne – montering og installation af alarmstyreenheden – må kun udføres af kvalificerede personer under overholdelse af sikkerhedshenvisningerne.
- Før opstillingsarbejderne påbegyndes, skal alarmstyreenheden undersøges for transportskader.

5.1. Generelt

Monteringen må kun udføres, når alarmstyreenheden er spændingsfri. Også batteriet skal således kobles fra (polskoen på batteriets pluskontakt (+) er trukket af).

Kontrollér, at den foreliggende projekteringsdokumentation (installationsplaner, udførelse af installationsstedet, koblingsskema) er komplet og korrekt.

Overhold ligeledes også de nationalt gældende forskrifter fra faglige organisationer vedrørende forebyggelse af uheld og om sikkerhed.

5.2. Opstillingstyper

- Vægmontage

5.3. Installation



FARE ved montering inden for områder med fare for eksplosion!
Alarmstyreenheden har ingen Ex-godkendelse og skal altid installeres uden for områder med risiko for eksplosion! Ved manglende overholdelse er der livsfare som følge af eksplosion!
Lad altid en elektriker udføre tilslutningen.

Ved installation af alarmstyreenheden skal følgende overholdes:

- Disse arbejder skal udføres af en elektriker.
- Installationsstedet skal være rent, tørt og vibrationsfrit. Direkte sollys på alarmstyreenheden skal forhindres!
- Strømtilførselsledningerne skal stilles til rådighed på opstillingsstedet. De skal være tilstrækkeligt lange, så de kan tilsluttes problemfrit i alarmstyreenheden (intet træk i kablet, ingen knæk, ingen klemninger). Kontrollér det anvendte kabeltværsnit og den valgte udlægningstype, og om kablet er tilstrækkeligt langt. Strømtilførselsledningerne bør ikke føres sammen med strømtilførselsledninger til andre stærkstrømsapparater. Det vil kunne medføre fejlfunktioner.

- Følgende omgivelsesbetingelser skal være opfyldt:

- Omgivelses-/driftstemperatur: $-20 \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Maks. relativ luftfugtighed: 50 %
- Oversvømmelsessikker installation



BEMÆRK

Ved brug af alarmstyreenheden DrainAlarm GSM skal følgende overholdes:

- På monteringsstedet bør der ikke være genstande med meget stål eller vand. Endvidere bør der ikke være elektriske apparater på monteringsstedet, som kan generere kraftige elektriske felter (f.eks. motorer, radioer). Det vil kunne svække GSM-signalets modtagstyrke.
- GSM-antennen er selvkøbende. Der skal foreligge en egnet overflade til monteringen.
- For at undgå en fejlplacering af alarmstyreenheden bør modtagstyrken på monteringsstedet kontrolleres med en mobiltelefon. Vær i den forbindelse opmærksom på, at mobiltelefonen anvender den samme netudbyder som alarmstyreenheden. Modtagstyrken kan variere kraftigt fra netudbyder til netudbyder.

5.3.1. Grundlæggende henvisninger om fastgørelse af alarmstyreenheden

Alarmstyreenheden kan installeres på forskellige bygningsværker (betonvæg, montageskinne osv.). Derfor skal fastgørelsesmaterialer, der passer til det pågældende bygningsværk, stilles til rådighed på opstillingsstedet.

Overhold følgende anvisninger om fastgørelsesmaterialer:

- Vær opmærksom på den rigtige afstand til kanten for at undgå revner og afskalninger i bygningsmaterialet.
- Borehullernes dybde retter sig efter skruelængden. Vi anbefaler en borehulsdybde, der svarer til skruelængden +5 mm.
- Borestøv forringer holdestyrken. Derfor gælder følgende: Borehullet skal altid blæses eller suges rent.
- Vær ved installationen påpasselig med ikke at beskadige fastgørelsesmaterialet.

5.3.2. Montering af alarmstyreenheden

Alarmstyreenheden fastgøres som regel til væggen med fire skruer og dyvler.

1. Afmonter låget på alarmstyreenheden, og hold denne imod monteringsfladen.
2. Afmærk de fire huller på monteringsfladen, og læg alarmstyreenheden til side igen.

Hulafstandene finder du også i bunden af alarmstyreenheden!

3. Bor hullerne efter angivelserne om det anvendte fastgørelsesmateriale. Følg også henvisningerne om anvendelsen!
4. Fastgør alarmstyreenheden på væggen.
5. Monter låget på huset igen.

5.3.3. Overvågning af et niveau

For niveauregistreringen skal der installeres og tilsluttes en egnet signalgiver:

- DrainAlarm: Flydekontakt
- DrainAlarm GSM: Flydekontakt eller niveauføler
Signalgiveren skal være på opstillingsstedet. Installationen af signalgiveren i driftsrummet udføres iht. anlæggets installationsskema. Ved brug af en flydekontakt skal følgende punkter overholdes:
- Flydekontakten skal kunne bevæge sig frit i driftsrummet (skakt, beholder)!
- Flydekontaktens kontaktpunkt bør kontrolleres inden tilslutningen til alarmstyreenheden!

5.4. Elektrisk tilslutning



LIVSFARE på grund af farlig elektrisk spænding!

For at tilslutte de enkelte signalgivere skal husets låg afmonteres. Ved ukorrekt elektrisk tilslutning er der livsfare på grund af elektrisk stød! Tilslutningen må kun udføres, når alarmstyreenheden er spændingsfri:

- Træk stikket ud
- Kobl batteriet fra
- Udfør først nettilslutningen til sidst ved installationen.
- Den elektriske tilslutning må kun udføres af en elinstallatør, der er autoriseret af det lokale energiforsyningselskab, og i henhold til de lokalt gældende forskrifter.



FARE som følge af eksplosiv atmosfære!

Ved brug af de tilsluttede signalgivere i områder med risiko for eksplosion skal disse tilsluttes via en egensikker strømkreds. Ved direkte tilslutning af signalgiverne er der livsfare på grund af eksplosion! Tilslutningen skal altid udføres af en elektriker.

- Nettilslutningens strøm og spænding skal svare til angivelserne på typeskiltet.
- Et fejlstrømsrelæ skal installeres i tilførselsledningen.
- Før strømtilførselsledningen iht. gældende standarder/forskrifter, før den igennem kabelforskruingerne, og fastgør den.

5.4.1. Tilslutning af alarmindgange fra digitale signalgivere

DrainAlarm

1x alarmindgang på klemrækken (fig. 1, pos. 4):

- Klemme: 6 og 7
- Tilslutningen skal være potentialfri!
- Kontakttype: Sluttekontakt

DrainAlarm GSM

1x alarmindgang på klemrækken på hovedprintkortet (fig. 2, pos. 4):

- Klemme: 6 og 7
- Tilslutningen skal være potentialfri!
- Kontakttype: Sluttekontakt

- 5x alarmindgange på klemrækken på GSM-modulet (fig. 2, pos. 18):
 - In1: Optaget! (bro til hovedprintkortets alar mudgang)
 - 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
 - Tilslutningen skal være potentialfri!
 - Kontakttype: Sluttekontakt

5.4.2. Indstilling af de digitale alarmindganges arbejdsmåde

DrainAlarm

Via jumperen 1 (fig. 1, pos. 7) kan det fastlægges, hvornår en alarm skal udløses: ved brudt eller sluttet kontakt

- Jumper på kontakt B/C (standardindstilling): En alarm udløses ved **sluttet** kontakt
- Jumper på kontakt A/B: En alarm udløses ved **brudt** kontakt

DrainAlarm GSM

Via jumperen 1 (fig. 2, pos. 7) kan det fastlægges, hvornår en alarm på alarmindgangen på hovedprintkortet (klemme 6 og 7, fig. 2, pos. 4) skal udløses: ved brudt eller sluttet kontakt

- Jumper på kontakt B/C (standardindstilling): En alarm udløses ved **sluttet** kontakt
- Jumper på kontakt A/B: En alarm udløses ved **brudt** kontakt

Alarmindgangene på GSM-modulet konfigureres via softwaren.

5.4.3. Tilslutning af alarmindgange fra analoge signalgivere (kun DrainAlarm GSM)

Tilslutning på klemrækken på GSM-modulet (fig. 2, pos. 18):

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

De analoge alarmindganges arbejdsmåde konfigureres i softwaren.

5.4.4. Tilslutning af eksterne alarmledere (horn, blitzlampe)

Når der signaleres en alarm, foreligger der en jævnspænding til drift af eksterne alarmledere på alar mudgangen (DrainAlarm fig. 1, pos. 4/ DrainAlarm GSM fig. 2, pos. 4):

- Tilslutningseffekt: 12 VDC, maks. 1 A
- Klemme 1: Plus (+)
- Klemme 2: Minus (–)
- Kontakttype: Sluttekontakt

**BEMÆRK**

- Der må ikke føres fremmed spænding til!
- Alarmkontakten kan tåle maks. 350 mA i kontinuerlig drift. Ved en højere belastning (maks. 1 A) er maks. driftstid 30 min.

5.4.5. Tilslutning af flere styringer på alarmudgangen

Der kan tilsluttes flere styringssystemer (f.eks. fjernaktiveringssystemer) via en potentialfri skiftekontakt.

DrainAlarm

Tilslutning på klemrækken (fig. 1, pos. 4):

- Klemme 3/4: Sluttekontakt
- Klemme 4/5: Brydekontakt
- Koblingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
- Tilslutningen skal være potentialfri!

DrainAlarm GSM

Tilslutning på klemrækken på GSM-modulet (fig. 2, pos. 18):

- Relæ 1:
 - Klemme 29/30: Sluttekontakt
 - Klemme 28/29: Brydekontakt
 - Koblingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
 - Tilslutningen skal være potentialfri!
- Relæ 2:
 - Klemme 32/33: Sluttekontakt
 - Klemme 31/32: Brydekontakt
 - Koblingseffekt: 250 V AC/DC, 4 A
 - Tilslutningen skal være potentialfri!

Alarmudgangenes arbejdsmåde skal konfigureres i softwaren.

5.4.6. Tilslutning af en ekstern kvitteringsknap

Alarmstyreenheden er udstyret med en kvitteringsknap. Alarmmeldingerne skal kvitteres med denne. Hvis kvitteringen skal foregå på afstand, kan der tilsluttes en ekstern knap:

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

**BEMÆRK**

Der må ikke føres fremmed spænding til!

5.4.7. Aktivering/deaktivering af intern brummer (kun DrainAlarm GSM)

Via jumperen 2 (fig. 2, pos. 11) kan den interne brummer aktiveres/deaktiveres:

- Jumper på kontakt B/C (standardindstilling): Brummeren er tilkoblet.
- Jumper på kontakt A/B: Brummeren er frakoblet.

5.4.8. Tilslutning af GSM-antenne (kun DrainAlarm GSM)

Tilslut og før GSM-antennen til SMA-bøsningen (fig. 1, pos. 13). Antennen er selvklæbende. Der skal være en egnet overflade på installationsstedet, for at klæbelaget holder sikkert.

Antennen bør installeres i nærheden af et vindue. Her er netdækningen bedre end i lukkede rum.

5.4.9. Ilægning af SIM-kort (kun DrainAlarm GSM)

SIM-kortet må kun ilægges, hvis alarmstyreenheden allerede er konfigureret. Hvis GSM-modulet endnu ikke er blevet konfigureret, skal SIM-kortet installeres på et senere tidspunkt!

SIM-kortholderen (fig. 2, pos. 16) er beregnet til standard-SIM-kort (Mini-SIM) og befinder sig på GSM-modulet på bagsiden af husets låg.

1. Skub SIM-kortholderen nedad (lås op), og vip den op.
2. Læg SIM-kortet i.
3. Luk SIM-kortholderen, og skyd den til siden (lås den)

5.4.10. Nettilslutning alarmstyreenhed

Alarmstyreenhedens nettilslutning må først udføres til sidst ved installationen.

Så snart batteriet er tilsluttet hhv. nettilslutningen udføres, starter alarmstyreenheden!

Nettilslutningen består af to dele:

- Tilslutning af batteriet
- Etablering af nettilslutning

Tilslutning af batteriet

1. Træk beskyttelsesmuffen af batteriets pluskontakt (+).
2. Sæt polskoeren (+) på pluskontakten (+) på batteriet.
3. Monter husets låg på alarmstyreenheden.

**BEMÆRK**

Ved fuldstændig afladning af batteriet kan ladetiden være op til 100 h.

Etablering af nettilslutning

Som standard er nettilslutningen udstyret med et kabel inkl. Schuko-stik. Tilslutningen til elnettet foretages ved at sætte stikket i en almindelig Schuko-stikdåse.

Hvis alarmstyreenheden skal tilsluttes fast, skal den forud installeret strømtilførselsledning afmonteres, og strømtilførselsledningen på opstillingsstedet skal tilsluttes.


Ved fast tilslutning til elnettet skal der være en net-skilleanordning (hovedafbryder) på opstillingsstedet!




Lederne skal tilsluttes til klemrækken (fig. 1/2, pos. 4) som følger:

- Klemme "L": Fase
- Klemme "N": Nulleleder
- Klemme "PE": Jord

5.4.11. Visning af driftsklar tilstand

Den korrekte funktion indikeres af lysdioderne i husets låg som følger.

DrainAlarm		
Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	LED lyser: Netspænding foreligger, batteriet lades

DrainAlarm GSM		
Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	LED lyser: Netspænding foreligger, batteriet lades
	Grøn	GSM-modul: LED lyser Driftsklar efter 2 minutter
	Gul	GSM-modul: Status-LED Blinker konstant: Startproces Lyser: Forbundet med nettet Blinker 2x: SIM-kort findes ikke

6. Betjening og funktion

I dette kapitel finder du alle oplysninger om alarmstyreenhedens funktionsmåde og betjening.




**FARE på grund af farlig elektrisk spænding!
Ved arbejder på den åbne alarmstyrenehed er der livsfare som følge af elektrisk stød!
Alarmstyreneheden må kun betjenes, mens låget er lukket!**

6.1. Betjeningslementer





Alarmstyreneheden arbejder efter gennemført nettilslutning fuldstændigt autonomt. I tilfælde af en alarm skal kun kvitteringsknappen betjenes. Den aktuelle driftstilstand vises med lysdioder.

6.1.1. Knap

Symbol	Beskrivelse
	Kvitteringsknap Med denne knap kvitteres alarmmeldingen: Den gule lysdiode slukkes, brummeren går ud

6.1.2. Lysdioder

Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	LED lyser: Netspænding foreligger, batteriet lades
	Rød	Alarmmelding: LED lyser: Signal foreligger på klemme 6 og 7 hhv. netspænding mangler Lysdioden slukkes, så snart der ikke længere er signal på klemme 6 og 7 hhv. netspændingen igen foreligger.
	Gul	Alarmmelding: LED lyser parallelt med den røde LED LED'en slukkes, så snart alarmmeldingen er kvitteret.

Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	GSM-modul: LED lyser Driftsklar efter 2 minutter
	Gul	GSM-modul: Status-LED Blinker konstant: Startproces Lyser: Forbundet med nettet Blinker 1x: Modem svarer ikke Blinker 2x: SIM-kort findes ikke Blinker 3x: GSM-signal for svagt
 	Grøn	GSM-modul: Når LED'en lyser, trækker det pågældende relæ.

6.2. Konfigurering af GSM-modul

GSM-modulet i alarmstyreneheden DrainAlarm GSM skal efter installationen konfigureres via en software. Det gøres ved at forbinde alarmstyreneheden med PC'en ved hjælp af mini-USB-kablet og konfigurere den via en software.

6.2.1. Mobiltelefonkontakt og SIM-kort

Alarmstyreneheden starter automatisk efter den elektriske tilslutning. Ved en forkert konfiguration kan der automatisk sendes SMS-beskeder. Det kan indebære store udgifter. Overhold følgende punkter for at undgå dette:

- Læg først SIM-kortet i, når apparatet er konfigureret korrekt og fuldstændigt.
- Vælg en passende mobiltelefonordning med transparente SMS-udgifter

6.2.2. Systemkrav

Beskrivelse	Mindstekrav	Anbefalet krav
PC-system	IBM-kompatibel PC med x86- eller x64-processor	
RAM	256 MB	512 MB
Harddiskplads	10 MB	10 MB
CD-ROM	Nødvendig til installation pr. CD	
VGA	1024 x 768, 256 farver	1280 x 800 32-bit
USB-standard*	2.0	2.0
USB-tilslutning	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-porte kan ikke anvendes!

6.2.3. Forberedelser

Alarmstyreneheden skal ifølge kapitlet "Installation" være fuldstændigt monteret og tilsluttet.

SIM-kortet må endnu ikke lægges i, og alarmstyreneheden må endnu ikke forbindes med PC'en.

6.2.4. Installation af softwaren og konfiguration af GSM-modulet

Alle yderligere oplysninger om konfiguration af GSM-modulet og softwaren fremgår af den udvidede driftsvejledning på den medfølgende CD-ROM.

7. Ibrugtagning



LIVSFARE på grund af farlig elektrisk spænding!
Ved ukorrekt elektrisk tilslutning er der livsfare på grund af elektrisk stød! Den elektriske tilslutning skal kontrolleres af en elinstallatør, der er autoriseret af det lokale energiforsyningselskab, og i henhold til de lokalt gældende forskrifter.

Kapitlet "Ibrugtagning" indeholder alle vigtige anvisninger for betjeningspersonalet om sikker ibrugtagning og betjening af alarmstyreenheden. Denne vejledning skal altid opbevares ved alarmstyreenheden eller på et sted til formålet, hvor den altid er tilgængelig for hele betjeningspersonalet. Alt personale, der arbejder ved eller med alarmstyreenheden, skal have modtaget, læst og forstået denne vejledning.

For at undgå ting- og personskader i forbindelse med ibrugtagningen af alarmstyreenheden skal følgende punkter ubetinget overholdes:

- Tilslutningen af alarmstyreenheden er udført i overensstemmelse med kapitlet "Opstilling" og de nationalt gældende forskrifter.
- Alarmstyreenheden er forskriftsmæssigt jordforbundet og sikret med sikringer.
- Alle anlæggets sikkerheds- og nødstopanordninger er tilsluttet, og det er kontrolleret, at de fungerer fejlfrit.
- Alarmstyreenheden er egnet til anvendelse under de foreliggende driftsbetingelser.

7.1. Tilslutninger

Signalgiverne på de digitale indgange og styringerne/komponenterne på alarmudgangene (skiftekontakter) skal tilsluttes potentialfrit. Til overvågning af niveauer er signalgiverne installeret i driftsrummet, og kontaktpunkterne er kontrolleret.

7.2. Drift i område med risiko for eksplosion

Alarmstyreenheden må ikke installeres og være i drift i områder med risiko for eksplosion!



LIVSFARE som følge af eksplosiv atmosfære! Alarmstyreenheden har ingen Ex-godkendelse. Ved drift i områder med eksplosionsrisiko vil der ske eksplosion! Alarmstyreenheden skal altid installeres uden for området med risiko for eksplosion.

7.3. Tilkobling af alarmstyreenheden

Så snart batteriet er tilsluttet hhv. nettilslutningen er udført, starter alarmstyreenheden! Den korrekte funktion indikeres af lysdioderne i husets låg som følger.

DrainAlarm

Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	LED lyser: Netspænding foreligger, batteriet lades

DrainAlarm GSM

Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	LED lyser: Netspænding foreligger, batteriet lades
	Grøn	GSM-modul: LED lyser Driftsklar efter 2 minutter
	Gul	GSM-modul: Status-LED Blinker konstant: Startproces Lyser: Forbundet med nettet Blinker 2x: SIM-kort findes ikke

7.4. Adfærd under drift

Ved drift af alarmstyreenheden skal man overholde de på anvendelsesstedet gældende love og forskrifter om arbejdspladssikring, om forebyggelse af ulykker og om omgang med elektriske produkter. Med henblik på en sikker afvikling af arbejdet skal personalets arbejdsdeling fastlægges af ejeren. Hele personalet er ansvarligt for at overholde forskrifterne.

Betjening, visning af driftstilstand og indikering af alarmer og fejl sker via lysdioder på husets front. Husets låg må ikke åbnes under drift!

FARE på grund af farlig elektrisk spænding! Ved arbejder på den åbne alarmstyreenhed er der livsfare som følge af elektrisk stød! Alarmstyreenheden må kun betjenes, mens låget er lukket!



FARE som følge af meget varme overflader! Transformatoren i alarmstyreenheden kan under driften blive varmet op til 70 °C. Derved kan huset blive varmet tilsvarende op.



8. Driftsophør/bortskaffelse



LIVSFARE på grund af farlig elektrisk spænding!
 For at tage alarmstyreenheden ud af drift skal husets låg åbnes. Der er livsfare som følge af elektrisk stød! Disse arbejder må kun udføres af en autoriseret elektriker og i henhold til de lokalt gældende forskrifter!

PAS på fugt!

Alarmstyreenheden vil blive beskadiget ved indtrængning af fugt. Vær opmærksom på den tilladte luftfugtighed i stilstandsperioden, og sørg for, at styreenheden er sikret imod oversvømmelse.

1. Træk stikket ud.
2. Tag husets låg af, og træk kabelskoen af batteriets pluskontakt (+).
3. Sæt beskyttelsesmuffen på pluskontakten (+) på batteriet.
4. Løsn alle strømtilførselsledninger, og træk dem ud af kabelforskrutningerne.
5. Luk alle åbninger og enderne på strømtilførselsledningerne, så der ikke kan trænge fugt ind i huset og i kablet.
6. Løsn monteringskruerne, og tag alarmstyreenheden af bygningsværket.
7. Monter låget på huset igen.

8.1. Returnering/oplagring

Med henblik på forsendelse skal alarmstyreenheden emballeres stød- og vandfast.

Læs i den forbindelse også kapitlet "Transport og opbevaring"!

8.2. Bortskaffelse**8.2.1. Batteri**

Du er som slutforbruger lovmæssigt forpligtet til at returnere alle brugte batterier.

Bortskaffelse sammen med husholdningsaffaldet er forbudt!

Batterier indeholdende skadelige stoffer er mærkede med symbolet, der henviser til forbuddet imod bortskaffelse med husholdningsaffaldet. Betegnelserne for de udslagsgivende tungmetaller er

- **Cd** (= cadmium)
- **Hg** (= kviksølv)
- **Pb** (= bly)

Brugte batterier kan afleveres gratis på kommunens indsamlingssteder eller i specialforretninger. Du opfylder dermed den lovmæssige pligt og yder et bidrag til miljøbeskyttelsen.

8.2.2. Produkt






Med den korrekte bortskaffelse af dette produkt forhindres miljøskader og farer for den personlige sundhed.

- Til bortskaffelse af produktet samt dele af det skal der gøres brug af de offentlige eller private affaldsselskaber, eller disse skal kontaktes.
- Yderligere informationer om korrekt bortskaffelse fås hos den kommunale forvaltning, affaldsmyndigheden eller dér, hvor produktet er købt.

9. Fejlfinding og -afhjælpning

Mulige fejl indikeres via lysdioderne.

Hvis det ikke er muligt at afhjælpne fejlen, kan du kontakte Wilo-kundeservice. Ændringer af alarmstyreenheden på eget initiativ sker på eget ansvar og medfører, at alle producentens garantiforpligtelser bortfalder!

Symbol	Farve	Beskrivelse
	Grøn	Fejl: LED slukket Årsag: Ingen netspænding, batteri tomt eller defekt Afhjælpning: Kontrollér nettilslutningen, udskift batteriet
	Grøn	Fejl: LED slukket Årsag: Spændingsforsyning til GSM-modulet defekt Afhjælpning: Henvend dig til Wilo-kundeservice
	Gul	Fejl: LED blinker 1x Årsag: Modem svarer ikke Afhjælpning: Genstart alarmstyreenheden
	Gul	Fejl: LED blinker 2x Årsag: SIM-kort findes ikke Afhjælpning: Isæt SIM-kort; rengør kontaktfladerne, hvis SIM-kortet er i
	Gul	Fejl: LED blinker 3x Årsag: GSM-signal for svagt Afhjælpning: Ny positionering af GSM-antennen, tilslutning af en GSM-antenne med bedre signalforstærkning



1.	Innledning	78
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
2.	Sikkerhet	78
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
3.	Produktbeskrivelse	79
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
4.	Transport og lagring	81
4.1.	Levering	81
4.2.	Transport	81
4.3.	Oppbevaring	81
4.4.	Retur	81
5.	Oppstilling	81
5.1.	Generelt	81
5.2.	Oppstillingstyper	82
5.3.	Montering	82
5.4.	Elektrisk tilkobling	82
6.	Betjening og funksjon	84
6.1.	Betjeningselementer	84
6.2.	Konfigurering av GSM-Modul	85
7.	Oppstart	85
7.1.	Tilkoblinger	85
7.2.	Drift på eksplosjonsfarlige områder	85
7.3.	Påslåing av alarmapparatet	86
7.4.	Atferd under drift	86
8.	Driftsstans/avfallshåndtering	86
8.1.	Retur/oppbevaring	86
8.2.	Avfallsbehandling	86
9.	Feilsøk og utbedring	87

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 eksemplarfremvisning 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

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 sikkerhetsinstrukser og tekniske anvisninger. I tillegg finnes det spesifikke sikkerhetsinstrukser 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 sikkerhetsinstrukser

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

- Anvisninger står i «fet skrift», og gjelder for det direkte foregående tekststedet eller avsnittet.
- Sikkerhetsinstrukser 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!
- Instruks 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 ved 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

DrainAlarm	Alarmapparat med batteri
DrainAlarm GSM	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 ... +50 °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 skrue-lengde 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: Flottørbryster
- 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 koblet 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 hovedplatine)
- 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 utladning 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 kvitert.
	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	Feil: LED av Årsak: ingen nettspenning, tomt hhv. defekt batteri Tiltak: Kontroller nettilkoblingen, skift batteri
	grønn	Feil: LED av Årsak: Spenningstilførsel til GSM-Modul defekt Tiltak: Henvend deg til Wilo-kundeservice
	gul	Feil: LED blinker 1x Årsak: Modem svarer ikke Tiltak: Start alarmapparatet på nytt
	gul	Feil: LED blinker 2x Årsak: Finner ikke SIM-Kort Tiltak: Sett inn SIM-kort, rengjør kontaktflaten ved foreliggende SIM-kort
	gul	Feil: LED blinker 3x Årsak: GSM-Signal for svakt Tiltak: Ny plassering av GSM-antenne, tilkobling av GSM-antenne med bedre signalforsterkning



1.	Inledning	90
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
2.	Säkerhet	90
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
3.	Produktbeskrivning	91
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
4.	Transport och lagring	93
4.1.	Leverans	93
4.2.	Transport	93
4.3.	Lagring	93
4.4.	Retur	93
5.	Uppställning	93
5.1.	Allmänt	93
5.2.	Installationstyper	93
5.3.	Installation	94
5.4.	Elektrisk anslutning	94
6.	Manövrering och funktion	96
6.1.	Manöverenheter	96
6.2.	Konfigurera GSM-modulen	97
7.	Idrifttagning	97
7.1.	Anslutningar	97
7.2.	Användning i explosionsfarliga områden	97
7.3.	Koppla in larmstyrdonet	98
7.4.	Under drift	98
8.	Urdrifttagning/återvinning	98
8.1.	Retur/lagring	98
8.2.	Återvinning	98
9.	Felsökning och åtgärder	99

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-försäkran om överensstämmelse medföljer monterings- och skötselansvisningen. Denna försäkran 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
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 fränkopplats 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 larmingång (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 larmingång (potentialfri) för anslutning av externa larmsignaler (summa- eller översvämningssmeddelande, nivåregistrering) med optisk och akustisk larmrapportering samt via SMS
- 5 digitala larmingångar (potentialfria) för externa larmsignaler (summa- eller separata meddelanden, översvämningssmeddelande osv.) med larmrapportering via SMS
- 1 analog larmingång (0...10 V) för externa larmsignaler med larmrapportering via SMS
- 1 analog larmingång (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 larmingången (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 larmingången (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 DrainAlarm GSM: IP 54 (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

DrainAlarm	Larmstyrdon med batteri
DrainAlarm GSM	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 $+60^{\circ}\text{C}$ 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 arbetarskydds- och säkerhetsföreskrifter från branschorganisationerna.

5.2. Installationstyper

- Vägghäggmontering

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 frän-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 Blinkar konstant: Start Lyser: Ansluten till nätet 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 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: Lampan lyser: Signal till plint 6 och 7 eller ingen nätspänning Lampan slocknar när signalen inte tas emot längre av plint 6 och 7 eller när det finns nätspänning igen.

Symbol	Färg	Beskrivning
	gul	Larm: Lampan lyser tillsammans med den röda lampan Lampan slocknar när larmet har kvitterats.
	grön	GSM-modul: Lampan lyser Driftklar om 2 minuter
	gul	GSM-modul: Statuslampa Blinkar konstant: Start Lyser: Ansluten till nätet 1 blinkning: Modemet svarar inte 2 blinkningar: Inget SIM-kort 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 MS Windows Vista MS Windows 7, 32/64 bit 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 Blinkar konstant: Start Lyser: Ansluten till nätet 2 blinkningar: Inget SIM-kort

7.4. 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 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. Urdrifftagning/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 kabelna.
6. Lossa fästskruvarna 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 sluthanteras.
- 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	Fel: Lampan är släckt Orsak: Ingen nätspänning, batteriet är slut eller defekt Åtgärd: Kontrollera elanslutningen, byt batteriet
	grön	Fel: Lampan är släckt Orsak: Spänningsmatningen till GSM-modulen är defekt Åtgärd: Kontakta Wilos kundtjänst
	gul	Fel: Lampan blinkar en gång Orsak: Modemet svarar inte Åtgärd: Starta om larmstyrdonet
	gul	Fel: Lampan blinkar två gånger Orsak: Inget SIM-kort Åtgärd: Sätt i SIM-kortet; rengör kontaktytorna på SIM-kortet
	gul	Fel: Lampan blinkar tre gånger Orsak: För svag GSM-signal Åtgärd: Flytta GSM-antennen, anslut en GSM-antenn med bättre signalförstärkning



1.	Johdanto	102
1.1.	Tietoja tästä dokumentista	102
1.2.	Henkilöstön pätevyys	102
1.3.	Tekijänoikeus	102
1.4.	Oikeus muutoksiin	102
1.5.	Takuu	102
1.6.	Varaosat, lisäosat ja jälkiasennukset	102
2.	Turvallisuus	102
2.1.	Ohjeita ja turvaohjeita	102
2.2.	Turvallisuudesta yleisesti	103
2.3.	Sähkötyöt	103
2.4.	Toiminta käytön aikana	103
2.5.	Sovelletut standardit ja direktiivit	103
2.6.	CE-merkintä	103
3.	Tuotekuvaus	103
3.1.	Määräystenmukainen käyttö ja käyttöalueet	103
3.2.	Rakenne	104
3.3.	Tulot/lähdöt	104
3.4.	Toimintakuvaus	104
3.5.	Tekniset tiedot	105
3.6.	Laitteen DrainAlarm GSM ohjelmistoversio	105
3.7.	Tyypitaulukko	105
3.8.	Toimituksen sisältö	105
3.9.	Lisävarusteet	105
4.	Kuljetus ja varastointi	105
4.1.	Toimitus	105
4.2.	Kuljetus	105
4.3.	Varastointi	105
4.4.	Palauttaminen	106
5.	Asennus	106
5.1.	Yleistä	106
5.2.	Asennustavat	106
5.3.	Asentaminen	106
5.4.	Sähköliitäntä	107
6.	Käyttö ja toiminta	109
6.1.	Käyttölaitteet	109
6.2.	GSM-moduulin konfigurointi	109
7.	Käyttöönotto	110
7.1.	Liitännät	110
7.2.	Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa	110
7.3.	Hälytyslaitteen käynnistäminen	110
7.4.	Toiminta käytön aikana	110
8.	Käytöstä poistaminen /jätehuolto	111
8.1.	Palauttaminen/varastointi	111
8.2.	Hävittäminen	111
9.	Häiriöiden etsiminen ja korjaaminen	111

1. Johdanto

1.1. Tietoja tästä dokumentista

Alkuperäisen käyttöohjeen kieli on saksa. Kaikki muunkieliset käyttöohjeet ovat käännöksiä alkuperäisestä käyttöohjeesta.

Käyttöohje on jaettu erillisiin lukuihin, jotka esitetään sisällysluettelossa. Jokaisella luvulla on selvä otsikkonsa, josta käy ilmi, mitä kyseisessä luvussa käsitellään.

Kopio vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta kuuluu tähän käyttöohjeeseen.

Tämä vakuutus ei ole enää voimassa, jos vakuutuksessa mainittuihin rakennetyyppeihin tehdään tekninen muutos, josta ei ole sovittu kanssamme.

1.2. Henkilöstön pätevyys

Kaikilla hälytyslaitteiden parissa tai avulla työskentelevillä henkilöillä on oltava suoritettaviin työtehtäviin vaadittava pätevyys. Esimerkiksi sähkötöihin saa ryhtyä vain pätevä sähköalan ammattilainen. Kaikkien henkilöstöön kuuluvien henkilöiden on oltava täysi-ikäisiä.

Käyttö- ja huoltohenkilöstön pitää noudattaa lähtökohtaisesti myös kansallisia tapaturmien ehkäisyä koskevia määräyksiä.

On varmistettava, että henkilöstö on lukenut ja ymmärtänyt näissä käyttö- ja huolto-ohjeissa annetut ohjeet, ja tarvittaessa valmistajalta täytyy tilata ohjeet tarvittavalla kielellä.

Tätä hälytyslaitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaan luettuna) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneita tai joilta puuttuu laitteen käytön vaatima kokemus ja/tai tietämys. Poikkeuksena tästä on tilanne, jossa käyttöä valvoo tällaisten henkilöiden turvallisuudesta vastaava henkilö ja jossa tällaiset henkilöt ovat saaneet turvallisuudesta vastaavalta henkilöltä hälytyslaitteen käyttöä koskevan opastuksen.

On valvottava, että lapset eivät pääse leikkimään hälytyslaitteella.

1.3. Tekijänoikeus

Tekijänoikeus tähän käyttö- ja huolto-ohjekirjaan jää valmistajalle. Tämä käyttö- ja huolto-ohjekirja on tarkoitettu asennus-, käyttö- ja huoltohenkilöstölle. Se sisältää luonteeltaan teknisiä ohjeita ja piirroksia, joiden täydellinen tai osittainen jäljentäminen, levittäminen, luvaton hyödyntäminen kilpailutarkoituksiin tai antaminen ulkopuolisten tiedoksi on kielletty. Käytetyt kuvat saattavat poiketa yksittäisestä hälytyslaitteesta, sillä kuvat ovat ainoastaan esimerkinomaisia esityksiä hälytyslaitteista.

1.4. Oikeus muutoksiin

Valmistaja pidättää itsellään oikeudet tehdä teknisiä muutoksia järjestelmiin ja/tai järjestelmien lisäosiin. Tämä käyttö- ja huolto-ohjekirja koskee nimiölehdellä ilmoitettua hälytyslaitetta.

1.5. Takuu

Yleisesti ottaen takuun osalta sovelletaan ajantasaisten yleisten myyntiehtojen tietoja. Ehdot ovat saatavissa osoitteesta: www.wilo.com/legal
Ehdoista poikkeamisesta on tehtävä sopimus, ja tällöin poikkeuksia käsitellään ensisijaisina säännöksinä.

1.6. Varaosat, lisäosat ja jälkiasennukset

Korjaus- ja vaihtotöiden samoin kuin lisäosien asennuksen tai jälkiasennusten yhteydessä saa käyttää vain valmistajan alkuperäisiä varaosia. Omavaltaiset lisäosien asennustyöt ja jälkiasennukset tai muiden kuin alkuperäisvaraosien käyttö voivat vaurioittaa vakavasti hälytyslaitetta ja/tai johtaa henkilövahinkoihin.

2. Turvallisuus

Tässä luvussa on esitetty kaikki yleisesti voimassa olevat turvallisuusohjeet ja tekniset ohjeet. Lisäksi kaikissa myöhemmissä luvuissa annetaan täsmällisiä turvallisuusohjeita ja teknisiä ohjeita. Kaikkia näitä ohjeita on noudatettava hälytyslaitteen käyttöä eri vaiheissa (asennus, käyttö, huolto, kuljetus jne.!) Toiminnanharjoittaja vastaa siitä, että koko henkilöstö toimii näiden ohjeiden mukaisesti.

2.1. Ohjeita ja turvaohjeita

Tässä ohjekirjassa annetaan ohjeita ja turvaohjeita esine- ja henkilövahinkojen välttämiseksi. Jotta henkilöstö pystyy erottamaan ne yksiselitteisesti, ohjeet ja turvaohjeet on merkitty seuraavasti:

- Ohjeet esitetään lihavoituina, ja ne liittyvät suoraan edellä esitettyyn tekstiin tai kohtaan.
- Turvaohjeet esitetään aina hiukan sisennettyinä ja lihavoituina, ja ne alkavat aina huomiosanalla.
 - **Vaara**
Seurauksena voi olla erittäin vakava loukkaantuminen tai kuolema!
 - **Varoitus**
Seurauksena voi olla erittäin vakava loukkaantuminen!
 - **Huomio**
Seurauksena voi olla loukkaantuminen!
 - **Huomio** (ohje ilman symbolia)
Seurauksena voi olla esinevahinkoja, myös laitteiden vaurioituminen korjauskelvottomaksi on mahdollista!
- Turvaohjeet, joilla viitataan henkilövahinkoihin, esitetään mustalla tekstillä, ja niihin liittyy aina turvamerkki. Turvamerkkeinä käytetään vaara-, kieltö- tai määräysmerkkiä.

Esimerkki:



Vaaran symboli: Yleinen vaara



Vaaran symboli, esim. sähkövirta



Kieltosymboli: esim. pääsy kielletty!



Määräyssymboli, esim. käytä suojavarustusta

Turvasymboleina käytetyt merkit vastaavat yleisiä voimassa olevia standardeja ja määräyksiä, esim. DIN, ANSI.

- Turvaohjeet, joilla viitataan vain esinevaurioihin, on painettu harmaalla tekstillä ja ilman turva-merkkiä.

2.2. Turvallisuudesta yleisesti

- Virta on katkaistava laitteesta kaikkien toimenpiteiden (asennuksen, purkamisen, huollon) ajaksi. Hälytyslaitte on erotettava virtalähteestä (sähköverkosta, akusta)!
- Käyttäjän on ilmoitettava vastuuhenkilölle jokaisesta esiintyneestä häiriöstä tai säännönvastaisuudesta.
- Käyttäjän on katkaistava virta laitteesta välittömästi, mikäli sähkökomponenteissa, kotelossa ja/tai kaapeleissa esiintyy vaurioita.
- Hälytyslaitetta ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin. Laitteesta aiheutuu räjähdysvaara.
Näitä ohjeita on noudatettava tarkasti. Ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi aiheutua henkilövahinkoja ja/tai vakavia esinevahinkoja.

2.3. Sähkötyöt



HUOMIOI sähköjännitteen aiheuttama vaara! Sähköjännite voi aiheuttaa hengenvaaran, jos sähkötyötä ei tehdä asianmukaisesti. Näitä töitä saavat suorittaa vain pätevät sähköalan ammattilaiset.

HUOMIOI kosteus!

Kosteus vaurioittaa hälytyslaitetta. Kiinnittä asennuksen ja käytön aikana huomiota sallittuun ilmankosteuteen ja varmista, että asennus on vuotovarma.

Hälytyslaitetta käytetään tavanaomaisten virtalähteiden yhteydessä. Laitteen liittämisen osalta on noudatettava kansallisia säännöstöjä, standardeja ja määräyksiä (esim. Saksassa VDE 0100) samoin kuin paikallisen sähköyhtiön ohjeita.

Käyttäjälle on selostettava hälytyslaitteen virransyötön kytkennät sekä mahdollisuudet virransyötön katkaisemiseen. Asiakkaan on asennettava vikavirtasuojakytkin (RCD).

Liitännän kytkemisen osalta on noudatettava lukua "Sähköasennus". Teknisiä tietoja on ehdottomasti noudatettava!

Hälytyslaite on aina maadoitettava. Tätä varten suojajohdin on liitettävä merkittyyn maadoitusliitimeen (⊕). Suojajohdinta varten on käytettävä kaapelia, joka on halkaisijaltaan paikallisten säädösten mukainen. Pistoliittimellä varustetut

hälytyslaitteet on maadoitettu pistoliittimen kautta.

Jos jokin suojalaite on katkaisut virran hälytyslaitteesta, virran saa kytkeä laitteeseen uudelleen vasta sen jälkeen, kun vika on korjattu.

2.4. Toiminta käytön aikana

Hälytyslaitteen käytön yhteydessä noudatettava asennuspaikassa voimassa olevia työpisteen suojaamista, tapaturmien ehkäisyä ja sähkölaitteiden käsittelyä koskevia lakeja ja määräyksiä. Jotta työskentely olisi turvallista, toiminnanharjoittajan on määritettävä henkilöstön tehtävien jako. Koko henkilöstö on vastuussa määräysten noudattamisesta.

Laitteen käyttö samoin kuin toimintatilan, hälytyssignaalin ja virhesignaalin näyttö tapahtuvat kotelon etupaneelissa olevien LED-valojen avulla. Kotelon kantta ei saa avata käytön aikana.



HUOMIOI sähköjännitteen aiheuttama vaara! Hengenvaarallisten sähköiskujen vaara työkennettäessä avoimen hälytyslaitteen parissa! Laitetta saa käyttää ainoastaan silloin, kun kansi on kiinni!



KUUMIEN pintojen aiheuttama vaara! Hälytyslaitteen sisältämä muuntajan lämpötila voi nousta käytön aikana 70 °C:seen. Tällöin myös kotelo voi kuumentua voimakkaasti.

2.5. Sovelletut standardit ja direktiivit

Tiedot sovelletuista standardeista ja direktiiveistä sisältyvät EY-vaatimustenmukaisuusvakuutukseen.

2.6. CE-merkintä

CE-merkki esitetään tyyppikilvessä.

3. Tuotekuvas

Hälytyslaite valmistetaan erittäin huolellisesti, ja sen laatua valvotaan jatkuvasti. Oikein asennettuna ja huollettuna laite toimii häiriöttä.

3.1. Määräystenmukainen käyttö ja käyttöalueet



VAARA räjähtävästä ilmaseoksesta! Jos laitteeseen yhdistettäviä signaalilähteitä käytetään räjähdysvaarallisissa tiloissa, signaalilähteet on yhdistettävä luonnostaan vaarattoman virtapiirin avulla. Mikäli hälytyssignaali yhdistetään laitteeseen suoraan, seurauksena voi hengenvaarallinen räjähdys! Liitännän saa kytkeä vain sähköalan ammattilainen.

Hälytyslaite DrainAlarm on tarkoitettu

- Laitteeseen liitetyn signaalianturin määrittämien tilan ilmaisemiseen optisen ja akustisen hälytyksen avulla määritellyn pinnankorkeuden kohdalla.

- Ulkoisten hälytysignaalien ilmaisemiseen optisen ja akustisen hälytyksen avulla (yhteishäiriö- tai tulvimisilmoitukset)
Hälytyslaitetta ei saa
- Asentaa räjähdyksivaarallisiin tiloihin!
- Upottaa veteen!
- Käyttää pumppujen suoraa liittämistä varten. Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös tämän käyttöohjeen noudattaminen. Kaikki muu käyttö on määräystenvastaista käyttöä.



HUOMAUTUS

Asiakas vastaa itse pinnankorkeuden tunnistamiseen sopivan signaalianturin (uimurikytkimen) hankinnasta.

3.2. Rakenne

Hälytyslaite DrainAlarm sisältää pääpiirilevyn, johon kaikki komponentit (liittimet, akku ja muuntaja mukaan luettuna) on asennettu.

Hälytyslaitteen DrainAlarm GSM kannessa on lisäksi GSM-moduuli, joka sisältää modeemin, kortinpidikkeen, releen ja liittimet.

Hälytyslaitteen täydellistä konfigurointia varten tarvitaan PC-tietokone, jonka käyttäjäksi on kirjaututtava järjestelmänvalvojan käyttöoikeuksin. Tämä on välttämätöntä, koska yksittäiset tulot ja lähdöt on ohjelmoitava ohjelmiston avulla!

Kuva 1.: DrainAlarm: Komponenttien ja käyttölaitteiden yleiskuva

1	Sisäinen summeri
2	LED-valot käyttötilojen näyttöä varten
3	Verkkoliitännän liittimet
4	Tulojen ja lähtöjen liittimet
5	Ulkoisen kuittauspainikkeen liitin
6	Kuittauspainike
7	Siltaus 1
8	Akku (12 V/1,2 Ah, lyijygeeli)
9	LED-valojen tarkkailuikkuna
10	LED-valojen symbolit

Kuva 2.: DrainAlarm GSM: Komponenttien ja käyttölaitteiden yleiskuva

1	Sisäinen summeri
2	LED-valot käyttötilojen näyttöä varten
3	Verkkoliitännän liittimet
4	Tulojen ja lähtöjen liittimet
5	Ulkoisen kuittauspainikkeen liitin
6	Kuittauspainike
7	Siltaus 1
8	Akku (12 V/1,2 Ah, lyijygeeli)
9	LED-valojen tarkkailuikkuna
10	LED-valojen symbolit
11	Siltaus 2

12	GSM-moduuli: LED-valot käyttötilojen näyttöä varten
13	GSM-moduuli: GSM-antennin SMA-liitäntä
14	GSM-moduuli: GSM-modeemi
15	GSM-moduuli: USB-miniliitäntä
16	GSM-moduuli: SIM-kortinpidike
17	GSM-moduuli: Lähtörele
18	GSM-moduuli: Tulojen ja lähtöjen liittimet

3.3. Tulot/lähdöt

3.3.1. DrainAlarm

- 1 digitaalinen hälytystulo (potentiaalivapaa) ulkoisten hälytysignaalien kytkemiseen (yhteishäiriö- tai tulvimisilmoitukset, pinnankorkeuden tunnistus)
- 1 potentiaalivapaa hälytyslähde (vaihtokosketin) hälytysignaalin välittämiseen muihin ohjausjärjestelmiin, esim. etäohjausjärjestelmiin
- 1 hälytyslähde ulkoisten hälytysilmoitinten (hälytysvalon tai summerin) kytkemiseen

DrainAlarm GSM

- 1 digitaalinen hälytystulo (potentiaalivapaa) ulkoisten hälytysignaalien kytkemiseen (yhteishäiriö- tai tulvimisilmoitukset, pinnankorkeuden tunnistus) optista tai akustista hälytystä varten sekä tekstiviestin välityksellä annettavia hälytyksiä varten
- 5 digitaalista hälytystuloa (potentiaalivapaita) ulkoisten hälytysignaalien kytkemiseen (yhteishäiriö- tai tulvimisilmoitus tai tulvimisilmoitus jne.) tekstiviestin välityksellä annettavia hälytyksiä varten
- 1 analoginen hälytystulo (0...10 V) ulkoisten hälytysignaalien kytkemiseen tekstiviestin välityksellä annettavia hälytyksiä varten
- 1 analoginen hälytystulo (4...20 mA) ulkoisten hälytysignaalien kytkemiseen tekstiviestin välityksellä annettavia hälytyksiä varten
- 2 potentiaalivapaita hälytyslähdeä (vaihtokoskettimia) hälytysignaalin välittämiseen muihin ohjausjärjestelmiin, esim. etäohjausjärjestelmiin
- 1 hälytyslähde ulkoisten hälytysilmoitinten (hälytysvalon tai summerin) kytkemiseen

3.4. Toimintakuvaus

3.4.1. DrainAlarm

Jos hälytystuloon on saapunut signaali (esim. yhteishäiriö- tai tulvimisilmoitus), laite antaa akustisen tai optisen hälytyksen. Hälytyslähdeiden välityksellä hälytyksen voi välittää etäohjausjärjestelmään tai ulkoiselle hälytysilmoittimelle. Hälytyksen voi kuitata joko suoraan hälytyslaitteen kuittauspainikkeella tai ulkoisen kuittauspainikkeen avulla.

Lisäksi laite valvoo virransyöttöä. Laite laukaisee hälytyksen myös siinä tapauksessa, että virransyöttö katkeaa.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Jos hälytystuloon on saapunut signaali (esim. yhteishäiriö- tai tulvimisilmoitus), laite antaa hälytyksen tekstiviestin välityksellä. Lisäksi kytkentälaitte voi antaa akustisen tai optisen hälytyksen. Hälytyslähtöjen välityksellä hälytyksen voi välittää etäohjausjärjestelmään tai ulkoiselle hälytysilmoittimelle. Hälytyksen voi kuitata joko suoraan hälytyslaitteen kuittauspainikkeella, ulkoisen kuittauspainikkeen avulla tai tekstiviestitikkäskyn avulla.

Lisäksi laite valvoo virransyöttöä. Laite laukaisee akustisen ja optisen hälytyksen siinä tapauksessa, että virransyöttö katkeaa.

3.5. Tekniset tiedot

Verkkoliitäntä:	1~230 V, 50/60 Hz
Ympäristö-/käyttölämpötila:	-20...50 °C
Varastointilämpötila:	-20...+60 °C
Maks. suhteellinen ilman kosteus:	50 %
Kotelointiluokka:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (laitteeseen on yhdistetty GSM-antenni: IP 44)
Potentiaalivapaiden hälytyslähtöjen kytkentäteho:	250 V AC/DC, maks. 4 A
Hälytyslähdön kytkentäteho:	12 VDC, maks. 1 A
Kotelon materiaali:	polykarbonaatti
Mitat (L x K x S):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Laitteen DrainAlarm GSM ohjelmistoversio

Laitteen DrainAlarm GSM kulloinenkin versio sekä laitteen mukana toimitetun ohjelmiston versio on ilmoitettu tyyppikilvessä. Tyyppikilpi on liimattu kotelon kylkeen.

3.7. Tyyppitaulukko

DrainAlarm	Akulla varustettu hälytyslaite
DrainAlarm GSM	Akulla ja GSM-moduulilla varustettu hälytyslaite

3.8. Toimituksen sisältö

3.8.1. DrainAlarm

- Hälytyslaite, varustettu sisäänasennetulla akulla ja laitteeseen yhdistetyllä virtakaapelilla; kaapelissa suojakosketinpistoke
- 2 holkkitiivistettä M16x1,5
- Asennus- ja käyttöohje

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Hälytyslaite, varustettu valmiiksi asennetulla GSM-moduulilla (ilman SIM-korttia), sisäänasennetulla akulla ja laitteeseen yhdistetyllä virtakaapelilla; kaapelissa suojakosketinpistoke
- GSM-antenni
- USB-kaapeli
- CD-ROM, sisältää konfigurointiohjelmiston ja laajan käyttöohjeen

- Ruuvitaltta
- 2 holkkitiivistettä M16x1,5
- 1 holkkitiiviste M20x1,5
- Asennus- ja käyttöohje

3.9. Lisävarusteet

- Likaveden ja ulosteettoman jäteveden uimuri-kytkin
 - Syövyttävän ja ulostepitoisen jäteveden uimuri-kytkin
- Lisävarusteet on tilattava erikseen.

4. Kuljetus ja varastointi

4.1. Toimitus

Lähetysten mahdolliset vauriot ja sisällön täydellisyys on tarkastettava välittömästi lähetysten saapumisen jälkeen. Mahdollisista vaurioista on ilmoitettava kuljetusliikkeelle tai valmistajalle vielä lähetysten saapumispäivänä. Muutoin puutteita koskevia vaatimuksia ei ole enää mahdollista esittää. Mahdolliset vauriot on merkittävä rahtiasiakirjoihin!

4.2. Kuljetus

Laite on kuljetettava valmistajan tai toimittajan käyttämässä pakkauksessa. Sillä voidaan tavallisesti estää kuljetuksen ja varastoinnin aikaisten vaurioiden. Jos sijaintipaikkaa muutetaan useasti, pakkaus on säilytettävä huolellisesti uudelleenkäyttöä varten.

HUOMAUTUS

Kaapelikenkä on irrotettava akun pluskoscetimesta (+) hälytyslaitteiden DrainAlarm ja DrainAlarm GSM kuljetuksen ajaksi. Akun pluskoscetin (+) on eristettävä toimitukseen sisältyvän eristystulpan avulla!



4.3. Varastointi

Uutena toimitettuja hälytyslaitteita voi varastoida enimmillään 2 vuoden ajan ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Seuraavat seikat on otettava huomioon varastoinnissa:

- Hälytyslaite on sijoitettava asianmukaisesti pakattuna tukevalle alustalle.
- Hälytyslaitteet voi varastoida tilassa, jonka lämpötila on -20 °C ... +60 °C ja suhteellinen ilmankosteus enintään 50 %. Varastointitilan täytyy olla kuiva. Suosittelemme pakkasenkestävää varastointia tilassa, jonka lämpötila on 10–25 °C ja suhteellinen ilmankosteus 40–50 %.

Lauhveden muodostumista on vältettävä!

- Kaapeliläpiviennit on suljettava tiukasti, jotta sisään ei pääse kosteutta.
- Laitteeseen yhdistetyt virransyöttökaapelit suojattava taivutuksilta, vaurioilta ja kosteudelta.

HUOMIOI kosteus!

Kosteus vaurioittaa hälytyslaitetta. Kiinnitä varastoinnin aikana huomiota sallittuun ilmankosteuteen ja varmista, että säilytyspaikka on vuotovarma.

- Hälytyslaite on suojattava suoralta auringonpaisteelta, kuumuudelta, ja pölyltä. Kuumuus ja pöly voivat vahingoittaa sähkökomponentteja!
- Pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen hälytyslaite on puhdistettava pölystä, ennen kuin laitteen voi ottaa käyttöön.

Mikäli lauhdevettä on muodostunut, Wilo-asia-kaspalvelun on varmistettava yksittäisten osien toiminta. Vialliset osat on vaihdettava välittömästi!

4.4. Palauttaminen

Valmistajalle palautettavat hälytyslaitteet on puhdistettava ja pakattava asianmukaisesti. Pakkauksen on pystyttävä suojaamaan hälytyslaitetta vaurioitumiselta kuljetuksen aikana. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä valmistajaan!

5. Asennus

Ota hälytyslaitteen asennuksen aikana huomioon seuraavat tekijät. Siten on mahdollista välttää sekä laitteen vaurioituminen että vaaralliset henkilövahingot:

- Hälytyslaitteen asennuksen saavat suorittaa vain tehtävään pätevät henkilöt ja vain turvallisuusohjeita noudattaen.
- Ennen asennustöiden aloittamista on varmistettava, että hälytyslaite ei ole vaurioitunut kuljetuksen aikana.

5.1. Yleistä

Asennustöihin saa ryhtyä vain, jos hälytyslaite on jännitteetön. Tätä varten myös laitteen liittimet on irrotettava akusta (kaapelikenkä on irrotettu akun pluskoskettimesta (+)).

Tarkasta, ovatko saatavilla olevat suunniteluasiakirjat (asennussuunnitelmat, asennuspaikan toteutus, kytkentäkaavio) asianmukaisia ja virheettömiä.

Noudata myös kaikkia kansallisia tapaturmantorjuntaa ja turvallisuutta koskevia alakohtaisia määräyksiä.

5.2. Asennustavat

- Seinäasennus

5.3. Asentaminen

RÄJÄHDYSVAARALLISIIN tiloihin tehtävästä asennuksesta aiheutuva vaara!

Hälytyslaitteella ei ole Ex-hyväksyntää, minkä vuoksi laite on aina asennettava räjähdysvaarallisten tilojen ulkopuolelle! Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa hengenvaaran räjähdysriskin takia! Anna liitännä aina sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.

Hälytyslaitteen asentamisen yhteydessä on otettava huomioon seuraavat tekijät:

- Näitä töitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.
- Asennuspaikan on oltava puhdas, kuiva ja täysin puhdas. Hälytyslaitteen altistuminen suoralle auringonpaisteelle on estettävä!
- Virransyöttökaapelien hankinnasta vastaa asiakas. Kaapelien on oltava riittävän pitkiä, jotta ne on helppo liittää hälytyslaitteeseen (kaapeleissa ei ole vetojännitystä, taitekohtia eikä puristuneita kohtia). Tarkasta käytetyn kaapelin halkaisija ja valittu asettamistapa, jotta selviää, onko käytettävissä oleva kaapeli riittävän pitkä. Virransyöttökaapeleiden asentamista muiden vahvavirtakäyttöisten laitteiden syöttökaapelien yhteyteen on syytä välttää. Muutoin seurauksena voi olla toimintahäiriöitä.
- Seuraavia ympäristöolosuhteita on noudatettava:
 - Ympäristö-/käyttölämpötila: -20 ... +50 °C
 - Maks. suhteellinen ilman kosteus: 50 %
 - Vuotovarma asennus

**HUOMAUTUS**

Hälytyslaitteen DrainAlarm GSM käytön yhteydessä on otettava huomioon seuraavat tekijät:

- Asennuspaikassa ei tulisi olla esineitä, jotka sisältävät runsaasti terästä tai vettä. Lisäksi asennuspaikassa ei pitäisi olla muita sähkölaitteita, jotka voivat aiheuttaa voimakkaita sähkökenttiä (esim. moottoreita, radiolaitteita). Tällaiset kentät voivat heikentää GSM-signaalin vastaanoton laatua.
- GSM-antenni liimautuu itsestään paikalleen. Asennusta varten on oltava käytettävissä tarkoitukseen sopiva pinta.
- Hälytyslaitteen vastaanottaman signaalin voimakkuus on syytä tarkastaa asennuspaikasta matkapuhelimen avulla, jotta laite on mahdollista sijoittaa oikeaan paikkaan. Varmista tällöin, että matkapuhelimen ja hälytyslaitteen signaalien välittämisestä vastaa sama operaattori. Vastaanoton laadussa voi esiintyä huomattavia eroja eri operaattoreiden välillä.

5.3.1. Hälytyslaitteen kiinnitysohjeet

Hälytyslaite voidaan asentaa erilaisiin rakenteisiin (betoniseinään, asennuskiskoon jne.). Siksi asiakkaan on hankittava kuhunkin rakennelmaan soveltuva kiinnitysmateriaali.

Huomioi seuraavat kiinnitysmateriaalia koskevat seikat:

- Kiinnitä huomiota asianmukaiseen reunan etäisyyteen, jotta rakennusmateriaaliin ei tule säröjä tai lohkeamia.
- Porausreiän syvyys riippuu ruuvin pituudesta. Suosittelemme porausreiän syvyydeksi ruuvin pituutta +5 mm.
- Porauspöly heikentää pitovoimaa. Siksi porareikä täytyy aina puhalttaa tai imuroida puhtaaksi.
- Kiinnitä asennuksen aikana huomiota siihen, ettei kiinnitysmateriaali vahingoitu.

5.3.2. Hälytyslaitteen asennus

Hälytyslaite kiinnitetään seinään yleensä neljän ruuvin ja tulpan avulla.

1. Avaa hälytyslaitteen kansi ja pidä laitetta paikallaan sille tarkoitettua asennuspintaa vasten.
2. Merkitse neljän reiän paikat asennuspintaan ja siirrä hälytyslaite syrjään.
Reikien etäisyydet on merkitty myös hälytyslaitteen pohjaan!
3. Pora reiät käytettävää kiinnitysmateriaalia koskevien ohjeiden mukaisesti. Ota huomioon myös käyttöä koskevat tiedot!
4. Kiinnitä hälytyslaite seinään.
5. Asenna kansi takaisin koteloon.

5.3.3. Pinnankorkeuden valvonta

Pinnankorkeuden tunnistamista varten on asennettava tarkoitukseen sopiva signaalianturi:

- DrainAlarm: Uimurikytkin
- DrainAlarm GSM: Uimurikytkin tai tasoanturi
Signaalianturin hankinnasta vastaa asiakas. Signaalianturi asennetaan käyttötilaan järjestelmän asennussuunnitelman mukaisesti.
Uimurikytkimen käytön osalta on otettava huomioon seuraavat seikat:
- Uimurikytkimen tulee päästä liikkumaan vapaasti käyttötilassa (kuilussa, säiliössä)!
- Uimurikytkimen kytkentäpiste on syytä tarkastaa ennen hälytyskytkentälaitteen liittämistä!

5.4. Sähköliitäntä



HUOMIO! sähköjännitteen aiheuttama hengenvaara!

Kotelon kansi on irrotettava yksittäisten signaaliantureiden liittämistä varten. Jos sähköasennus suoritetaan ammattitaidottomasti, uhkaa hengenvaara sähköiskun takia! Liittämiseen saa ryhtyä vain, jos hälytyslaite on jännitteeton:

- Irrota pistoke.
- Irrota liittimet akusta.
- Kytke verkkoliitäntä vasta asennustöiden päätteeksi.
- Sähköliitäntään saa suorittaa vain paikallisen sähköyhtiön hyväksymä sähköasentaja paikallisia voimassaolevia määräyksiä noudattaen.



VAARA räjähtävästä ilmaseoksesta!

Jos laitteeseen yhdistettäviä signaaliantureita käytetään räjähdysvaarallisissa tiloissa, signaalianturit on yhdistettävä luonnostaan vaarattoman virtapiirin avulla. Mikäli signaalilähteet yhdistetään laitteeseen suoraan, seurauksena voi hengenvaarallinen räjähdys! Liitäntään saa kytkeä vain sähköalan ammattilainen.

- Verkkoliitäntään virran ja jännitteen on vastattava tyyppikilvessä olevia tietoja.
- Syöttökaapeli on varustettava vikavirtasuojakytkimellä (RCD).
- Asenna virransyöttökaapeli voimassa olevien standardien/määräysten mukaisesti. Vie kaapeli holkkitiivisteiden läpi ja kiinnitä kaapeli asianmukaisesti.

5.4.1. Hälytystulojen liitäntä: digitaalinen signaalianturi

DrainAlarm

1 hälytystulo liitinnrimassa (kuva 1, kohta 4):

- Liitin: 6 ja 7
- Liitäntään on oltava potentiaalivapaa!
- Koskettimen tyyppi: Sulkeutuva kosketin

DrainAlarm GSM

5 hälytystuloa pääpiirilevyn liitinnrimassa (kuva 2, kohta 4):

- Liitin: 6 ja 7
- Liitäntään on oltava potentiaalivapaa!
- Koskettimen tyyppi: Sulkeutuva kosketin
- 5 hälytystuloa GSM-moduulin liitinnrimassa (kuva 2, kohta 18):
- In1: Varattu! (siltaus pääpiirilevyn hälytysläh- töön)
- In2: Liitin 14 ja 15
- In3: Liitin 16 ja 17
- In4: Liitin 18 ja 19
- In5: Liitin 20 ja 21
- In6: Liitin 22 ja 23
- Liitäntään on oltava potentiaalivapaa!
- Koskettimen tyyppi: Sulkeutuva kosketin

5.4.2. Digitaalisten hälytystulojen toimintatavan asettaminen

DrainAlarm

Siltauksen 1 (kuva 1, kohta 7) avulla voi määritellä, missä tilanteessa hälytyksen on määrä laueta: joko koskettimen ollessa auki tai kiinni

- Siltaus koskettimien B/C välillä (perusasetus): Hälytys laukeaa, jos kosketin on **kiinni**
- Siltaus koskettimien A/B välillä: Hälytys laukeaa, jos kosketin on **auki**

DrainAlarm GSM

Siltauksen 1 (kuva 2, kohta 7) avulla voi määritellä, missä tilanteessa pääpiirilevyn hälytystuloon (liittimet 6 ja 7, kuva 2, kohta 4) saapuvan hälytyksen on määrä laueta: joko koskettimen ollessa auki tai kiinni

- Siltaus koskettimien B/C välillä (perusasetus): Hälytys laukeaa, jos kosketin on **kiinni**
- Siltaus koskettimien A/B välillä: Hälytys laukeaa, jos kosketin on **auki**

GSM-moduulin hälytystulojen toimintatapa määritellään ohjelmiston avulla.

5.4.3. Hälytystulojen liitäntä: analogiset signaalianturit (vain DrainAlarm GSM)

Liitäntä GSM-moduulin liitinnrimassa (kuva 2, kohta 18):

- Analoginen 0–10 V:
 - Liitin 24: –
 - Liitin 25: +
- Analoginen 4–20 mA:
 - Liitin 26: –
 - Liitin 27: +

Analogisten hälytystulojen toimintatapa määritellään ohjelmiston avulla.

5.4.4. Ulkoisten hälytysilmoitinten (summerin, hälytysvalon) liittäminen

Jos hälytysignaali saapuu, hälytyslähtöön (DrainAlarm, kuva 1, kohta 4/DrainAlarm GSM, kuva 2, kohta 4) ohjautuu ulkoisten hälytysilmoitinten tarvitsema käyttöjännite:

- Liitäntäjohto: 12 VDC, maks. 1 A
- Liitin 1: Plus (+)
- Liitin 2: Miinus (-)
- Koskettimen tyyppi: Sulkeutuva kosketin



HUOMAUTUS

- Vierasjännitettä ei saa syöttää!
- Hälytyskosketinta voi kuormittaa jatkuvassa käytössä enintään 350 mA:n virralla. Tätä suuremman kuormituksen tapauksessa (maks. 1 A) käyttöaika on enintään 30 min.

5.4.5. Muiden ulkoisten ohjausjärjestelmien liittämisen hälytyslähtöön

Muut ohjausjärjestelmät (esim. etäohjausjärjestelmät) voi yhdistää laitteeseen potentiaalittoman vaihtokoskettimen välityksellä.

DrainAlarm

Liitäntä liitinrimassa (kuva 1, kohta 4):

- Liitin 3/4: Sulkeutuva kosketin
- Liitin 4/5: Avautuva kosketin
- Kytkeväteho: 250 V AC/DC, 4 A
- Liitännän on oltava potentiaalivapaa!

DrainAlarm GSM

Liitäntä GSM-moduulin liitinrimassa (kuva 2, kohta 18):

- Rele 1:
 - Liitin 29/30: Sulkeutuva kosketin
 - Liitin 28/29: Avautuva kosketin
 - Kytkeväteho: 250 V AC/DC, 4 A
 - Liitännän on oltava potentiaalivapaa!
- Rele 2:
 - Liitin 32/33: Sulkeutuva kosketin
 - Liitin 31/32: Avautuva kosketin
 - Kytkeväteho: 250 V AC/DC, 4 A
 - Liitännän on oltava potentiaalivapaa!

Hälytyslähtöjen toimintatapa on määriteltävä ohjelmiston avulla.

5.4.6. Ulkoisen kuittauspainikkeen liittäminen

Hälytyslaite on varustettu kuittauspainikkeella. Hälytykset on kuitattava tällä painikkeella. Jos hälytykset on kuitattava kaukana laitteesta, laitteeseen voi yhdistää ulkoisen painikkeen:

- Liitin: 8 ja 9 (kuva 1/2, kohta 5)
- Koskettimen tyyppi: Sulkeutuva kosketin



HUOMAUTUS

Vierasjännitettä ei saa syöttää!

5.4.7. Sisäisen summerin käyttöönotto/poistaminen käytöstä (vain DrainAlarm GSM)

Sisäisen summerin voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä siltauksen 2 (kuva 2, kohta 11) avulla:

- Siltaus koskettimien B/C välillä (perusasetus): Summeri on kytketty päälle.
- Siltaus koskettimien A/B välillä: Summeri on kytketty pois päältä.

5.4.8. GSM-antennin liittäminen (vain DrainAlarm GSM)

GSM-antenni yhdistetään SMA-liitimeen (kuva 1, kohta 13) ja sijoitetaan paikalleen. Antenni liimautuu itsestään paikalleen. Asennuspaikassa on oltava sopiva pinta, jotta liimakerros tarttuu tiukasti paikalleen.

Antenni on syytä asentaa ikkunan läheisyyteen. Matkapuhelinverkon kuuluvuus on siellä parempi kuin suljetuissa tiloissa.

5.4.9. SIM-kortin sijoittaminen paikalleen (vain DrainAlarm GSM)

SIM-kortin saa sijoittaa paikalleen vasta sen jälkeen, kun hälytyslaite on jo konfiguroitu. Jos GSM-moduuli on vielä konfiguroimatta, SIM-kortin saa asentaa paikalleen vasta myöhemmin! SIM-kortin pidike (kuva 2, kohta 16) on tarkoitettu vakiokokoisia SIM-kortteja (mini-SIM) varten. Pidike sijaitsee GSM-moduulissa, kotelon kannen taustapuolella.

1. Työnnä SIM-kortin pidikettä alaspäin (lukitus avautuu) ja avaa pidike.
2. Aseta SIM-kortti pidikkeeseen.
3. Sulje SIM-kortin pidike työnnä pidike ylös (pidike lukittuu).

5.4.10. Hälytyslaitteen verkkoliitäntä

Hälytyslaitteen verkkoliitännän saa kytkeä vasta asennustöiden päätteeksi.

Hälytyslaite käynnistyy heti, kun laite on yhdistetty akkuun tai sähköverkkoon!

Verkkoliitännän kytkemiseen liittyvät toimenpiteet jakautuvat kahteen osaan:

- Akun liittäminen
- Verkkoliitännän kytkeminen

Akun liittäminen

1. Poista suojatulppa akun pluskoskettimesta (+).
2. Asenna kaapelikenkä (+) akun pluskoskettimeen (+).
3. Asenna kotelon kansi takaisin hälytyslaitteeseen.



HUOMAUTUS

Akun lataaminen voi kestää jopa 100 tuntia, mikäli akku on purkautunut kokonaan.

Verkkoliitännän kytkeminen

Laitteen toimitukseen sisältyy yleensä suojakosketinpistokkeella varustettu verkkokaapeli. Laite kytketään sähköverkkoon yhdistämälle pistoke tavalliseen suojakosketinpistorasiaan.

Jos hälytyslaite on tarkoitus kytkeä pysyvästi verkkoon, laitteeseen valmiiksi asennettu virransyöttökaapeli on irrotettava ja sen tilalle on asennettava asiakkaan sijoituspaikkaan asentama virransyöttökaapeli.

Jos laite yhdistetään kiinteästi sähköverkkoon, laite on varustettava asiakkaan toimittamalla erotuslaitteella (pääkytkimellä)!


Johtimet on yhdistettävä liitinriimaan seuraavasti (kuva 1/2, kohta 4):

- Liitin "L": Vaihe
- Liitin "N": Nollajohdin
- Liitin "PE": Maa

5.4.11. Toimintavalmiuden näyttö

LED-valot ilmaisevat laitteen toimintavalmiuden seuraavasti.

DrainAlarm

Symboli	Väri	Kuvaus
	vihreä	LED-valo palaa: Verkkojännite kytkeytynyt, akun lataus käynnissä

DrainAlarm GSM

Symboli	Väri	Kuvaus
	vihreä	LED-valo palaa: Verkkojännite kytkeytynyt, akun lataus käynnissä
	vihreä	GSM-moduuli: LED-valo palaa Toimintavalmis 2 minuutin kuluttua
	keltainen	GSM-moduuli: Tilan ilmaiseva LED-valo Vilkkuu jatkuvasti: Käynnistysvaihe Palaa: Yhdistetty verkkoon 2 välähdystä: SIM-kortti puuttuu

6. Käyttö ja toiminta

Tämä luku sisältää kaikki hälytyslaitteen toimintatapa ja käyttöä koskevat tiedot.




HUOMIOI sähköjännitteen aiheuttama vaara! Hengenvaarallisten sähköiskujen vaara työkenneltäessä avoimen hälytyslaitteen parissa! Laitetta saa käyttää ainoastaan silloin, kun kansi on kiinni!








6.1. Käyttölaitteet

Hälytyslaite toimii täysin itsenäisesti sen jälkeen, kun laite on yhdistetty onnistuneesti sähköverkkoon. Vain hälytyksen synnyttyä käyttäjän on painettava kuittauspainiketta. LED-valot ilmaisevat hetkellisen toimintatilan.

6.1.1. Painike

Symboli	Kuvaus
	Kuittauspainike Tätä painiketta käytetään hälytyksen kuittamiseen: keltainen LED-valo sammuu ja sumeri mykistyy.

6.1.2. LED-valot

Symboli	Väri	Kuvaus
	vihreä	LED-valo palaa: Verkkojännite kytkeytynyt, akun lataus käynnissä
	punainen	Hälytys: LED-valo palaa: Signaali saapunut liittimiin 6 ja 7 tai verkkojännite puuttuu LED-valo sammuu, kun signaali ei enää saavu liittimiin 6 ja 7 tai verkkojännite on jälleen palautunut.
	keltainen	Hälytys: LED-valo palaa yhdessä punaisen LED-valon kanssa LED-valo sammuu heti, kun hälytys on kuittattu.
	vihreä	GSM-moduuli: LED-valo palaa Toimintavalmis 2 minuutin kuluttua
	keltainen	GSM-moduuli: Tilan ilmaiseva LED-valo Vilkkuu jatkuvasti: Käynnistysvaihe Palaa: Yhdistetty verkkoon 1 välähdys: Modeemi ei vastaa 2 välähdystä: SIM-kortti puuttuu 3 välähdystä: Liian heikko GSM-signaali
 	vihreä	GSM-moduuli: Asiaankuuluva rele on kytkeytynyt, jos tämä LED-valo palaa

6.2. GSM-moduulin konfigurointi

Hälytyslaitteen DrainAlarm GSM sisältämä GSM-moduuli on konfiguroitava asennuksen jälkeen ohjelmiston avulla. Ohjelmiston avulla tapahtuvaa konfigurointia varten hälytyslaite yhdistetään PC-tietokoneeseen mini-USB-kaapelin avulla.

6.2.1. Matkapuheluliittymät ja SIM-kortti

Hälytyslaite käynnistyy automaattisesti sen jälkeen sähköliittämällä on kytketty. Laite saattaa lähettää itsestään tekstiviestejä, mikäli laite on konfiguroitu virheellisesti. Tästä voi aiheutua suuria kustannuksia. Jotta tämä tilanne olisi vältettävissä, noudata seuraavia ohjeita:

- Asenna SIM-kortti laitteeseen vasta sen jälkeen, kun laite on konfiguroitu oikein ja täydellisesti.
- Valitse matkapuheluliittymä, jossa tekstiviestit on hinnoiteltu selkeästi.

6.2.2. Järjestelmävaatimukset

Kuvaus	Vähimmäisvaatimus	Suositus
PC-järjestelmä	IBM-yhteensopiva PC-tietokone, varustettu x86- tai x64-prosessorilla	
RAM	256 MB	512 MB
Tilaa kiintolevyllä	10 MB	10 MB

Kuvaus	Vähimmäisvaatimus	Suositus
CD-ROM	tarvitaan CD:n avulla tapahtuvaan asennukseen	
VGA	1024 x 768, 256 väriä	1280 x 800 32-bittinen
USB-standardi*	2.0	2.0
USB-liitäntä	Mini-USB	Mini-USB
Käyttöjärjestelmä	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-bittinen MS Windows 8, 32-/64-bittinen	

* USB 3.0 -liitännöiden käyttö ei ole mahdollista!

6.2.3. Valmistelut

Hälytyslaitteen on oltava asennettu ja liitetty valmiiksi luvun "Asennus" mukaisesti. SIM-korttia ei saa vielä asentaa paikalleen eikä hälytyslaitetta yhdistää PC-tietokoneeseen.

6.2.4. Ohjelmiston asentaminen ja GSM-moduulin konfigurointi

Kaikki muut GSM-moduulin ja ohjelmiston konfigurointia koskevat tiedot on ilmoitettu laajassa käyttöohjeessa, joka sisältyy CD-ROM-levylle.

7. Käyttöönotto



HUOMIO! sähköjännitteen aiheuttama hengenvaara!

Jos sähköasennus suoritetaan ammattitaidottomasti, uhkaa hengenvaara sähköiskun takia! Sähköasennuksen tarkastaa paikallisen sähkönjakelijan hyväksymä sähköalan ammattilainen paikallisia määräyksiä noudattaen.

Luku "Käyttöönotto" sisältää kaikki hälytyslaitteen turvallisen käyttöönoton ja käytön kannalta tarpeelliset tiedot.

Tätä ohjetta on säilytettävä aina hälytyslaitteen lähellä tai ohjeelle varatussa paikassa siten, että ohje on tarvittaessa koko käyttökäyttäjien saatavilla. Tämä opas on luovutettava kaikille hälytyslaitteen parissa tai avulla työskenteleville henkilöille, joiden on puolestaan sekä luettava tämä opas että ymmärrettävä oppaan sisältö.

Seuraavia ohjeita on ehdottomasti noudatettava, jotta hälytyslaitteen käyttöönotosta aiheutuvat henkilö- ja esinevahingot on mahdollista välttää:

- Hälytyslaitteen liitäntä on tehty luvun "Asennus" ja kansallisten määräysten mukaisesti.
- Hälytyslaite on suojattu ja maadoitettu määräysten mukaisesti.
- Kaikki laitteen turvalaitteet ja hätäpysäytyskytkimet on liitetty, ja niiden virheetön toiminta on tarkastettu.
- Hälytyslaite soveltuu käytettäväksi määritellyissä käyttöolosuhteissa.

7.1. Liitännät

Digitaalisiin tuloihin yhdistetyt signaalianturit ja hälytyslähtöihin yhdistetyt ohjausjärjestelmät/

komponentit (vaihtokoskettimet) on kytketty potentiaalivapaasti.

Pinnankorkeuden valvonnasta vastaavat signaalianturit on asennettu käyttötilaan ja kytkentäpisteet on tarkastettu.

7.2. Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa

Hälytyslaitetta ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin eikä käyttää tällaisissa räjähdysvaarallisissa tiloissa!



HENGENVAARA räjähtävästä ilmaseoksesta!
Hälytyslaitteella ei ole Ex-hyväksyntää. Seurauksena voi olla räjähdys, mikäli laitetta käytetään räjähdysvaarallisissa tiloissa! Hälytyslaite on asennettava aina räjähdysvaarallisten tilojen ulkopuolelle!

7.3. Hälytyslaitteen käynnistäminen

Hälytyslaite käynnistyy heti, kun laite on yhdistetty akkuun tai sähköverkkoon!
LED-valot ilmaisevat laitteen toimintavalmiuden seuraavasti.

DrainAlarm

Symboli	Väri	Kuvaus
	vihreä	LED-valo palaa: Verkköjännite kytketty, akun lataus käynnissä

DrainAlarm GSM

Symboli	Väri	Kuvaus
	vihreä	LED-valo palaa: Verkköjännite kytketty, akun lataus käynnissä
	vihreä	GSM-moduuli: LED-valo palaa Toimintavalmis 2 minuutin kuluttua
	keltainen	GSM-moduuli: Tilan ilmaiseva LED-valo vilkkuu jatkuvasti: Käynnistysvaihe Palaa: Yhdistetty verkkoon 2 välähdystä: SIM-kortti puuttuu

7.4. Toiminta käytön aikana

Hälytyslaitteen käytön yhteydessä noudatettava asennuspaikassa voimassa olevia työpisteiden suojaamista, tapaturmien ehkäisyä ja sähkölaitteiden käsittelyä koskevia lakeja ja määräyksiä. Jotta työskentely olisi turvallista, toiminnanharjoittajan on määritettävä henkilöstön tehtävien jako. Koko henkilöstö on vastuussa määräysten noudattamisesta.

Laitteen käyttö samoin kuin toimintatilan, hälytys-signaalien ja virhesignaalien näyttö tapahtuvat kotelon etupaneelissa olevien LED-valojen avulla. Kotelon kantta ei saa avata käytön aikana.



HUOMIOI sähköjännitteen aiheuttama vaara!
Hengenvaarallisten sähköiskujen vaara työkenneltäessä avoimen hälytyslaitteen parissa! Laitetta saa käyttää ainoastaan silloin, kun kansi on kiinni!



KUUMIEN pintojen aiheuttama vaara!
Hälytyslaitteen sisältämä muuntajan lämpötila voi nousta käytön aikana 70 °C:seen. Tällöin myös kotelo voi kuumentua voimakkaasti.

8. Käytöstä poistaminen / jätehuolto



HUOMIOI sähköjännitteen aiheuttama hengenvaara!
Hälytyslaitteen kotelon kansi on avettava laitteen käytöstä poistamista varten. Sähköiskun aiheuttama hengenvaara! Työt saa suorittaa vain hyväksytty sähköalan ammattilainen paikallisia määräyksiä noudattaen.

HUOMIOI kosteus!

Kosteus vaurioittaa hälytyslaitetta. Kiinnitä seisokin aikana huomiota sallittuun ilmakehän kosteuteen ja varmista, että asennus on vuotovarma.

1. Irrota verkkopistoke.
2. Poista kotelon kansi ja irrota kaapelikenkä akun pluskoskettimesta (+).
3. Asenna suojatulppa akun pluskoskettimen (+) päälle.
4. Irrota kaikki virransyöttökaapelit ja vedä ne ulos holkkitiivisteistä.
5. Sulje kaikki aukot ja virransyöttökaapelien päät siten, että kotelon ja kaapelin sisään ei voi tunkeutua kosteutta.
6. Avaa kiinnitysruuvit ja poista hälytyslaite rakenteesta.
7. Asenna kansi takaisin koteloon.

8.1. Palauttaminen/varastointi

Lähehtämistä varten hälytyslaite on pakattava siten, että laite kestää kuljetuksen aikana mahdollisesti esiintyviä iskuvoimia sekä pakkauksen päälle mahdollisesti vuotavaa vettä.

Ota huomioon myös luku "Kuljetus ja varastointi"!

8.2. Hävittäminen

8.2.1. Akku

Lainsäädäntö velvoittaa loppukäyttäjät toimittamaan kaikki käytetyt paristot ja akut niille tarkoitettuihin palautuspisteisiin.

Hävittäminen talousjätteen joukossa on kielletty!

Haitallisia aineita sisältävät paristot ja akut on varustettu symbolilla, joka muistuttaa käyttäjää

siitä, että mainittuja tuotteita ei saa hävittää talousjätteen joukossa. Hävittämisen kannalta ongelmallisten raskasmetallien merkinnät

- **Cd** (=kadmium)
- **Hg** (=elohopea)
- **Pb** (=lyijy)

Käytetyt paristot ja akut voi palauttaa veloittamatta asiakkaan kotikunnan tai erikoisliikkeiden ylläpitämiin keräyspisteisiin. Palauttamalla mainitut tuotteet näihin keräyspisteisiin täytät lainsäädännön asettamat velvollisuudet ja huolehdit omalta osaltasi ympäristönsuojelusta.

8.2.2. Tuote

Kun tämä tuote hävitetään asianmukaisesti, vältetään ympäristöhaitat ja oman terveyden vaarantuminen.

- Käytä tuotteen ja sen osien hävittämisessä julkisten tai yksityisten jätehuolto-yhtiöiden palveluja tai ota niihin yhteyttä.
- Lisätietoja asianmukaisesta hävittämisestä saa kunnanvirastosta, jätehuoltovirastosta tai paikasta, josta laitteisto on hankittu.

9. Häiriöiden etsiminen ja korjaaminen

LED-valot ilmoittavat mahdollisista häiriöistä. Jos häiriön poistaminen ei ole mahdollista, ota yhteyttä Wilo-asiakaspalveluun. Asiakas vastaa itse hälytyslaitteeseen omavaltaisesti tekemistään muutoksista. Tällaisessa tapauksessa valmistaja vapautuu kokonaan laitteeseen liittyvästä vahinkovastuusta!

Symboli	Väri	Kuvaus
	vihreä	Häiriö: LED-valo ei pala Syy: verkkojännite puuttuu, akku tyhjä tai viallinen Korjaaminen: Tarkasta verkkoliitäntä, vaihda akku
	vihreä	Häiriö: LED-valo ei pala Syy: Jännitteensyöttö GSM-moduuliin ei toimi Korjaaminen: Ota yhteyttä Wilo-asiakaspalveluun
	keltainen	Häiriö: LED vilkkuu 1x Syy: Modeemi ei vastaa Korjaaminen: Käynnistä hälytyslaite uudelleen
	keltainen	Häiriö: LED vilkkuu 2x Syy: SIM-kortti puuttuu Korjaaminen: Aseta SIM-kortti paikalleen; puhdistu paikallaan olevan SIM-kortin kosketinpinnat
	keltainen	Häiriö: LED vilkkuu 3x Syy: Lian heikko GSM-signaali Korjaaminen: Asemoi GSM-antenni uudelleen, yhdistä laitteeseen GSM-antenni, joka vahvistaa signaalia nykyistä antennia voimakkaammin



1.	Wstęp	114
1.1.	O niniejszym dokumencie	114
1.2.	Kwalifikacje personelu	114
1.3.	Prawa autorskie	114
1.4.	Zastrzeżenie możliwości zmian	114
1.5.	Gwarancja	114
1.6.	Części zamienne, części dobudowywane i przebudowy	114
2.	Bezpieczeństwo	114
2.1.	Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa	114
2.2.	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	115
2.3.	Prace elektryczne	115
2.4.	Zachowanie w czasie pracy	115
2.5.	Stosowane normy i dyrektywy	116
2.6.	Oznaczenie CE	116
3.	Opis produktu	116
3.1.	Zakres zastosowania	116
3.2.	Budowa	116
3.3.	Wejścia/wyjścia	116
3.4.	Opis działania	117
3.5.	Dane techniczne	117
3.6.	Wersja oprogramowania DrainAlarm GSM	117
3.7.	Przegląd typów	117
3.8.	Zakres dostawy	117
3.9.	Wyposażenie dodatkowe	117
4.	Transport i magazynowanie	118
4.1.	Dostawa	118
4.2.	Transport	118
4.3.	Składowanie	118
4.4.	Zwrot produktu	118
5.	Ustawienie	118
5.1.	Informacje ogólne	118
5.2.	Rodzaje ustawienia	118
5.3.	Montaż	118
5.4.	Podłączenie elektryczne	119
6.	Obsługa i działanie	122
6.1.	Elementy obsługowe	122
6.2.	Konfiguracja modułu GSM	122
7.	Uruchomienie	122
7.1.	Przyłącza	123
7.2.	Praca w strefach Ex	123
7.3.	Włączanie urządzenia alarmowego	123
7.4.	Zachowanie w czasie pracy	123
8.	Unieruchomienie/utyliczacja	123
8.1.	Zwrot/magazynowanie	124
8.2.	Utylizacja	124
9.	Wyszukiwanie i usuwanie usterek	124

1. Wstęp

1.1. O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku niemieckim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, to tłumaczenia z oryginału.

Instrukcja jest podzielona na poszczególne rozdziały, które są podane w spisie treści. Każdy rozdział ma opisowy tytuł, który informuje o jego treści.

Kopia deklaracji zgodności WE stanowi część niniejszej instrukcji obsługi.

W razie dokonania nie uzgodnionej z nami modyfikacji technicznej wymienionych w niej podzespołów niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

1.2. Kwalifikacje personelu

Cały personel, który pracuje przy urządzeniu alarmowym lub z jego użyciem, musi być wykwalifikowany w zakresie wykonywania tych prac, co oznacza, że np. prace elektryczne muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego Elektryka. Cały personel musi być pełnoletni.

Dodatkowo personel obsługujący i konserwacyjny powinien przestrzegać krajowych przepisów BHP. Należy upewnić się, że personel przeczytał i zrozumiał wskazówki zawarte w niniejszym podręczniku eksploatacji i konserwacji. W razie potrzeby można zamówić odpowiednią wersję językową tej instrukcji u Producenta.

Urządzenie alarmowe nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nieposiadające wiedzy i/lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Należy pilnować, aby urządzenie alarmowe nie służyło dzieciom do zabawy.

1.3. Prawa autorskie

Właścicielem praw autorskich do niniejszego podręcznika eksploatacji i konserwacji jest Producent. Niniejszy podręcznik eksploatacji i konserwacji jest przeznaczony dla personelu zajmującego się montażem, obsługą i konserwacją urządzenia. Zawiera przepisy i rysunki techniczne, których bez upoważnienia nie wolno – ani w całości ani we fragmentach – powielać, rozpowszechniać i wykorzystywać w celach reklamowych lub przekazywać osobom trzecim. Zastosowane ilustracje mogą różnić się od oryginału i służą jedynie do prezentacji przykładowego wyglądu urządzenia alarmowego.

1.4. Zastrzeżenie możliwości zmian

Producent zastrzega sobie wszelkie prawa do przeprowadzenia zmian technicznych urządzeń i/lub części dodatkowych. Niniejszy podręcznik eksploatacji i konserwacji poświęcony jest urzą-

dzeniu alarmowemu wymienionemu na stronie tytułowej.

1.5. Gwarancja

W przypadku gwarancji obowiązują zasady zawarte w aktualnych „Ogólnych Warunkach Handlowych (OWH)”. Można je znaleźć na stronie: www.wilo.com/legal

Odmienne postanowienia należy ująć w odpowiedniej umowie. Mają wówczas priorytetowe znaczenie.

1.6. Części zamienne, części dobudowywane i przebudowy

W przypadku naprawy, wymiany, dobudowy i przebudowy urządzenia można stosować tylko oryginalne części zamienne Producenta. Samowolne dobudowy i przebudowy lub stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może spowodować wystąpienie poważnych uszkodzeń urządzenia alarmowego i/lub szkód osobowych.

2. Bezpieczeństwo

W niniejszym rozdziale są wymienione wszystkie ogólnie obowiązujące informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz wskazówki techniczne. Ponadto w każdym kolejnym rozdziale są wymienione specyficzne informacje dotyczące bezpieczeństwa i wskazówki techniczne. W czasie różnych faz życia (ustawianie, eksploatacja, konserwacja, transport itd.) urządzenia alarmowego należy uwzględnić i przestrzegać wszystkich informacji i wskazówek! Użytkownik jest odpowiedzialny za to, aby cały personel przestrzegał tych informacji i wskazówek.

2.1. Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji są stosowane wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu ochronę przed szkodami osobowymi i rzeczowymi. W celu ich jednoznacznego oznaczenia dla personelu stosowane są następujące rozróżnienia wskazówek i informacji dotyczących bezpieczeństwa:

- Wskazówki są wyróżnione „pogrubieniem” i odnoszą się bezpośrednio do poprzedniego tekstu lub ustępu
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa są lekko „cofnięte i wytłuszczone” oraz zawsze rozpoczynają się od słowa tekstu ostrzegawczego
 - **Niebezpieczeństwo**
Może dojść do ciężkich obrażeń lub śmierci!
 - **Ostrzeżenie**
Może dojść do ciężkich obrażeń!
 - **Ostrożnie**
Może dojść do obrażeń!
 - **Ostrożnie** (informacja bez symbolu)
Może dojść do znacznych szkód materialnych, przy czym szkoda całkowita nie jest wykluczona!
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i odnoszące się do szkód osobowych są napisane czarną

czcionką i zawsze opatrzone znakiem bezpieczeństwa. Stosowane znaki bezpieczeństwa to znaki ostrzegawcze, zakazu lub nakazu.

Przykład:



Symbol ostrzegawczy: Ogólne niebezpieczeństwo



Symbol ostrzegawczy, np. Prąd elektryczny



Symbol zakazu, np. Zakaz wstępu!



Symbol nakazu, np. Stosować środki ochrony osobistej

Stosowane znaki symboli bezpieczeństwa są zgodne z ogólnie obowiązującymi wytycznymi i przepisami, np. DIN, ANSI.

- Informacje dotyczące bezpieczeństwa, odnoszące się do szkód materialnych są napisane szarą czcionką i nie są opatrzone znakiem bezpieczeństwa.

2.2. Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Wszystkie prace (montaż, demontaż, konserwacja) można wykonywać tylko po odłączeniu od sieci elektrycznej. Urządzenie alarmowe należy odłączyć od wszelkich źródeł zasilania elektrycznego (sieć prądowa, akumulator)!
- Operator ma obowiązek natychmiast zgłaszać każdą usterkę bądź nieprawidłowość swojemu Przełożonemu.
- W razie wystąpienia uszkodzeń elementów elektrycznych, obudowy i/lub przewodu bezwzględnie wymagane jest natychmiastowe zatrzymanie urządzenia przez Operatora.
- Urządzenia alarmowego nie wolno instalować w strefach Ex. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

Należy dokładnie przestrzegać tych wskazówek. W razie ich nieprzestrzegania może dojść do szkód osobowych i/lub poważnych szkód materialnych.

2.3. Prace elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z napięciem elektrycznym!

Nieprawidłowo przeprowadzone prace elektryczne mogą spowodować zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego Elektryka.



OSTROŻNIE: wilgoć!

Przenikanie wilgoci może spowodować uszkodzenie urządzenia alarmowego. Podczas montażu i pracy uważać na dopuszczalną wilgotność powietrza i zabezpieczyć instalację przed zalaniem.

Urządzenie alarmowe zasilane jest ze standardowych źródeł prądowych. Przy wykonywaniu przyłącza należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju wytycznych, norm i przepisów (np. VDE 0100) oraz wytycznych miejscowego zakładu energetycznego.

Operator powinien zostać przeszkolony w zakresie zasilania elektrycznego urządzenia alarmowego, a także zapoznany z możliwościami jego wyłączenia. Wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) zapewnia Użytkownik.

Przy wykonywaniu podłączenia należy uwzględnić także rozdział „Podłączenie elektryczne”. Należy dokładnie przestrzegać informacji technicznych! Urządzenie alarmowe musi być zawsze uziemione. W związku z tym przewód uziemiający należy podłączyć do oznaczonego zacisku uziemiającego (⊕). W przypadku przewodu uziemiającego zastosować przekrój kabla odpowiednio do lokalnych przepisów. W przypadku urządzeń alarmowych z podłączoną wtyczką, uziemienie następuje za pomocą wtyczki.

Jeżeli urządzenie alarmowe zostanie wyłączone przez element ochronny, można je ponownie włączyć dopiero po usunięciu błędu.

2.4. Zachowanie w czasie pracy

Podczas pracy urządzenia alarmowego należy przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania ustaw i przepisów dotyczących zabezpieczenia stanowiska pracy, zapobiegania wypadkom i posługiwania się produktami elektrycznymi. Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, Użytkownik powinien określić podział pracy dla personelu. Cały personel jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów.

Obsługa, wyświetlanie stanu roboczego oraz sygnalizowanie alarmu lub błędów odbywa się za pośrednictwem kontrolki z przodu obudowy. Podczas pracy pokrywa korpusu nie może być otwarta!

NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z napięciem elektrycznym!

Podczas prac na otwartym urządzeniu alarmowym występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Obsługa może się odbywać tylko po zamknięciu pokrywy!

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskutek rozgrzanych powierzchni!

Transformator w urządzeniu alarmowym może się podczas pracy nagrzać do temperatury 70 °C. Może to także spowodować nagrzanie obudowy.

2.5. Stosowane normy i dyrektywy

Informacje o stosowanych normach i dyrektywach są zawarte w Deklaracji zgodności WE.

2.6. Oznaczenie CE

Znak CE jest umieszczony na tabliczce znamionowej.

3. Opis produktu

Urządzenie alarmowe jest wykonane z najwyższą starannością i podlega ciągłej kontroli jakości. W przypadku prawidłowej instalacji i konserwacji zagwarantowana jest bezawaryjna eksploatacja.

3.1. Zakres zastosowania



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z atmosferą wybuchową!

Podczas użytkowania podłączonej sygnalizacji alarmowej w strefach Ex należy podłączyć ją za pośrednictwem iskrobezpiecznego obwodu prądowego. Przy bezpośrednim podłączeniu sygnalizacji alarmowej występuje zagrożenie życia na skutek wybuchu. Podłączenie musi być zawsze przeprowadzane przez wykwalifikowanego Elektryka.

Urządzenie alarmowe DrainAlarm służy

- do optycznej i akustycznej sygnalizacji alarmowej po osiągnięciu zdefiniowanego poziomu, rejestrowanego za pomocą podłączonego czujnika,
- do optycznej i akustycznej sygnalizacji alarmowej zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza sygnalizacja awarii lub sygnalizacja powodzi). Urządzenia alarmowego **nie** wolno
- instalować w strefach Ex!
- stosować pod wodą!
- stosować do bezpośredniego podłączenia pomp. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem to także przestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji. Każdy inny rodzaj użytkowania uznawany jest za niezgodny z przeznaczeniem.



ZALECENIE

Użytkownik powinien zapewnić odpowiedni czujnik (wyłącznik pływakowy) do rejestracji poziomu.

3.2. Budowa

Urządzenie alarmowe DrainAlarm składa się z płytki głównej z wszystkimi elementami, w skład których wchodzi zaciski, akumulator i transformator.

W pokrywie urządzenia alarmowego DrainAlarm GSM dodatkowo zamontowany jest moduł GSM z modemem, kieszeńią na kartę, przekaźnikiem i zaciskami.

Do pełnej konfiguracji urządzenia alarmowego wymagany jest komputer z uprawnieniami administratora, ponieważ poszczególne wejścia i wyjścia muszą zostać zaprogramowane przy zastosowaniu oprogramowania!

Fig. 1.: DrainAlarm: Przegląd elementów konstrukcyjnych i obsługowych

1	Wewnętrzny brzęczek
2	Kontrolki do wskazywania stanów roboczych
3	Zaciski do podłączania do sieci
4	Zaciski do wejść i wyjść
5	Zacisk zewnętrznego przycisku potwierdzenia
6	Przycisk potwierdzenia
7	Mostek wtykowy 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, ołowiowo-żelowy)
9	Okno wzornikowe kontrolpek
10	Symbole kontrolpek

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Przegląd elementów konstrukcyjnych i obsługowych

1	Wewnętrzny brzęczek
2	Kontrolki do wskazywania stanów roboczych
3	Zaciski do podłączania do sieci
4	Zaciski do wejść i wyjść
5	Zacisk zewnętrznego przycisku potwierdzenia
6	Przycisk potwierdzenia
7	Mostek wtykowy 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, ołowiowo-żelowy)
9	Okno wzornikowe kontrolpek
10	Symbole kontrolpek
11	Mostek wtykowy 2
12	Moduł GSM: Kontrolki do wskazywania stanów roboczych
13	Moduł GSM: Przyłącze SMA do anteny GSM
14	Moduł GSM: Modem GSM
15	Moduł GSM: Złącze mini USB
16	Moduł GSM: Kieszeń na kartę SIM
17	Moduł GSM: Przekaźnik wyjściowy
18	Moduł GSM: Zaciski do wejść i wyjść

3.3. Wejścia/wyjścia

3.3.1. DrainAlarm

- 1x cyfrowe wejście alarmu (bezpoleciałowe) do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza sygnalizacja awarii i sygnalizacja powodzi, rejestracja poziomu)
- 1x bezpoleciałowe wyjście alarmu (zestyk przełączny) do przekazywania sygnału alarmowego do kolejnych systemów sterowania, np. systemów zdalnych
- 1x wyjście alarmu do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (lampa sygnalizacyjna lub buczek)

DrainAlarm GSM

- 1x cyfrowe wejście alarmu (bezpotencjałowe) do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza sygnalizacja awarii i sygnalizacja powodzi, rejestracja poziomu) z optyczną i akustyczną sygnalizacją alarmową oraz poprzez SMS
- 5x cyfrowych wejść alarmowych (bezpotencjałowych) do zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza lub indywidualna sygnalizacja awarii, sygnalizacja powodzi, itd.) z sygnalizacją alarmową poprzez SMS
- 1x analogowe wejście alarmowe (0...10 V) do wewnętrznych sygnałów alarmowych z sygnalizacją alarmu poprzez SMS
- 1x analogowe wejście alarmowe (4...20 mA) do zewnętrznych sygnałów alarmowych z sygnalizacją alarmu poprzez SMS
- 2x bezpotencjałowe wyjścia alarmu (zestyk przełączny) do przekazywania sygnału alarmowego do kolejnych systemów sterowania, np. systemów zdalnych
- 1x wyjście alarmu do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (lampka sygnalizacyjna lub buczek)

3.4. Opis działania**3.4.1. DrainAlarm**

Jeżeli na wejściu alarmu (np. zbiorczej sygnalizacji awarii lub sygnalizacji powodzi) obecny jest sygnał, włącza się akustyczna i optyczna sygnalizacja alarmowa. Sygnalizacja alarmowa może zostać przekazana do systemu zdalnego za pośrednictwem wyjść alarmowych lub zostać zakomunikowana przez zewnętrzne sygnały alarmowe. Potwierdzenie alarmu może nastąpić za pomocą przycisku potwierdzenia bezpośrednio na urządzeniu alarmowym lub za pomocą zewnętrznego przycisku potwierdzenia.

Ponadto monitorowane jest zasilanie elektryczne. Przerwanie zasilania elektrycznego także wywołuje sygnał alarmowy.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Jeżeli na wejściu alarmu (np. zbiorczej sygnalizacji awarii lub sygnalizacji powodzi) obecny jest sygnał, sygnał alarmowy wysyłany jest SMS-em. Dodatkowo może nastąpić akustyczna i optyczna sygnalizacja alarmowa w urządzeniu sterującym. Sygnalizacja alarmowa może zostać przekazana do systemu zdalnego za pośrednictwem wyjść alarmowych lub zostać zakomunikowana przez zewnętrzne sygnały alarmowe. Potwierdzenie alarmu może nastąpić za pomocą przycisku potwierdzenia bezpośrednio na urządzeniu alarmowym, za pomocą zewnętrznego przycisku potwierdzenia lub poprzez polecenie SMS.

Dodatkowo monitorowane jest zasilanie elektryczne. Przerwanie zasilania elektrycznego wywołuje akustyczny i optyczny sygnał alarmowy.

3.5. Dane techniczne

Napięcie zasilania:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura otoczenia/pracy:	od -20 do 50 °C
Temperatura magazynowania:	od -20 do +60 °C
Max. względna wilgotność powietrza:	50 %
Stopień ochrony:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (przy podłączonej antenie GSM: IP 44)
Prąd przyłączenia bezpotencjałowych wyjść alarmu:	250 V AC/DC, max. 4 A
Prąd przyłączania wyjścia alarmu:	12 VDC, max. 1 A
Materiał korpusu:	Poliwęglan
Wymiary (dł. x wys. x szer):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Wersja oprogramowania DrainAlarm GSM

Aktualna wersja DrainAlarm GSM oraz dostarczona wersja oprogramowania są podane na tabliczce znamionowej. Tabliczka znamionowa jest naklejona z boku obudowy.

3.7. Przegląd typów

DrainAlarm	Urządzenie alarmowe z akumulatorem
DrainAlarm GSM	Urządzenie alarmowe z akumulatorem i modułem GSM

3.8. Zakres dostawy**3.8.1. DrainAlarm**

- Urządzenie alarmowe z wbudowanym akumulatorem i podłączonym przewodem zasilania z wtyczką z zestykiem ochronnym
- 2x dławik przewodu M16 x 1,5
- Instrukcja montażu i obsługi

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Urządzenie alarmowe z fabrycznie zamontowanym modułem GSM (bez karty SIM), wbudowanym akumulatorem i podłączonym przewodem zasilania z wtyczką z zestykiem ochronnym
- Antena GSM
- Przewód USB
- CD-ROM z oprogramowaniem konfiguracyjnym i rozszerzoną instrukcją obsługi
- Śrubokręt
- 2x dławik przewodu M16 x 1,5
- 1x dławik przewodu M20 x 1,5
- Instrukcja montażu i obsługi

3.9. Wyposażenie dodatkowe

- Wyłącznik pływakowy do wody zanieczyszczonej i ścieków bez fekaliiów
 - Wyłącznik pływakowy do ścieków agresywnych i zawierających fekalia
- Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać oddzielnie.

4. Transport i magazynowanie

4.1. Dostawa

Po nadejściu przesyłki należy natychmiast sprawdzić, czy nie uległa uszkodzeniu i czy jest kompletna. W przypadku stwierdzenia ewentualnych usterek należy jeszcze w dniu dostawy powiadomić o nich firmę transportową lub Producenta, w przeciwnym razie nie jest możliwe dochodzenie roszczeń. Ewentualne uszkodzenia należy zaznaczyć w dokumentach przewozowych!

4.2. Transport

Do transportowania należy wykorzystywać tylko opakowanie stosowane przez Producenta lub Dostawcę. Zapobiega ono zazwyczaj uszkodzeniom podczas transportu i składowania. W przypadku częstej zmiany lokalizacji należy zachować opakowanie w dobrym stanie w celu jego późniejszego wykorzystania.



ZALECENIE

Przed transportem urządzeń alarmowych DrainAlarm oraz DrainAlarm GSM należy odłączyć końcówkę kablową od styku dodatniego (+) akumulatora. Styk dodatni (+) na akumulatorze należy zaizolować przy użyciu załączonej tulejki!

4.3. Składowanie

Dostarczone nowe urządzenia alarmowe można przechowywać do momentu ich zastosowania przez okres 2 lat.

Należy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących magazynowania:

- Prawidłowo zapakowane urządzenie alarmowe należy bezpiecznie ustawić na stabilnym podłożu.
- Urządzenia alarmowe można składować w temperaturze od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ przy max. względnej wilgotności powietrza wynoszącej 50 %. Pomieszczenie magazynowe musi być suche. Zaleca się składować produkt w zabezpieczonym przed mrozem pomieszczeniu, w temperaturze od $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ i względnej wilgotności powietrza wynoszącej od 40 % do 50 %

Należy zapobiegać powstawaniu kondensatu!

- Dławiki przewodu należy mocno zamknąć, aby zapobiec wnikaniu wilgoci
- Podłączone przewody zasilające należy zabezpieczyć przed zgięciem, uszkodzeniami i wilgocią

OSTROŻNIE: wilgoć!

Przenikanie wilgoci może spowodować uszkodzenie urządzenia alarmowego. Podczas składowania uważać na dopuszczalną wilgotność powietrza i zapewnić miejsce zabezpieczone przed zalaniem.

- Urządzenie alarmowe należy chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, wysoką temperaturą i kurzem. Wysoka temperatura i kurz mogą spowodować uszkodzenie elementów elektrycznych!

- Po dłuższym okresie składowania, przed uruchomieniem urządzenia alarmowego należy usunąć z niego kurz.

W razie powstania kondensatu wymagane jest sprawdzenie poprawności działania poszczególnych elementów przez serwis Wilo. Należy natychmiast wymienić uszkodzone elementy!

4.4. Zwrot produktu

Urządzenia alarmowe, które są dostarczane z powrotem do Producenta, należy oczyścić i prawidłowo zapakować. Opakowanie urządzenia alarmowego musi zapewniać ochronę przed uszkodzeniami podczas transportu. W przypadku pytań można skontaktować się z Producentem!

5. Ustawienie

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia alarmowego lub groźnym obrażeniom podczas ustawiania, należy przestrzegać poniższych punktów:

- Prace związane z ustawianiem – montażem i instalacją urządzenia alarmowego – mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel i pod warunkiem przestrzegania wskazań dotyczących bezpieczeństwa.
- Przed przystąpieniem do ustawiania należy sprawdzić, czy urządzenie alarmowe nie zostało uszkodzone w czasie transportu.

5.1. Informacje ogólne

Montaż wolno przeprowadzać wyłącznie po uprzednim odłączeniu urządzenia alarmowego od napięcia. W tym celu odłączyć także akumulator (końcówka kablowa odłączona od styku dodatniego (+) akumulatora).

Należy skontrolować kompletność i poprawność dokumentacji projektowej (schematy montażu, warunki w miejscu instalacji, schemat połączeń). Dodatkowo wymagane jest przestrzeganie krajowych przepisów BHP i przepisów bezpieczeństwa stowarzyszeń zawodowych.

5.2. Rodzaje ustawienia

- Montaż naścienny

5.3. Montaż



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z montażem w strefach Ex!

Urządzenie alarmowe nie posiada certyfikatu Ex i wolno je stosować wyłącznie poza strefami Ex! Nieprzestrzeganie tego wymogu powoduje zagrożenie życia na skutek wybuchu! Podłączenie musi być przeprowadzone przez wykwalifikowanego Elektryka

Podczas montażu urządzenia alarmowego należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego Elektryka

- Miejsce instalacji musi być czyste, suche i bez wibracji. Należy unikać bezpośredniego nasto-
neczniania urządzenia alarmowego!
- Przewody zasilające zapewnia Użytkownik. Muszą
mieć one odpowiednią długość, tak aby możli-
we było bezproblemowe podłączenie (przewód
nienaprężony, bez załamania, bez zgnieceń) do
urządzenia alarmowego. Należy sprawdzić prze-
krój stosowanego przewodu i wybrany sposób
ułożenia, kontrolując, czy dostępna długość
przewodu jest wystarczająca. Przewody zasilania
elektrycznego nie należy układać z przewodami
prądowymi innych urządzeń zasilanych prądem
energetycznym. Może to powodować nieprawi-
dłowe działanie.
- Należy przestrzegać następujących warunków
otoczenia:
 - temperatura otoczenia/pracy: od -20 do +50 °C
 - max. względna wilgotność powietrza: 50 %
 - montaż w miejscu zabezpieczonym przed
zalaniem



ZALECENIE

Przy stosowaniu urządzenia alarmowego Dra-
inAlarm GSM należy przestrzegać następujących
wskazówek:

- W miejscu montażu nie powinny znajdować
się żadne przedmioty z dużą zawartością stali
i wody. Ponadto w miejscu montażu nie powinny
znajdować się urządzenia elektryczne, mogące
wytwarzać silne pola elektryczne (np. silniki,
urządzenia zdalne). Mogłyby to osłabić moc
odbioru sygnału GSM.
- Antena GSM jest samoprzylepna. Montaż wy-
maga dostępności odpowiedniej powierzchni.
- Aby zapobiec umieszczeniu urządzenia alarmo-
wego w nieprawidłowym miejscu, należy przy
użyciu urządzenia telefonii komórkowej spraw-
dzić moc odbioru w miejscu montażu. Zwrócić
przy tym uwagę na to, aby urządzenie telefonii
komórkowej stosowało tego samego dostawcę
usług sieciowych jak urządzenie alarmowe. Moc
odbioru może się znacznie różnić w zależności
od dostawcy usług sieciowych.

5.3.1. Podstawowe zalecenia dotyczące mocowania urządzenia alarmowego

Urządzenie alarmowe można montować na
różnych podłożach (ściana z betonu, szyna
montażowa itd.). Dlatego Użytkownik powinien
zapewnić materiały do mocowania odpowiednie
do określonego podłoża.

Należy przestrzegać następujących wskazówek
dotyczących materiałów do mocowania:

- należy zachować odpowiedni odstęp od obrze-
ży, aby uniknąć pęknięć i odprysków materiału
budowlanego
- głębokość otworu wierconego zależy od długo-
ści śruby. Zaleca się, aby głębokość otworu była
większa od długości śruby o 5 mm
- Pył powstający podczas wiercenia ma nega-
tywny wpływ na siłę trzymania. Dlatego należy
przestrzegać następujących wskazówek: Zawsze
przedmuchiwać lub odsysać pył z wierconego
otworu

- Podczas montażu uważać, aby nie uszkodzić
materiałów mocujących

5.3.2. Montaż urządzenia alarmowego

Mocowanie urządzenia alarmowego na ścianie
wykonuje się z reguły przy użyciu czterech śrub
i kołków.

1. Zdemontować pokrywę urządzenia alarmowego
i przytrzymać je przy przygotowanej powierzchni
montażu.
2. Zaznaczyć cztery otwory na powierzchni monta-
żowej i odłożyć urządzenie alarmowe z powrotem
na bok.

**Rozstaw otworów znajduje się także na dnie
urządzenia alarmowego!**

3. Wywiercić otwory zgodnie z zaleceniami do-
tyczącymi określonego materiału mocującego.
Uwzględnić przy tym zalecenia dotyczące stoso-
wania!
4. Zamocować urządzenie alarmowe na ścianie.
5. Ponownie zamontować pokrywę na korpusie.

5.3.3. Kontrola poziomu

Należy zainstalować i podłączyć odpowiedni czuj-
nik do rejestracji poziomu.

- DrainAlarm: Wyłącznik pływakowy
- DrainAlarm GSM: Wyłącznik pływakowy lub czuj-
nik poziomu

Czujniki zapewnia Użytkownik. Czujnik należy
zamontować w pomieszczeniu eksploatacyjnym
zgodnie z planem montażu urządzenia.

Przy stosowaniu wyłącznika pływakowego
uwzględnić następujące punkty:

- Wyłącznik pływakowy musi mieć możliwość swo-
bodego poruszania się w przestrzeni roboczej
(studziencie, zbiorniku)!
- Przed podłączeniem urządzenia alarmowego
należy sprawdzić punkt przetaczania wyłącznika
pływakowego!

5.4. Podłączenie elektryczne



ZAGROŻENIE życia związane z niebezpiecz-
nym napięciem elektrycznym!

**Aby podłączyć poszczególne czujniki, należy
zdemontować pokrywę korpusu. Niewłaściwe
podłączenie elektryczne może spowodować
zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!
Podłączenie wolno wykonywać wyłącznie po
uprzednim odłączeniu urządzenia alarmowego
od napięcia:**

- Wyjąć wtyczkę.
- Odłączyć akumulator.
- Podłączenie do zasilania przeprowadzać do-
piero po zakończeniu instalacji.
- Podłączenie elektryczne należy zlecić wyłąc-
nie Elektrykowi posiadającemu wymagane
prawo uprawnień. Należy przy tym postę-
pować zgodnie z lokalnymi przepisami.



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z atmosferą wybuchową!

Podczas użytkowania podłączonych czujników w strefach Ex należy podłączyć je za pośrednictwem iskrobezpiecznego obwodu prądowego. Przy bezpośrednim podłączeniu czujników występuje zagrożenie życia na skutek wybuchu! Podłączenie musi być zawsze przeprowadzane przez wykwalifikowanego Elektryka.

- Prąd i napięcie zasilania muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej
- W przewodzie zasilającym musi być zainstalowany wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD).
- Ułożyć przewody zasilające zgodnie z obowiązującymi normami/przepisami, wprowadzić w dławiki i odpowiednio zamocować.

5.4.1. Podłączenie wejść alarmu: czujnik cyfrowy

DrainAlarm

1x wejście alarmu na listwie zaciskowej (rys. 1, poz. 4):

- Zacisk: 6 i 7
- Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
- Rodzaj styku: styk zwrotny

DrainAlarm GSM

- 1x wejście alarmu na listwie zaciskowej płytki głównej (rys. 2, poz. 4):
 - Zacisk: 6 i 7
 - Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
 - Rodzaj styku: styk zwrotny
- 5x wejść alarmu na listwie zaciskowej modułu GSM (rys. 2, poz. 18):
 - In1: zajęte! (mostek do wyjścia alarmu płytki głównej)
 - In2: zaciski 14 i 15
 - In3: zaciski 16 i 17
 - In4: zaciski 18 i 19
 - In5: zaciski 20 i 21
 - In6: zaciski 22 i 23
 - Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
 - Rodzaj styku: styk zwrotny

5.4.2. Ustawianie trybu pracy cyfrowych wejść alarmowych

DrainAlarm

Za pomocą mostka wtykowego 1 (rys. 1, poz. 7) można określić, kiedy ma nastąpić uruchomienie alarmu: przy rozwartym czy zwartym styku

- Mostek wtykowy na styku B/C (ustawienie domyślne): Alarm uruchamia się przy **zwartym** styku
- Mostek wtykowy na styku A/B: Alarm uruchamia się przy **rozwartym** styku

DrainAlarm GSM

Za pomocą mostka wtykowego 1 (rys. 2, poz. 7) można określić, kiedy ma nastąpić uruchomienie alarmu na wejściu alarmu płytki głównej (zacisk 6 i 7, rys. 2, poz. 4): przy rozwartym czy zwartym styku

- Mostek wtykowy na styku B/C (ustawienie domyślne): Alarm uruchamia się przy **zwartym** styku
- Mostek wtykowy na styku A/B: Alarm uruchamia się przy **rozwartym** styku

Konfiguracja trybu pracy wejść alarmu w module GSM następuje za pomocą oprogramowania.

5.4.3. Podłączanie wejść alarmu: czujniki analogowe (tylko DrainAlarm GSM)

Przyłącze na listwie zaciskowej modułu GSM (rys. 2, poz. 18):

- Analogowe 0–10 V:
 - Zacisk 24: –
 - Zacisk 25: +
- Analogowe 4–20 mA:
 - Zacisk 26: –
 - Zacisk 27: +

Konfiguracja trybu pracy analogowych wejść alarmu następuje za pomocą oprogramowania.

5.4.4. Podłączenie zewnętrznych sygnałów alarmowych (buczek, światło błyskowe)

Gdy sygnalizowany jest alarm, na wyjściu alarmu (DrainAlarm rys. 1, poz. 4/DrainAlarm GSM rys. 2, poz. 4) występuje napięcie stałe do eksploatacji zewnętrznych sygnałów alarmowych:

- Rurociąg podłączeniowy: 12 VDC, max. 1 A
- Zacisk 1: plus (+)
- Zacisk 2: minus (-)
- Rodzaj styku: styk zwrotny



ZALECENIE

- Nie wolno podłączać napięcia zakłócającego!
- Styk alarmu można eksploatować w trybie ciągłym przy maks. natężeniu prądu 350 mA. Przy podwyższonym obciążeniu (max. 1 A) max. czas eksploatacji wynosi 30 min.

5.4.5. Podłączanie kolejnych układów sterowania do wyjścia alarmu

Podłączenie kolejnych układów sterowania (np. systemów zdalnych) jest możliwe za pomocą bezpotencjałowego zestyku przełącznego.

DrainAlarm

Przyłącze na listwie zaciskowej (rys. 1, poz. 4):

- Zacisk 3/4: styk zwrotny
- Zacisk 4/5: zestyk rozwierny
- Prąd przyłączenia: 250 V AC/DC, 4 A
- Podłączenie musi być bezpotencjałowe.

DrainAlarm GSM

Przyłącze na listwie zaciskowej modułu GSM (rys. 2, poz. 18):

- Przekaznik 1:
 - Zacisk 29/30: styk zwrotny
 - Zacisk 28/29: zestyk rozwierny
 - Prąd przyłączenia: 250 V AC/DC, 4 A
 - Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
- Przekaznik 2:
 - Zacisk 32/33: styk zwrotny
 - Zacisk 31/32: zestyk rozwierny
 - Prąd przyłączenia: 250 V AC/DC, 4 A

- Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
- Tryb pracy wyjść alarmu należy skonfigurować w oprogramowaniu.**

5.4.6. Podłączanie zewnętrznego przycisku potwierdzenia

Urządzenie alarmowe jest wyposażone w przycisk potwierdzenia. Służy on do potwierdzania komunikatów alarmowych. Jeżeli potwierdzenie ma nastąpić zdalnie, można podłączyć przycisk zewnętrzny:

- Zacisk: 8 i 9 (rys. 1/2, poz. 5)
- Rodzaj styku: styk zwrotny



ZALECENIE

Nie wolno podłączać napięcia zaskórnego!

5.4.7. Aktywacja/dezaktywacja wewnętrznego brzęczka (tylko DrainAlarm GSM)

Wewnętrzny brzęczek można aktywować/dezaktywować za pomocą mostka wtykowego 2 (rys. 2, poz. 11):

- Mostek wtykowy na styku B/C (ustawienie domyślne): brzęczek jest włączony.
- Mostek wtykowy na styku A/B: brzęczek jest wyłączony.

5.4.8. Podłączanie anteny GSM (tylko DrainAlarm GSM)

Podłączyć antenę GSM do gniazda SMA (rys. 1, poz. 13) i ustawić. Antena jest samoprzylepna. W miejscu instalacji musi być dostępna odpowiednia powierzchnia, aby warstwa kleju prawidłowo przylegała.

Antenę należy zainstalować w pobliżu okna. Pokrycie sieci jest w tym miejscu lepsze niż w zamkniętych pomieszczeniach.

5.4.9. Wkładanie karty SIM (tylko DrainAlarm GSM)

Kartę SIM można włożyć wyłącznie po skonfigurowaniu urządzenia alarmowego. Jeżeli jeszcze nie dokonano konfiguracji modułu GSM, kartę SIM należy zainstalować później!

Kieszonka na kartę SIM (rys. 2, poz. 16) jest przeznaczona do standardowych kart SIM (SIM mini) i znajduje się na module GSM z tyłu pokrywy korpusu.

1. Przesunąć kieszonkę na kartę SIM w dół (odblokować) i otworzyć.
2. Włożyć kartę SIM.
3. Zamknąć kieszonkę na kartę SIM i przesunąć do góry (zablokować).

5.4.10. Podłączanie urządzenia alarmowego do zasilania

Urządzenie alarmowe wolno podłączyć do zasilania dopiero pod koniec instalacji.

Urządzenie alarmowe uruchamia się bezpośrednio po podłączeniu akumulatora lub podłączeniu do zasilania!

Podłączenie do zasilania składa się z dwóch etapów:

- Podłączanie akumulatora
- Podłączenie do zasilania

Podłączanie akumulatora

1. Zdjąć tuleję ochronną ze styku dodatniego (+) akumulatora.
2. Podłączyć końcówkę kablową (+) do styku dodatniego (+) akumulatora
3. Zamontować pokrywę korpusu na urządzeniu alarmowym



ZALECENIE

Czas ładowania całkowicie rozładowanego akumulatora może wynosić nawet 100 godzin.

Podłączenie do zasilania

Przyłącze zasilania jest standardowo wyposażone w kabel z wtyczką z zestykiem ochronnym. Aby podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej, należy włożyć wtyczkę do standardowego gniazda z zestykiem ochronnym.

Jeżeli urządzenie alarmowe ma zostać podłączone na stałe, należy zdemontować wstępnie zainstalowany przewód zasilania elektrycznego i podłączyć przewód zasilania przygotowany przez Użytkownika.

Przy stałym podłączeniu do sieci prądowej, Użytkownik musi zapewnić urządzenie odłączające od sieci (wyłącznik główny)!

Żyły należy podłączyć do listwy zaciskowej (rys. 1/2, poz. 4) w następujący sposób:

- Zacisk „L”: faza
- Zacisk „N”: przewód zerowy
- Zacisk „PE”: uziemienie

5.4.11. Wyświetlanie gotowości roboczej

Prawidłowe działanie jest sygnalizowane za pomocą kontrolki w pokrywie korpusu w następujący sposób.

DrainAlarm

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania

DrainAlarm GSM

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania
	zielony	Moduł GSM: kontrolka świeci się: gotowość do pracy po 2 minutach
	żółty	Moduł GSM: kontrola statusu Miganie ciągłe: procedura uruchamiania Świeci się: połączenie z siecią Miganie 2x: brak karty SIM

6. Obsługa i działanie

Niniejszy rozdział zawiera wszystkie informacje dotyczące sposobu działania i obsługi urządzenia alarmowego.




NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z napięciem elektrycznym!

Podczas prac na otwartym urządzeniu alarmowym występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Obsługa może się odbywać tylko po zamknięciu pokrywy!






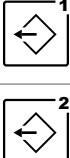
6.1. Elementy obsługi

Urządzenie alarmowe po podłączeniu do zasilania pracuje w pełni autonomicznie. W razie alarmu należy jedynie nacisnąć przycisk potwierdzenia. Aktualny stan roboczy sygnalizują kontrolki.

6.1.1. Przycisk

Symbol	Opis
	Przycisk potwierdzenia Za pomocą tego przycisku następuje potwierdzenie sygnału alarmowego: żółta kontrolka gaśnie, brzęczek wyłącza się

6.1.2. Kontrolki

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania
	czerwony	Sygnał alarmowy: Kontrolka LED świeci się: występuje sygnał na zacisku 6 i 7 lub brak napięcia zasilania Kontrolka gaśnie, gdy sygnał na zacisku 6 i 7 już nie występuje lub napięcie zasilania jest znów dostępne.
	żółty	Sygnał alarmowy: Kontrolka świeci się równoległe do czerwonej kontrolki Kontrolka gaśnie po potwierdzeniu komunikatu alarmowego.
	zielony	Moduł GSM: kontrolka świeci się: gotowość do pracy po 2 minutach
	żółty	Moduł GSM: kontrola statusu Miganie ciągłe: procedura uruchamiania Świeci się: połączenie z siecią Miganie 1x: modem nie odpowiada Miganie 2x: brak karty SIM Miganie 3x: za słaby sygnał GSM
	zielony	Moduł GSM: gdy kontrolka świeci się, dany przekaźnik jest przetaczony

6.2. Konfiguracja modułu GSM

Moduł GSM w urządzeniu alarmowym DrainAlarm GSM należy po instalacji skonfigurować za pomocą

oprogramowania. Urządzenie alarmowe należy w tym celu połączyć z komputerem za pomocą przewodu USB mini i skonfigurować w oprogramowaniu.

6.2.1. Taryfa telefonii komórkowej i karta SIM

Urządzenie alarmowe uruchamia się automatycznie po podłączeniu elektrycznym. Przy nieprawidłowej konfiguracji może nastąpić automatyczne przesyłanie wiadomości SMS. Może to spowodować wysokie koszty. Aby temu zapobiec, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Wkładać kartę SIM dopiero wtedy, gdy urządzenie jest prawidłowo i całkowicie skonfigurowane.
- Wybrać odpowiednią taryfę telefonii komórkowej z przejrzystym zestawieniem kosztów SMS.

6.2.2. Wymagania systemowe

Opis	Wymóg minimalny	Zalecenie
System komputerowy	Komputer kompatybilny z IBM z procesorem x86 lub x64	
RAM	256 MB	512 MB
Pamięć na dysku stałym	10 MB	10 MB
CD-ROM	wymagany do instalacji z płyty CD	
VGA	1024 x 768, 256 kolorów	1280 x 800, 32 bity
Standard USB*	2.0	2.0
Złącze USB	USB mini	USB mini
System operacyjny	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-bitowy MS Windows 8, 32-/64-bitowy	

* Nie wolno stosować złącz USB 3.0!

6.2.3. Przygotowania

Urządzenie alarmowe należy zamontować i podłączyć zgodnie z rozdziałem „Instalacja”. Nie wolno jeszcze wkładać karty SIM ani podłączyć urządzenia alarmowego do komputera.

6.2.4. Instalacja oprogramowania i konfiguracja modułu GSM

Wszelkie pozostałe dane dotyczące konfiguracji modułu GSM i oprogramowania znajdują się w poszerzonej instrukcji obsługi na załączonej płycie CD.

7. Uruchomienie



ZAGROŻENIE życia związane z niebezpiecznym napięciem elektrycznym!
Niewłaściwe podłączenie elektryczne może spowodować zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Podłączenie elektryczne należy zlecić Elektrykowi posiadającemu wymagane prawem uprawnienia. Należy przy tym postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Rozdział „Uruchomienie” zawiera wszystkie istotne wskazówki dla personelu obsługującego dotyczące zapewnienia bezpiecznego uruchomienia i obsługi urządzenia alarmowego. Niniejszą instrukcję należy przechowywać zawsze w pobliżu urządzenia alarmowego lub w przewidzianym do tego celu miejscu, w którym będzie zawsze dostępna dla całego personelu obsługującego. Cały personel pracujący przy lub z zastosowaniem urządzenia alarmowego powinien otrzymać, przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Aby zapobiec szkodom osobowym i rzeczowym podczas uruchamiania urządzenia alarmowego, należy koniecznie przestrzegać poniższych punktów:

- Urządzenie alarmowe zostało podłączone zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „Montaż” oraz z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Urządzenie alarmowe jest prawidłowo zabezpieczone i uziemione.
- Wszystkie urządzenia zabezpieczające oraz wyłączniki awaryjne urządzenia są podłączone i sprawdzone zostało ich działanie.
- Urządzenie alarmowe jest przeznaczone do stosowania w podanych warunkach roboczych.

7.1. Przyłącza

Czujniki są podłączone bezpotencjałowo do cyfrowych wejść oraz układów sterowania/podzespołów na wyjściach alarmu (zestyki przełączne). W przestrzeni roboczej zainstalowano czujniki do kontroli poziomu i sprawdzono punkty przetężania.

7.2. Praca w strefach Ex

Urządzenia alarmowego nie wolno instalować ani użytkować w strefach Ex!



ZAGROŻENIE życia związane z atmosferą wybuchową!
Urządzenie alarmowe nie posiada certyfikatu Ex. W przypadku pracy w strefach Ex dochodzi do wybuchu! Urządzenie alarmowe należy zawsze instalować poza strefą Ex.

7.3. Włączanie urządzenia alarmowego

Urządzenie alarmowe uruchamia się bezpośrednio po podłączeniu akumulatora lub podłączeniu do zasilania!
 Prawidłowe działanie jest sygnalizowane za pomocą kontrolki w pokrywie korpusu w następujący sposób.

DrainAlarm

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania

DrainAlarm GSM

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania
	zielony	Moduł GSM: kontrolka świeci się: gotowość do pracy po 2 minutach
	żółty	Moduł GSM: kontrola statusu Miganie ciągłe: procedura uruchamiania Świeci się: połączenie z siecią Miganie 2x: brak karty SIM

7.4. Zachowanie w czasie pracy

Podczas pracy urządzenia alarmowego należy przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania ustaw i przepisów dotyczących zabezpieczenia stanowiska pracy, zapobiegania wypadkom i postępowania się produktami elektrycznymi. Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, Użytkownik powinien określić podział pracy dla personelu. Cały personel jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów.

Obsługa, wyświetlanie stanu roboczego oraz sygnalizowanie alarmu lub błędów odbywa się za pośrednictwem kontrolki z przodu obudowy. Podczas pracy pokrywa korpusu nie może być otwarta!



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z napięciem elektrycznym!
Podczas prac na otwartym urządzeniu alarmowym występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Obsługa może się odbywać tylko po zamknięciu pokrywy!



NIEBEZPIECZEŃSTWO wskutek rozgrzanych powierzchni!
Transformator w urządzeniu alarmowym może się podczas pracy nagrzać do temperatury 70 °C. Może to także spowodować nagrzanie obudowy.

8. Unieruchomienie/utyliczacja



ZAGROŻENIE życia związane z niebezpiecznym napięciem elektrycznym!
Aby przeprowadzić unieruchomienie, należy otworzyć pokrywę korpusu urządzenia alarmowego. Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Te prace mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego Elektryka, zgodnie z lokalnymi przepisami!

OSTROŻNIE: wilgoć!
 Przenikanie wilgoci może spowodować uszkodzenie urządzenia alarmowego. W okresie przestoju uważać na dopuszczalną wilgotność powietrza i zapewnić miejsce instalacji zabezpieczone przed zalaniem.

1. Wyjąć wtyczkę sieciową.
2. Zdjąć pokrywę korpusu i odłączyć końcówkę kabla od styku dodatniego (+) akumulatora.
3. Założyć tulejkę ochronną (+) na styk dodatni (+) akumulatora.
4. Odłączyć wszystkie przewody zasilające i wyciągnąć je z dławików.
5. Zamknąć wszystkie otwory i końcówki przewodów zasilających w sposób zapobiegający przenikaniu wilgoci do korpusu i przewodu.
6. Odkręcić śruby mocujące i usunąć urządzenie alarmowe z miejsca montażu.
7. Ponownie zamontować pokrywę na korpusie.

8.1. Zwrot/magazynowanie

Przed wysyłką urządzenia alarmowego należy je umieścić w opakowaniu zabezpieczającym przed uderzeniami i wilgocią.

W związku z tym należy również przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Transport i magazynowanie”!

8.2. Utylizacja

8.2.1. Akumulator

Użytkownicy końcowi są zobowiązani mocą ustawy do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów.

Zabrania się wyrzucania zużytych baterii i akumulatorów ze zwykłymi odpadami komunalnymi.

Baterie i akumulatory zawierające substancje szkodliwe są oznaczone odpowiednim symbolem, informującym o zakazie ich utylizacji przez wyrzucanie z odpadami komunalnymi. Oznaczenia niebezpiecznych metali ciężkich to

- **Cd** (=kadm)
- **Hg** (=rtęć)
- **Pb** (=ołów)

Zużyte baterie i akumulatory można oddać nieodpłatnie do punktów zbiórki wyznaczonych przez gminy lub sklepów branżowych. Postępując w ten sposób, Użytkownik wypełnia swój ustawowy obowiązek i przyczynia się do ochrony środowiska.

8.2.2. Produkt

Prawidłowa utylizacja niniejszego produktu pozwala uniknąć szkód środowiskowych i zagrożenia zdrowia ludzi.

- Przekazać produkt i jego części państwowej lub prywatnej firmie zajmującej się utylizacją, ewent. skontaktować się z w tej sprawie z właściwą instytucją
- Więcej informacji na temat prawidłowej utylizacji można uzyskać w urzędzie miasta, urzędzie ds. utylizacji odpadów lub w miejscu zakupu produktu

9. Wyszukiwanie i usuwanie usterek

Ew. błędy są sygnalizowane za pomocą kontroltek. Jeżeli usunięcie usterki nie jest możliwe, skontaktować się z serwisem Wilo. Samowolne modyfikacje urządzenia alarmowego są dokonywane na własne ryzyko i zwalniają Producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności z tytułu gwarancji!

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Błąd: Kontrolka LED wyłączona Przyczyna: brak napięcia zasilania, pusty lub uszkodzony akumulator Usuwanie: sprawdzić napięcie zasilania, wymienić akumulator
	zielony	Błąd: Dioda LED wyłączona Przyczyna: usterka zasilania elektrycznego modułu GSM Usuwanie: skontaktować się z serwisem Wilo
	żółty	Błąd: kontrolka miga 1x Przyczyna: modem nie odpowiada Usuwanie: ponownie uruchomić urządzenie alarmowe
	żółty	Błąd: kontrolka miga 2x Przyczyna: brak karty SIM Usuwanie: włożyć kartę SIM; wyczyścić powierzchnie styków w dostępnej karcie SIM
	żółty	Błąd: Kontrolka miga 3x Przyczyna: za słaby sygnał GSM Usuwanie: ponowne ustawienie anteny GSM, podłączenie anteny GSM z lepszym wzmocnieniem sygnału

1.	Вступление	126	8.	Вывод из эксплуатации и утилизация	136
1.1.	Информация об этом документе	126	8.1.	Возврат и хранение	136
1.2.	Квалификация персонала	126	8.2.	Утилизация	137
1.3.	Авторское право	126			
1.4.	Право на внесение изменений	126	9.	Поиск и устранение неисправностей	137
1.5.	Гарантия	126			
1.6.	Запчасти, дополнения конструкции и переоборудование	126	10.	Приложение	137
2.	Техника безопасности	126	10.1.	ЕАС	137
2.1.	Инструкции и указания по технике безопасности	126			
2.2.	Общие правила техники безопасности	127			
2.3.	Работы на электрических устройствах	127			
2.4.	Правила эксплуатации	127			
2.5.	Регламентирующие стандарты и директивы	128			
2.6.	Маркировка CE	128			
3.	Описание изделия	128			
3.1.	Использование по назначению и области применения	128			
3.2.	Конструкция	128			
3.3.	Входы и выходы	129			
3.4.	Функции прибора	129			
3.5.	Технические характеристики	129			
3.6.	Версия программного обеспечения для DrainAlarm GSM	129			
3.7.	Обзор моделей	129			
3.8.	Комплект поставки	129			
3.9.	Принадлежности	130			
4.	Транспортировка и хранение	130			
4.1.	Поставка	130			
4.2.	Транспортировка	130			
4.3.	Хранение	130			
4.4.	Возврат	130			
5.	Монтаж	130			
5.1.	Общая информация	130			
5.2.	Способы монтажа	131			
5.3.	Установка	131			
5.4.	Подключение электричества	132			
6.	Управление и функционирование	134			
6.1.	Элементы управления	134			
6.2.	Настройка GSM-модуля	135			
7.	Ввод в эксплуатацию	135			
7.1.	Подсоединения	135			
7.2.	Эксплуатация во взрывоопасных зонах	136			
7.3.	Включение прибора аварийной сигнализации о переливе	136			
7.4.	Правила эксплуатации	136			

1. Вступление

1.1. Информация об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на немецком языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции.

Инструкция состоит из отдельных глав, которые приведены в оглавлении. Каждая глава имеет заголовок, позволяющий определить, что описывается в этой главе.

Копия сертификата соответствия директивам ЕС является частью настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации.

При внесении технических изменений в указанную в сертификате конструкцию без согласования с изготовителем сертификат теряет силу.

1.2. Квалификация персонала

Весь персонал, выполняющий какие-либо работы с прибором аварийной сигнализации о переливе, должен иметь соответствующую квалификацию, например, работы на электрических устройствах должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики. Весь персонал должен быть совершеннолетним.

Обслуживающий персонал должен также дополнительно соблюдать действующие местные правила по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.

Необходимо убедиться, что персонал прочел и понял данную инструкцию по монтажу и эксплуатации, при необходимости дополнительно заказать инструкцию на необходимом языке у изготовителя устройства.

Лицам (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями/опытом, разрешено использовать данный прибор аварийной сигнализации о переливе исключительно под контролем и наставлением лица, ответственного за безопасность вышеупомянутых лиц.

Следить за тем, чтобы дети не играли с прибором.

1.3. Авторское право

Авторское право на данную инструкцию по монтажу и эксплуатации сохраняется за изготовителем. Инструкция предназначена для персонала, обеспечивающего монтаж, управление и техническое обслуживание прибора. В ней приведены предписания и иллюстрации технического характера, которые ни целиком, ни частично не разрешается копировать, распространять, незаконно использовать в целях конкурентной борьбы или передавать третьим лицам. Использованные изображения могут отличаться от оригинала и служат исключительно для примерной иллюстрации приборов аварийной сигнализации о переливе.

1.4. Право на внесение изменений

Изготовитель сохраняет за собой все права на внесение технических изменений в системы и/или конструктивные детали. Данная инструкция по монтажу и эксплуатации относится к указанному на титульном листе прибору аварийной сигнализации о переливе.

1.5. Гарантия

Как правило, в отношении гарантии действуют спецификации, указанные в «Общих условиях заключения торговых сделок». Информацию об этих условиях можно найти на веб-сайте www.wilo.com/legal

Любые отклонения от этих условий необходимо внести в договор и рассматривать в приоритетном порядке.

1.6. Запчасти, дополнения конструкции и переоборудование

Для ремонта, замены, дополнений конструкции и переоборудования разрешается использовать только оригинальные запчасти изготовителя. Самовольные дополнения конструкции и переоборудование, а также использование неоригинальных деталей могут привести к серьезным повреждениям прибора и/или травмированию персонала.

2. Техника безопасности

В данной главе приводятся все общие правила техники безопасности и технические инструкции. Кроме того, в каждой последующей главе приводятся особые указания по технике безопасности и технические инструкции. Во время различных фаз эксплуатации данного прибора (монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, транспортировка и т. д.) необходимо учитывать и соблюдать все приведенные указания и инструкции! Пользователь несет ответственность за то, чтобы весь персонал исполнял эти указания и инструкции.

2.1. Инструкции и указания по технике безопасности

В этом документе используются инструкции и указания по технике безопасности для предотвращения материального ущерба и травмирования персонала. Для однозначного их выделения в тексте, инструкции и указания по технике безопасности различаются следующим образом:

- Инструкции печатаются полужирным шрифтом и относятся непосредственно к предшествующему тексту или разделу.
- Указания по технике безопасности печатаются с небольшим отступом и полужирным шрифтом и всегда начинаются с сигнального слова.
 - **Опасно**
Опасность тяжелых травм или смертельного исхода!
 - **Предупреждение**
Опасность тяжелых травм!

- **Осторожно**
Опасность травмирования!
- **Осторожно** (указание без символа)
Опасность серьезного материального ущерба, не исключено полное разрушение!
- Указания по технике безопасности в отношении травм людей печатаются шрифтом черного цвета и всегда связаны с предупреждающим символом. В качестве предупреждающих символов используются символы опасности, запрещающие и предписывающие символы.

Пример:



Символ опасности: Общие виды опасности



Символ опасности, например, «Электрический ток»



Запрещающий символ, например, «Вход запрещен!»



Предписывающий символ, например, «Носить средства индивидуальной защиты!»

Используемые пиктограммы соответствуют общепринятым стандартам и предписаниям, например, DIN, ANSI.

- Указания по технике безопасности в отношении только материального ущерба печатаются шрифтом серого цвета и без предупреждающих символов.

2.2. Общие правила техники безопасности

- Все работы (монтаж, демонтаж, техническое обслуживание) разрешается выполнять только в обесточенном состоянии. Прибор аварийной сигнализации о переливе должен быть отключен от всех источников тока (электросеть, аккумулятор)!
- Пользователь должен незамедлительно сообщать о любой неисправности или неправильной работе старшему ответственному лицу.
- При повреждении электрических компонентов, корпуса и/или кабеля, пользователь должен немедленно выключить прибор.
- Прибор аварийной сигнализации о переливе запрещается устанавливать во взрывоопасных зонах. Существует опасность взрыва.

Строго соблюдать данные указания. Их несоблюдение может привести к травмированию персонала и/или серьезному материальному ущербу.

2.3. Работы на электрических устройствах



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

При неправильных действиях во время проведения работ на электрических устройствах существует угроза для жизни из-за электрического напряжения! Эти работы должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики.

ОСТОРОЖНО! Не допускать попадания влаги!

Влага, проникшая в прибор, приводит к его повреждению. При монтаже и эксплуатации следить за допустимой влажностью. Монтаж производить в месте, защищенном от затопления.

Прибор аварийной сигнализации о переливе работает от стандартных источников тока. При подключении соблюдать действующие в стране использования директивы, нормы и предписания (например, VDE 0100), а также предписания местного предприятия энергоснабжения (EVO).

Пользователь должен быть проинструктирован о подаче электропитания к прибору и возможностях ее отключения. На месте эксплуатации должно быть установлено устройство защитного отключения при перепаде напряжения (RCD).

При подсоединении учитывать указания, приведенные в главе «Подключение электричества». Строго соблюдать все технические параметры!

Прибор аварийной сигнализации о переливе следует обязательно заземлить. Для этого заземляющий провод следует подключить к отмеченной клемме заземления (⊕). Поперечное сечение подсоединяемого заземляющего провода должно быть согласовано в соответствии с требованиями местных предписаний. Если прибор аварийной сигнализации о переливе оснащен штекером, заземление осуществляется через штекер.

Если прибор был отключен защитным устройством, то его повторное включение разрешается только после устранения неполадки.

2.4. Правила эксплуатации

При эксплуатации прибора необходимо учитывать все действующие на месте применения предписания по защите рабочего места, предотвращению несчастных случаев и обращению с электрическими устройствами. Для гарантии безопасного рабочего процесса пользователь должен четко распределить обязанности персонала. Весь персонал несет ответственность за соблюдение предписаний. Управление, индикация рабочего состояния, а также индикация тревог и неисправностей осуществляется с помощью светодиодных ин-

дикаторов (СИД) на передней панели корпуса. Крышку корпуса нельзя открывать во время эксплуатации!



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

При работах с открытым прибором существует угроза поражения электрическим током! Управлять прибором разрешается только с закрытой крышкой!



ОПАСНОСТЬ ожога при контакте с горячей поверхностью!

Трансформатор в приборе аварийной сигнализации может сильно нагреваться (до 70 °С) во время эксплуатации. В результате этого сильно нагревается корпус.

- 2.5. Регламентирующие стандарты и директивы**
Информация о регламентирующих нормах и стандартах приведена в Сертификате соответствия директивам ЕС.

- 2.6. Маркировка CE**
Знак CE указан на фирменной табличке.

3. Описание изделия

Прибор аварийной сигнализации изготовлен с особой тщательностью и прошел проверку качества. При правильной установке и техническом обслуживании бесперебойная работа прибора гарантирована.

- 3.1. Использование по назначению и области применения**



ОПАСНОСТЬ при эксплуатации во взрывоопасной атмосфере!

В случае применения во взрывоопасной зоне прибор должен быть подключен к искробезопасной электрической цепи. При прямом подключении существует угроза жизни вследствие удара электрическим током! Подсоединение должен выполнять только специалист-электрик.

Прибор аварийной сигнализации о переливе DrainAlarm служит

- для визуального и звукового оповещения о достижении определенного уровня по сигналу от подключенного датчика,
- для визуального и звукового оповещения о поступлении аварийных сигналов (сигнал общей неисправности или сигналы переполнения)

Прибор аварийной сигнализации о переливе **запрещено**

- устанавливать во взрывоопасных зонах,
 - подвергать затоплению,
 - напрямую подключать к насосам.
- К использованию по назначению относится также соблюдение данной инструкции. Любое использование, выходящее за рамки указан-

ных требований, считается использованием не по назначению.



УКАЗАНИЕ

Для контроля уровня на месте эксплуатации должен быть установлен подходящий датчик (поплачковый выключатель).

3.2. Конструкция

Прибор аварийной сигнализации о переливе DrainAlarm состоит из главной платы, в которую встроены все компоненты, включая клеммы, аккумуляторную батарею и трансформатор.

У прибора аварийной сигнализации о переливе DrainAlarm GSM дополнительно в крышке установлен GSM-модуль, в который входит модем, держатель SIM-карты, реле и клеммы.

Для полной настройки прибора аварийной сигнализации требуется ПК с правами администратора, поскольку некоторые входы и выходы можно запрограммировать только через программное обеспечение!

Fig. (Рис.) 1.: DrainAlarm: обзор компонентов и элементов управления

1	Внутренний зуммер
2	Светодиодные индикаторы рабочего состояния
3	Клеммы для подключения к сети
4	Клеммы входов и выходов
5	Клемма для внешней кнопки квитирования
6	Кнопка квитирования
7	Переключатель 1
8	Аккумулятор (12 В/1,2 Ач, свинцово-гелевый)
9	Смотровое окошко
10	Символы светодиодов

Fig. (Рис.) 2.: DrainAlarm GSM: обзор компонентов и элементов управления

1	Внутренний зуммер
2	Светодиодные индикаторы рабочего состояния
3	Клеммы для подключения к сети
4	Клеммы входов и выходов
5	Клемма для внешней кнопки квитирования
6	Кнопка квитирования
7	Переключатель 1
8	Аккумулятор (12 В/1,2 Ач, свинцово-гелевый)
9	Смотровое окошко
10	Символы светодиодов
11	Переключатель 2
12	GSM-модуль: светодиодные индикаторы рабочего состояния
13	GSM-модуль: гнездо SMA для GSM-антенны
14	GSM-модуль: GSM-модем

15	GSM-модуль: вход mini-USB
16	GSM-модуль: держатель SIM-карты
17	GSM-модуль: выходное реле
18	GSM-модуль: клеммы входов и выходов

3.3. Входы и выходы

3.3.1. DrainAlarm

- 1 цифровой вход (беспотенциальный) для внешних аварийных сигналов (общая неисправность, переполнение, контроль уровня)
- 1 беспотенциальный выход (переключающий контакт) для передачи аварийного сигнала другим системам управления, например, системам дистанционного действия
- 1 выход для подключения внешних оповещателей (световой или звуковой сигнализации)

DrainAlarm GSM

- 1 цифровой вход (беспотенциальный) для внешних аварийных сигналов (общая неисправность, переполнение, контроль уровня) с оптическим и звуковым сигнализатором, а также оповещением по SMS
- 5 цифровых входов (беспотенциальных) для внешних аварийных сигналов (общая неисправность, единственный отказ, переполнение и т. д.) с оповещением по SMS
- 1 аналоговый вход (0...10 В) для внешних аварийных сигналов с оповещением по SMS
- 1 аналоговый вход (4...20 мА) для внешних аварийных сигналов с оповещением по SMS
- 2 беспотенциальных выхода (переключающий контакт) для передачи аварийного сигнала другим системам управления, например, системам дистанционного действия
- 1 выход для подключения внешних оповещателей (световой или звуковой сигнализации)

3.4. Функции прибора

3.4.1. DrainAlarm

При поступлении сигнала (например, общей неисправности или переполнения), включается звуковая и визуальная сигнализация. Через выходы возможна дальнейшая передача сигнала системе дистанционного действия или внешним оповещателям. Квитирование тревоги осуществляется кнопкой на приборе аварийной сигнализации или с помощью внешней кнопки.

Дополнительно ведется контроль электропитания. Сигнализация также срабатывает при прекращении электроснабжения.

3.4.2. DrainAlarm GSM

При поступлении сигнала (например, общей неисправности или переполнения) прибор посылает SMS-сообщение. Дополнительно возможно включение визуальной и звуковой сигнализации на приборе управления. Через выходы возможна дальнейшая передача

сигнала системе дистанционного действия или внешним оповещателям. Квитирование тревоги осуществляется кнопкой на приборе аварийной сигнализации, с помощью внешней кнопки или SMS-командой.

Дополнительно ведется контроль электропитания. При прекращении электроснабжения срабатывает свето-звуковая сигнализация.

3.5. Технические характеристики

Подключение к сети:	1~230 В, 50/60 Гц
Температура окружающей среды/рабочая температура:	от -20 до 50 °С
Температура хранения:	от -20 до +60 °С
Макс. относит. влажность воздуха:	50 %
Класс защиты:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (с подключенной GSM-антенной: IP 44)
Коммутационная способность беспотенциальных выходов:	250 В (AC/DC), макс. 4 А
Коммутационная способность выхода:	12 В (DC), макс. 1 А
Материал корпуса:	поликарбонат
Размеры (Ш x В x Г):	200 x 120 x 95 мм

3.6. Версия программного обеспечения для DrainAlarm GSM

Версия прибора DrainAlarm GSM и версия программного обеспечения указаны на фирменной табличке. Фирменная табличка наклеена сбоку корпуса.

3.7. Обзор моделей

DrainAlarm	Прибор аварийной сигнализации о переливе с аккумулятором
DrainAlarm GSM	Прибор аварийной сигнализации о переливе с аккумулятором и GSM-модулем

3.8. Комплект поставки

3.8.1. DrainAlarm

- Прибор аварийной сигнализации о переливе со встроенным аккумулятором и кабелем питания со штекером с защитным контактом
- 2 кабельных ввода M16 x 1,5
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Прибор аварийной сигнализации о переливе со встроенным GSM-модулем (без SIM-карты) и аккумулятором, а также кабелем питания со штекером с защитным контактом
- GSM-антенна
- USB-кабель
- Компакт-диск с программным обеспечением и подробной инструкцией по эксплуатации

- Отвертка
- 2 кабельных ввода M16 x 1,5
- 1 кабельный ввод M20 x 1,5
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

3.9. Принадлежности

- Поплавковый выключатель для загрязненной воды и сточных вод без содержания фекалий
 - Поплавковый выключатель для агрессивных сточных вод с содержанием фекалий
- Принадлежности необходимо заказывать отдельно.

4. Транспортировка и хранение

4.1. Поставка

После доставки весь груз сразу же проверить на комплектность и отсутствие повреждений. Об обнаруженных недостатках следует сообщить транспортному предприятию либо же фирме изготовителю еще в день доставки, в противном случае любые претензии будут отклонены. Обнаруженные повреждения должны быть зафиксированы в перевозочных документах!

4.2. Транспортировка

Для транспортировки следует использовать только применяемую производителем или поставщиком упаковку. Как правило, это исключает опасность повреждений при транспортировке и хранении. При частой смене места расположения устройства следует бережно хранить упаковку для повторного использования.



УКАЗАНИЕ

При перевозке прибора аварийной сигнализации DrainAlarm и DrainAlarm GSM необходимо отсоединить конец провода от плюсового контакта (+) аккумуляторной батареи. Плюсовой контакт (+) аккумуляторной батареи следует закрыть прилагаемым колпачком!

4.3. Хранение

Новый прибор аварийной сигнализации о переливе можно хранить в течение 2-х лет до применения.

При помещении на хранение учитывать следующее:

- Установить упакованный надлежащим образом прибор на прочное основание.
- Приборы аварийной сигнализации можно хранить при температуре от -20 °C до +60 °C при макс. относительной влажности 50 %. Место хранения должно быть сухим. Рекомендуется хранить прибор в защищенном от мороза помещении при температуре от 10 до 25 °C и относительной влажности от 40 до 50 %.

Избегать образования конденсата!

- Кабельные вводы должны быть герметично закрыты, чтобы предотвратить проникновение влаги.
- Подключенные токоподводящие провода должны быть защищены от сгибов, повреждений и попадания влаги.

ОСТОРОЖНО! Не допускать попадания влаги!

Влага, проникающая в прибор, приводит к его повреждению. При хранении следить за допустимой влажностью и обеспечить хранение, защищенное от наводнения.

- Прибор аварийной сигнализации о переливе должен быть защищен от прямых солнечных лучей, жары и пыли. Жара и пыль могут повредить электрические компоненты!
- После длительного хранения прибор аварийной сигнализации перед вводом в эксплуатацию необходимо очистить от пыли.

При образовании конденсата следует поручить проверку исправности отдельных компонентов техническому отделу Wilo.

Неисправные компоненты необходимо сразу же заменить!

4.4. Возврат

Приборы аварийной сигнализации, отправляемые назад на завод, должны быть очищены и упакованы надлежащим образом. Упаковка должна защищать прибор от возможных повреждений при транспортировке. При возникновении вопросов обращаться к изготовителю.

5. Монтаж

Во избежание повреждения прибора аварийной сигнализации и опасных травм при монтаже следует соблюдать следующие требования:

- Установочные работы — монтаж и установку прибора — разрешается выполнять только квалифицированным специалистам с соблюдением рекомендаций по технике безопасности.
- До начала монтажа прибор следует проверить на отсутствие повреждений, полученных при транспортировке.

5.1. Общая информация

Установка должна проводиться только при обесточенном приборе аварийной сигнализации. Дополнительно необходимо отсоединить аккумуляторную батарею (конец провода от плюсового контакта (+)).

Проверить комплектность и правильность данных проектной документации (монтажные схемы, исполнение места установки, схема подключения).

Кроме того, следует соблюдать национальные предписания по предотвращению несчастных случаев и правила техники безопасности,

сформулированные соответствующими профессиональными объединениями.

5.2. Способы монтажа

- Настенный монтаж

5.3. Установка



ОПАСНОСТЬ в результате монтажа во взрывоопасных зонах!

У прибора аварийной сигнализации нет взрывозащищенного исполнения, поэтому его следует всегда устанавливать за пределами взрывоопасных зон! При несоблюдении существует опасность для жизни из-за угрозы взрыва! Подсоединение всегда должен выполнять специалист-электрик.

При монтаже прибора аварийной сигнализации учитывать следующее:

- Эту работу должен выполнять специалист-электрик.
- Место установки должно быть чистым, сухим и виброустойчивым. Беречь прибор аварийной сигнализации от прямых солнечных лучей!
- К месту установки должны быть подведены токоподводящие провода. Длина проводов должна быть достаточной для беспрепятственного подсоединения (без натяжения, перегиба и заземлений) к прибору. Проверить поперечное сечение используемых кабелей и способ прокладки, а также достаточную длину имеющихся кабелей. Запрещено прокладывать токоподводящие провода вместе с другими электрическими проводами мощных электроприборов. Это может привести к неправильной работе прибора.
- Необходимо соблюдать следующие условия окружающей среды:
 - Температура окружающей среды/рабочая температура: $-20 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Макс. относит. влажность воздуха: 50 %
 - Монтаж, защищенный от наводнения



УКАЗАНИЕ

При использовании прибора аварийной сигнализации DrainAlarm GSM соблюдать следующее:

- На месте установки не должны находиться объекты, содержащие большое количество металла или воды. На месте установки также не должно быть электроприборов, которые могут излучать сильное электромагнитное поле (например, электродвигатели, радиоаппаратура). Они могут вызывать помехи GSM-сигнала.
- GSM-антенна приклеивается отдельно. Поверхность для монтажа должна быть выбрана заранее.
- Перед установкой прибора аварийной сигнализации необходимо проверить уровень сигнала на месте монтажа с помощью мобильного телефона. При этом следует убедиться, что мобильный телефон и прибор аварийной сигнализации подключены к одному оператору сотовой связи. Уровень сигнала у разных операторов может сильно отличаться.

5.3.1. Основные указания по креплению прибора аварийной сигнализации

Монтаж прибора можно выполнять на различных строительных конструкциях (на бетонной стене, на монтажной шине и пр.). Поэтому подходящий крепежный материал в зависимости от конструкции предоставляется заказчиком.

Касательно крепежного материала следует учитывать следующую информацию:

- Следить за правильным расстоянием до края, чтобы не допустить появления трещин или откалывания материала.
- Длина просверливаемого отверстия зависит от длины винта. Рекомендуемый запас длины отверстия: +5 мм по отношению к длине винта.
- Пыль от сверления негативно сказывается на прочности крепления. Поэтому соблюдать следующее: Обязательно продуть просверленное отверстие (выдуть из него пыль).
- При монтаже следить за тем, чтобы не был поврежден крепежный материал.

5.3.2. Монтаж прибора аварийной сигнализации о переливе

Крепление прибора к стене осуществляется, как правило, с помощью четырех винтов и дюбелей.

1. Снять крышку прибора и приложить его к монтажной поверхности.
2. Отметить четыре отверстия на монтажной поверхности и отложить прибор в сторону.
Расстояния между отверстиями указаны на основании прибора аварийной сигнализации!
3. Просверлить отверстия в соответствии с параметрами используемого крепежного матери-

ала. Дополнительно учитывать указания по применению!

4. Закрепить прибор аварийной сигнализации на стене.
5. Установить крышку на корпус прибора.

5.3.3. Контроль уровня

Для контроля уровня на месте эксплуатации должен быть установлен и подключен соответствующий датчик:

- DrainAlarm: поплавковый выключатель
- DrainAlarm GSM: поплавковый выключатель или датчик уровня

Датчик сигналов предоставляется заказчиком. Монтаж датчика в рабочем отсеке осуществляется согласно монтажному плану системы. При использовании поплавкового выключателя учитывать следующее:

- Поплавковый выключатель должен свободно перемещаться в пространстве (шахте, резервуаре)!
- Перед подключением к прибору аварийной сигнализации проверить точку переключения поплавкового выключателя!

5.4. Подключение электричества



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

Для подключения некоторых датчиков необходимо снять крышку корпуса. В случае подсоединения к электросети неквалифицированным персоналом существует угроза поражения электрическим током! Подключать прибор аварийной сигнализации разрешено только в обесточенном состоянии:

- вынуть сетевой штекер;
- отсоединить аккумулятор;
- подключить прибор к сети после выполнения монтажа.
- Поручать подключение к электросети только специалистам-электрикам, допущенным к такого рода работам местным надзорным органом. Подключение электричества должно быть выполнено в соответствии с действующими местными предписаниями.



ОПАСНОСТЬ при эксплуатации во взрывоопасной атмосфере!

В случае применения датчиков во взрывоопасной зоне они должны быть подключены к искробезопасной электрической цепи. При прямом подключении датчиков существует угроза взрыва! Подсоединение должен выполнять только специалист-электрик.

- Параметры тока и напряжения в сети должны соответствовать данным на фирменной табличке.

- В питающей линии должно быть установлено устройство защитного отключения при перепаде напряжения (RCD).
- Проложить токоподводящие провода в соответствии с действующими нормами и правилами, провести через кабельные вводы и закрепить соответствующим образом.

5.4.1. Подключение цифрового датчика к сигнальным входам

DrainAlarm

1 вход на клеммной планке (рис. 1, поз. 4):

- клемма: 6 и 7
- Соединение должно быть беспотенциальным!
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт

DrainAlarm GSM

• 1 вход на клеммной планке главной платы (рис. 2, поз. 4):

- клемма: 6 и 7
- Соединение должно быть беспотенциальным!
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт

• 5 входов на клеммной планке GSM-модуля (рис. 2, поз. 18):

- In1: занят! (перемычка для выхода на главной плате)
- In2: клемма 14 и 15
- In3: клемма 16 и 17
- In4: клемма 18 и 19
- In5: клемма 20 и 21
- In6: клемма 22 и 23
- Соединение должно быть беспотенциальным!
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт

5.4.2. Настройка работы цифровых сигнальных входов

DrainAlarm

С помощью перемычки 1 (рис. 1, поз. 7) можно настроить, когда должна срабатывать сигнализация: при разомкнутом или замкнутом контакте

- Перемычка на контактах В/С (стандартная настройка): сигнализация включается при замыкании контакта
- Перемычка на контактах А/В: сигнализация включается при размыкании контакта

DrainAlarm GSM

С помощью перемычки 1 (рис. 2, поз. 7) можно настроить, когда должен подаваться сигнал тревоги на вход главной платы (клемма 6 и 7; Рис. 2, поз. 4): при разомкнутом или замкнутом контакте

- Перемычка на контактах В/С (стандартная настройка): сигнализация включается при замыкании контакта
- Перемычка на контактах А/В: сигнализация включается при размыкании контакта

Функционирование входов GSM-модуля настраивается с помощью программного обеспечения.

5.4.3. Подключение аналогового датчика к сигнальным входам (только DrainAlarm GSM)

Подключение к клеммной планке GSM-модуля (рис. 2, поз. 18):

- Аналог 0–10 В:
 - клемма 24: –
 - клемма 25: +
- Аналог 4–20 мА:
 - клемма 26: –
 - клемма 27: +

Функционирование аналоговых входов настраивается с помощью программного обеспечения.

5.4.4. Подключение внешних оповещателей (звуковой и визуальной сигнализации)

При срабатывании сигнализации на выход (DrainAlarm рис. 1, поз. 4/DrainAlarm GSM рис. 2, поз. 4) подается постоянное напряжение для включения внешних оповещателей:

- Потребляемая мощность: 12 В (DC), макс. 1 А
- клемма 1: плюс (+)
- клемма 2: минус (–)
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт



УКАЗАНИЕ

- Нельзя подключать внешнее напряжение!
- Контакт аварийного сигнала может выдерживать длительную нагрузку до макс. 350 мА. При более высокой нагрузке (макс. 1 А) время работы составляет макс. 30 мин.

5.4.5. Подключение дополнительных систем управления к сигнальному выходу

Дополнительные системы управления (например, системы дистанционного действия) подключаются к беспотенциальному переключающему контакту.

DrainAlarm

Подключение к клеммной планке (рис. 1, поз. 4):

- клемма 3/4: нормально разомкнутый контакт
- клемма 4/5: нормально замкнутый контакт
- Коммутационная способность: 250 В (AC/DC), 4 А
- Соединение должно быть беспотенциальным!

DrainAlarm GSM

Подключение к клеммной планке GSM-модуля (рис. 2, поз. 18):

- реле 1:
 - клемма 29/30: нормально разомкнутый контакт
 - клемма 28/29: нормально замкнутый контакт
 - Коммутационная способность: 250 В (AC/DC), 4 А

- Соединение должно быть беспотенциальным!
- реле 2:
 - клемма 32/33: нормально разомкнутый контакт
 - клемма 31/32: нормально замкнутый контакт
 - Коммутационная способность: 250 В (AC/DC), 4 А
 - Соединение должно быть беспотенциальным!

Функционирование выходов настраивается с помощью программного обеспечения.

5.4.6. Подсоединение внешней кнопки квитирования

Прибор аварийной сигнализации оснащен кнопкой квитирования. Она служит для квитирования срабатываний сигнализации. Если квитирование должно осуществляться дистанционно, можно подключить внешнюю кнопку:

- клемма: 8 и 9 (рис. 1/2, поз. 5)
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт



УКАЗАНИЕ

Нельзя подключать внешнее напряжение!

5.4.7. Включение и выключение встроенного зуммера (только DrainAlarm GSM)

Встроенный зуммер включается и выключается с помощью перемычки 2 (рис. 2, поз. 11):

- Перемычка на контактах В/С (стандартная настройка): зуммер включен.
- Перемычка на контактах А/В: зуммер выключен.

5.4.8. Подключение GSM-антенны (только DrainAlarm GSM)

Подключить GSM-антенну к гнезду SMA (рис. 1, поз. 13). Антенна приклеивается отдельно. Выбрать на месте установки подходящую поверхность для приклеивания антенны.

Антенна должна располагаться вблизи окна. У окна прием сигнала лучше, чем в закрытом пространстве.

5.4.9. Установка SIM-карты (только DrainAlarm GSM)

Вставлять SIM-карту следует только после настройки прибора аварийной сигнализации. Если GSM-модуль еще не настроен, то установку SIM-карты следует отложить!

Держатель (рис. 2, поз. 16) предназначен для стандартных SIM-карт (mini-SIM) и находится на GSM-модуле с обратной стороны корпуса.

1. Выдвинуть держатель SIM-карты вниз (разблокировать) и поднять.
2. Вставить SIM-карту.
3. Опустить держатель SIM-карты и задвинуть вверх (заблокировать)

5.4.10. Подключение прибора аварийной сигнализации к электросети

Подключение прибора аварийной сигнализации к электросети производится только в конце монтажа.

Прибор аварийной сигнализации запускается сразу при подключении к аккумулятору или электросети!

Подключение к сети состоит из двух частей:

- подключение к аккумулятору;
- подключение к сети.

Подключение к аккумулятору

1. Снять защитный колпачок с плюсового контакта (+) аккумулятора.
2. Вставить конец провода (+) в плюсовой контакт (+) на аккумуляторе
3. Установить крышку на корпус прибора аварийной сигнализации



УКАЗАНИЕ

При полной разрядке аккумулятора время зарядки может достигать 100 ч.

Подключение к сети

В стандартном исполнении прибор оснащается кабелем со штекером с защитным контактом. Подключение к электросети осуществляется путем установки штекера в стандартную розетку с защитным контактом.

При стационарном подключении к сети необходимо демонтировать кабель питания и подключить прибор к проложенному токопроводящему проводу.

При стационарном подключении к электросети следует установить сетевое разъединительное устройство (главный выключатель)!

Провода подключаются к клеммной планке (рис. 1/2, поз. 4) в следующем порядке:

- клемма L: фаза
- клемма N: нулевой провод
- клемма PE: земля

5.4.11. Индикация готовности к эксплуатации

Во время эксплуатации на крышке прибора загораются следующие светодиоды:

DrainAlarm

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	СИД горит: прибор подключен к сети, идет зарядка

DrainAlarm GSM

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	СИД горит: прибор подключен к сети, идет зарядка

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	GSM-модуль: СИД горит, готов к работе через 2 мин
	желтый	GSM-модуль: СИД состояния мигает: включение горит: подключен к сети 2-кратное мигание: отсутствует SIM-карта

6. Управление и функционирование

В данной главе описывается принцип действия и управление прибором аварийной сигнализации.



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

При работах с открытым прибором существует угроза поражения электрическим током! Управлять прибором разрешается только с закрытой крышкой!

6.1. Элементы управления




После успешного подключения к сети прибор аварийной сигнализации работает полностью автономно. На случай срабатывания сигнализации в приборе предусмотрена только кнопка квитирования. Текущее рабочее состояние прибора показывают светодиодные индикаторы.

6.1.1. Кнопка

Символ	Описание
	Кнопка квитирования Кнопка квитирования включенной сигнализации: желтый светодиод гаснет, зуммер выключается

6.1.2. Светодиодные индикаторы

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	СИД горит: прибор подключен к сети, идет зарядка
	красный	сигнализация: СИД горит: подается сигнал на клемму 6 и 7 или отсутствует подключение к сети СИД гаснет при прекращении подачи сигнала на клемму 6 и 7 или при появлении сетевого напряжения.
	желтый	сигнализация: СИД загорается одновременно с красным СИД гаснет после квитирования сигнализации.
	зеленый	GSM-модуль: СИД горит, готов к работе через 2 мин

Символ	Цвет	Описание
	желтый	GSM-модуль: СИД состояния мигает: включение горит: подключен к сети 1-кратное мигание: модем не отвечает 2-кратное мигание: отсутствует SIM-карта 3-кратное мигание: слишком слабый GSM-сигнал
	зеленый	GSM-модуль: эти светодиоды показывают срабатывание соответствующего реле
		

6.2. Настройка GSM-модуля

После монтажа прибора аварийной сигнализации DrainAlarm GSM необходимо настроить GSM-модуль с помощью программного обеспечения. Для этого прибор аварийной сигнализации о переливе следует подключить к ПК через кабель mini-USB и настроить с помощью программы.

6.2.1. Тариф мобильной связи и SIM-карта

Прибор аварийной сигнализации о переливе автоматически включается при подключении к электричеству. При неправильной конфигурации прибор может автоматически отправлять SMS-сообщения. Это может привести к большим затратам. Во избежание этого следует соблюдать следующие правила:

- Вставлять SIM-карту только после окончательного завершения настройки.
- Выбрать подходящий тариф мобильной связи с адекватной стоимостью SMS-сообщений

6.2.2. Системные требования

Описание	Минимальные требования	Рекомендуемые требования
Персональный компьютер	IBM-совместимый ПК с процессором x86 или x64	
RAM	256 МБ	512 МБ
Объем жесткого диска	10 МБ	10 МБ
CD-ROM	требуется при установке с CD	
VGA	1024 x 768, 256 цветов	1280 x 800 32 бита
Стандарт USB*	2.0	2.0
USB-порт	mini-USB	mini-USB
Операционная система	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32/64 бита MS Windows 8, 32/64 бита	

*Интерфейс USB 3.0 не поддерживается!

6.2.3. Подготовка

Прибор аварийной сигнализации о переливе должен быть смонтирован и подключен в соответствии с указаниями из главы «Установка».

SIM-карта еще не установлена, и прибор аварийной сигнализации не подключен к ПК.

6.2.4. Установка программного обеспечения и настройка GSM-модуля

Дополнительные сведения о настройке GSM-модуля и программном обеспечении даны в подробной инструкции по эксплуатации на прилагаемом компакт-диске.

7. Ввод в эксплуатацию



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

В случае подсоединения к электросети неквалифицированным персоналом существует угроза поражения электрическим током! Поручать проверку подключения к электричеству следует только специалистам-электрикам, допущенным к такого рода работам местным надзорным органом, и только в соответствии с действующими местными предписаниями.

В главе «Ввод в эксплуатацию» приведены все наиболее важные указания для обслуживающего персонала для безопасного ввода в эксплуатацию и управления прибором.

Настоящая инструкция должна всегда храниться около прибора или в специально предусмотренном для этого месте, доступном для всего персонала. Весь персонал, выполняющий любые работы с прибором, должен прочесть, понять данную инструкцию и следовать ее указаниям.

Для предотвращения материального ущерба и травмирования персонала во время ввода прибора в эксплуатацию обязательно соблюдать следующие правила:

- Подсоединение прибора аварийной сигнализации должно выполняться в соответствии с главой «Монтаж», а также с соблюдением действующих национальных предписаний.
- Прибор должен быть предохранен и заземлен согласно предписаниям.
- К прибору должны быть подсоединены и проверены на безупречное функционирование все предохранительные устройства и устройства аварийного выключения.
- Прибор аварийной сигнализации о переливе предназначен для использования с соблюдением указанных условий эксплуатации.

7.1. Подсоединения

Датчики сигналов к цифровым входам и системы управления/компоненты к сигнальным выходам подключены беспотенциально (переключающие контакты).

На рабочем месте установлены датчики для контроля уровня с проверенными точками переключения.

7.2. Эксплуатация во взрывоопасных зонах

Прибор запрещается устанавливать и эксплуатировать во взрывоопасных зонах!



ОПАСНОСТЬ для жизни из-за взрывоопасной атмосферы!

Прибор не имеет взрывозащищенного исполнения. Эксплуатация во взрывоопасных зонах ведет к взрыву! Прибор следует устанавливать только за пределами взрывоопасных зон.

7.3. Включение прибора аварийной сигнализации о переливе

Прибор аварийной сигнализации запускается сразу при подключении к аккумулятору или электросети!

Во время эксплуатации на крышке прибора загораются следующие светодиоды:

DrainAlarm

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	СИД горит: прибор подключен к сети, идет зарядка

DrainAlarm GSM

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	СИД горит: прибор подключен к сети, идет зарядка
	зеленый	GSM-модуль: СИД горит, готов к работе через 2 мин
	желтый	GSM-модуль: СИД состояния мигает: включение горит: подключен к сети 2-кратное мигание: отсутствует SIM-карта

7.4. Правила эксплуатации

При эксплуатации прибора необходимо учитывать все действующие на месте применения предписания по защите рабочего места, предотвращению несчастных случаев и обращению с электрическими устройствами. Для гарантии безопасного рабочего процесса пользователь должен четко распределить обязанности персонала. Весь персонал несет ответственность за соблюдение предписаний. Управление, индикация рабочего состояния, а также индикация тревог и неисправностей осуществляется с помощью светодиодных индикаторов на передней панели корпуса. Крышку корпуса нельзя открывать во время эксплуатации!



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

При работах с открытым прибором существует угроза поражения электрическим током! Управлять прибором разрешается только с закрытой крышкой!



ОПАСНОСТЬ ожога при контакте с горячей поверхностью!

Трансформатор в приборе аварийной сигнализации о переливе может сильно нагреваться (до 70 °C) во время эксплуатации. В результате этого сильно нагревается корпус.

8. Вывод из эксплуатации и утилизация



ОПАСНОСТЬ поражения электрическим током!

Для вывода прибора из эксплуатации необходимо открыть крышку корпуса. Существует опасность поражения током! Эти работы следует поручать только электрикам, имеющим допуск к такого рода работам, и выполнять строго в соответствии с действующими местными предписаниями!

ОСТОРОЖНО! Не допускать попадания влаги!

Влага, проникшая в прибор, приводит к его повреждению. Во время простоя следить за допустимой влажностью. Монтаж прибора производить в месте, защищенном от затопления.

1. Вынуть сетевой штекер.
2. Снять крышку корпуса и отсоединить конец провода от плюсового контакта (+) на аккумуляторе.
3. Установить защитный колпачок на плюсовой контакт (+) аккумулятора.
4. Отсоединить все токоподводящие провода и вытащить их из кабельных вводов.
5. Закрыть все отверстия и концы токоподводящих проводов так, чтобы в корпус и кабель не могла проникнуть влага.
6. Открутить крепежные винты и отсоединить прибор аварийной сигнализации от места присоединения.
7. Установить крышку обратно на корпус прибора.

8.1. Возврат и хранение

Перед отправкой прибор следует упаковать для защиты от ударов и промокания.

Соблюдать требования главы «Транспортировка и хранение»!

8.2. Утилизация

8.2.1. Аккумулятор

Конечный потребитель по закону обязан сдать все использованные элементы питания и аккумуляторы в утиль.

Выбрасывать их вместе с бытовыми отходами запрещено!

Элементы питания и аккумуляторы, содержащие вредные вещества, имеют соответствующий символ, который указывает на запрет утилизации вместе с бытовыми отходами. Обозначения опасных тяжелых металлов, использующихся в элементах питания:

- **Cd** (кадмий)
- **Hg** (ртуть)
- **Pb** (свинец)

Использованные элементы питания и аккумуляторы следует сдавать в местные пункты приема или в специализированные магазины. Тем самым вы исполните свой долг перед законом и внесете свой вклад в защиту экологии.

8.2.2. Изделие



Надлежащая утилизация данного изделия предотвращает нанесение вреда окружающей среде и опасность для здоровья людей.

- Для утилизации изделия и его компонентов следует воспользоваться услугами государственных или частных компаний по переработке отходов.
- Дополнительную информацию по надлежащей утилизации можно получить в городской администрации, службе утилизации или в организации, где изделие было приобретено.

9. Поиск и устранение неисправностей

Наличие потенциальной неисправности определяется по светодиодным индикаторам. Если устранить неисправность не удастся, следует обратиться в технический отдел компании Wilo. Самовольное внесение изменений в конструкцию и функционирование прибора ведет к отмене гарантии изготовителя!

Символ	Цвет	Описание
	зеленый	Ошибка: СИД не горит Причина: отсутствует подключение к сети, разряжен или неисправен аккумулятор Устранение: проверить подключение к сети, заменить аккумулятор
	зеленый	Ошибка: СИД не горит Причина: в GSM-модуль не поступает питание Устранение: обратиться в техотдел Wilo
	желтый	Ошибка: СИД мигает 1 раз Причина: модем не отвечает Устранение: перезапустить прибор

Символ	Цвет	Описание
	желтый	Ошибка: СИД мигает 2 раза Причина: отсутствует SIM-карта Устранение: вставить SIM-карту; протереть контактную поверхность имеющейся SIM-карты
	желтый	Ошибка: СИД мигает 3 раза Причина: слишком слабый GSM-сигнал Устранение: сменить местоположение GSM-антенны; заменить другой, более мощной антенной

10. Приложение

10.1. ЕАС

Дополнительная информация

1. Информация о дате изготовления
Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.
Разъяснения по определению даты изготовления:
Например: **YYwWW = 14w30**
 - **YY** = год изготовления
 - **w** = символ «Неделя»
 - **WW** = неделя изготовления
2. Сведения об обязательной сертификации.
Оборудование соответствует требованиям следующих Технических Регламентов Таможенного Союза:
 - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
 - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



Наименование оборудования	Приборы управления и системы регулирования
Информация о сертификате	№ ТС RU C-DE.AB24.V.02205, выдан органом по сертификации продукции ООО «СП «СТАНДАРТ ТЕСТ», город Москва.
Срок действия	До 22.03.2020

3. Информация о производителе и официальных представительствах.
 - Информация об изготовителе.
Изготовитель: WIL0 SE (ВИЛО СЕ)
Страна производства указана на заводской табличке оборудования.
 - Официальные представительства на территории Таможенного Союза.
 - **Россия**
ООО «ВИЛО РУС»
ул. Кулакова, д. 20
123592 Москва
Телефон: +7 495 78106-90
Факс: + 7 495 78106-91
E-mail: wilo@wilo.ru
 - **Беларусь**
ИООО «ВИЛО БЕЛ»
ул. Тимирязева, 67, офис 1101, п/я 005

220035 Минск
Телефон: +375 17 228-55-28
Факс: +375 17 396-34-66
E-mail: wilo@wilo.by

• **Казахстан**

ТОО «WILO Central Asia»
Джангильдина, 31
050002 Алматы
Телефон: +7 (727) 2785961
Факс: +7 (727) 2785960
E-mail: info@wilo.kz

1.	Introducere	140
1.1.	Despre acest document	140
1.2.	Calificarea personalului	140
1.3.	Dreptul de autor	140
1.4.	Rezerva asupra modificărilor	140
1.5.	Garanție	140
1.6.	Piese de schimb, atașarea și modificarea componentelor	140
2.	Reguli de siguranță	140
2.1.	Instrucțiuni și indicații de siguranță	140
2.2.	Reguli generale de siguranță	141
2.3.	Lucrări electrice	141
2.4.	Comportamentul în timpul funcționării	141
2.5.	Norme și directive aplicabile	141
2.6.	Marcaj CE	141
3.	Descrierea produsului	141
3.1.	Utilizarea conform destinației și domeniile de utilizare	142
3.2.	Structura	142
3.3.	Intrări/ieșiri	142
3.4.	Descrierea funcționării	143
3.5.	Date tehnice	143
3.6.	Versiunea software DrainAlarm GSM	143
3.7.	Prezentare generală tipuri	143
3.8.	Conținutul livrării	143
3.9.	Accesorii	143
4.	Transport și depozitare	143
4.1.	Livrare	143
4.2.	Transport	143
4.3.	Depozitare	144
4.4.	Returnarea	144
5.	Amplasare	144
5.1.	Generalități	144
5.2.	Tipuri de montaj	144
5.3.	Instalare	144
5.4.	Racordarea electrică	145
6.	Operarea și funcționarea	147
6.1.	Elemente de comandă	147
6.2.	Configurarea modului GSM	148
7.	Punerea în funcțiune	148
7.1.	Racorduri	149
7.2.	Funcționarea în zone potențial explozive	149
7.3.	Conectarea dispozitivului de alarmare	149
7.4.	Comportamentul în timpul funcționării	149
8.	Scoaterea din funcțiune/eliminare	149
8.1.	Returnare/Depozitare	149
8.2.	Eliminarea	149
9.	Căutarea și remedierea defecțiunilor	150

1. Introducere

1.1. Despre acest document

Varianta originală a instrucțiunilor de exploatare este în limba germană. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale versiunii originale a acestor instrucțiuni de utilizare.

Instrucțiunile sunt împărțite în capitole individuale, care sunt prezentate în cuprins. Fiecare capitol are un titlu concludent, din care vă puteți da seama ce aspecte sunt descrise în capitolul respectiv. O copie a declarației de conformitate CE este parte componentă a acestor instrucțiuni de montaj și de exploatare.

În cazul unei modificări tehnice a tipurilor constructive, efectuate fără acordul nostru, această declarație își pierde valabilitatea.

1.2. Calificarea personalului

Întregul personal care lucrează la dispozitivul de alarmare trebuie să fie calificat pentru aceste lucrări, de ex. lucrările electrice trebuie efectuate de un electrician calificat. Întregul personal trebuie să fie major.

Personalul operator și de întreținere trebuie să își însușească suplimentar și prevederile naționale pentru prevenirea accidentelor.

Utilizatorul trebuie să se asigure că personalul a citit și a înțeles instrucțiunile din acest manual de exploatare și întreținere, iar, dacă este cazul, aceste instrucțiuni trebuie comandate la producător în limba necesară.

Acest dispozitiv de alarmare nu poate fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane fără experiență și/sau în necunoștință de cauză, cu excepția situațiilor când siguranța lor este supravegheată de o persoană responsabilă și au primit de la aceasta indicații privitoare la folosirea dispozitivului de alarmare.

Copiii trebuie supravegheați pentru a avea siguranța că nu se joacă cu dispozitivului de alarmare.

1.3. Dreptul de autor

Dreptul de autor asupra acestui manual de exploatare și întreținere aparține producătorului. Acest manual de exploatare și întreținere este destinat personalului de montaj, operare și întreținere. Manualul conține prevederi și schițe de natură tehnică, fiind interzise multiplicarea, distribuirea sau valorificarea lor neautorizată în scopuri concurențiale sau comunicarea lor către terți, atât integral, cât și parțial. Ilustrațiile folosite pot diferi de echipamentul original și servesc doar reprezentării exemplificative a dispozitivelor de alarmare.

1.4. Rezerva asupra modificărilor

Producătorul își rezervă orice drept privind efectuarea modificărilor tehnice asupra instalațiilor și/sau componentelor atașate. Acest manual de exploatare și întreținere se referă la dispozitivul de alarmare indicat pe pagina de titlu.

1.5. Garanție

În general, în legătură cu garanția sunt valabile datele cuprinse în „Condițiile generale de afaceri”. Acestea pot fi găsite aici:
www.wilo.com/legal

Abaterile de la acestea trebuie consemnate în contracte și trebuie tratate prioritar.

1.6. Piese de schimb, atașarea și modificarea componentelor

Pentru operațiile de reparații, înlocuire, precum și atașarea și modificarea componentelor pot fi folosite doar piesele originale de schimb ale producătorului. Atașarea și modificarea neautorizată a componentelor sau utilizarea altor piese decât cele originale pot cauza daune grave dispozitivului de alarmare și/sau accidentări grave ale persoanelor.

2. Reguli de siguranță

În acest capitol sunt specificate toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile tehnice general valabile. De asemenea, toate celelalte capitole conțin indicații de siguranță și instrucțiuni tehnice specifice. În timpul diferitelor faze de viață (amplasare, exploatare, întreținere, transport etc.) ale dispozitivului de alarmare, trebuie urmate și respectate toate indicațiile și instrucțiunile! Utilizatorul este responsabil cu respectarea acestor indicații și instrucțiuni de întregul personal.

2.1. Instrucțiuni și indicații de siguranță

În acest manual sunt utilizate instrucțiuni și indicații de siguranță pentru evitarea daunelor materiale și corporale. Pentru marcarea lor clară pentru personal, se face următoarea distincție între instrucțiuni și indicații de siguranță:

- Instrucțiunile sunt reprezentate „cu caractere aldine” și se referă direct la textul sau capitolul precedent.
- Indicațiile de siguranță sunt reprezentate ușor „indentate și cu caractere aldine” și încep întotdeauna cu un cuvânt de atenționare.
 - **Pericol**
Se pot produce leziuni foarte grave sau se poate produce decesul persoanelor!
 - **Avertisment**
Se pot produce leziuni foarte grave ale persoanelor!
 - **Atenție**
Se pot produce leziuni ale persoanelor!
 - **Atenție** (notă fără simbol)
Se pot produce daune materiale semnificative, nu sunt excluse daune totale!
- Indicațiile de siguranță care atrag atenția asupra daunelor corporale sunt reprezentate cu caractere negre și sunt însoțite întotdeauna de un simbol de siguranță. Simbolurile de siguranță folosite sunt simboluri de pericol, de interdicție sau simboluri imperative.

Exemplu:



Simbol de pericol: Pericol general



Simbol de pericol, de ex. curent electric



Simbol de interdicție, de ex. Accesul interzis!



Simbol imperativ, de ex. Purtați echipament individual de protecție

Simbolurile de siguranță folosite corespund directivelor și prevederilor general valabile, de ex. DIN, ANSI.

- Indicațiile de siguranță care atrag atenția doar asupra daunelor materiale sunt reprezentate cu caractere gri și fără simboluri de siguranță.

2.2. Reguli generale de siguranță

- Toate lucrările (montare, demontare, întreținere, instalare) pot fi efectuate doar cu instalația deconectată. Dispozitivul de alarmare trebuie deconectat de la orice sursă de curent (rețea electrică, acumulator)!
- Operatorul trebuie să informeze imediat persoana responsabilă despre orice defecțiune sau funcționare anormală.
- Operatorul trebuie să oprească imediat instalația dacă apar deteriorări la componentele electrice, carcasă și/sau cablu.
- Exploatarea dispozitivului de alarmare este interzisă în zone potențial explozive. Există pericol de explozie.

Aceste indicații trebuie respectate cu strictețe. În cazul nerespectării se pot produce daune corporale și/sau materiale grave.

2.3. Lucrări electrice



PERICOL de electrocutare!
În cazul efectuării necorespunzătoare a lucrărilor electrice există pericol de moarte din cauza electrocutării! Aceste lucrări pot fi efectuate doar de un electrician calificat.

ATENȚIE la umiditate!
Pătrunderea umidității în dispozitivul de alarmare provoacă deteriorarea acestuia. În momentul montării și exploatarea luați în considerare nivelul de umiditate permis și asigurați o instalație rezistentă la inundație.

Dispozitivul de alarmare se conectează la sursele uzuale de curent. Pentru conectare trebuie respectate directivele, normele și prevederile naționale aplicabile (de ex. VDE 0100), precum și

dispozițiile companiei locale de furnizare a energiei electrice.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la alimentarea cu energie electrică a dispozitivului de alarmare, precum și cu privire la posibilitățile de decuplare a acestuia. La locul de utilizare trebuie instalat un releu de protecție la curent rezidual (RCD).

Pentru racordare trebuie respectat capitolul „Racordarea electrică”. Trebuie respectate cu strictețe informațiile tehnice!

Dispozitivul de alarmare trebuie împământat. În acest scop, releul de protecție se racordează la clemele de împământare marcate (⊕). Pentru releul de protecție stabiliți o secțiune a cablului conform prevederilor locale. La dispozitivele de alarmare cu ștecher racordat, împământarea se face prin ștecher.

Dacă dispozitivul de alarmare a fost deconectat de un echipament de protecție, reconectarea este permisă doar după remediarea erorii.

2.4. Comportamentul în timpul funcționării

În timpul funcționării dispozitivului de alarmare, trebuie respectate legile și prevederile de asigurare a locului de muncă, de prevenire a accidentelor și de manipulare a echipamentelor electrice, aplicabile la locul de utilizare. În interesul desfășurării în siguranță a procesului de lucru, utilizatorul trebuie să stabilească sarcinile de lucru ale personalului. Întregul personal este responsabil cu respectarea prevederilor.

Comanda, indicarea stării de funcționare și semnalizarea alarmei și a erorilor se realizează printr leduri care se găsesc pe carcasă. Capacul carcasei nu trebuie deschis în timpul funcționării!



PERICOL de electrocutare!
În timpul lucrărilor cu dispozitivul de alarmare deschis, există pericol de moarte prin electrocutare! Operarea este permisă doar cu capacul închis!



PERICOL cauzat de suprafețele fierbinți!
În timpul funcționării, temperatura transformatorului din dispozitivul de alarmare poate ajunge până la 70 °C. Acest lucru poate duce și la încălzirea carcasei.

2.5. Norme și directive aplicabile

Pentru informații privind directivele și normele folosite vă rugăm să consultați declarația de conformitate CE.

2.6. Marcaj CE

Marcajul CE este aplicat pe plăcuța de identificare.

3. Descrierea produsului

Dispozitivul de alarmare este fabricat cu cea mai mare atenție și este supus unui control permanent al calității. În cazul instalării și întreținerii corecte este garantată funcționarea fără defecțiuni.

3.1. Utilizarea conform destinației și domeniile de utilizare



PERICOL din cauza atmosferei explozive!
Atunci când alarma racordată se utilizează în zone potențial explozive, aceasta trebuie racordată prin intermediul unui circuit electric cu siguranță intrinsecă. În cazul unei racordări directe a alarmei, există pericolul producerii unor accidente mortale prin explozie! Racordul trebuie realizat întotdeauna de un electrician calificat.

Dispozitivul de alarmare DrainAlarm servește la

- Emiterea unui semnal de alarmă optic sau acustic la un nivel definit, determinat prin traductorul de semnal racordat.
- Emiterea unui semnal de alarmă optic sau acustic de la semnale de alarmă externe (semnalizare generală de avarie sau semnalizare de preaplin)

Dispozitivul de alarmare **nu**

- trebuie instalat în zone potențial explozive!
- să fie inundat!
- folosit pentru racordul direct al pompelor.

Utilizarea conform destinației include și respectarea acestei instrucțiuni. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare.



NOTĂ
 Pentru determinarea nivelului, clientul trebuie să asigure un traductor de semnal adecvat (plutitor cu contacte electrice).

3.2. Structura

Dispozitivul de alarmare DrainAlarm este alcătuit dintr-o placă principală cu toate componentele, inclusiv borne, acumulator și transformator.

În plus, la dispozitivul de alarmare DrainAlarm GSM, la capac este instalat un modul GSM, inclusiv modem, suport de cartele, releu și borne.

Pentru configurarea completă a dispozitivului de alarmare este necesar un PC cu drepturi de administrator, pentru că fiecare intrare și ieșire trebuie programată prin software!

Fig. 1.: DrainAlarm: Prezentare generală componente și elemente de comandă

1	Buzzer intern
2	Leduri pentru afișarea stărilor de funcționare
3	Borne pentru alimentarea electrică
4	Borne pentru intrări și ieșiri
5	Borne pentru butonul de validare
6	Buton de validare
7	Conductor de șuntare 1
8	Acumulator (12 V/1,2 AH, gel plumb)
9	Vizor pentru leduri
10	Vizor pentru leduri

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Prezentare generală componente și elemente de comandă

1	Buzzer intern
2	Leduri pentru afișarea stărilor de funcționare
3	Borne pentru alimentarea electrică
4	Borne pentru intrări și ieșiri
5	Borne pentru butonul de validare
6	Buton de validare
7	Conductor de șuntare 1
8	Acumulator (12 V/1,2 AH, gel plumb)
9	Vizor pentru leduri
10	Vizor pentru leduri
11	Conductor de șuntare 2
12	Modul GSM: Leduri pentru afișarea stărilor de funcționare
13	Modul GSM: Racord SMA pentru antena GSM
14	Modul GSM: Modem GSM
15	Modul GSM: Mini racord USB
16	Modul GSM: Suport cartele SIM
17	Modul GSM: Releu ieșire
18	Modul GSM: Borne pentru intrări și ieșiri

3.3. Intrări/ieșiri

3.3.1. DrainAlarm

- 1x intrare digitală alarmă (fără potențial) pentru racordarea semnalelor externe de alarmă (semnalizarea generală de avarie sau de inundație, determinarea nivelului)
- 1x ieșire alarmă fără potențial (contact de comutare) pentru transmiterea semnalului de alarmă către alte sisteme de comandă, de ex. sisteme de control de la distanță
- 1x ieșire alarmă pentru racordarea de sirene externe (indicator luminos sau claxon)

DrainAlarm GSM

- 1x intrare digitală alarmă (fără potențial) pentru racordarea semnalelor externe de alarmă (semnalizarea generală de avarie sau de inundație, determinarea nivelului) cu semnalizare optică sau acustică, precum și prin SMS
- 5x intrări digitale alarmă (fără potențial) pentru semnale externe de alarmă (semnalizarea generală sau individuală de avarie, semnalizare de inundație etc) cu semnalizare prin SMS
- 1x intrare analogică alarmă (0...10 V) pentru semnalele externe de alarmă cu o semnalizare prin SMS
- 1x intrare analogică alarmă (4...20 mA) pentru semnalele externe de alarmă cu o semnalizare prin SMS
- 2x ieșiri alarmă fără potențial (contact de comutare) pentru transmiterea semnalului de alarmă către alte sisteme de comandă, de ex. sisteme de control de la distanță

- 1x ieșire alarmă pentru racordarea de sirene externe (indicator luminos sau claxon)

3.4. Descrierea funcționării

3.4.1. DrainAlarm

Dacă există un semnal la intrarea alarmei (de ex. semnalizare generală de avarie sau inundație), se emite o semnalizare acustică sau optică. Prin ieșirile alarmei se poate transmite semnalizarea unui sistem de control de la distanță sau poate fi semnalată printr-o sirenă externă. Validarea alarmei se poate face direct la dispozitivul de alarmare prin butonul de validare sau printr-un buton de validare extern.

În plus, se supraveghează alimentarea cu energie. Un semnal de alarmă se emite și dacă se întrerupe alimentarea cu energie.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Dacă există un semnal la intrarea alarmei (de ex. semnalizare generală de avarie sau inundație), se emite o semnalizare prin SMS. În plus, poate fi emisă o semnalizare acustică și optică la dispozitivul de alarmare. Prin ieșirile alarmei se poate transmite semnalizarea unui sistem de control de la distanță sau poate fi semnalată printr-o sirenă externă. Validarea alarmei se poate face direct la dispozitivul de alarmare prin butonul de validare, printr-un buton de validare extern sau prin comandă prin SMS.

În plus, se supraveghează alimentarea cu energie. Un semnal acustic și optic se emite și dacă se întrerupe alimentarea cu energie.

3.5. Date tehnice

Alimentare electrică:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura ambiantă/temperatura mediului de lucru:	-20...50 °C
Temperatura de depozitare:	-20...+60 °C
Umiditate relativă max. a aerului:	50 %
Grad de protecție:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (cu antenă GSM conectată: IP 44)
Intensitate de comutare a ieșirilor de alarmă fără potențial:	250 V AC/DC, max. 4 A
Intensitate de comutare ieșire de alarmă:	12 VDC, max. 1 A
Material carcasă:	Polycarbonat
Dimensiuni (lăț. x înălț. x adânc.):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Versiunea software DrainAlarm GSM

Actuala versiune a DrainAlarm GSM, precum și versiunea de software livrată se găsesc pe plăcuța de identificare. Plăcuța de identificare este aplicată lateral pe carcasă.

3.7. Prezentare generală tipuri

DrainAlarm	Dispozitiv de alarmare cu acumulator
DrainAlarm GSM	Dispozitiv de alarmare cu acumulator și modul GSM

3.8. Conținutul livrării

3.8.1. DrainAlarm

- Dispozitiv de alarmare cu acumulator integrat și cablu de alimentare racordat cu ștecher Schuko
- 2x presetupe pentru cablu M16x1,5
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Dispozitiv de alarmare cu modul GSM premontat (fără cartelă SIM), acumulator integrat și cablu de alimentare racordat cu ștecher Schuko
- Antenă GSM
- Cablu USB
- CD-ROM cu software de configurare și manual de utilizare complet
- Șurubelniță
- 2x presetupe pentru cablu M16x1,5
- 1x presetupe pentru cablu M20x1,5
- Instrucțiuni de montaj și exploatare

3.9. Accesorii

- Plutitor cu contacte electrice pentru apă uzată și apă reziduală fără conținut de fecale
 - Plutitor cu contacte electrice pentru apă reziduală agresivă cu conținut de fecale
- Accesoriile trebuie comandate separat.

4. Transport și depozitare

4.1. Livrare

După recepția livrării aceasta trebuie verificată imediat pentru a constata eventualele deficiențe de calitate și cantitate. În cazul eventualelor deficiențe, operatorul de transport, respectiv producătorul trebuie înștiințat încă în ziua recepției, deoarece, în caz contrar, nu mai pot fi formulate niciun fel de pretenții. Eventualele daune constatate trebuie consemnate pe documentele de transport!

4.2. Transport

Pentru transport folosiți doar ambalajul utilizat de producător sau de furnizor. În mod normal, acesta exclude deteriorarea în timpul transportului și depozitării. În cazul schimbării frecvente a locației, trebuie să păstrați ambalajul pentru refolosire.

NOTĂ

Pentru transportul dispozitivului de alarmare DrainAlarm și DrainAlarm GSM, papucul de cablu trebuie scos de la contactul plus (+) al acumulatorului. Contactul plus (+) de la acumulator trebuie izolat cu duza aferentă!



4.3. Depozitare

Dispozitivele de alarmare nou furnizate pot fi depozitate timp de 2 an înainte de utilizare.

Pentru depozitare se vor respecta următoarele:

- Dispozitivul de alarmare se amplasează corespunzător în ambalaj pe o suprafață stabilă.
- Dispozitivele de alarmare pot fi depozitate la temperaturi cuprinse între $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ la o umiditate relativă a aerului de max. 50 %. Încăperea de depozitare trebuie să fie uscată. Recomandăm depozitarea ferită de îngheț într-o încăpere cu o temperatură cuprinsă între $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ și cu o umiditate relativă a aerului de 40 % până la 50 %.

Se va evita formarea de condens!

- Presetupele pentru cabluri se vor etanșa pentru a preveni pătrunderea umidității.
- Cablurile electrice de alimentare racordate se vor proteja împotriva îndoirii, deteriorărilor și pătrunderii umidității.

ATENȚIE la umiditate!

Pătrunderea umidității în dispozitivul de alarmare provoacă deteriorarea acestuia. În timpul depozitării luați în considerare nivelul de umiditate permis și asigurați un mod de depozitare rezistent la inundare.

- Dispozitivul de alarmare trebuie protejat împotriva radiațiilor solare, a căldurii și a prafului. Căldura excesivă sau praful poate provoca daune la componentele electrice!
- După o depozitare mai îndelungată, înainte de punerea în funcțiune, dispozitivul de alarmare trebuie curățat de praf.

În cazul în care se formează condens, trebuie să se dispună verificarea de către serviciul pentru clienți Wilo a funcționării ireproșabile a fiecărei componente. Componentele defecte trebuie înlocuite imediat!

4.4. Returnarea

Dispozitivele de alarmare care sunt returnate în fabrică trebuie curățate și ambalate corespunzător. Ambalajul are rolul de a proteja dispozitivul de alarmare împotriva deteriorărilor în timpul transportului. În cazul în care aveți întrebări, vă rugăm să vă adresați producătorului!

5. Amplasare

Pentru a evita deteriorarea dispozitivului de alarmare sau leziunile grave în timpul amplasării, se vor respecta următoarele puncte:

- Lucrările de amplasare – montarea și instalarea dispozitivului de alarmare – pot fi efectuate doar de persoane calificate, cu respectarea indicațiilor de siguranță.
- Înainte de începerea lucrărilor de amplasare, dispozitivul de alarmare trebuie inspectat pentru a constata eventualele daune survenite în timpul transportului.

5.1. Generalități

Montajul se poate executa numai dacă dispozitivul de alarmare este scos de sub tensiune. Acest lucru înseamnă că și acumulatorul trebuie deconectat (papucul de cablu de la contactul plus (+) este scos).

Verificați ca documentația existentă de proiectare (planurile de montaj, execuția încăperii de amplasament, instalația de intrare, schema de conectare) să fie completă și corectă.

De asemenea, respectați prevederile naționale aplicabile ale asociațiilor profesionale în materie de prevenire a accidentelor și asigurare a siguranței.

5.2. Tipuri de montaj

- Montaj pe perete

5.3. Instalare



PERICOL la montarea în zone potențial explozive!

Dispozitivul de alarmare nu este autorizat pentru zone potențial explozive și, prin urmare, trebuie instalat întotdeauna în afara zonelor potențial explozive! Nerespectarea duce la pericol de moarte din cauza exploziei! Solicitați întotdeauna efectuarea racordării de un electrician.

La instalarea dispozitivului de alarmare se vor respecta următoarele:

- Aceste lucrări trebuie efectuate de un electrician calificat.
- Locul de instalare trebuie să fie curate, uscate și fără vibrații. Trebuie evitată expunerea directă a dispozitivului de alarmare la radiațiile solare!
- Cablurile de alimentare electrică trebuie asigurate de client. Lungimea acestora trebuie să fie suficientă pentru a asigura un racord fără probleme la dispozitivul de alarmare (cablul nu este tensionat, nu este îndoit, nu este strivit). Verificați secțiunea cablului folosit și tipul selectat de instalare, pentru a vă asigura că aveți la dispoziție un cablu cu o lungime suficientă. Cablurile de alimentare nu trebuie pozate cu cabluri de alimentare de la alte dispozitive operate la înaltă tensiune. Acest lucru poate duce la defecțiuni.
- Trebuie respectate următoarele condiții de mediu:
 - Temperatura ambiantă/temperatura mediului de lucru: $-20 \dots +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Umiditate relativă max. a aerului: 50 %
 - Montaj rezistent la inundare

**NOTĂ**

La utilizarea dispozitivului de alarmare DrainAlarm GSM se vor respecta următoarele:

- La locul montajului nu ar trebui să se găsească niciun obiect cu mult oțel sau apă. În plus, la locul de montaj nu ar trebui să se găsească niciun aparat electric care pot produce câmpuri electrice puternice (de ex. motoare, echipamente radio). În caz contrar ar putea fi slăbită puterea semnalului de recepție GSM.
- Antena GSM este autoadezivă. Pentru montaj trebuie să fie disponibilă o suprafață corespunzătoare.
- Pentru a se evita plasarea eronată a dispozitivului de alarmare, cu ajutorul unui mobil ar trebui verificată intensitatea semnalului de recepție. În acest context, aveți grijă ca mobilul să utilizeze același furnizor de rețea ca și dispozitivul de alarmare. Puterea semnalului poate diferi considerabil în funcție de furnizor.

5.3.1. Indicații de bază privind fixarea dispozitivului de alarmare

Montajul dispozitivului de alarmare poate fi realizat pe diferite structuri constructive (perete din beton, șine de montaj etc.). De aceea beneficiarul trebuie să asigure accesoriile de fixare adecvate construcției respective.

Respectați următoarele indicații pentru accesoriile de fixare:

- Asigurați o distanță corespunzătoare față de margine, pentru a evita fisurile și desprinderea materialului de construcție.
- Adâncimea găurilor depinde de lungimea șuruburilor. Recomandăm o adâncime a găurilor corespunzătoare lungimii șuruburilor +5 mm.
- Praful rezultat la realizarea găurilor afectează stabilitatea fixării. De aceea: suflați sau aspirați întotdeauna praful din găuri.
- În timpul montării asigurați-vă că nu se deteriorează accesoriile de fixare.

5.3.2. Montajul dispozitivului de alarmare

Fixarea dispozitivului de alarmare la perete se face de regulă prin patru șuruburi și dibluri.

1. Demontați capacul de la dispozitivul de alarmare, care trebuie ținut pe suprafața de montaj prevăzută.
2. Marcați cele patru orificii de fixare pe suprafața de montaj, după care așezați din nou dispozitivul de alarmare pe podea.

Distanțele între orificiile de fixare se găsesc și pe baza dispozitivului de alarmare!

3. Faceți găurile în conformitate cu indicațiile pentru materialul de fixare respectiv. Respectați și indicațiile de utilizare!
4. Fixați dispozitivul de alarmare pe perete.
5. Remontați capacul la carcasă.

5.3.3. Supravegherea unui nivel

Pentru determinarea nivelului trebuie instalat și racordat un traductor de semnal adecvat:

- DrainAlarm: Plutitor cu contacte electrice
- DrainAlarm GSM: Plutitor cu contacte electrice sau senzor de nivel
Traductorul de semnal se va pune la dispoziție de client. Montarea traductorului de semnal se realizează conform schemei de montare a instalației. La utilizarea unui plutitor cu contacte electrice se vor respecta următoarele puncte:
- Plutitorul cu contacte electrice trebuie să se poată mișca liber în spațiul de exploatare (cămin, recipient)!
- Punctul de comutare al plutitorului cu contacte electrice trebuie verificat înainte de racordarea la dispozitivul de alarmare!

5.4. Racordarea electrică



PERICOL de moarte din cauza electrocutării! Pentru racordarea traductoarelor de semnal individuale, capacul carcasei trebuie demontat. În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericol de moarte din cauza electrocutării! Racordul se poate executa numai dacă dispozitivul de alarmare este scos de sub tensiune:

- Scoatere ștecher
- Îndepărtarea acumulatorului
- Racordul la rețea se face doar la finalul instalării.
- Dispuneți efectuarea racordării electrice doar de un electrician autorizat de furnizorul local de energie electrică, în conformitate cu prevederile locale aplicabile.



PERICOL din cauza atmosferei explozive! Atunci când traductorul de semnal racordat se utilizează în zone potențial explozive, acesta trebuie racordat prin intermediul unui circuit electric cu siguranță intrinsecă. În cazul unei racordări directe a traductorului de semnal, există pericolul producerii unor accidente mortale prin explozie! Racordul trebuie realizat întotdeauna de un electrician calificat.

- Intensitatea și tensiunea alimentării electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare.
- La cablul de alimentare trebuie să fie disponibil un releu de protecție la curent rezidual (RCD).
- Cablul de alimentare se pozează conform normelor/dispozițiilor în vigoare, se introduc prin prese-tupele pentru cablu și se fixează corespunzător.

5.4.1. Racord intrări alarmă: traductor de semnal digital

DrainAlarm

1x intrare alarmă la cutia de borne (fig. 1, poz. 4):

- Bornă: 6 și 7
- Racordul trebuie să fie fără potențial!
- Tip contact: Contact ND

DrainAlarm GSM

- 1x intrare alarmă la cutia de borne de la placa de bază (fig. 2, poz. 4):
 - Bornă: 6 și 7
 - Racordul trebuie să fie fără potențial!
 - Tip contact: Contact ND
- 5x intrări alarmă la cutia de borne de la modulul GSM (fig. 2, poz. 18):
 - In1: Alocat! (Punte către ieșirea alarmei plăcii principale)
 - In2: Bornele 14 și 15
 - In3: Bornele 16 și 17
 - In4: Bornele 18 și 19
 - In5: Bornele 20 și 21
 - In6: Bornele 22 și 23
 - Racordul trebuie să fie fără potențial!
 - Tip contact: Contact ND

5.4.2. Setarea modului de lucru a intrărilor digitale pentru alarmă**DrainAlarm**

Prin conductorul de șuntare 1 (fig. 1, poz. 7) se poate stabili când se declanșează o alarmă: la contact deschis sau închis

- Conductor de șuntare la contact B/C (setare standard): O alarmă se declanșează la contactul **închis**
- Conductor de șuntare la contact A/B: O alarmă se declanșează la contactul **deschis**

DrainAlarm GSM

Prin conductorul de șuntare 1 (fig. 2, poz. 7) se poate stabili când trebuie să se declanșeze o alarmă la intrarea de alarmă de la placa de bază (bornele 6 și 7 fig. 2, poz. 4): la contact deschis sau închis

- Conductor de șuntare la contact B/C (setare standard): O alarmă se declanșează la contactul **închis**
- Conductor de șuntare la contact A/B: O alarmă se declanșează la contactul **deschis**

Modul de funcționare a intrărilor de alarmă de la modulul GSM se configurează prin software.

5.4.3. Racord intrări de alarmă: traductor de semnal analog (numai DrainAlarm GSM)

Racord la cutia de borne de la modulul GSM (fig. 2, poz. 18):

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

Modul de funcționare a intrărilor de alarmă analogice se configurează prin software.

5.4.4. Racordul sirenelor externe (claxon, lumină de avertizare)

Dacă se semnalizează o alarmă, la ieșirea alarmei (DrainAlarm fig. 1, poz. 4–DrainAlarm GSM fig. 2, poz. 4) este o tensiune continuă pentru operarea sirenelor externe:

- Putere instalată: 12 VDC, max. 1 A
- Borna 1: Plus (+)

- Borna 2: Minus (–)
- Tip contact: Contact ND

**NOTĂ**

- Este interzisă aplicarea de tensiuni externe!
- Contactul de alarmă poate fi operat în regimul de durată până la max 350 mA. În cazul unei sarcini mai mari (max. 1 A), durata max. de operare este de 30 min.

5.4.5. Racordarea unor module de comandă suplimentare la ieșirea alarmei

Printr-un contact de comutare fără potențial pot fi racordate sisteme suplimentare de comandă (de ex. sisteme de control al distanță).

DrainAlarm

Racord la cutia de borne (fig. 1, poz. 4):

- Borna 3/4: Contact ND
- Borna 4/5: Contact NÎ
- Intensitate de comutare: 250 V AC/DC, 4 A
- Racordul trebuie să fie fără potențial!

DrainAlarm GSM

Racord la cutia de borne de la modulul GSM (fig. 2, poz. 18):

- Releu 1:
 - Borna 29/30: Contact ND
 - Borna 28/29: Contact NÎ
 - Intensitate de comutare: 250 V AC/DC, 4 A
 - Racordul trebuie să fie fără potențial!
- Releu 2:
 - Borna 32/33: Contact ND
 - Borna 31/32: Contact NÎ
 - Intensitate de comutare: 250 V AC/DC, 4 A
 - Racordul trebuie să fie fără potențial!

Modul de funcționare a ieșirilor de alarmă se configurează prin software.

5.4.6. Racordarea unui buton de validare extern

Dispozitivul de alarmare este echipat cu un buton de validare. Prin intermediul acestuia trebuie validate mesajele de alarmă. Dacă validarea trebuie făcută de la distanță, poate fi racordat un buton extern:

- Bornă: 8 și 9 (fig. 1/2, poz. 5)
- Tip contact: Contact ND

**NOTĂ**

Este interzisă aplicarea de tensiuni externe!

5.4.7. Activare-dezactivare buzzer intern (numai DrainAlarm GSM)

Prin conductorul de șuntare 2 (fig. 2, poz. 11) poate fi activat-dezactivat buzzerul intern:

- Conductor de șuntare la contact B/C (setare standard): Buzzerul este conectat.
- Conductor de șuntare la contact A/B: Buzzerul este deconectat.

5.4.8. Racordarea antenei GSM (numai DrainAlarm GSM)

Racordați și aranjați antena GSM la bucșa SMA (fig. 1, poz. 13). Antena este autoadezivă. La locul de instalare trebuie să existe o suprafață corespunzătoare, pentru ca stratul de adeziv să se păstreze în mod corespunzător.

Antena ar trebui să fie instalată în apropierea unei ferestre. Aici acoperirea rețelei este mai bună decât în spații închise.

5.4.9. Introduceți cartela SIM (numai DrainAlarm GSM)

Cartela SIM poate fi introdusă numai după configurarea dispozitivului de alarmare. Dacă modulul GSM nu a fost configurat, cartela SIM trebuie introdusă ulterior!

Suportul pentru cartele SIM (fig. 2, poz. 16) este dimensionat pentru cartele SIM standard (mini SIM) și se găsește pe modulul GSM pe partea posterioară a capacului carcasei.

1. Suportul de cartele SIM se trage în jos (deblocare) și se depliază.
2. Se introduce cartela SIM.
3. Se închide suportul de cartele SIM și se împinge în sus (blocare)

5.4.10. Racordul la rețea al dispozitivului de alarmare

Racordul la rețea al dispozitivului de alarmare trebuie făcută doar la finalul instalării.

Dispozitivul de alarmare pornește odată cu conectarea acumulatorului sau cu racordul la rețea!

Racordul la rețea presupune două etape:

- Racordarea acumulatorului
- Realizarea racordului la rețea

Racordarea acumulatorului

1. Scoateți duza de protecție de la contactul plus (+) al acumulatorului.
2. Aplicați papucul de cablu (+) pe contactul plus (+) al acumulatorului
3. Montați capacul carcasei la dispozitivul de alarmare



NOTĂ

Dacă acumulatorul este complet descărcat, durata de încărcare poate fi de până la 100 h.

Realizarea racordului la rețea

Racordul la rețea este echipat standard cu un cablu și ștecher Schuko. Racordarea la rețeaua electrică se realizează prin conectarea ștecherului la o priză Schuko uzuală.

Dacă dispozitivul de alarmare presupune o conexiune fixă, cablul de alimentare preinstalat trebuie deomntat și racordat cablul de alimentare pozat de client.

La racordul fix la rețeaua electrică, clientul trebuie să prevadă un dispozitiv de deconectare de la rețea (întrerupător principal)!

Firele trebuie racordate la cutia de borne (fig. 1/2, poz. 4) după cum urmează:

- Borna „L“: Fază
- Borna „N“: Conductor neutru
- Borna „PE“: Legătură la masă

5.4.11. Afișarea capacității de funcționare

Funcționarea ireproșabilă este semnalată prin leduri de la capacul carcasei după cum urmează.

DrainAlarm

Simbol	Culoare	Descriere
	verde	Ledul este aprins: Alimentare electrică disponibilă, acumulatorul se încarcă

DrainAlarm GSM

Simbol	Culoare	Descriere
	verde	Ledul este aprins: Alimentare electrică disponibilă, acumulatorul se încarcă
	verde	Modul GSM: Ledul este aprins Gata de funcționare după 2 minute
	galben	Modul GSM: Led de stare Luminează permanent: Proces de pornire Luminează: Conectat la rețea 2x aprindere intermitentă: Cartela SIM nu este disponibilă

6. Operarea și funcționarea

În acest capitol sunt prezentate toate informațiile privind modul de funcționare și operare a dispozitivului de alarmare.



PERICOL de electrocutare!

În timpul lucrărilor cu dispozitivul de alarmare deschis există pericol de moarte prin electrocutare! Operarea este permisă doar cu capacul închis!








6.1. Elemente de comandă

Dispozitivul de alarmare funcționează complet autonom după conectarea reușită la rețea. În cazul unei alarme trebuie acționat doar butonul de validare. Prin intermediul ledurilor, este afișată starea curentă de funcționare.

6.1.1. Buton

Simbol	Descriere
	Buton de validare Cu acest buton se validează alarma: ledul galben se stinge, buzzerul se oprește

6.1.2. Leduri

Simbol	Culoare	Descriere
	verde	Ledul este aprins: Alimentare electrică disponibilă, acumulatorul se încarcă
	roșu	Semnalizare de alarmă: Ledul este aprins: Există un semnal la bornele 6 și 7 sau nu există tensiune de rețea Ledul se stinge imediat ce dispare semnalul de la bornele 6 și 7 sau când tensiunea de rețea este din nou disponibilă.
	galben	Semnalizare de alarmă: Ledul se aprinde paralel cu ledul roșu Ledul se stinge imediat ce a fost validată semnalizarea de alarmă.
	verde	Modul GSM: Ledul este aprins Gata de funcționare după 2 minute
	galben	Modul GSM: Led de stare Luminează permanent: Proces de pornire Luminează: Conectat la rețea 1x aprindere intermitentă: Modemul nu răspunde 2x aprindere intermitentă: Cartela SIM nu este disponibilă 3x aprindere intermitentă: Semnal GSM prea slab
	verde	Modul GSM: Când ledul este aprins, releu respectiv este conectat
		

6.2. Configurarea modului GSM

Modulul GSM de la dispozitivul de alarmare DrainAlarm GSM trebuie configurat prin software după instalare. În acest scop, dispozitivul de alarmare se conectează la PC printr-un mini cablu USB și se configurează prin software.

6.2.1. Tarife mobile și cartelă SIM

Dispozitivul de alarmare pornește automat după racordul electric. În cazul unei configurări greșite, pot fi trimise automat SMS-uri. Acestea pot genera costuri ridicate. Pentru a evita acest lucru, respectați următoarele puncte:

- Introduceți cartela SIM numai după configurarea corectă și completă a aparatului.
- Alegeți un tarif mobil transparent cu costuri transparente pentru SMS-uri

6.2.2. Cerințe sistem

Descriere	Cerință minimă	Cerință recomandată
Sistem PC	PC compatibil IBM cu procesor x86 sau x64	
RAM	256 MB	512 MB

Descriere	Cerință minimă	Cerință recomandată
Hard disk	10 MB	10 MB
CD-ROM	necesar pentru instalare prin CD	
VGA	1024x768, 256 culori	1280x800 32 Bit
USB Standard*	2.0	2.0
Port USB	Mini-USB	Mini-USB
Sistem de operare	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-Bit MS Windows 8, 32-/64-Bit	

* Interfețele USB 3.0 nu pot fi utilizate!

6.2.3. Pregătiri

Dispozitivul de alarmare trebuie să fie complet montat și conectat, conform capitolului „Instalarea”.

Cartela SIM nu trebuie introdusă încă și dispozitivul de alarmare nu trebuie conectat încă la PC.

6.2.4. Instalarea software-ului și configurarea modului GSM

Toate celelalte date legate de configurarea modului GSM și al software-ului se găsesc în manualul de utilizare extins de pe CD-ROM-ul livrat.

7. Punerea în funcțiune



PERICOL de moarte din cauza electrocutării!
În cazul unei racordări electrice necorespunzătoare există pericol de moarte din cauza electrocutării! Dispuneți efectuarea racordării electrice de un electrician autorizat de furnizorul local de energie electrică, în conformitate cu prevederile locale aplicabile.

Capitolul „Punerea în funcțiune” cuprinde toate instrucțiunile importante pentru personalul operator pentru punerea în funcțiune și exploatarea în siguranță a dispozitivului de alarmare.

Aceste instrucțiuni trebuie păstrate întotdeauna la dispozitivul de alarmare sau într-un loc special prevăzut în acest sens unde să fie întotdeauna accesibile întregului personal operator. Întregul personal care lucrează la sau cu dispozitivul de alarmare trebuie să fi primit, citit și înțeles aceste instrucțiuni.

Pentru a evita daunele materiale și corporale la punerea în funcțiune a dispozitivului de alarmare, se vor respecta obligatoriu următoarele puncte:

- Racordarea dispozitivului de alarmare s-a efectuat conform capitolului „Amplasare”, precum și conform prevederilor naționale în vigoare.
- Dispozitivul de alarmare este asigurat și împământat corespunzător.
- Toate dispozitivele de siguranță și mecanismele de oprire de urgență ale instalației sunt conectate și au fost verificate din punctul de vedere al funcționării impecabile.

- Dispozitivul de alarmare este adecvat pentru utilizarea în condițiile specifice de exploatare.

7.1. Racorduri

Traductoarele de semnal de la intrările digitale și modulele de comandă/componentele de la ieșirile alarmelor (contacte de comutare) sunt racordate fără potențial.

Pentru supravegherea nivelului, traductoarele de semnal sunt instalate corespunzător în spațiul de operare și se verifică punctele de comutare.

7.2. Funcționarea în zone potențial explozive

Exploatarea dispozitivului de alarmare nu este permisă în zone potențial explozive!



PERICOL de deces din cauza atmosferei explozive!

Dispozitivul de alarmare nu este autorizat pentru utilizarea în zone potențial explozive. În cazul exploatării în zone potențial explozive se pot produce explozii! Dispozitivul de alarmare trebuie instalat întotdeauna în afara zonelor potențial explozive.

7.3. Conectarea dispozitivului de alarmare

Dispozitivul de alarmare pornește odată cu conectarea acumulatorului sau cu racordul la rețea! Funcționarea ireproșabilă este semnalată prin leduri de la capacul carcasei după cum urmează.

DrainAlarm

Simbol	Culoare	Descriere
	verde	Ledul este aprins: Alimentare electrică disponibilă, acumulatorul se încarcă

DrainAlarm GSM

Simbol	Culoare	Descriere
	verde	Ledul este aprins: Alimentare electrică disponibilă, acumulatorul se încarcă
	verde	Modul GSM: Ledul este aprins Gata de funcționare după 2 minute
	galben	Modul GSM: Led de stare Luminează permanent: Proces de pornire Luminează: Conectat la rețea 2x aprindere intermitentă: Cartela SIM nu este disponibilă

7.4. Comportamentul în timpul funcționării

În timpul funcționării dispozitivului de alarmare trebuie respectate legile și prevederile de asigurare a locului de muncă, de prevenire a accidentelor și de manipulare a echipamentelor electrice, aplicabile la locul de utilizare. În interesul desfășurării în siguranță a procesului de lucru, utilizatorul trebuie să stabilească sarcinile de lucru ale per-

sonalului. Întregul personal este responsabil cu respectarea prevederilor.

Comanda, indicarea stării de funcționarea și semnalizarea alarmei și a erorilor se realizează prin leduri care se găsesc pe carcasă. Capacul carcasei nu trebuie deschis în timpul funcționării!



PERICOL de electrocutare!

În timpul lucrărilor cu dispozitivul de alarmare deschis există pericol de moarte prin electrocutare! Operarea este permisă doar cu capacul închis!



PERICOL cauzat de suprafețele fierbinți!

În timpul funcționării, temperatura transformatorului din dispozitivul de alarmare poate ajunge până la 70 °C. Acest lucru poate duce și la încălzirea carcasei.

8. Scoaterea din funcțiune/eliminare



PERICOL de moarte din cauza electrocutării!

Pentru scoaterea din funcțiune, trebuie deschis capacul carcasei de la dispozitivul de alarmare. Există pericol de moarte prin electrocutare! Aceste lucrări trebuie efectuate doar de un electrician autorizat în conformitate cu prevederile locale aplicabile!

ATENȚIE la umiditate!

Pătrunderea umidității în dispozitivul de alarmare provoacă deteriorarea acestuia. În timpul perioadei de repaus, luați în considerare nivelul de umiditate permis și asigurați o instalație rezistentă la inundare.

1. Ștecherul de conectare la rețea trebuie să fie scos din priză.
2. Capacul carcasei se scoate și se trage papucul de cablu de la contactul plus (+) al acumulatorului.
3. Aplicați duza de protecție pe contactul plus (+) al acumulatorului.
4. Deconectați toate cablurile de alimentare și scoateți-le din presetupele pentru cablu.
5. Astupați toate orificiile și terminațiile cablurilor de alimentare astfel încât să nu pătrundă umiditate în carcasă și cablu.
6. Slăbiți șuruburile de fixare și îndepărtați dispozitivul de alarmare de pe structură.
7. Remontați capacul la carcasă.

8.1. Returnare/Depozitare

Pentru expediere, dispozitivul de alarmare e trebuie ambalat cu protecție la șoc și apă.

Aveți în vedere și capitoul „Transport și depozitare“!

8.2. Eliminarea

8.2.1. Acumulator

Ca utilizator final sunteți obligați prin lege să returnați toate bateriile și acumulatorii folosiți.

Se interzice eliminarea împreună cu deșeurile menajere!

Bateriile și acumulatorii care conțin substanțe nocive sunt marcate cu simbolul care indică interdicția eliminării împreună cu deșeurile menajere. Notățiile pentru metalele grele critice sunt

- **Cd** (=Cadmium)
- **Hg** (=Mercur)
- **Pb** (=Plumb)

Bateriile și acumulatorii folosiți pot fi predate gratuit la punctele de colectare din comunitatea dumneavoastră sau la comercianții specializați. Astfel vă achitați de obligația legală de protecție a mediului.






8.2.2. Prods

Prin eliminarea corectă a acestui produs, se evită poluarea mediului și pericolele la adresa sănătății persoanei.

- Pentru eliminarea produsului, precum și a părților sale se va apela la respectiv se vor contacta societățile publice sau private de eliminare a deșeurilor.
- Informații suplimentare cu privire la reciclarea corectă se obțin de la administrația publică, oficiul de reciclare sau la punctul de achiziție.

9. Căutarea și remedierea defecțiunilor

Posibilele erori sunt semnalizate prin leduri. Dacă nu este posibilă remedierea unei defecțiuni, vă rugăm să vă adresați serviciului de asistență tehnică Wilo. Modificările neautorizate ale dispozitivului de alarmare se efectuează pe propria răspundere și exonerează producătorul de orice pretenții de garanție!

Simbol	Culoare	Descriere
	verde	Eroare: Led stins Cauză: nu este disponibilă nicio alimentare electrică, acumulatorul este gol sau defect Remediere: Verificați alimentarea electrică, schimbați acumulatorul
	verde	Eroare: Led stins Cauză: Alimentarea cu tensiune la modulul GSM este defectă Remediere: Contactați serviciul de asistență Wilo
	galben	Eroare: Ledul clipește 1x Cauză: Modemul nu răspunde Remediere: Reporniți dispozitivul de alarmare
	galben	Eroare: Ledul clipește 2x Cauză: Cartela SIM nu este disponibilă Remediere: Introduceți cartela SIM; curățați suprafețele de contact dacă este disponibilă o cartelă SIM
	galben	Eroare: Ledul clipește 3x Cauză: Semnal GSM prea slab Remediere: Repoziționați antena GSM, racordarea unei antene GSM cu semnal mai puternic



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
www.wilo.com