

Wilo DrainAlarm/-GSM



- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- en** Installation and operating instructions
- hr** Upute za ugradnju i uporabu
- sr** Uputstvo za ugradnju i upotrebu
- sl** Navodila za vgradnjo in obratovanje

Fig. 1: DrainAlarm

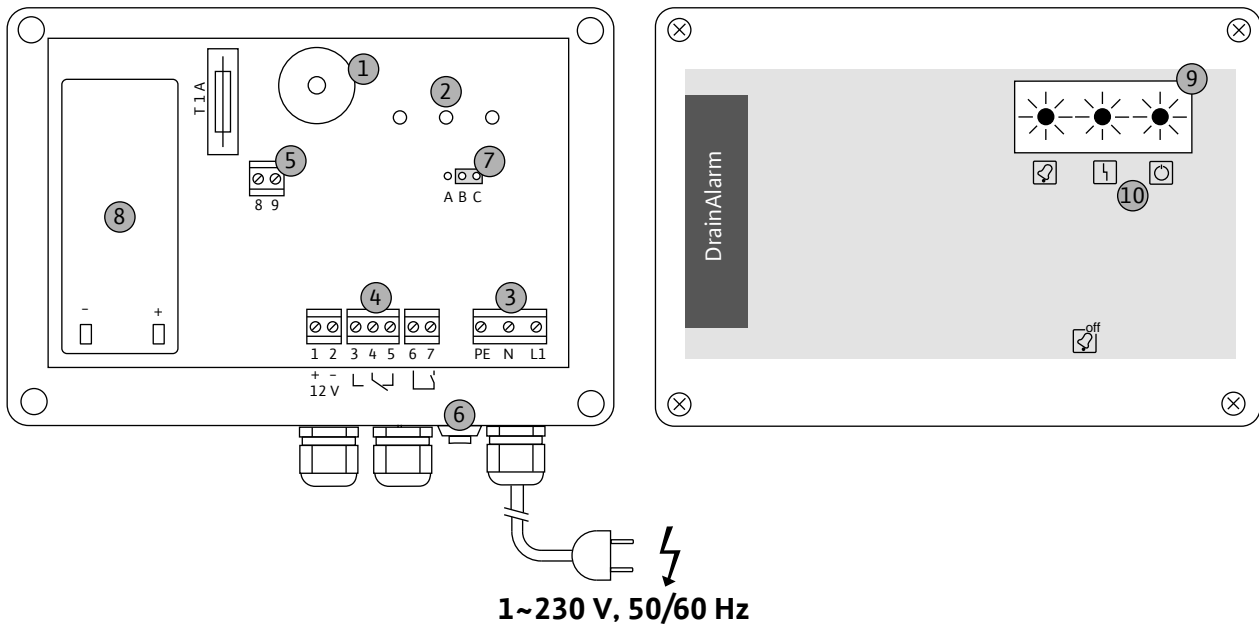
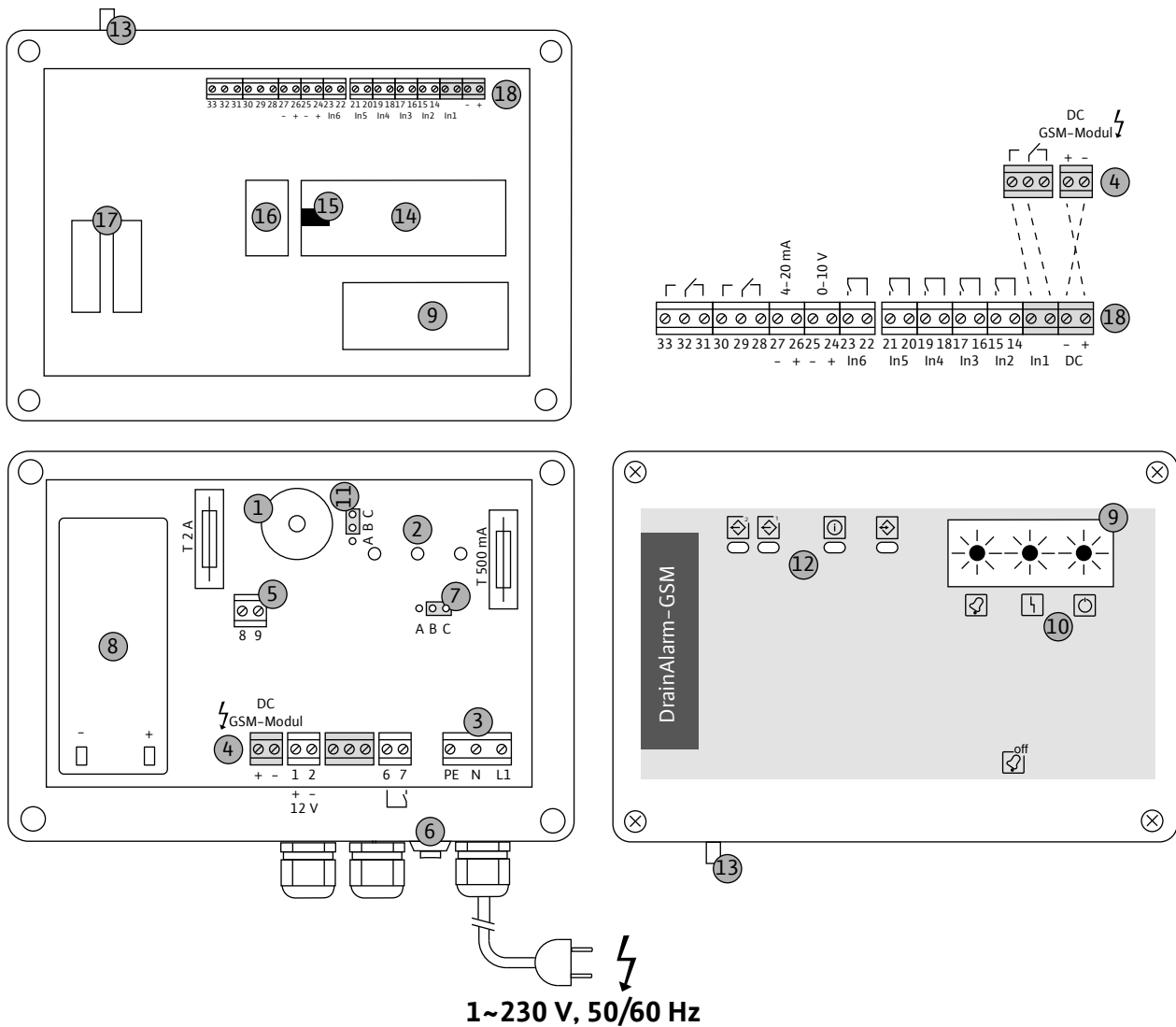


Fig. 2: DrainAlarm GSM



de	Einbau- und Betriebsanleitung	5
en	Installation and operating instructions	17
hr	Upute za ugradnju i uporabu	29
sr	Uputstvo za ugradnju i upotrebu	41
sl	Navodila za vgradnjo in obratovanje	53

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 Alarrmeldung 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 Alarめingang (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 Alarめingang (potentialfrei) zum Anschluss externer Alarmsignale (Sammelstör- oder Hochwassermeldung, Niveaufassung) mit optischer und akustischer Alarmmeldung sowie per SMS
- 5x digitale Alarめingänge (potentialfrei) für externe Alarmsignale (Sammelstör- oder Einzelstörmeldungen, Hochwassermeldung, usw.) mit einer Alarmmeldung per SMS
- 1x analoger Alarめingang (0...10 V) für externe Alarmsignale mit einer Alarmmeldung per SMS
- 1x analoger Alarめingang (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 zu nehmen 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.	Uvod	30
1.1.	O ovom dokumentu	30
1.2.	Kvalifikacija osoblja	30
1.3.	Autorsko pravo	30
1.4.	Pravo na preinake	30
1.5.	Jamstvo	30
1.6.	Rezervni dijelovi, proširenja i preinake	30
2.	Sigurnost	30
2.1.	Upute i sigurnosne napomene	30
2.2.	Opće sigurnosne napomene	31
2.3.	Električni radovi	31
2.4.	Ponašanje tijekom pogona	31
2.5.	Primijenjene norme i direktive	31
2.6.	Oznaka CE	31
3.	Opis proizvoda	31
3.1.	Namjenska uporaba i područja primjene	31
3.2.	Konstrukcija	32
3.3.	Ulazi i izlazi	32
3.4.	Opis funkcije	32
3.5.	Tehnički podatci	33
3.6.	Inačica softvera DrainAlarm GSM	33
3.7.	Pregled tipova	33
3.8.	Opseg isporuke	33
3.9.	Dodatna oprema	33
4.	Transport i skladištenje	33
4.1.	Isporuka	33
4.2.	Transport	33
4.3.	Skladištenje	33
4.4.	Povratna isporuka	34
5.	Postavljanje	34
5.1.	Općenito	34
5.2.	Načini montaže	34
5.3.	Ugradnja	34
5.4.	Električni priključak	35
6.	Posluživanje i funkcija	37
6.1.	Poslužni elementi	37
6.2.	Konfiguracija modula GSM	37
7.	Puštanje u pogon	38
7.1.	Priključci	38
7.2.	Pogon u prostorima ugroženima eksplozijom	38
7.3.	Uključivanje uključnog uređaja	38
7.4.	Ponašanje tijekom pogona	38
8.	Stavljanje izvan pogona/zbrinjavanje	39
8.1.	Povratna isporuka/uskladištenje	39
8.2.	Zbrinjavanje	39

1. Uvod

1.1. O ovom dokumentu

Originalne upute za uporabu napisane su na njemačkom jeziku. Inačice ovih uputa na ostalim jezicima prijevod su originalnih uputa za uporabu. Upute su podijeljene na pojedinačna poglavlja koja su navedena u sadržaju. Svako poglavlje ima informativni naslov iz kojeg se može razabrati o čemu govori određeno poglavlje.

Preslika EZ izjave o sukladnosti sastavni je dio ovih uputa za ugradnju i uporabu.

U slučaju tehničke preinake izvedbi navedenih u izjavi koje se provode bez naše suglasnosti izjava gubi valjanost.

1.2. Kvalifikacija osoblja

Cjelokupno osoblje koje radi na alarmnom uključnom uređaju odnosno s njime mora biti kvalificirano za te radove, npr. električne radove mora obavljati kvalificirani električar. Cjelokupno osoblje mora biti punoljetno.

Dodatno se kao temelj za rad osoblja za posluživanje i održavanje moraju poštivati nacionalni propisi za sprečavanje nezgode.

Potrebno je osigurati da osoblje pročita i razumije upute navedene u ovom priručniku za rad i održavanje te, ako je potrebno, proizvođač mora dodatno naručiti ove upute na potrebnom jeziku.

Ovim alarmnim uključnim uređajem ne smiju se koristiti osobe (uključujući djecu) ograničenih tjelesnih, osjetilnih ili umnih sposobnosti, ili pak osobe s nedostatkom iskustva i/ili znanja, ako nisu u pratnji osobe zadužene za njihovu sigurnost ili pak ako od te osobe nisu dobile upute o uporabi alarmnog uključnog uređaja.

Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju alarmnim uključnim uređajem.

1.3. Autorsko pravo

Proizvođač pridržava autorsko pravo nad ovim priručnikom za rad i održavanje. Ovaj priručnik za rad i održavanje namijenjen je osoblju za montažu, posluživanje i održavanje. Priručnik sadrži propise i tehničke crteže, koji se, ni u cijelosti ni djelomice, ne smiju umnožavati, distribuirati ili neovlašteno upotrebljavati u svrhe natjecanja ili prenositi drugim osobama. Korištene slike mogu odstupati od originala i služe isključivo kao primjer za prikaz alarmnih uključnih uređaja.

1.4. Pravo na preinake

Proizvođač pridržava sva prava na provedbu tehničkih preinaka na postrojenjima i/ili ugradbenim dijelovima. Ovaj priručnik za rad i održavanje odnosi se na alarmni uključni uređaj naveden na naslovnoj stranici.

1.5. Jamstvo

Što se tiče jamstva općenito vrijede aktualni „Opći uvjeti poslovanja“. Njih ćete pronaći na sljedećoj stranici: www.wilo.com/legal
Odstupanja od tih općih uvjeta treba utvrditi u obliku ugovora i u tom slučaju imaju prednost.

1.6. Rezervni dijelovi, proširenja i preinake

U svrhe popravaka, zamjene, proširenja i preinaka smiju se upotrebljavati samo originalni rezervni dijelovi proizvođača. Svojevoljna proširenja i preinake ili uporaba neoriginalnih dijelova može uzrokovati ozbiljne štete na alarmnom uključnom uređaju i/ili ozljede na osobama.

2. Sigurnost

U ovom poglavlju navedene su sve općenito vrijedeće sigurnosne napomene i tehničke upute. Osim toga, u svakom daljnjem poglavlju nalaze se specifične sigurnosne napomene i tehničke upute. Tijekom različitih faza vijeka trajanja (postavljanje, pogon, održavanje, transport itd.) alarmnog uključnog uređaja potrebno je poštivati i pridržavati se svih napomena i uputa! Korisnik je odgovoran za to da se cjelokupno osoblje pridržava ovih napomena i uputa.

2.1. Upute i sigurnosne napomene

U ovim uputama upotrebljavaju se upute i sigurnosne napomene za materijalne štete i ozljede ljudi. Kako bi bile jasno označene za osoblje, upute i sigurnosne napomene razlikuju se na sljedeći način:

- Upute su otisnute „debelim“ slovima i odnose se izravno na prethodan tekst ili odlomak.
- Sigurnosne napomene lagano su „uvučene i otisnute debelim“ slovima i uvijek počinju signalnim riječima.
 - **Opasnost**
Moguće su najteže ozljede ili smrt!
 - **Upozorenje**
Moguće su najteže ozljede!
 - **Oprez**
Moguće su ozljede!
 - **Oprez** (napomena bez simbola)
Moguće su znatne materijalne štete, nije isključena potpuna šteta!
- Sigurnosne napomene koje se odnose na ozljede osoba otisnute su crnim slovima i uvijek su povećane sa znakom sigurnosti. Kao znakovi sigurnosti koriste se znakovi opasnosti, znakovi zabrane ili znakovi naredbe.

Primjer:



Simbol opasnosti: opća opasnost



Simbol opasnosti npr. opasni električni napon



Simbol zabrane, npr. zabranjen pristup!



Simbol naredbe, npr. nositi zaštitnu opremu

Korišteni znakovi za simbole sigurnosti odgovaraju opće vrijedećim direktivama i propisima kao što su npr. DIN, ANSI.

- Sigurnosne napomene koje se odnose samo na materijalne štete otisnute su sivim slovima i bez znaka sigurnosti.

2.2. Opće sigurnosne napomene

- Svi radovi (montaža, demontaža, održavanje) smiju se obavljati samo pri isključenoj električnoj mreži. Alarmni uključni uređaj mora se odvojiti od svakog izvora struje (električna mreža, akumulator)!
- Poslužitelj mora svom nadređenom prijaviti svaku nastalu smetnju ili nepravilnost.
- Ako nastanu oštećenja na električnim dijelovima, kućištu i/ili kabele, poslužitelj obvezno mora odmah obustaviti rad postrojenja (proizvoda).
- Alarmni uključni uređaj ne smije se postavljati unutar prostora ugroženog eksplozijom. Postoji opasnost od eksplozije.

Valja se strogo pridržavati ovih napomena. Nepridržavanje može dovesti do ozljeda osoba i/ili ozbiljnih materijalnih šteta.

2.3. Električni radovi



OPASNOST uslijed opasnog električnog napona!

Zbog nestručnog postupanja pri električnim radovima postoji opasnost uslijed električnog napona! Ove radove smije obavljati samo kvalificirani električar.

OPREZ zbog vlage!

Prodiranje vlage u alarmni uključni uređaj oštećuje uređaj. Pri montaži i pogonu pazite na dopuštenu vlažnost zraka i osigurajte da je instalacija sigurna od poplave.

Alarmni uključni uređaj radi na uobičajenim izvorima struje. Za priključak treba poštovati važeće nacionalne direktive, norme i propise (npr. VDE 0100) kao i specifikacije lokalnog poduzeća za opskrbu energijom.

Operater mora biti poučen o dovodu struje alarmnog uključnog uređaja i mogućnostima isključenja. Zaštitna nadstrujna sklopka (RCD) mora biti lokalno ugrađena.

Za priključak treba obratiti pozornost na poglavlje „Električni priključak“. Tehničke podatke treba strogo poštivati!

Alarmni uključni uređaj obvezno mora biti uzemljen. U tu je svrhu zaštitni vodič potrebno priključiti na označenu stezaljku za uzemljenje (⊕). Za zaštitni vodič potrebno je predvidjeti kabel s poprečnim presjekom u skladu s lokalnim propisima. Pri alarmnim uključnim uređajima s priključenim utikačem odvija se uzemljenje putem prekidača.

Ako je alarmni uključni uređaj isključen putem zaštitne naprave, smije se ponovno uključiti tek nakon što se ukloni pogreška.

2.4. Ponašanje tijekom pogona

Pri radu alarmnog uključnog uređaja potrebno je pridržavati se zakona i propisa o osiguranju radnog mjesta, sprečavanju nezgoda i postupanju s električnim proizvodima koji vrijede na mjestu primjene. U svrhu sigurnog odvijanja rada korisnik mora utvrditi radne zadatke osoblja. Cjelokupno osoblje odgovorno je za pridržavanje propisa.

Posluživanje, prikaz pogonskog stanja i signaliziranje alarma i pogreška vrši se putem LE dioda na prednjoj strani kućišta. Poklopac kućišta ne smije se otvarati za vrijeme rada!

OPASNOST uslijed opasnog električnog napona!

Pri radovima na otvorenom alarmnom uključnom uređaju postoji opasnost po život uslijed električnog udara! Uređaj se smije posluživati samo pri zatvorenom poklopcu!



OPASNOST zbog vrućih površina!

Transformator u alarmnom uključnom uređaju može se tijekom pogona zagrijati do 70 °C. Time se kućište može odgovarajuće zagrijati.



2.5. Primijenjene norme i direktive

Podatke o primijenjenim normama i direktivama možete pronaći u EZ izjavi o sukladnosti.

2.6. Oznaka CE

CE oznaka nalazi se na tipskoj pločici.

3. Opis proizvoda

Alarmni uključni uređaj proizvodi se s najvećom pažnjom i podliježe stalnoj kontroli kvalitete. Pri pravilnoj instalaciji i održavanju zajamčen je rad bez smetnji.

3.1. Namjenska uporaba i područja primjene

OPASNOST od eksplozivne atmosfere!

Pri primjeni priključene dojave alarma unutar prostora ugroženih eksplozijom potrebno je priključiti je preko samozaštitnog strujnog kruga. Pri izravnom priključku dojave alarma postoji opasnost od smrtnih ozljeda zbog eksplozije! Priključak uvijek mora izvesti kvalificirani električar.



Alarmni uključni uređaj Wilo-DrainAlarm služi

- za optičku i akustičku dojavu alarma pri definiranoj razini, koja se bilježi priključenim davačem signala.
 - za optičku i akustičku dojavu signala vanjskih signala alarma (ukupne dojave alarma i dojave poplave).
- Alarmni uključni uređaj **ne** smije se
- montirati u prostorima ugroženima eksplozijom!
 - ni biti poplavljen!
 - upotrebljavati se za izravan priključak pumpi.

U namjensku uporabu ubraja se i poštivanje ovih uputa. Svaka uporaba izvan navedenih okvira smatra se nenamjenskom.



UPUTA

Za potrebe bilježenja razine lokalno se moraju postaviti odgovarajući davači signala (sklopka s plovkom ili senzor razine).

3.2. Konstrukcija

Alarmni uključni uređaj DrainAlarm sastoji se od glavne tiskane pločice sa svim dijelovima, uklj. stezaljku, akumulator i transformator.

Pri alarmnom uključnom uređaju DrainAlarm GSM u poklopac je dodatno ugrađen GSM modul uklj. modem, držač karti, relej i stezaljka.

Za potpunu konfiguraciju alarmnog uključnog uređaja potrebno je osobno računalo s administrativnim pravima jer se pojedinačni ulazi i izlazi moraju programirati softverom!

Fig. 1.: DrainAlarm: Pregled dijelova i poslužnih elemenata

1	Interni zumer
2	LE diode za prikaz pogonskih stanja
3	Stezaljke za mrežni priključak
4	Stezaljke za ulaze i izlaze
5	Stezaljka za vanjsku tipku za potvrđivanje
6	Tipka za potvrđivanje
7	Premosnik 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, olovo-gel)
9	Kontrolni prozor za LE diode
10	Simboli za LE diode

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Pregled dijelova i poslužnih elemenata

1	Interni zumer
2	LE diode za prikaz pogonskih stanja
3	Stezaljke za mrežni priključak
4	Stezaljke za ulaze i izlaze
5	Stezaljka za vanjsku tipku za potvrđivanje
6	Tipka za potvrđivanje
7	Premosnik 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, olovo-gel)
9	Kontrolni prozor za LE diode
10	Simboli za LE diode
11	Premosnik 2
12	Modul GSM: LE diode za prikaz pogonskih stanja
13	Modul GSM: Priključak SMA za antenu GSM
14	Modul GSM: Modem GSM
15	Modul GSM: Mini USB priključak
16	Modul GSM: Držač kartica SIM
17	Modul GSM: Izlazni relej
18	Modul GSM: Stezaljke za ulaze i izlaze

3.3. Ulazi i izlazi

3.3.1. DrainAlarm

- 1x digitalni ulaz alarma (beznaponski) za priključak vanjskih signala alarma (ukupna dojava alarma, dojava poplave, bilježenje razine)
- 1x beznaponski izlaz alarma (kontakt izmjenjivača) za prosljeđivanje signala alarma sljedećim sustavima za upravljanje, npr. sustavima s daljinskim učinkom
- 1x izlaz alarma za priključak vanjskoga dojavnika alarma (bljeskalica ili sirena)

DrainAlarm GSM

- 1x digitalni ulaz alarma (beznaponski) za priključak vanjskih signala alarma (ukupna dojava alarma, dojava poplave, bilježenje razine) s optičkom i akustičkom dojavom alarma kao i putem SMS-a
- 5x digitalni ulaz alarma (beznaponski) za vanjske signale alarma (ukupna dojava smetnje, pojedinačna dojava smetnje, dojava poplave) s dojavom alarma po SMS-u
- 1x analogni ulaz alarma (0...10 V) za vanjske signale alarma s dojavom alarma po SMS-u
- 1x analogni ulaz alarma (4...20 mA) za vanjske signale alarma s dojavom alarma po SMS-u
- 2x beznaponski izlaz alarma (kontakt izmjenjivača) za prosljeđivanje signala alarma sljedećim sustavima za upravljanje, npr. sustavima s daljinskim učinkom
- 1x izlaz alarma za priključak vanjskoga dojavnika alarma (bljeskalica ili sirena)

3.4. Opis funkcije

3.4.1. DrainAlarm

Ako signal leži na ulazu alarma (npr. ukupne dojava smetnji ili dojava poplave), vrši se akustička i optička dojava alarma. Izlazima alarma može se prosljeđivati sustav s daljinskim učinkom ili se može signalizirati vanjskom dojavom alarma. Potvrđivanje alarma može se odvijati izravno na alarmnom uključnom uređaju putem tipke za potvrđivanje ili vanjske tipke za potvrđivanje.

Dodatno se nadzire opskrba električnom energijom. Ako se prekida električno napajanje, također se odvija dojava alarma.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Ako signal leži na ulazu alarma (npr. ukupne dojava smetnji ili dojava poplave), vrši se dojava alarma SMS-om. Dodatno se može vršiti akustička i optička dojava alarma na uključnom uređaju. Izlazima alarma može se prosljeđivati sustav s daljinskim učinkom ili se može signalizirati vanjskom dojavom alarma. Potvrđivanje alarma može se odvijati izravno na alarmnom uključnom uređaju putem tipke za potvrđivanje, putem vanjske tipke za potvrđivanje ili putem SMS naredbe.

Dodatno se nadzire opskrba električnom energijom. Ako se prekida električno napajanje, odvija se akustička i optička dojava alarma.

3.5. Tehnički podatci

Mrežni priključak:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura okoline / radna temperatura:	-20...50 °C
Temperatura skladištenja:	-20 °C...+60 °C
Maks. rel. vlažnost zraka:	50 %
Stupanj zaštite:	DrainAlarm: IP68 DrainAlarm GSM: IP54 (pri priključenoj anteni GSM: IP44)
Uključna snaga bežnaponskih izlaza alarma:	250 V AC/DC, maks. 4 A
Uključna snaga alarmnog izlaza:	12 VDC, maks. 1 A
Materijal kućišta:	Polikarbonat
Dimenzije (Š x V x D):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Inačica softvera DrainAlarm GSM

Aktualnu inačicu DrainAlarm GSM-a kao i isporučenu inačicu softvera možete pronaći na tipskoj pločici. Tipska pločica bočno je zalijepljena na kućište.

3.7. Pregled tipova

DrainAlarm	Alarmni uključni uređaj s akumulatorom
DrainAlarm GSM	Alarmni uključni uređaj s akumulatorom i modulom GSM

3.8. Opseg isporuke

3.8.1. DrainAlarm

- Alarmni uključni uređaj s ugrađenim akumulatorom i priključnim strujnim kabelom s utikačem sa zaštitnim kontaktom
- 2x kabelaške uvodnice M16x1,5
- Upute za ugradnju i uporabu

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarmni uključni uređaj s unaprijed montiranim modulom GSM (bez kartice SIM), ugrađenim akumulatorom i priključnim strujnim kabelom s utikačem sa zaštitnim kontaktom
- Antena GSM
- USB kabel
- CD-ROM s konfiguracijskim softverom i proširenim uputama za ugradnju i uporabu
- Odvijač
- 2x kabelaške uvodnice M16x1,5
- 1x kabelaške uvodnice M20x1,5
- Upute za ugradnju i uporabu

3.9. Dodatna oprema

- Sklopka s plovkom za prljavu vodu i otpadnu vodu bez fekalija
- Sklopka s plovkom za agresivnu otpadnu vodu i otpadnu vodu s fekalijama
Dodatna se oprema mora zasebno naručiti.

4. Transport i skladištenje

4.1. Isporučka

Po primitku pošiljke potrebno je odmah provjeriti je li oštećena i je li kompletna. U slučaju eventualnih nedostataka o tome se još na dan primitka mora obavijestiti transportno poduzeće odn. proizvođač, budući da se u suprotnom više ne mogu potraživati nikakva prava. Eventualna oštećenja moraju se navesti na teretnom listu!

4.2. Transport

Za transport je potrebno koristiti samo ambalažu koju koristi proizvođač odn. dobavljač. Takva ambalaža obično isključuje oštećenje prilikom transporta i skladištenja. U slučaju česte promjene lokacije, potrebno je dobro sačuvati ambalažu radi ponovne uporabe.

UPUTA

Pri alarmnim uključnim uređajima DrainAlarm i DrainAlarm GSM mora se za transport na plus kontaktu (+) akumulatora skinuti kabelaška stopica. Plus kontakt (+) na akumulatoru mora se izolirati priloženim umetkom!



4.3. Skladištenje

Novo isporučeni alarmni uključni uređaji mogu se do svoje uporabe uskladištiti na 2 godine.

Za skladištenje je potrebno pridržavati se sljedećih napomena:

- Alarmni je uključni uređaj potrebno odložiti uredno zapakiran na čvrstu podlogu.
- Alarmni uključni uređaji mogu se skladištiti na temperaturama od -20 °C do +60 °C pri maks. relativnoj vlažnosti zraka od 50 %. Skladište mora biti suho. Preporučujemo skladištenje na način siguran od smrzavanja u prostoriji na temperaturi od 10 °C do 25 °C i pri relativnoj vlažnosti zraka od 40 % do 50 %.

Potrebno je spriječiti stvaranje kondenzata!

- Kabelaške uvodnice valja čvrsto zatvoriti kako bi se spriječio ulaz vlage.
- Priključeni vodovi za dovod struje moraju se zaštititi od presvijanja, oštećenja i ulaza vlage.

OPREZ zbog vlage!

Prodiranje vlage u alarmni uključni uređaj oštećuje uređaj. Prilikom skladištenja pazite na dopuštenu vlažnost zraka i osigurajte da je uređaj uskladišten tako da je siguran od poplave.

- Alarmni uključni uređaj mora biti zaštićen od izravnog sunčevog zračenja, topline i prašine. Toplina ili prašina mogu uzrokovati oštećenja električnih dijelova!
- Nakon duljeg skladištenja alarmni uključni uređaj je prije puštanja u pogon potrebno očistiti od prašine.
- U slučaju da dođe do stvaranja kondenzata korisnička služba Wilo treba provjeriti besprijekornu

funkciju pojedinih dijelova. Neispravni dijelovi moraju se odmah zamijeniti!

4.4. Povratna isporuka

Alarmni ključni uređaji koji se vraćaju u tvornicu moraju biti očišćeni i stručno zapakirani. Ambalaža mora zaštititi alarmni ključni uređaj od oštećenja tijekom transporta. Ako imate pitanja, obratite se proizvođaču!

5. Postavljanje

Kako bi se spriječila šteta na alarmnom ključnom uređaju ili opasne ozljede pri postavljanju, potrebno je pridržavati se sljedećih napomena:

- Radove postavljanja – montaža i instalacija alarmnog ključnog uređaja – smiju obavljati samo kvalificirane osobe uz pridržavanje sigurnosnih napomena.
- Prije početka radova postavljanja potrebno je provjeriti ima li na alarmnom ključnom uređaju oštećenja uslijed transporta.

5.1. Općenito

Montaža se mora provesti samo pri alarmnom ključnom uređaju bez struje. Pritom se također mora odvojiti akumulator (kabelska stopica na plus kontaktu (+) akumulatora se skida).

Provjerite jesu li postojeći planovi (planovi za montažu, izvedba mjesta instalacije, spojna shema) potpuni i točni.

Osim toga, pridržavajte se i aktualnih nacionalnih propisa za sprečavanje nezgoda i sigurnosnih propisa strukovnih udruga.

5.2. Načini montaže

- Zidna montaža

5.3. Ugradnja



OPASNOST uslijed montaže u prostorima ugroženima eksplozijom!

Alarmni ključni uređaj nije odobren za uporabu u prostorima ugroženima eksplozijom i mora se uvijek instalirati izvan takvih prostora! U slučaju nepridržavanja ove napomene postoji opasnost od smrtnih ozljeda uslijed eksplozije! Priključak uvijek mora izvesti kvalificirani električar.

Pri ugradnji alarmnog ključnog uređaja potrebno je pridržavati se sljedećih napomena:

- Ove radove mora obavljati samo kvalificirani električar.
- Mjesto instalacije uređaja mora biti čisto, suho i bez vibracija. Alarmni ključni uređaj ne smije biti izložen izravnom sunčevom zračenju!
- Vodovi za dovod struje moraju se postaviti lokalno. Duljina mora biti dovoljna da se vodovi bez problema mogu priključiti (bez povlačenja kabela, bez pregiba, bez nagnječenja) u alarmni ključni uređaj. Provjerite poprečni presjek korištenog kabela i odabrani način polaganja te je li kabel dovoljne duljine. Vodovi za dovod struje ne smiju

se polagati s vodovima za dovod struje drugih uređaja s jakim električnim pogonom. To može dovesti do kvara funkcija.

- Potrebno je pridržavati se sljedećih uvjeta okoline:

- Temperatura okoline / radna temperatura: -20 ... +50 °C
- Maks. rel. vlažnost zraka: 50 %
- Montaža sigurna od poplave



UPUTA

Pri upotrebi alarmnog ključnog uređaja DrainAlarm GSM potrebno je pridržavati se sljedećih napomena:

- Na mjestu montaže ne smiju se nalaziti predmeti s puno čelika ili vode. Nadalje se na mjestu montaže ne smiju nalaziti električni uređaji, koji mogu stvoriti jaka električna polja (npr. motori, radijski uređaji). Time jačina primanja signala GSM može oslabiti.
- Antena GSM je samoljepljiva. Mora postojati odgovarajuća površina za montažu.
- Kako bi se izbjeglo neispravno namještanje alarmnog ključnog uređaja, mobilnim radijskim uređajem treba se provjeriti jačina primanja na mjestu montaže. Pritom uzmite u obzir da se upotrebljava mobilni radijski uređaj istoga pružatelja mreže kao što je alarmni ključni uređaj. Jačina primanja može jako odudarati od jednog mrežnog operatera do drugog.

5.3.1. Osnovne napomene za učvršćivanje ključnog uređaja

Alarmni ključni uređaj može se montirati na različite građevinske objekte (betonski zid, montažne vodilice itd.). Stoga se materijal za učvršćivanje za određeni građevinski objekt mora lokalno postaviti na odgovarajući način.

Pridržavajte se sljedećih napomena za materijal za učvršćivanje:

- Pazite na pravilnu udaljenost od rubova da bi se spriječilo pucanje i ljuštenje građevinskog materijala.
- Dubina bušotine određuje se prema duljini vijka. Preporučujemo dubinu bušotine koja iznosi duljinu vijka +5 mm.
- Prašina od bušenja utječe na pridržnu silu. Stoga vrijedi: bušotinu uvijek treba ispuhati ili usisati.
- Prilikom montaže pazite na to da se materijal za učvršćivanje ne ošteti.

5.3.2. Montaža alarmnog ključnog uređaja

Alarmni ključni uređaj u pravilu se učvršćuje na zid pomoću četiri vijka i usadice.

1. Demontirajte poklopac na alarmnom ključnom uređaju i držite ga na predviđenoj površini za montažu.
2. Na površini za montažu označite četiri rupe i alarmni ključni uređaj ponovno odložite na stranu.

Razmake rupa pronaći ćete i na podlozi alarmnog ključnog uređaja!

3. Izbušite rupe prema napucima odgovarajućeg pričvrstnog materijala. Uzmite u obzir i upute za uporabu!

4. Učvrstite alarmni uključni uređaj na zid.
5. Poklopac opet montirajte na kućište.

5.3.3. Nadzor razine

Za bilježenje razine mora se instalirati i priključiti odgovarajući davač signala:

- DrainAlarm: sklopka s plovkom
- DrainAlarm GSM: sklopka s plovkom ili senzor razine

Davače signala valja lokalno staviti na raspolaganje. Montaža davača signala u radnom prostoru vrši se prema planu montaže postrojenja.

Pri upotrebi sklopke s plovkom potrebno je obratiti pažnju na sljedeće točke:

- Sklopka s plovkom mora se moći slobodno kretati u radnom prostoru (okno, spremnik!)
- Uključna točka sklopke s plovkom mora se provjeriti prije priključka na alarmni uključni uređaj!

5.4. Električni priključak



OPASNOST po život uslijed opasnog električnog napona!

Za priključivanje pojedinačnih davača signala mora se demontirati poklopac kućišta. U slučaju nepropisno izvedenog električnog priključka postoji opasnost po život uslijed električnog udara! Priključak se smije vršiti samo pri alarmnom uključnom uređaju bez struje:

- Povlačenje utikača.
- Odspojite akumulator.
- Mrežni priključak provedite tek na kraju instalacije.
- Neka električni priključak izvodi samo kvalificirani električar s ovlaštenjem lokalnog poduzeća za opskrbu energijom i to u skladu s lokalnim propisima.



OPASNOST od eksplozivne atmosfere!

Pri primjeni priključenih davača signala unutar prostora ugroženih eksplozijom potrebno ih je priključiti preko nekog samozaštitnog strujnog kruga, npr. Zenerove barijere ili eksplozivnog releja razdvajanja. Pri izravnom priključku davača signala postoji opasnost od smrtnih ozljeda uslijed eksplozije! Priključak uvijek mora izvesti kvalificirani električar.

- Struja i napon mrežnog priključka moraju odgovarati podacima na tipskoj pločici.
- Nadstrujna sklopka (RCD) mora postojati u dovodu.
- Vod za dovod struje položite prema važećim normama/propisima, uvedite kroz kabelske uvodnice i učvrstite na odgovarajući način.

5.4.1. Priključak ulaza alarma: digitalni davač signala

DrainAlarm

1x ulaz alarma na steznoj letvici (Fig. 1, poz. 4):

- Stezaljka: 6 i 7
- Priključak mora biti beznaponski!
- Vrsta kontakta: uklopni kontakt

DrainAlarm GSM

- 1x ulaz alarma na steznoj letvici na glavnoj tiskanoj pločici (Fig. 2, poz. 4):
 - Stezaljka: 6 i 7
 - Priključak mora biti beznaponski!
 - Vrsta kontakta: uklopni kontakt
- 5x ulaz alarma na steznoj letvici na modulu GSM (Fig. 2, poz. 18):
 - In1: Zauzeto! (most do ulaza alarma glavne tiskane pločice)
 - In2: Stezaljka 14 i 15
 - In3: Stezaljka 16 i 17
 - In4: Stezaljka 18 i 19
 - In5: Stezaljka 20 i 21
 - In6: Stezaljka 22 i 23
 - Priključak mora biti beznaponski!
 - Vrsta kontakta: uklopni kontakt

5.4.2. Namještanje načina rada digitalnih ulaza alarma

DrainAlarm

Premosnikom 1 (Fig. 1, poz. 7) može se utvrditi kada se treba aktivirati ulaz alarma: pri otvorenom ili zatvorenom kontaktu

- Premosnik na kontaktu B/C (standardna postavka): alarm se pokreće pri **zatvorenom** kontaktu
- Premosnik na kontaktu A/B: alarm se pokreće pri **otvorenom** kontaktu

DrainAlarm GSM

Premosnikom 1 (Fig. 2, poz. 7) može se utvrditi kada se na glavnoj tiskanoj pločici treba aktivirati ulaz alarma (stezaljka 6 i 7, Fig. 2, poz. 4): pri otvorenom ili zatvorenom kontaktu

- Premosnik na kontaktu B/C (standardna postavka): alarm se pokreće pri **zatvorenom** kontaktu
- Premosnik na kontaktu A/B: alarm se pokreće pri **otvorenom** kontaktu

Način rada ulaza alarma na modulu GSM konfigurira se softverom.

5.4.3. Priključak ulaza alarma: analogni davač signala (samo DrainAlarm GSM)

Ispitivanje žaruljica (Fig. 2, poz. 18):

- Analogno 0–10 V:
 - Stezaljka 24: –
 - Stezaljka 25: +
- Analogno 4–20 mA:
 - Stezaljka 26: –
 - Stezaljka 27: +

Način rada analognih ulaza alarma konfigurira se u softveru.

5.4.4. Priključak vanjskih dojavnika alarma (sirena, bljeskalica)

Ako se alarm signalizira, izlaz alarma (DrainAlarm Fig. 1, poz. 4/DrainAlarm GSM Fig. 2, poz. 4) leži na istosmjernom naponu za pogon vanjskog dojavnika alarma:

- Priključna snaga: 12 VDC, maks. 1 A
- Stezaljka 1: Plus (+)
- Stezaljka 2: Minus (–)

- Vrsta kontakta: uklopni kontakt



UPUTA

- Ne smije postojati napon iz drugog izvora!
- Kontakt alarma može raditi do maks. 350 mA u trajnom pogonu. Pri većem opterećenju (maks. 1 A) maks. vrijeme rada iznosi 30 min.

5.4.5. Priključak daljnjih upravljanja na izlaz alarma

Daljnji sustavi upravljanja (npr. sustavi s daljinskim učinkom) mogu se priključiti beznaponskim izmjeničnim kontaktom.

DrainAlarm

Priključak na steznu letvicu (Fig. 1, poz. 4):

- Stezaljka 3/4: uklopni kontakt
- Stezaljka 4/5: isklonni kontakt
- Uključna snaga: 250 V AC/DC, 4 A
- Priključak mora biti beznaponski!

DrainAlarm GSM

Ispitivanje žaruljica (Fig. 2, poz. 18):

- Releji 1:
 - Stezaljka 29/30: uklopni kontakt
 - Stezaljka 28/29: isklonni kontakt
 - Uključna snaga: 250 V AC/DC, 4 A
 - Priključak mora biti beznaponski!
- Releji 2:
 - Stezaljka 32/33: uklopni kontakt
 - Stezaljka 31/32: isklonni kontakt
 - Uključna snaga: 250 V AC/DC, 4 A
 - Priključak mora biti beznaponski!

Način rada izlaza alarma mora se konfigurirati u softveru.

5.4.6. Priključak vanjske tipke za potvrđivanje

Alarmni uključni uređaj opremljen je tipkom za potvrđivanje. Njima se moraju potvrditi dojave alarma. Ako se potvrđivanje treba obaviti na daljinu, može se priključiti vanjsko tipkalo:

- Stezaljka: 8 i 9 (Fig. 1/2, poz. 5)
- Vrsta kontakta: uklopni kontakt



UPUTA

Ne smije postojati napon iz drugog izvora!

5.4.7. Aktiviranje/deaktiviranje internog zumer (samo DrainAlarm GSM)

Premosnikom 2 (Fig. 2, poz. 11) može se aktivirati/deaktivirati unutarnji zumer:

- Premosnik na kontaktu B/C (standardna postavka): uključen je zumer.
- Premosnik na kontaktu A/B: zumer je isključen.

5.4.8. Priključivanje antene GSM (samo DrainAlarm GSM)

Priključite i položite antenu GSM na utičnicu SMA (Fig. 1, poz. 13). Antena je samoljepljiva.

Na mjestu montaže mora postojati odgovarajuća površina kako bi ljepljivi sloj ostao besprijekoran.

Antena se treba instalirati u blizini prozora. Ovdje je mrežna pokrivenost bolja nego u zatvorenim prostorima.

5.4.9. Umetanje SIM kartice (samo DrainAlarm GSM)

Kartica SIM smije se umetati samo ako je već konfiguriran alarmni uključni uređaj. Ako se još ne obavlja konfiguracija modula GSM, kartica SIM mora se instalirati kasnije!

Držalac SIM kartica (Fig. 2, poz. 16) izrađen je za standardne SIM kartice (mini SIM) i nalazi se na modulu GSM na stražnjoj strani poklopca kućišta.

1. Držalac kartica SIM prema dolje gurnite (otključajte) i rasklopite.
2. Umetanje kartice SIM.
3. Sklopite držalac kartica SIM i gurnite prema gore (zaključajte).

5.4.10. Mrežni priključak alarmnog uključnog uređaja

Mrežni priključak smije se izvesti tek na kraju instalacije.

Čim se akumulator priključi odn. izvede mrežni priključak, pokreće se alarmni uključni uređaj!

Mrežni priključak sastoji se od dva dijela:

- Priključivanje baterije
- Izrada mrežnog priključka

Priključivanje baterije

1. Zaštitni umetak skinite s plus kontakta (+) akumulatora.
2. Utaknite kabelsku stopicu (+) na plus kontakt (+) na akumulatoru.
3. Poklopac kućišta montirajte na alarmni uključni uređaj.



UPUTA

Pri potpunom pražnjenju akumulatora vrijeme punjenja može iznositi do 100 h.

Izrada mrežnog priključka

Standardno je mrežni priključak opremljen kabelom uklj. utikač sa zaštitnim kontaktom. Priključivanje na strujnu mrežu odvija se uticajem utikača u standardnu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.

Ako se alarmni uključni uređaj može fiksno priključiti, unaprijed instalirani vod za dovod struje mora se demontirati i lokalno položen vod za dovod struje mora se priključiti.

Pri fiksnom priključku na električnu mrežu lokalno se treba predvidjeti mrežna pregradna naprava (glavna sklopka)!


Žice se moraju priključiti na steznu letvicu (Fig. 1/2, poz. 4) kako je prikazano u nastavku:

- Stezaljka „L“: faza
- Stezaljka „N“: nulti vodič
- Stezaljka „PE“: uzemljenje




5.4.1.1. Prikaz pripravnosti za rad

Besprijekorna se funkcija signalizira LE diodama u poklopcu kućišta kao u nastavku.

DrainAlarm

Simbol	Boja	Opis
	zeleno	LE dioda svijetli: dostupan mrežni napon, baterija se puni

DrainAlarm GSM

Simbol	Boja	Opis
	zeleno	LE dioda svijetli: dostupan mrežni napon, baterija se puni
	zeleno	Modul GSM: LE dioda svijetli Pripravan za rad nakon 2 minute
	žuta	Modul GSM: LE dioda statusa Trajno treptanje: pokretanje Svijetli: povezano s mrežom 2x zatreperi: kartica SIM ne postoji

6. Posluživanje i funkcija

U ovom poglavlju navedene su sve informacije o načinu funkcioniranja i posluživanju alarmnog uključnog uređaja.




OPASNOST uslijed opasnog električnog napona!

Pri radovima na otvorenom alarmnom uključnom uređaju postoji opasnost po život uslijed električnog udara! Uređaj se smije posluživati samo pri zatvorenom poklopcu!


6.1. Poslužni elementi







Alarmni uključni uređaj radi prema uspješnom mrežnom priključku potpuno autonomno. U slučaju alarma mora se posluživati samo tipka za potvrđivanje. Aktualno stanje pogona prikazuje se LE diodom.

6.1.1. Tipkala

Simbol	Opis
	Tipka za potvrđivanje Ovim se tipkalom potvrđuje dojava alarma: žuta se LE dioda gasi, zumer se isključuje.

6.1.2. LE diode

Simbol	Boja	Opis
	zeleno	LE dioda svijetli: dostupan mrežni napon, baterija se puni.

Simbol	Boja	Opis
	crvena	Dojava alarma: LE dioda svijetli: signal leži na stezaljki 6 i 7 odn. nema mrežnog napona. LE dioda se gasi, čim signal na stezaljki 6 i 7 više ne postoji odn. opet postoji mrežni napon.
	žuta	Dojava alarma: LE dioda svijetli paralelno s crvenom LE diodom. LE dioda se gasi čim se potvrdi dojava alarma.
	zeleno	Modul GSM: LE dioda svijetli. Pripravan za rad nakon 2 minute.
	žuta	Modul GSM: LE dioda statusa. Trajno treptanje: Pokretanje. Svijetli: Povezano s mrežom. 1x zatreperi: Modem ne odgovara. 2x zatreperi: Kartica SIM ne postoji. 3x zatreperi: Signal GSM preslab.
 	zeleno	Modul GSM: Ako LE dioda svijetli, odgovarajući je relej uključen.

6.2. Konfiguracija modula GSM

Modul GSM u alarmnom uključnom uređaju DrainAlarm GSM mora se nakon montaže konfigurirati softverom. Za to je alarmni uključni uređaj putem mini USB-a povezan s osobnim računalom i konfiguriran putem softvera.

6.2.1. Mobilna radijska tarifa i kartica SIM

Alarmni uključni uređaj automatski se pokreće nakon električnoga priključka. Pri neispravnoj konfiguraciji mogu se automatski slati SMS poruke. Ovdje mogu nastati visoki troškovi. Kako bi se to izbjeglo, uzmite u obzir sljedeće stavke:

- Umetnite karticu SIM tek kada je uređaj konfiguriran ispravno i potpuno.
- Odaberite odgovarajuću mobilnu radijsku tarifu s jasnim troškovima SMS-a.

6.2.2. Zahtjevi sustava

Opis	Minimalni zahtjev	Preporučeni zahtjev
Sustav PC	PC kompatibilan s IBM-om s procesorom x86 ili x64	
RAM	256 MB	512 MB
Tvrđi disk	10 MB	10 MB
CD-ROM	Potrebno za montažu po CD-u	
VGA	1024x768, 256 boja	1280x800 32 bita
USB standard*	2.0	2.0
USB priključak	Mini USB	Mini USB

Opis	Minimalni zahtjev	Preporučeni zahtjev
Operativni sustav	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-Bit MS Windows 8, 32-/64-Bit	

* USB 3.0 sučelja ne mogu se upotrebljavati!

6.2.3. Pripreme

Alarmni uključni uređaj mora se potpuno montirati i priključiti prema poglavlju „Instalacija“. Kartica SIM ne smije se još umetati i alarmni uključni uređaj još se ne smije povezivati osobnim računalom.

6.2.4. Instalacija softvera i konfiguracija modula GSM-a

Sve daljnje podatke za konfiguraciju modula GSM i softvera naći ćete u proširenim uputama za ugradnju i uporabu na priloženom CD-ROM-u.

7. Puštanje u pogon



OPASNOST po život uslijed opasnog električnog napona!

U slučaju nepropisno izvedenog električnog priključka postoji opasnost po život uslijed električnog udara! Neka električni priključak ispita kvalificirani električar s ovlaštenjem lokalnog poduzeća za opskrbu energijom i u skladu s lokalnim propisima.

Poglavlje „Puštanje u pogon“ sadrži sve važne upute namijenjene osoblju za posluživanje za sigurno puštanje u pogon i posluživanje alarmnog uključnog uređaja.

Ove upute uvijek se moraju čuvati uz alarmni uključni uređaj ili na za to predviđenom mjestu na kojem su uvijek dostupne svom osoblju za posluživanje. Cjelokupno osoblje koje radi na alarmnom uključnom uređaju ili s njime mora dobiti ove upute, pročitati ih i razumjeti.

Kako bi se spriječila materijalne štete i ozljede pri puštanju u pogon alarmnog uključnog uređaja, obvezno se valja pridržavati sljedećih napomena:

- Priključak alarmnog uključnog uređaja izvršen je prema poglavlju „Postavljanje“ i u skladu s važećim nacionalnim propisima.
- Alarmni uključni uređaj propisno je osiguran i uzemljen.
- Sve sigurnosne naprave i isklapanje postrojenja u nuždi su priključeni i ispitana je njihova besprijekorna funkcija.
- Alarmni uključni uređaj namijenjen je za primjenu u odobrenim pogonskim uvjetima.

7.1. Priključci

Davači signala na digitalnim ulazima i upravljanja/dijelovi na izlazima alarma (izmjenični kontakti) beznaponski su priključeni.

Za nadzor razine davači signala odgovarajuće su instalirani u radnom prostoru i provjerene su uključne točke.

7.2. Pogon u prostorima ugroženima eksplozijom

Alarmni uključni uređaj ne smije se instalirati niti raditi u prostorima ugroženima eksplozijom!



OPASNOST po život od eksplozivne atmosfere!

Alarmni uključni uređaj nije odobren za rad u prostorima ugroženima eksplozijom. Pri pogonu u prostorima ugroženima eksplozijom dolazi do eksplozije! Alarmni uključni uređaj mora se uvijek instalirati izvan prostora ugroženog eksplozijom.

7.3. Uključivanje uključnog uređaja

Čim se akumulator priključi odn. izvede se mrežni priključak, pokreće se alarmni uključni uređaj! Besprijekorna se funkcija signalizira LE diodama u poklopcu kućišta kao u nastavku.

DrainAlarm

Simbol	Boja	Opis
	zelená	LE dioda svijetli: dostupan mrežni napon, baterija se puni.

DrainAlarm GSM

Simbol	Boja	Opis
	zelená	LE dioda svijetli: dostupan mrežni napon, baterija se puni.
	zelená	Modul GSM: LE dioda svijetli. Pripravan za rad nakon 2 minute.
	žuta	Modul GSM: LE dioda statusa. Trajno treptanje: pokretanje. Svijetli: povezano s mrežom. 2x zatreperi: kartica SIM ne postoji.

7.4. Ponašanje tijekom pogona

Pri radu alarmnog uključnog uređaja potrebno je pridržavati se zakona i propisa o osiguranju radnog mjesta, sprečavanju nezgoda i postupanju s električnim proizvodima koji vrijede na mjestu primjene. U svrhu sigurnog odvijanja rada korisnik mora utvrditi radne zadatke osoblja. Cjelokupno osoblje odgovorno je za pridržavanje propisa.

Posluživanje, prikaz pogonskog stanja i signaliziranje alarma i pogrešaka vrši se putem LE dioda na prednjoj strani kućišta. Poklopac kućišta ne smije se otvarati za vrijeme rada!



OPASNOST uslijed opasnog električnog napona!

Pri radovima na otvorenom alarmnom uključnom uređaju postoji opasnost po život uslijed električnog udara! Uređaj se smije posluživati samo pri zatvorenom poklopcu!



OPASNOST zbog vrućih površina!
Transformator u alarmnom uključnom uređaju može se tijekom pogona zagrijati do 70 °C. Time se kućište može odgovarajuće zagrijati.

8. Stavljanje izvan pogona/zbrinjavanje



OPASNOST po život uslijed opasnog električnog napona!
Za stavljanje izvan pogona kućište alarmnog uključnog uređaja mora biti otvoreno. Postoji opasnost od smrtnih ozljeda uslijed strujnog udara! Ove radove smije obaviti samo ovlaštene kvalificirani električar u skladu s lokalno važećim propisima!

OPREZ zbog vlage!

Prodiranje vlage u alarmni uključni uređaj oštećuje uređaj. Tijekom mirovanja pazite na dopuštenu vlažnost zraka i osigurajte da je uređaj instaliran tako da je siguran od poplave.

1. Povucite mrežni utikač.
2. Uklonite poklopac kućišta i skinite kablsku stopicu s plus kontakta (+) akumulatora.
3. Utaknite zaštitni umetak na plus kontakt (+) na akumulator.
4. Odvojite sve vodove za dovod struje i izvucite ih iz kablskih uvodnica.
5. Zatvorite sve otvore i krajeve vodova za dovod struje tako da u kućište i u kabel ne može prodrijeti vlaga.
6. Otpustite pričvrstne vijke i uklonite alarmni uključni uređaj s konstrukcije.
7. Poklopac kućišta opet montirajte na kućište.

8.1. Povratna isporuka/uskladištenje

Za potrebe slanja alarmni uključni uređaj mora biti zapakiran tako da je otporan na udarce i vodonepropusan.

U tu svrhu proučite i poglavlje „Transport i skladištenje“!

8.2. Zbrinjavanje

8.2.1. Akumulator

Krajnji potrošači zakonski su obvezni vratiti sve rabljene baterije i akumulatora.

Zabranjeno je zbrinjavanje u kućni otpad!

Baterije i akumulatori koji sadrže štetne materijale označeni su simbolom koji napominje zabranu zbrinjavanja u kućni otpad, Oznake su za ključne teške metale

- **Cd** (=kadmij)
- **Hg** (=živa)
- **Pb** (=olovo)

U tu se svrhu rabljene baterije i akumulatori mogu bez naknade predati na lokalnom sakupljalištu općina ili u specijaliziranim trgovinama. Ovime

ispunjavate zakonsku obvezu i pridonosite zaštiti okoliša.

8.2.2. Proizvod

Propisnim zbrinjavanjem ovog proizvoda sprečavaju se ekološke štete i ugrožavanje zdravlja ljudi.

- Za zbrinjavanje ovog proizvoda, kao i njegovih dijelova, potrebno je zatražiti usluge odnosno kontaktirati s javnim ili privatnim poduzećima za zbrinjavanje otpada.

- Ostale informacije o stručnom zbrinjavanju možete dobiti od gradske uprave, službe za zbrinjavanje ili na mjestu gdje ste kupili proizvod.

Traženje i uklanjanje smetnji

Moguće pogreške signaliziraju se putem LE diode.

Ako nije moguće uklanjanje smetnje, obratite se korisničkoj službi Wilo. Svojevoljne preinake alarmnog uključnog uređaja vršite na vlastiti rizik i oslobađaju proizvođača od svih potraživanja po garanciji!

Simbol	Boja	Opis
	zelena	Pogreška: LE dioda isključena Uzrok: nema mrežnog napona, akumulator je prazan odn. неисправan Uklanjanje: provjerite mrežni priključak, zamijenite akumulator
	zelena	Pogreška: LE dioda isključena Uzrok: naponsko napajanje za modul GSM neispravno Uklanjanje: obratite se korisničkoj službi Wilo
	žuta	Pogreška: LE dioda treperi 1x Uzrok: modem ne odgovara Uklanjanje: alarmni uključni uređaj pokrenite iznova
	žuta	Pogreška: LE dioda treperi 2x Uzrok: kartica SIM ne postoji Uklanjanje: umetnite karticu SIM, a ako postoji kartica SIM, očistite kontaktne površine
	žuta	Pogreška: LE dioda treperi 3x Uzrok: signal GSM preslab Uklanjanje: novo namještanje antene GSM, priključak antene GSM s boljim pojačanjem signala



1.	Uvod	42
1.1.	O ovom dokumentu	42
1.2.	Kvalifikacija osoblja	42
1.3.	Autorsko pravo	42
1.4.	Zadržavanje prava na izmene	42
1.5.	Garancija	42
1.6.	Rezervni delovi, dogradnje i izmene	42
2.	Sigurnost	42
2.1.	Uputstva i bezbednosna uputstva	42
2.2.	Opšte napomene o sigurnosti	43
2.3.	Električni radovi	43
2.4.	Ponašanje za vreme rada	43
2.5.	Primenjeni standardi i smernice	43
2.6.	Oznaka CE	43
3.	Opis proizvoda	43
3.1.	Namenska upotreba i područja primene	44
3.2.	Konstrukcija	44
3.3.	Ulazi/izlazi	44
3.4.	Opis funkcije	45
3.5.	Tehnički podaci	45
3.6.	Verzija softvera DrainAlarm GSM	45
3.7.	Pregled tipova	45
3.8.	Opseg isporuke	45
3.9.	Dodatna oprema	45
4.	Transport i skladištenje	45
4.1.	Isporuka	45
4.2.	Transport	45
4.3.	Skladištenje	45
4.4.	Vraćanje isporuke	46
5.	Montaža	46
5.1.	Opšte napomene	46
5.2.	Vrste montaže	46
5.3.	Instalacija	46
5.4.	Električno povezivanje	47
6.	Rukovanje i funkcija	49
6.1.	Komandni elementi	49
6.2.	Konfigurisanje GSM modula	50
7.	Puštanje u rad	50
7.1.	Priključci	50
7.2.	Rad u području ugroženom eksplozijom	50
7.3.	Uključivanje upravljačkog uređaja sa alarmom	51
7.4.	Ponašanje za vreme rada	51
8.	Stavljanje van pogona/odlaganje	51
8.1.	Vraćanje isporuke/skladištenje	51
8.2.	Odlaganje na otpad	51

1. Uvod

1.1. O ovom dokumentu

Jezik originalnog uputstva je nemački. Svi ostali jezici ovog uputstva su prevod originalnog uputstva.

Uputstvo je podeljeno na pojedinačna poglavlja koja možete da pronađete u sadržaju. Svako poglavlje ima jasan naslov, na osnovu kog možete da saznate šta se opisuje u datom poglavlju.

Jedan primerak potvrde o usaglašenosti EZ je sastavni deo ovog uputstva za ugradnju i upotrebu.

U slučaju tehničkih izmena tamo navedenih konstrukcija, koje nisu u dogovoru sa nama, ova izjava prestaje da važi.

1.2. Kvalifikacija osoblja

Svo osoblje koje radi na ovom upravljačkom uređaju sa alarmom ili ga upotrebljava mora da bude kvalifikovano za te radove, npr. električne radove mora da izvodi kvalifikovani električar. Celokupno osoblje mora da bude punoletno.

Osnovu za rad osoblja koje rukuje proizvodom ili ga održava predstavljaju i nacionalni propisi o prevenciji nesreća i oni se moraju primenjivati. Mora se obezbediti da osoblje sa razumevanjem pročita uputstva u ovom priručniku za upotrebu i održavanje, a po potrebi, ovo uputstvo mora naknadno da se poruči od proizvođača na željenom jeziku.

Ovaj upravljački uređaj sa alarmom nije namenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa ograničenim fizičkim, psihičkim ili čulnim sposobnostima, ili osoba koje ne poseduju dovoljno iskustva i/ili znanja, osim ako rade pod nadzorom lica zaduženog za njihovu bezbednost ili uz instrukcije o načinu korišćenja upravljačkog uređaja sa alarmom.

Deca moraju da budu pod nadzorom kako bi se sprečilo da se igraju ovim upravljačkim uređajem sa alarmom.

1.3. Autorsko pravo

Autorsko pravo za ovaj priručnik za upotrebu i održavanje zadržava proizvođač. Ovaj priručnik za upotrebu i održavanje namenjen je osoblju koje radi na instalaciji, rukovanju i održavanju.

On sadrži tehničke propise i crteže koji ne smeju da se umnožavaju u celosti ili delimično, niti smeju da se distribuiraju ili neovlašćeno koriste ili drugima daju u na korišćenje u svrhe koje predstavljaju konkurenciju. Korišćene slike mogu odstupati od originala i služe samo kao primer za ilustrovani prikaz upravljačkih uređaja sa alarmom.

1.4. Zadržavanje prava na izmene

Proizvođač zadržava sva prava da vrši tehničke izmene na postrojenjima i/ili dopunskim komponentama. Ovaj priručnik za upotrebu i održavanje se odnosi na upravljački uređaj sa alarmom koji je naveden na naslovnoj strani.

1.5. Garancija

Za garanciju generalno važe podaci u skladu sa važećim „Opštim uslovima poslovanja“.

Možete ih naći na adresi: www.wilo.com/legal
Svako odstupanje od toga mora da se definiše ugovorom i u tom slučaju će imati prvenstvo.

1.6. Rezervni delovi, dogradnje i izmene

Za opravke, zamenu, dogradnju i zamene smeju da se koriste samo originalni rezervni delovi proizvođača. Samovoljne dogradnje i izmene ili upotreba delova koji nisu originalni, mogu da dovedu do velikih šteta na upravljačkom uređaju sa alarmom i/ili telesnih povreda.

2. Sigurnost

U ovom poglavlju su navedena sva opšta bezbednosna uputstva i tehničke smernice. Osim toga, u svakom daljem poglavlju se navode specifična bezbednosna uputstva i tehničke smernice. Za vreme različitih faza radnog veka (montaža, rad, održavanje, transport, itd.) upravljačkog uređaja sa alarmom, moraju da se poštuju i uvažavaju sve napomene i smernice! Operator je odgovoran za to da se kompletno osoblje pridržava tih uputstava i smernica.

2.1. Uputstva i bezbednosna uputstva

U ovom uputstvu se primenjuju uputstva i bezbednosna uputstva koja se odnose na materijalne štete i telesne povrede. Kako bi se oni jednoznačno označili za osoblje, uputstva i bezbednosna uputstva razlikuju se kao što je navedeno u nastavku:

- Uputstva su prikazana masnim slovima i odnose se direktno na prethodni tekst ili odeljak.
- Bezbednosna uputstva su prikazana malo uvučeno i masnim slovima i uvek započinju signalnom reči.
 - **Opasnost**
Može doći do najtežih ili smrtonosnih povreda!
 - **Upozorenje**
Može doći do najtežih povreda!
 - **Oprez**
Može doći do povreda!
 - **Oprez** (Napomena bez simbola)
Može doći do značajne materijalne štete, nije isključena potpuna šteta!
- Bezbednosna uputstva koja ukazuju na telesne povrede prikazana su crnim slovima i uvek su povezana sa nekom sigurnosnom oznakom. Kao sigurnosni znakovi se koriste znakovi opasnosti, zabrane ili naredbe.

Primer:



Simbol opasnosti: Opšta opasnost



Simbol opasnosti, npr. električna struja



Simbol za zabranu, npr. zabranjen pristup!



Simbol za naredbu, npr. za nošenje lične zaštitne opreme

Upotrebljeni znakovi za sigurnosne simbole odgovaraju opštevažećim smernicama i propisima, npr. DIN, ANSI.

- Bezbednosna uputstva koja ukazuju samo na materijalnu štetu, prikazana su sivim slovima i bez sigurnosnih znakova.

2.2. Opšte napomene o sigurnosti

- Svi radovi (instalacija, demontaža, održavanje) smeju da se izvode samo u stanju bez struje. Upravljački uređaj sa alarmom mora da se odvoji od svih izvora struje (električna mreža, baterija)!
- Rukovalac mora da odgovornim osobama odmah prijavi svaku pojavu greške ili nepravilnosti.
- Momentalno isključivanje od strane rukovaoca je neophodno, ako dođe do oštećenja na električnim komponentama, kućištu i/ili kابلu.
- Upravljački uređaj sa alarmom ne sme da se instalira u područjima ugroženim eksplozijom. Postoji opasnost od eksplozije.

Ove napomene treba striktno poštovati. U slučaju njihovog nepoštovanja, mogu da nastanu telesne povrede i/ili teške materijalne štete.

2.3. Električni radovi



OPASNOST od opasnog električnog napona! Neppravilno postupanje pri izvođenju električnih radova dovodi do opasnosti od smrtonosnih povreda usled električnog napona! Te radove sme da izvodi samo kvalifikovani električar.

OPREZ – vlaga!

Prodor vlage u upravljački uređaj sa alarmom dovodi do njegovog oštećenja. Prilikom montaže i rada, vodite računa o dozvoljenoj vlažnosti i obezbedite da instalacija bude zaštićena od poplavlivanja.

Upravljački uređaj sa alarmom se napaja sa uobičajenih izvora struje. Za priključivanje treba da se poštuju važeće nacionalne direktive, standardi i propisi (npr.: VDE 0100),

kao i propisane mere lokalnog preduzeća za snabdevanje električnom energijom.

Rukovalac mora da bude obavešten o načinu dovoda struje na upravljačkom uređaju sa alarmom, kao i o mogućnostima njegovog isključivanja. Prekostrujna zaštitna sklopka (diferencijalna RCD sklopka) mora da se instalira na objektu.

U vezi sa povezivanjem, obratite pažnju na poglavlje „Električni priključak“. Tehnički podaci se moraju striktno poštovati!

Upravljački uređaj sa alarmom mora uvek da se uzemlji. Kako bi se to obezbedilo, potrebno je da se zaštitni provodnik priključi na označenu stezaljku za uzemljenje (⊕). Za priključak zaštitnog provodnika potrebno je predvideti prečnik kabela u skladu sa lokalnim propisima. Kod upravljačkih uređaja sa alarmom koji imaju priključen utikač uzemljenje se vrši preko utikača.

Ako je zaštitni uređaj isključio upravljački uređaj sa alarmom, on sme da se uključi tek kada je greška otklonjena.

2.4. Ponašanje za vreme rada

Prilikom korišćenja upravljačkog uređaja sa alarmom moraju se poštovati svi zakoni i propisi u vezi sa obezbeđenjem radnog mesta, sprečavanjem nesreća i rukovanjem električnim proizvodima, koji važe na mestu primene. U cilju bezbednog toka rada, operator treba da utvrdi raspodelu zadataka za osoblje. Celokupno osoblje je odgovorno za poštovanje propisa.

Rukovanje, prikaz radnog stanja, kao i signalizacija alarma i grešaka, vrše se preko LED lampica na prednjoj strani kućišta. Poklopac kućišta se za vreme rada ne sme otvarati!



OPASNOST od opasnog električnog napona! Prilikom radova na otvorenom upravljačkom uređaju sa alarmom, postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara! Rukovanje je dozvoljeno samo kada je poklopac zatvoren!



OPASNOST od vrućih površina! Transformator u upravljačkom uređaju sa alarmom se tokom rada zagreva do 70 °C. Usled toga može da se zagreje i kućište u odgovarajućoj meri.

2.5. Primenjeni standardi i smernice

Podatke o primenjenim standardima i smernicama možete naći u potvrdi o usaglašenosti EZ.

2.6. Oznaka CE

Oznaka CE se nalazi na natpisnoj pločici.

3. Opis proizvoda

Upravljački uređaj sa alarmom je izrađen uz najveću pažnju i podleže stalnoj kontroli kvaliteta. Ukoliko se pravilno instalira i održava, zagarantovan je nesmetan rad.

3.1. Namenska upotreba i područja primene



OPASNOST od eksplozivne atmosfere!

Kada se priključeni signalizator alarma koristi u području ugroženom eksplozijom, on se mora priključiti preko zaštićenog električnog kola. Pri direktnom priključivanju signala alarma postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled eksplozije! Priključivanje uvek mora izvršiti stručni električar.

Upravljački uređaj sa alarmom DrainAlarm služi

- za vizuelnu i zvučnu signalizaciju alarma pri definisanom nivou, koji se detektuje preko priključenog davača signala.
 - za vizuelnu i zvučnu signalizaciju alarma eksternih alarmnih signala (signali zbirnih smetnji ili prelivanju).
- Upravljački uređaj sa alarmom se **ne** sme
- instalirati unutar područja ugroženog eksplozijom!
 - poplaviti!
 - koristiti za direktno priključivanje pumpi.
- Namenska upotreba takođe uključuje poštovanje ovih uputstava. Svaka drugačija primena smatra se nenamenskom.



NAPOMENA

Za potrebe detekcije nivoa, na objektu mora da se postavi odgovarajući davač signala (plivajući prekidač).

3.2. Konstrukcija

Upravljački uređaj sa alarmom DrainAlarm se sastoji od glavne štampane ploče sa svim komponentama, uklj. stezaljke, bateriju i transformator.

Kod upravljačkog uređaja sa alarmom DrainAlarm GSM, u poklopcu je dodatno ugrađen GSM modul, zajedno sa modemom, držačem kartice, relejom i stezaljkama.

Za potpunu konfiguraciju upravljačkog uređaja sa alarmom, potreban je računar sa administratorskim pravima, jer se pojedinačni ulazi i izlazi moraju programirati pomoću softvera!

Fig. 1.: DrainAlarm: Pregled komponentata i komandnih elemenata

1	Interna zujalica
2	LED lampice za prikaz radnih stanja
3	Stezaljke za mrežni priključak
4	Stezaljke za ulaze i izlaze
5	Stezaljka za eksterni taster za potvrđivanje
6	Taster za potvrđivanje
7	Utični most 1
8	Baterija (12 V/1,2 AH, olovni gel)
9	Okno za LED lampice
10	Simboli za LED lampice

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Pregled komponentata i komandnih elemenata

1	Interna zujalica
2	LED lampice za prikaz radnih stanja
3	Stezaljke za mrežni priključak
4	Stezaljke za ulaze i izlaze
5	Stezaljka za eksterni taster za potvrđivanje
6	Taster za potvrđivanje
7	Utični most 1
8	Baterija (12 V/1,2 AH, olovni gel)
9	Okno za LED lampice
10	Simboli za LED lampice
11	Utični most 2
12	GSM modul: LED lampice za prikaz radnih stanja
13	GSM modul: SMA priključak za GSM antenu
14	GSM modul: GSM modem
15	GSM modul: Mini USB priključak
16	GSM modul: Držač SIM kartice
17	GSM modul: Izlazni relej
18	GSM modul: Stezaljke za ulaze i izlaze

3.3. Ulazi/izlazi

3.3.1. DrainAlarm

- 1x digitalni ulaz (beznaponski) prema priključku za eksterne alarmne signale (zbirni signal smetnje ili signal prelivanja, detekcija nivoa)
- 1x beznaponski alarmni izlaz (preklopni kontakt) za prosleđivanje alarmnog signala drugim upravljačkim sistemima, npr. daljinskim sistemima
- 1x alarmni izlaz za priključak eksternih signalizatora alarma (treptuće svetlo ili sirena)

DrainAlarm GSM

- 1x digitalni ulaz (beznaponski) prema priključku za eksterne alarmne signale (zbirni signal smetnje ili signal prelivanja, detekcija nivoa) sa vizuelnim i zvučnim signalom alarma, kao i dojavom putem SMS-a
- 5x digitalnih alarmnih ulaza (beznaponski) za eksterne alarmne signale (zbirni signal greške ili pojedinačni signal greške, signal prelivanja itd.) sa jednim signalom alarma po SMS-u
- 1x analogni ulaz (0...10 V) za eksterne alarmne signale sa jednim signalom alarma po SMS-u
- 1x analogni ulaz (4...20 mA) za eksterne alarmne signale sa jednim signalom alarma po SMS-u
- 2x beznaponska alarmna izlaza (preklopni kontakt) za prosleđivanje alarmnog signala drugim upravljačkim sistemima, npr. daljinskim sistemima
- 1x alarmni izlaz za priključak eksternih signalizatora alarma (treptuće svetlo ili sirena)

3.4. Opis funkcije

3.4.1. DrainAlarm

Ako na alarmnom ulazu postoji signal (npr. zbirni signal greške ili signal preliivanja), vrši se zvučna i vizuelna signalizacija alarma. Signal alarma se može proslediti daljinskom sistemu preko alarmnih izlaza ili signalizirati preko eksternog signalizatora alarma. Potvrđivanje alarma može da se vrši direktno na upravljačkom uređaju sa alarmom ili preko eksternog tastera za potvrđivanje.

Napajane strujom se dodatno nadzire. Ako napajanje strujom treba da se prekine, takođe se vrši signalizacija alarma.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Ako na alarmnom ulazu postoji signal (npr. zbirni signal greške ili signal preliivanja), vrši se signalizacija alarma putem SMS-a.

Osim toga, na upravljačkom uređaju se vrši zvučna i vizuelna signalizacija alarma. Signal alarma se može proslediti daljinskom sistemu preko alarmnih izlaza ili signalizirati preko eksternog signalizatora alarma. Potvrđivanje alarma može da se vrši direktno na upravljačkom uređaju sa alarmom, preko eksternog tastera za potvrđivanje ili preko SMS komande.

Napajane strujom se dodatno nadzire. Ako napajanje strujom treba da se prekine, vrši se zvučna i vizuelna signalizacija alarma.

3.5. Tehnički podaci

Mrežni priključak:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura okoline/radna temperatura:	-20...50 °C
Temperatura skladištenja:	-20 °C...+60 °C
Maks. relativna vlažnost vazduha:	50 %
Klasa zaštite:	DrainAlarm: IP68 DrainAlarm GSM: IP54 (kod priključene GSM antene: IP44)
Uklopna snaga beznaponskog alarmnog izlaza:	250 V AC/DC, maks. 4 A
Uklopna snaga alarmnog izlaza:	12 VDC, maks. 1 A
Materijal kućišta:	Polikarbonat
Dimenzije (Š x V x D):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Verzija softvera DrainAlarm GSM

Aktuelna verzija DrainAlarm GSM-a, kao i isporučena verzija softvera, mogu se naći na natpisnoj pločici. Natpisna pločica je zalepljena na bočnoj strani kućišta.

3.7. Pregled tipova

DrainAlarm	Upravljački uređaj sa alarmom i baterijom
DrainAlarm GSM	Upravljački uređaj sa alarmom, baterijom i GSM modulom

3.8. Opseg isporuke

3.8.1. DrainAlarm

- Upravljački uređaj sa alarmom, ugrađenom baterijom i priključenim strujnim kablom sa utikačem sa zaštitnim kontaktom
- 2x navojni priključak kabla M16x1,5
- Uputstvo za ugradnju i upotrebu

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Upravljački uređaj sa alarmom sa fabrički instaliranim GSM modulom (bez SIM kartice), ugrađenom baterijom i priključenim strujnim kablom sa utikačem sa zaštitnim kontaktom
- GSM antena
- USB kabl
- CD-ROM sa softverom za konfigurisanje i proširenim uputstvom za ugradnju i upotrebu
- Odvijač
- 2x navojni priključak kabla M16x1,5
- 1x navojni priključak kabla M20x1,5
- Uputstvo za ugradnju i upotrebu

3.9. Dodatna oprema

- Plivajući prekidač za prljavu vodu i otpadnu vodu bez fekalija
 - Plivajući prekidač za agresivne i otpadne vode koje sadrže fekalije
- Dodatna oprema mora posebno da se poruči.

4. Transport i skladištenje

4.1. Isporučka

Nakon prijema, odmah proverite da li je pošiljka kompletna i da li ima oštećenja. U slučaju eventualnih nedostataka, transportno preduzeće, odnosno proizvođač, mora da bude obavešten već na dan prijema, jer u protivnom neće biti moguće ostvarivanje bilo kakvih prava. Eventualna oštećenja moraju da budu zabeležena na dostavnoj dokumentaciji!

4.2. Transport

Za transport koristite samo ambalažu koju je koristio proizvođač, odnosno dobavljač. Ona obično sprečava oštećenja prilikom transporta i skladištenja. U slučaju česte promene lokacije, ambalažu treba čuvati za ponovnu upotrebu.

NAPOMENA

Kod upravljačkih uređaja sa alarmom DrainAlarm i DrainAlarm GSM neophodno je da se papučica kabla na plus kontaktu (+) baterije otkači radi transporta. Plus kontakt (+) na bateriji mora da se izoluje odgovarajućim omotačem!



4.3. Skladištenje

Novoisporučeni upravljački uređaji sa alarmom mogu da se skladište 2 godine do trenutka upotrebe.

Kod skladištenja treba obratiti pažnju na sledeće:

- Pravilno upakovani upravljački uređaj sa alarmom se mora bezbedno odložiti na čvrstu podlogu.

- Upravljački uređaji sa alarmom mogu da se skladište na temperaturama od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ pri maks. relativnoj vlažnosti od 50 %. Skladišni prostor mora da bude suv. Preporučujemo skladištenje zaštićeno od mraza u prostoriji sa temperaturom između $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ i $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ i relativnom vlažnošću vazduha od 40 % do 50 %.

Kondenzacija mora da se izbegne!

- Navojne priključke kablova treba hermetički zatvoriti da bi se sprečio prodor vlage.
- Svi priključeni strujni napojni vodovi treba da se zaštite od presvijanja, oštećenja i prodora vlage.

OPREZ – vlaga!

Prodor vlage u upravljački uređaj sa alarmom dovodi do njegovog oštećenja. Za vreme skladištenja vodite računa o dozvoljenoj vlažnosti i obezbedite da skladište bude zaštićeno od poplavlivanja.

- Upravljački uređaj sa alarmom mora da se zaštititi od direktnog sunčevog zračenja, vrućine i prašine. Toplota ili prašina mogu da dovedu do znatnih šteta na električnim komponentama!
- Nakon dužeg skladištenja, upravljački uređaj sa alarmom treba da se očisti od prašine pre nego što se pusti u rad.

U slučaju da je bilo kondenzacije, funkcionalnost pojedinačnih komponenti treba da proveri Wilo služba za korisnike. Oštećene komponente moraju da se zamene!

4.4. Vraćanje isporuke

Upravljački uređaji sa alarmom koje se šalju nazad u fabriku moraju da budu očišćeni i stručno zapakovani. Ambalaža mora da zaštititi upravljački uređaj sa alarmom od oštećenja tokom transporta. Za sva pitanja obratite se proizvođaču!

5. Montaža

Radi izbegavanja oštećenja upravljačkog uređaja sa alarmom ili opasnih povreda prilikom montaže, potrebno je obratiti pažnju na sledeće tačke:

- Postavljanje – montažu i instalaciju upravljačkog uređaja sa alarmom – smeju da vrše isključivo kvalifikovane osobe, uz poštovanje bezbednosnih uputstava.
- Pre početka montaže, prekontrolišite da li na upravljačkom uređaju sa alarmom postoje oštećenja usled transporta.

5.1. Opšte napomene

Instalacija sme da se vrši samo kada je upravljački uređaj sa alarmom u stanju bez struje. U tu svrhu je neophodno da se baterija odvoji (papučica kabla na plus kontaktu (+) baterije je skinuta). Proverite da li je postojeća projektna dokumentacija (planovi montaže, verzija mesta instalacije, dijagram ožičenja) kompletna i ispravna.

Pored toga, poštujujte propise o sprečavanju nesreća i sigurnosne propise stručnih udruženja koji važe u zemlji ugradnje.

5.2. Vrste montaže

- Zidna montaža

5.3. Instalacija



OPASNOST zbog instalacije u područjima ugroženim eksplozijom!

Upravljački uređaj sa alarmom nema EX odobrenje i uvek mora da se instalira izvan područja ugroženih eksplozijom! U slučaju nepoštovanja, postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled eksplozije! Priključivanje uvek treba da izvrši stručni električar.

Prilikom instalacije upravljačkog uređaja sa alarmom vodite računa o sledećem:

- Ove radove mora da izvrši isključivo stručni električar.
- Mesto instalacije mora da bude čisto, suvo i bez vibracija. Upravljački uređaj sa alarmom mora da se zaštititi od direktnog sunčevog zračenja!
- Vodovi za dovod struje moraju biti postavljeni na objektu. Njihova dužina mora da bude dovoljna, tako da omogući jednostavno priključivanje (bez naprezanja kabla, savijanja i prignječenja) u upravljačkom uređaju sa alarmom. Proverite primenjeni presek kabla i izabrani način postavljanja, kao i da li je postojeća dužina kabla dovoljna. Strujni napojni vodovi ne smeju da se polažu zajedno sa drugim strujnim napojnim vodovima drugih energetske uređaja. To može da dovede do nepravilnog funkcionisanja.
- Moraju se poštovati sledeći uslovi okoline:
 - Temperatura okoline/radna temperatura: $-20 \dots +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Maks. relativna vlažnost vazduha: 50 %
 - Instalacija bezbedna od preplavlivanja

NAPOMENA

Prilikom korišćenja upravljačkog uređaja sa alarmom DrainAlarm GSM vodite računa o sledećem:

- Na mestu instalacije ne smeju da se nalaze nikakvi predmeti sa puno čelika ili vode. Osim toga, na mestu instalacije se ne smeju nalaziti nikakvi električni uređaji koji mogu da proizvedu jaka električna polja (npr. motori, radio uređaji). To bi moglo da dovede do slabljenja jačine prijema GSM signala.
- GSM antena je samolepljiva. Mora da postoji odgovarajuća površina za instalaciju.
- Da bi se sprečilo pogrešno postavljanje upravljačkog uređaja sa alarmom, pomoću mobilnog uređaja treba da se proveri jačina prijema na mestu instalacije. Pri tom vodite računa o tome da mobilni uređaj koristi istog mrežnog operatera kao i upravljački uređaj sa alarmom. Jačina prijema može prilično da odstupa od jednog do drugog mrežnog operatera.



5.3.1. Osnovne napomene o pričvršćivanju upravljačkog uređaja sa alarmom

Upravljački uređaj sa alarmom može da se montira na različitim građevinskim konstrukcijama (betonski zid, montažna šina itd.). Iz tog razloga, na objektu treba obezbediti materijal za pričvršćivanje, koji odgovara datoj građevinskoj konstrukciji.

Vodite računa o sledećim podacima za materijal za pričvršćivanje:

- Voditi računa o dovoljnom okvirnom rastojanju da bi se sprečila pojava pukotina i odvajanje građevinskog materijala.
- Dubina bušotina se usklađuje sa dužinom zavrtnjeva. Preporučujemo dubinu bušotine za dužinu zavrtnja od +5 mm.
- Prašina od bušenja utiče na zaustavnu silu. Zato važi sledeće: Bušotinu uvek izduvati ili usisati.
- Prilikom instalacije pazite da se ne ošteti materijal za pričvršćivanje.

5.3.2. Instalacija upravljačkog uređaja sa alarmom

Pričvršćivanje upravljačkog uređaja sa alarmom na zid vrši se pomoću četiri zavrtnja i tiplova.

1. Otvoriti poklopac na upravljačkom uređaju sa alarmom i uređaj zadržite na površini predviđenoj za instalaciju.
2. Označite četiri rupe na montažnoj površini i ponovo postavite upravljački uređaj sa alarmom na stranu.

Razmake između rupa ćete naći na dnu upravljačkog uređaja sa alarmom!

3. Rupe izbušite u skladu sa podacima za odgovarajući materijal za pričvršćivanje. Obratite pažnju na sledeće napomene o korišćenju!
4. Pričvrstite upravljački uređaj sa alarmom na zid.
5. Montirajte poklopac ponovo na kućište.

5.3.3. Nadzor nivoa

Za detekciju nivo mora da se instalira odgovarajući davač signala i da budu priključeni:

- DrainAlarm: Plivajući prekidač
 - DrainAlarm GSM: Plivajući prekidač ili senzor nivoa
- Davač signala se ugrađuje na objektu. Instalacija davača signala u radnom prostoru vrši se prema planu instalacije postrojenja.
- Prilikom korišćenja plivajućeg prekidača voditi računa o sledećim tačkama:
- Plivajući prekidač mora da ima mogućnost da se slobodno kreće u radnom prostoru (šaht, rezervoar)!
 - Preklopna tačka plivajućeg prekidača treba da se proverí pre priključivanja na upravljački uređaj sa alarmom!

5.4. Električno povezivanje



OPASNOST od smrtonosnih povreda usled opasnog električnog napona!
Za povezivanje pojedinačnih davača signala, poklopac kućišta mora da se demontira. U slučaju nepropisnog električnog povezivanja postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara! Upravljački uređaj sa alarmom sme da se priključuje samo u stanju bez struje:

- Izvući utikač.
- Odvojiti bateriju.
- Mrežni priključak izvesti tek na kraju instalacije.
- Električno povezivanje sme da izvodi samo električar, koji je ovlašćen od strane lokalnog preduzeća za snabdevanje električnom energijom i u skladu sa lokalno važećim propisima.



OPASNOST od eksplozivne atmosfere!
Kada se priključeni davač signala koristi u području ugroženom eksplozijom, on se mora priključiti preko zaštićenog električnog kola. Pri direktnom priključivanju davača signala postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled eksplozije! Priključivanje uvek mora izvršiti stručni električar.

- Struja i napon mrežnog priključka moraju da odgovaraju podacima na natpisnoj pločici.
- Prekostrujna zaštitna sklopka (diferencijalna RCD sklopka) mora da se instalira u dovodnom vodu.
- Strujni napojni vod položiti u skladu sa važećim standardima/propisima, uvedite kroz navojne priključke kabla i učvrstite na odgovarajući način.

5.4.1. Priključivanje alarmnih ulaza: digitalni davač signala

DrainAlarm

1x alarmni ulaz na priključnoj stezaljki (Fig. 1, poz. 4):

- Stezaljka: 6 i 7
- Priključak mora biti beznaponski!
- Vrsta kontakta: Normalno otvoren kontakt

DrainAlarm GSM

- 1x alarmni ulaz na priključnoj stezaljki glavne štampane ploče (Fig. 2, poz. 4):
 - Stezaljka: 6 i 7
 - Priključak mora biti beznaponski!
 - Vrsta kontakta: Normalno otvoren kontakt
- 5x alarmnih ulaza na priključnoj stezaljki na GSM modulu (Fig. 2, poz. 18):
 - In1: Zauzeto! (Mostići prema alarmnom izlazu glavne štampane ploče)
 - In2: Stezaljka 14 i 15
 - In3: Stezaljka 16 i 17
 - In4: Stezaljka 18 i 19
 - In5: Stezaljka 20 i 21
 - In6: Stezaljka 22 i 23
 - Priključak mora biti beznaponski!

- Vrsta kontakta: Normalno otvoren kontakt

5.4.2. Podešavanje načina rada digitalnih alarmnih ulaza

DrainAlarm

Preko utičnog mostića 1 (Fig. 1, poz. 7) može da se definiše kada alarm treba da se aktivira: pri otvorenom ili zatvorenom kontaktu

- Utični mostić na kontaktu B/C (standardno podešavanje): Alarm se aktivira pri **zatvorenom** kontaktu
- Utični mostić na kontaktu A/B: Alarm se aktivira pri **otvorenom** kontaktu

DrainAlarm GSM

Preko utičnog mostića 1 (Fig. 2, poz. 7) može da se definiše kada alarm na alarmnom ulazu glavne štampane ploče (stezaljka 6 i 7, Fig. 2, poz. 4) treba da se aktivira: pri otvorenom ili zatvorenom kontaktu

- Utični mostić na kontaktu B/C (standardno podešavanje): Alarm se aktivira pri **zatvorenom** kontaktu
- Utični mostić na kontaktu A/B: Alarm se aktivira pri **otvorenom** kontaktu

Način rada alarmnih ulaza na GSM modulu konfigurirše se putem softvera.

5.4.3. Priključak za alarmne ulaze: analogni davač signala (samo DrainAlarm GSM)

Priključak na priključnu stezaljku na GSM modulu (Fig. 2 poz. 18):

- Analogni 0–10 V:
 - Stezaljka 24: –
 - Stezaljka 25: +
- Analogni 4–20 mA:
 - Stezaljka 26: –
 - Stezaljka 27: +

Način rada analognih alarmnih ulaza konfigurirše se u softveru.

5.4.4. Priključak eksternih signalizatora alarma (sirena, trepćuće svetlo)

Ako se signalizira alarm, na alarmnom izlazu (DrainAlarm Fig. 1, poz.4/DrainAlarm GSM Fig. 2, poz. 4) postoji jednosmerni napon za rad eksternih signalizatora alarma:

- Priključna snaga: 12 VDC, maks. 1 A
- Stezaljka 1: Plus (+)
- Stezaljka 2: Minus (–)
- Vrsta kontakta: Normalno otvoren kontakt

NAPOMENA

- Nije dozvoljeno dovođenje nikakvog stranog napona!
- Alarmni kontakt može da se napaja sa maks. 350 mA u trajnom režimu rada. Pri većem opterećenju (maks. 1 A), maks. vreme rada iznosi 30 min.

5.4.5. Priključak dodatnih upravljačkih jedinica na alarmni izlaz

Ostali upravljački sistemi (npr. daljinski sistemi) mogu da se priključe preko beznaponskog preklopnog kontakta.

DrainAlarm

Priključak na priključnu stezaljku (Fig. 1, poz. 4):

- Stezaljka 3/4: Normalno otvoren kontakt
- Stezaljka 4/5: Normalno zatvoren kontakt
- Uklopna snaga: 250 V AC/DC, 4 A
- Priključak mora biti beznaponski!

DrainAlarm GSM

Priključak na priključnu stezaljku na GSM modulu (Fig. 2 poz. 18):

- Releji 1:
 - Stezaljka 29/30: Normalno otvoren kontakt
 - Stezaljka 28/29: Normalno zatvoren kontakt
 - Uklopna snaga: 250 V AC/DC, 4 A
 - Priključak mora biti beznaponski!
- Releji 2:
 - Stezaljka 32/33: Normalno otvoren kontakt
 - Stezaljka 31/32: Normalno zatvoren kontakt
 - Uklopna snaga: 250 V AC/DC, 4 A
 - Priključak mora biti beznaponski!

Način rada alarmnih izlaza mora da se konfigurirše u softveru.

5.4.6. Priključak eksternog tastera za potvrđivanje

Upravljački uređaj sa alarmom je opremljen tasterom za potvrđivanje. Preko njih mogu da se potvrde signali alarma. Ako potvrđivanje treba da se vrši daljinski, može da se priključi eksterni taster:

- Stezaljka: 8 i 9 (Fig. 1/2, poz. 5)
- Vrsta kontakta: Normalno otvoren kontakt



NAPOMENA

Nije dozvoljeno dovođenje nikakvog stranog napona!

5.4.7. Aktiviranje/deaktiviranje interne zujalice (samo DrainAlarm GSM)

Preko utičnog mosta 2 (Fig. 2, poz. 11) može da se aktivira/deaktivira interna zujalica:

- Utični mostić na kontaktu B/C (standardno podešavanje): Zujalica je uključena.
- Utični mostić na kontaktu A/B: Zujalica je isključena.

5.4.8. Priključivanje GSM antene (samo DrainAlarm GSM)

GSM antenu priključite na SMA utičnicu (Fig. 1, poz. 13) i izvucite. Antena je samolepljiva. Na mestu instalacije mora da postoji odgovarajuća površina koja će besprekorno držati sloj lepka.

Antena treba da se instalira u blizini prozora. Ovde je mrežna pokrivenost bolja nego u zatvorenim prostorima.



- Nije dozvoljeno dovođenje nikakvog stranog napona!
- Alarmni kontakt može da se napaja sa maks. 350 mA u trajnom režimu rada. Pri većem opterećenju (maks. 1 A), maks. vreme rada iznosi 30 min.

5.4.9. Postavljanje SIM kartice (sa DrainAlarm GSM)

SIM kartica sme da se umetne samo ako je upravljački uređaj sa alarmom već konfigurisan. Ako još uvek nije izvršeno konfigurisanje GSM modula, SIM kartica će morati da se instalira kasnije!

Držać SIM kartice (Fig. 2, poz. 16) je predviđen za standardne SIM kartice (Mini-SIM) i nalazi se na GSM modulu, na zadnjoj strani poklopca kućišta.

1. Držać SIM kartice pomeriti nadole (odbraviti) i rasklopiti.
2. Postaviti SIM karticu.
3. Držać SIM kartice sklopiti i pomeriti nagore (zabraviti).

5.4.10. Mrežni priključak upravljačkog uređaja sa alarmom

Mrežni priključak upravljačkog uređaja sa alarmom izvesti tek na kraju instalacije.

Čim se priključi baterija, odn. izvede mrežni priključak, upravljački uređaj sa alarmom se pokreće!

Mrežni priključak se sastoji od dva dela:

- Povezivanje baterije
- Izvođenje mrežnog priključka

Povezivanje baterije

1. Sa plus kontakta (+) baterije uklonite zaštitni omotač.
2. Postavite papučicu kabla (+) na plus kontakt (+) na bateriji.
3. Montirajte poklopac kućišta na upravljački uređaj sa alarmom.



NAPOMENA

Kada je baterija potpuno ispražnjena, vreme punjenja može da potraje do 100 sati.

Izvođenje mrežnog priključka

Mrežni priključak je standardno opremljen kablom sa utikačem sa zaštitnim kontaktom. Priključak na strujnu mrežu vrši se umetanjem utikača u uobičajenu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.

Ako je upravljački uređaj sa alarmom fiksno priključen, prethodno instalirani strujni napojni vod mora da se demontira i da se priključi strujni napojni vod na objektu.

Kod fiksnog priključka na strujnu mrežu, na objektu mora da se planira uređaj za razdvajanje mreže (glavni prekidač)!

Žile se moraju priključiti na priključnu stezaljku (Fig. 1/2, poz. 4) na sledeći način:

- Stezaljka „L“: Faza
- Stezaljka „N“: Nulti provodnik
- Stezaljka „PE“: Uzemljenje

5.4.11. Prikaz spremnosti za rad

Besprekorna funkcija se signalizira preko LED lampica u poklopcu kućišta na sledeći način.

DrainAlarm

Simbol	Boja	Opis
	zelena	LED lampica svetli: Mrežni napon postoji, baterija se puni

DrainAlarm GSM

Simbol	Boja	Opis
	zelena	LED lampica svetli: Mrežni napon postoji, baterija se puni
	zelena	GSM modul: LED lampica svetli Spremnost za rad nakon 2 minuta
	žuta	GSM modul: Statusna LED lampica Neprekidno treperi: Postupak startovanja Svetli: Povezano sa mrežom 2x treperi: SIM kartica ne postoji

6. Rukovanje i funkcija

U ovom poglavlju ćete dobiti sve informacije o načinu rada i rukovanju upravljačkim uređajem sa alarmom.



OPASNOST od opasnog električnog napona! Prilikom radova na otvorenom upravljačkom uređaju sa alarmom, postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara! Rukovanje je dozvoljeno samo kada je poklopac zatvoren!

6.1. Komandni elementi






Upravljački uređaj sa alarmom radi potpuno samostalno nakon uspešnog mrežnog priključka. U slučaju alarma mora samo da se pritisne taster za potvrđivanje. Trenutno radno stanje se prikazuje preko LED lampica.

6.1.1. Taster

Simbol	Opis
	Taster za potvrđivanje Ovim tasterom se potvrđuje signal alarma: žuta LED lampica se gasi, zujalica se isključuje.

6.1.2. LED lampice

Simbol	Boja	Opis
	zelena	LED lampica svetli: Mrežni napon postoji, baterija se puni.
	crvena	Signal alarma: LED lampica svetli: Signal na stezaljki 6 i 7 postoji, odn. mrežni napon ne postoji. LED se gasi čim se signal više ne dovodi na stezaljku 6 i 7, odn. kada je ponovo prisutan mrežni napon.

Simbol	Boja	Opis
	žuta	Signal alarma: LED lampica svetli paralelno sa crvenom LED lampicom. LED lampica se gasi čim se signal alarma potvrdi.
	zelena	GSM modul: LED lampica svetli. Spremnost za rad nakon 2 minuta.
	žuta	GSM modul: Statusna LED lampica. Neprekidno treperi: Postupak startovanja. Svetli: Povezano sa mrežom. 1x treperi: Modem ne odgovara. 2x treperi: SIM kartica ne postoji. 3x treperi: GSM signal je preslab.
 	zelena	GSM modul: Kada LED lampica svetli, odgovarajući relej uključuje.

6.2. Konfigurisanje GSM modula

GSM modul u upravljačkom uređaju sa alarmom DrainAlarm GSM nakon instalacije mora da se konfigurira putem softvera. U tu svrhu se upravljački uređaj sa alarmom preko Mini-USB kabla povezuje sa računarom i konfigurira putem softvera.

6.2.1. Tarifa za mobilnu telefoniju i SIM karticu

Upravljački uređaj sa alarmom se automatski pokreće nakon električnog priključka. U slučaju nepravilne konfiguracije mogu se automatski slati SMS poruke. Usled toga mogu nastati visoki troškovi. Da bi se to sprečilo, pridržavajte se sledećih tačaka:

- SIM karticu postavite tek kada je uređaj pravilno i potpuno konfigurisan.
- Izaberite odgovarajuću tarifu mobilne telefonije sa transparentnim SMS troškovima.

6.2.2. Sistemski zahtevi

Opis	Minimalni zahtev	Preporučeni zahtev
PC sistem	IBM kompatibilan računar sa x86 ili x64 procesorom	
RAM	256 MB	512 MB
Čvrsti disk	10 MB	10 MB
CD-ROM	Pdotreban za instalaciju putem CD-a	
VGA	1024x768, 256 boja	1280x800 32-bitni
USB standard*	2,0	2,0
USB priključak	Mini-USB	Mini-USB
Operativni sistem	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-bitni MS Windows 8, 32-/64-bitni	

* USB 3.0 interfejsi se ne mogu koristiti!

6.2.3. Pripreme

U skladu sa poglavljem „Instalacija“, upravljački uređaj sa alarmom mora biti potpuno montiran i povezan.
SIM kartica još uvek ne sme da se umetne, a upravljački uređaj sa alarmom još uvek ne sme da se poveže sa računarom.

6.2.4. Instalacija softvera i konfiguracija GSM modula

Svi ostali podaci o konfiguraciji GSM modula i softver možete naći u proširenom uputstvu za ugradnju i upotrebu koje se nalazi na priloženom CD-ROM-u.

7. Puštanje u rad



OPASNOST od smrtonosnih povreda usled opasnog električnog napona!
U slučaju nepropisnog električnog povezivanja postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara! Električno povezivanje sme da izvrši električar ovlašćen od strane lokalnog preduzeća za snabdevanje električnom energijom i u skladu sa važećim lokalnim propisima.

Poglavlje „Puštanje u rad“ sadrži sva važna uputstva za operatere o bezbednom puštanju u rad i rukovanju upravljačkim uređajem sa alarmom.

Ovo uputstvo uvek treba da se čuva uz upravljački uređaj sa alarmom ili na za to predviđenom mestu, gde je uvek dostupno svim rukovaocima. Svo osoblje, koje koristi ovaj upravljački uređaj sa alarmom ili obavlja radove na njemu, mora da dobije ovo uputstvo, da ga pročita i razume.

Kako bi se izbegle materijalne štete i povrede prilikom puštanja upravljačkog uređaja sa alarmom u rad, obavezno treba poštovati sledeće tačke:

- Priključivanje upravljačkog uređaja sa alarmom, kao i polaganje vodova za dovod struje je izvršeno prema poglavlju „Montaža“, kao i važećim nacionalnim propisima.
- Upravljački uređaj sa alarmom je propisno osiguran i uzemljen.
- Svi sigurnosni uređaji i sklopovi za isključivanje postrojenja u slučaju opasnosti, priključeni su i provereno je da li besprekorno funkcionišu.
- Upravljački uređaj sa alarmom je pogodan za primenu pod zadatim radnim uslovima.

7.1. Priključci

Davač signala na digitalnim ulazima i upravljačke jedinice/komponente na alarmnim izlazima (preklopni kontakti) moraju da se priključe beznaponski.

Za nadzor nivoa su u radnom prostoru instalirani davači signala i proverene su tačke preklapanja.

7.2. Rad u području ugroženom eksplozijom

Upravljački uređaj sa alarmom se ne sme instalirati niti koristiti u područjima ugroženim eksplozijom!



OPASNOST od smrtonosnih povreda usled eksplozivne atmosfere!
Upravljački uređaj sa alarmom nema EX odobrenje. Pri radu unutar područja ugroženog eksplozijom može doći do eksplozije! Upravljački uređaj sa alarmom mora uvek da se instalira van područja ugroženog eksplozijom.

- 7.3. Uključivanje upravljačkog uređaja sa alarmom**
Čim se priključi baterija, odn. izvede mrežni priključak, upravljački uređaj sa alarmom se pokreće!
Besprekorna funkcija se signalizira preko LED lampica u poklopcu kućišta na sledeći način.

DrainAlarm

Simbol	Boja	Opis
	zeleno	LED lampica svetli: Mrežni napon postoji, baterija se puni.

DrainAlarm GSM

Simbol	Boja	Opis
	zeleno	LED lampica svetli: Mrežni napon postoji, baterija se puni.
	zeleno	GSM modul: LED lampica svetli. Spremnost za rad nakon 2 minuta.
	žuta	GSM modul: Statusna LED lampica. Neprekidno treperi: Postupak startovanja. Svetli: Povezano sa mrežom. 2x treperi: SIM kartica ne postoji.

7.4. Ponašanje za vreme rada

Prilikom korišćenja upravljačkog uređaja sa alarmom moraju se poštovati svi zakoni i propisi u vezi sa obezbeđenjem radnog mesta, sprečavanjem nesreća i rukovanjem električnim proizvodima, koji važe na mestu primene. U cilju bezbednog toka rada, operator treba da utvrdi raspodelu zadataka za osoblje. Celokupno osoblje je odgovorno za poštovanje propisa.

Rukovanje, prikaz radnog stanja, kao i signalizacija alarma i grešaka, vrše se preko LED lampica na prednjoj strani kućišta. Poklopac kućišta se za vreme rada ne sme otvarati!



OPASNOST od opasnog električnog napona!
Prilikom radova na otvorenom upravljačkom uređaju sa alarmom, postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled strujnog udara!
Rukovanje je dozvoljeno samo kada je poklopac zatvoren!



OPASNOST od vrućih površina!
Transformator u upravljačkom uređaju sa alarmom se tokom rada zagreva do 70 °C. Usled toga može da se zagreje i kućište u odgovarajućoj meri.

8. Stavljanje van pogona/odlaganje



OPASNOST od smrtonosnih povreda usled opasnog električnog napona!
Za stavljanje van pogona, poklopac kućišta upravljačkog uređaja sa alarmom mora biti otvoren. Postoji opasnost od smrtonosnih povreda usled eksplozije! Ove radove sme da izvodi samo stručni električar u skladu sa važećim lokalnim propisima!

OPREZ – vlaga!

Prodor vlage u upravljački uređaj sa alarmom dovodi do njegovog oštećenja. Tokom mirovanja, vodite računa o dozvoljenoj vlažnosti i obezbedite da instalacija bude zaštićena od poplavlivanja.

- Izvucite glavni prekidač.
- Skinite poklopac kućišta i papučicu kabla sa plus kontakta (+) baterije.
- Postavite zaštitni omotač na plus kontakt (+) na bateriji.
- Sve strujne napojne vodove otkaçiti sa stezaljki i izvući ih iz navojnih priključaka kabla.
- Sve otvore i krajeve strujnih napojnih vodova zatvoriti tako da nikakva vlaga ne može ući u kućište i u kabl.
- Olabavite pričvršne vijke i uklonite upravljački uređaj sa alarmom sa konstrukcije.
- Ponovo montirajte poklopac kućišta na kućište.

8.1. Vraćanje isporuke/skladištenje

Radi slanja, upravljački uređaj sa alarmom se mora zapakovati tako da se obezbedi zaštita od udara i vode.

U vezi s tim, obratite pažnju na poglavlje „Transport i skladištenje“!

8.2. Odlaganje na otpad

8.2.1. Baterija

Krajnji korisnici imaju zakonsku obavezu vraćanja svih korišćenih baterija i akumulatora.

Zabranjeno je odlaganje otpada u kućno smeće!

Baterije i akumulatori koji sadrže štetne materije označene su simbolom koji ukazuje na zabranu odlaganje takvog otpada u kućno smeće. Oznake teških metala su

- **Cd** (=kadmijum)
- **Hg** (=živa)
- **Pb** (=olovo)

Korišćene baterije i akumulatori se mogu bez naknade predati na javna mesta za sakupljanje u opštini ili u specijalizovanoj prodavnici. Time

ispunjavate zakonsku obavezu i dajete svoj doprinos zaštiti okoline.

8.2.2. Proizvod

Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda izbegavaju se ekološke štete i ugrožavanje ljudskog zdravlja.

- Za odlaganje proizvoda, kao i njegovih delova, obratite se javnim ili privatnim preduzećima za odlaganje otpada.
- Dodatne informacije o pravilnom odlaganju mogu se dobiti u gradskoj upravi, direkciji za odlaganje otpada ili na mestu gde je proizvod kupljen.

Traženje i otklanjanje grešaka

Moguće greške se signaliziraju preko LED lampica. Ako otklanjanje greške nije moguće, obratite se Wilo službi za korisnike. Samovoljne izmene na upravljačkom uređaju sa alarmom obavljate na sopstveni rizik i time oslobađate proizvođača od bilo kakvih garantnih zahteva!

Simbol	Boja	Opis
	zelena	Greška: LED lampica isključena Uzrok: mrežni napon ne postoji, baterija je prazna, odn. neispravna Otklanjanje: Proveriti mrežni priključak, zameniti bateriju
	zelena	Greška: LED lampica isključena Uzrok: Snabdevanje napona ka GSM modulu je u kvaru Otklanjanje: Obratite se Wilo službi za korisnike
	žuta	Greška: LED lampica 1x treperi Uzrok: Modem ne odgovara Otklanjanje: Upravljački uređaj sa alarmom pokrenuti ponovo
	žuta	Greška: LED lampica 2x treperi Uzrok: SIM kartica ne postoji Otklanjanje: Umetnuti SIM karticu; očistiti kontaktne površine postojeće SIM kartice
	žuta	Greška: LED lampica 3x treperi Uzrok: GSM signal je preslab Otklanjanje: Ponovno pozicioniranje GSM antene, priključak GSM antene sa većim pojačanjem signala

1.	Uvod	54
1.1.	O dokumentu	54
1.2.	Strokovnost osebja	54
1.3.	Avtorske pravice	54
1.4.	Pridržanje pravice do sprememb	54
1.5.	Garancija	54
1.6.	Nadomestni deli, dodelave in predelave	54
2.	Varnost	54
2.1.	Napotki in varnostna navodila	54
2.2.	Splošno o varnosti	55
2.3.	Dela v zvezi z elektriko	55
2.4.	Obnašanje med obratovanjem	55
2.5.	Uporabljeni standardi in direktive	55
2.6.	Oznaka CE	55
3.	Opis proizvoda	55
3.1.	Uporaba v skladu z določili in področja uporabe	55
3.2.	Sestava	56
3.3.	Vhodi / izhodi	56
3.4.	Opis delovanja	56
3.5.	Tehnični podatki	57
3.6.	Verzija programske opreme DrainAlarm GSM	57
3.7.	Pregled tipov	57
3.8.	Obseg dobave	57
3.9.	Dodatna oprema	57
4.	Transport in skladiščenje	57
4.1.	Dobava	57
4.2.	Transport	57
4.3.	Skladiščenje	57
4.4.	Vračilo	58
5.	Montaža	58
5.1.	Splošno	58
5.2.	Načini montaže	58
5.3.	Vgradnja	58
5.4.	Električni priklop	59
6.	Upravljanje in delovanje	61
6.1.	Upravljalni elementi	61
6.2.	Konfiguracija modula GSM	61
7.	Zagon	62
7.1.	Priključki	62
7.2.	Obratovanje v potencialno eksplozivnih območjih	62
7.3.	Vklop alarmne stikalne naprave	62
7.4.	Obnašanje med obratovanjem	63
8.	Zaustavitev/odstranjevanje med odpadke	63
8.1.	Vračilo/skladiščenje	63
8.2.	Odstranjevanje med odpadke	63

1. Uvod

1.1. O dokumentu

Jezik v izvornih navodilih za obratovanje je nemščina. Navodila v drugih jezikih so prevod izvornih navodil za obratovanje.

Navodila so razdeljena na posamezna poglavja, katera so razvidna v kazalu vsebine. Vsako poglavje ima pomenski naslov, iz katerega lahko razberete, kaj je v poglavju opisano.

Kopija izjave o skladnosti CE je sestavni del teh navodil za vgradnjo in obratovanje.

Pri tehničnih spremembah tam navedenih konstrukcij, ki niso bile dogovorjene z nami, ta izjava preneha veljati.

1.2. Strokovnost osebja

Celotno osebje, ki dela z alarmno stikalno napravo, mora biti za ta dela usposobljeno; dela v zvezi z elektriko mora npr. izvesti usposobljen strokovnjak elektrotehnične stroke. Celotno osebje mora biti polnoletno.

Upravljalno in vzdrževalno osebje mora dodatno kot osnovo upoštevati tudi državne predpise za preprečevanje nesreč.

Zagotoviti je treba, da osebje prebere in razume navodila v tem priročniku za obratovanje in vzdrževanje; po potrebi je treba navodila v ustreznem jeziku naknadno naročiti pri proizvajalcu.

Te alarmne stikalne naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in/ali znanjem, razen če jih pri tem ne nadzoruje oseba, ki je pristojna za njihovo varnost in od katere so dobili navodila, kako se alarmna stikalna naprava uporablja.

Otroke je treba nadzorovati in jim tako preprečiti, da bi se igrali z alarmno stikalno napravo.

1.3. Avtorske pravice

Avtorske pravice tega priročnika za obratovanje in vzdrževanje ostanejo v lasti proizvajalca. Ta priročnik za obratovanje in vzdrževanje je namenjen montažnemu, upravljalnemu in vzdrževalnemu osebju. Vsebuje predpise in tehnične risbe, ki jih ni dovoljeno niti v celoti niti v delih razmnoževati, razširjati ali brez pooblastil uporabljati za namen konkurence ali jih posredovati drugim. Prikazane slike se lahko razlikujejo od originala in služijo samo kot primer prikaza alarmnih stikalnih naprav.

1.4. Pridržanje pravice do sprememb

Proizvajalec si pridržuje vse pravice do izvajanja tehničnih sprememb na napravah in/ali komponentah. Ta priročnik za obratovanje in vzdrževanje se nanaša na alarmno stikalno napravo, navedeno na naslovnici.

1.5. Garancija

V zvezi z garancijo v splošnem veljajo navedbe v veljavnih »Splošnih pogojih poslovanja«. Te pogoje najdete na naslovu: www.wilo.com/legal

Vsa morebitna odstopanja morajo biti določena s pogodbo in imajo višjo prioriteto.

1.6. Nadomestni deli, dodelave in predelave

Za popravila, zamenjavo ter dodelave in predelave je dovoljena samo uporaba originalnih nadomestnih delov. Samovoljne dodelave in predelave ali uporaba neoriginalnih nadomestnih delov lahko povzročijo težke poškodbe alarmne stikalne naprave in/ali telesne poškodbe oseb.

2. Varnost

V tem poglavju so navedena vsa splošno veljavna varnostna in tehnična navodila. Poleg tega so v vsakem od naslednjih poglavij še posebna varnostna in tehnična navodila. V vseh življenjskih fazah (montaža, obratovanje, vzdrževanje, transport itd.) alarmne stikalne naprave je treba upoštevati vse napotke in navodila ter se po njih ravnanje! Upravitelj je odgovoren za to, da se celotno osebje drži teh napotkov in navodil.

2.1. Napotki in varnostna navodila

V tem dokumentu so navedeni napotki in varnostna navodila glede materialne škode in telesnih poškodb. Da so ti za osebje jasno označeni, se napotki in varnostna navodila razlikujejo v naslednjem:

- Napotki so natisnjeni »krepko« in se nanašajo neposredno na predhodno besedilo ali razdelek.
- Varnostna navodila so natisnjena »s pomikom v desno in krepko« in se začnejo z opozorilno besedo.
 - **Nevarnost**
Lahko pride do hudih telesnih poškodb ali smrti oseb!
 - **Opozorilo**
Lahko pride do hudih telesnih poškodb oseb!
 - **Pozor**
Lahko pride do telesnih poškodb oseb!
 - **Pozor** (Obvestilo brez simbola)
Lahko pride do občutne materialne škode; totalna škoda ni izključena!
- Varnostna navodila, ki se nanašajo na telesne poškodbe, so natisnjena v črni barvi in jih vedno spremlja varnostni znak. Kot varnostni znaki se uporabljajo znaki za nevarnost, za prepoved in za zapoved.

Primer:



Znak za nevarnost: Splošna nevarnost



Znak za nevarnost npr. zaradi električnega toka



Znak za prepoved, npr. Ni vstopa!



Znak za zapoved, npr. za nošenje osebne zaščite

Uporabljeni znaki za varnostne simbole ustrezajo splošno veljavnim direktivam in predpisom, npr. DIN, ANSI.

- Varnostna navodila, ki se nanašajo le na materialno škodo, so natisnjena v sivi barvi in prikazana brez varnostnih znakov.

2.2. Splošno o varnosti

- Vsa dela (montaža, demontaža, vzdrževanje) je dovoljeno opravljati le, ko naprava ni priključena na električno omrežje. Alarmno stikalno napravo morate ločiti od vsakršnega vira napajanja z električno omrežje, akumulator!
- Upravljalavec mora o vsakem pojavu motnje ali nepravilnosti takoj obvestiti odgovorno osebo.
- Pri poškodbah električnih sestavnih delov, ohišja in/ali kablov mora upravljalavec napravo nujno nemudoma zaustaviti.
- Alarmne stikalne naprave ni dovoljeno vgraditi znotraj eksplozivnih območij. Obstaja nevarnost eksplozije.

Ta navodila je treba dosledno upoštevati. Ob neupoštevanju lahko pride do telesnih poškodb oseb in/ali do velike materialne škode.

2.3. Dela v zvezi z električno



NEVARNOST zaradi nevarne električne napetosti!

Zaradi električne napetosti je nestrokovno ravnanje med izvajanjem del v zvezi z električno smrtno nevarno! Ta dela sme izvajati le usposobljen strokovnjak elektrotehnične stroke.

POZOR pred vlago!

Če vlaga prodre v alarmno stikalno napravo, jo poškoduje. Pri montaži in obratovanju bodite pozorni na dopustno vlažnost zraka in vgradnjo izvedite tako, da bo varna pred poplavljanjem.

Alarmna stikalna naprava obratuje na običajnih virih elektrike. Pri priklopu je treba upoštevati direktive, standarde in predpise (npr. VDE 0100), ki so veljavne v posamezni državi, ter določila lokalnega podjetja za distribucijo električne energije.

Upravljalavec mora biti poučen o električnem napajanju alarmne stikalne naprave in o možnih izklopih. Na mestu vgradnje je treba vgraditi zaščitno stikalo diferenčnega toka (RCD).

Za priključitev je treba upoštevati poglavje »Električni priklop«. Tehnične podatke je treba dosledno upoštevati!

Alarmno stikalno napravo je treba načeloma ozemljiti. V ta namen je treba zaščitni vodnik priključiti na označeno ozemljitveno sponko (⊕). Za zaščitni vodnik predvidite presek kabla v

skladu z lokalnimi predpisi. Pri alarmnih stikalnih napravah s priključenim vtikačem se ozemljitev izvede preko vtikača.

Če je alarmno stikalno napravo izklopil zaščitni organ, jo je dovoljeno ponovno vklopiti šele po odpravi napake.

2.4. Obnašanje med obratovanjem

Pri obratovanju alarmne stikalne naprave je treba na mestu uporabe upoštevati veljavne zakone in predpise za varnost na delovnem mestu, določila za preprečevanje nesreč in za ravnanje z električnimi izdelki. Zaradi varnosti delovnih postopkov mora upravitelj razdeliti dela posameznim osebam. Za upoštevanje predpisov je odgovorno celotno osebje.

Upravljanje, prikaz obratovalnega stanja in signaliziranje alarma ter napak se izvajajo preko LED prikazovalnikov na sprednji strani ohišja. Med obratovanjem ni dovoljeno odpirati pokrova ohišja!

NEVARNOST zaradi nevarne električne napetosti!

Zaradi nevarnosti udara toka pri delih na odprti alarmni stikalni napravi preiti smrtna nevarnost! Napravo je dovoljeno upravljati samo, kadar je pokrov zaprt!



NEVARNOST opeklin zaradi vročih površin!

Transformator v alarmni stikalni napravi se lahko med obratovanjem segreje do 70 °C. Zaradi tega se lahko tudi ohišje temu ustrezno segreje.



2.5. Uporabljeni standardi in direktive

Podatke o navedenih standardih in direktivah razberete iz Izjave o skladnosti CE.

2.6. Oznaka CE

Znak CE se nahaja na tipski ploščici.

3. Opis proizvoda

Alarmno stikalno napravo smo izdelali z veliko skrbnostjo in pri tem izvajali stalni nadzor kakovosti. Pri pravilni vgradnji in vzdrževanju je zagotovljeno nemoteno obratovanje.

3.1. Uporaba v skladu z določili in področja uporabe



NEVARNOST zaradi eksplozivne atmosfere! Pri uporabi priključenega alarmnega signala znotraj eksplozivnih območij mora biti ta priključen prek lastno-varnega tokokroga. Pri neposrednem priklopu alarmnega signala obstaja smrtna nevarnost zaradi eksplozije! Priključitev mora vedno izvesti strokovnjak elektrotehnične stroke.

Alarmna stikalna naprava DrainAlarm služi:

- Za optični in akustični alarmni signal pri definiranem nivoju, ki se zazna preko priključenega dajalnika signala.
- Za optični in akustični alarmni signal zunanjih alarmnih signalov (javljanja o zbranih motnjah ali preplavljanju). Alarmne stikalne naprave **ni** dovoljeno:
- Vgraditi v eksplozivnih območjih!
- Izpostaviti poplavi!
- Uporabiti za neposredno priključitev črpalk. K uporabi v skladu z določili sodi tudi upoštevanje teh navodil. Vsaka drugačna uporaba velja za neskladno z določili.



OBVESTILO

Za zaznavanje nivoja je treba na mestu vgradnje zagotoviti ustrezen dajalnik signala (plovno stikalo).

3.2. Sestava

Alarmna stikalna naprava DrainAlarm je sestavljena iz matične plošče z vsemi sestavnimi deli, vklj. z sponkami, akumulatorjem in transformatorjem. Pri alarmni stikalni napravi DrainAlarm GSM je v pokrovu dodatno vgrajen še modul GSM, vklj. z modemom, držalom za kartice, releji in sponkami.

Za popolno konfiguracijo alarmne stikalne naprave potrebujete PC z administratorskimi pravicami, saj je posamezne vhode in izhode potrebno programirati preko programske opreme!

Fig. 1.: DrainAlarm: Preglednica sestavni deli in upravljalni elementi

1	Notranji brenčač
2	LED lučke za prikaz obratovalnih stanj
3	Sponke za omrežni priključek
4	Sponke za vhode in izhode
5	Sponke za zunanjo tipko za potrdila
6	Tipka za potrdila
7	Most za kable 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, svinčeni gel)
9	Vpogledno okno za LED lučke
10	Znaki za LED lučke

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Preglednica sestavni deli in upravljalni elementi

1	Notranji brenčač
2	LED lučke za prikaz obratovalnih stanj
3	Sponke za omrežni priključek
4	Sponke za vhode in izhode
5	Sponke za zunanjo tipko za potrdila
6	Tipka za potrdila
7	Most za kable 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, svinčeni gel)

9	Vpogledno okno za LED lučke
10	Znaki za LED lučke
11	Most za kable 2
12	Modul GSM: LED lučke za prikaz obratovalnih stanj
13	Modul GSM: Priključek SMA za GSM anteno
14	Modul GSM: Modem GSM
15	Modul GSM: Mini USB priključek
16	Modul GSM: Držalo za SIM kartico
17	Modul GSM: Izhodni releji
18	Modul GSM: Sponke za vhode in izhode

3.3. Vhodi / izhodi

3.3.1. DrainAlarm

- 1x digitalni vhod za alarm (brez potenciala) za priključitev zunanjih alarmnih signalov (javljanja o zbranih motnjah ali preplavljanju, zaznavanje nivoja)
- 1x alarmni izhod brez potenciala (preklopni kontakt) za posredovanje alarmnega signala do nadaljnjih krmilnih sistemov, npr. daljinskih sistemov
- 1x alarmni izhod za priključitev zunanjih javljalkov alarma (utripalka ali sirena)

DrainAlarm GSM

- 1x digitalni vhod za alarm (brez potenciala) za priključitev zunanjih alarmnih signalov (signal napake za zbrane motnje ali preplavljanje, zaznavanje nivoja) z optičnim in akustičnim alarmnim signalom, pa tudi preko SMS-a
- 5x digitalnih vhodov za alarm (brez potenciala) za zunanje alarmne signale (zbrani ali individualni signali napak, signal ob preplavljanju, itd.) z alarmnim signalom preko SMS-a
- 1x analogni vhod za alarm (0...10 V) za zunanje alarmne signale z alarmnim signalom preko SMS-a
- 1x analogni vhod za alarm (4...20 mA) za zunanje alarmne signale z alarmnim signalom preko SMS-a
- 2x alarmna izhoda brez potenciala (preklopni kontakt) za posredovanje alarmnega signala do nadaljnjih krmilnih sistemov, npr. daljinskih sistemov
- 1x alarmni izhod za priključitev zunanjih javljalkov alarma (utripalka ali sirena)

3.4. Opis delovanja

3.4.1. DrainAlarm

Če je na vhod za alarm javljen signal (npr. signal napake za zbrane motnje ali preplavljanje), se izvede akustični in optični alarmni signal. Preko alarmnih izhodov se lahko alarmni signal posreduje dalje do daljinskega sistema ali se signalizira preko zunanjih javljalkov alarmnih signalov. Potrdilo alarma se lahko izvede neposredno na alarmni stikalni napravi ali preko zunanje tipke za potrdilo.

Dodatno se nadzoruje električno napajanje. Če se električno napajanje prekine, se prav tako izvede alarmni signal.

3.4.2. DrainAlarm GSM

Če je na vhodu za alarm javljen signal (npr. signal napake za zbrane motnje ali preplavljanje), se izvede alarmni signal preko SMS-a. Dodatno se lahko izvede akustični in vizualni signal na stikalni napravi. Preko alarmnih izhodov se lahko alarmni signal posreduje dalje do daljinskega sistema ali se signalizira preko zunanjih javljalnikov alarmnih signalov. Potrdilo alarma se lahko izvede neposredno na alarmni stikalni napravi preko tipke za potrdilo, preko zunanje tipke za potrdilo, ali preko ukaza z SMS-om.

Dodatno se nadzoruje električno napajanje. Če se električno napajanje prekine, se izvede akustični in optični alarmni signal.

3.5. Tehnični podatki

Omrežni priključek:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura okolice/ obratovalna temperatura:	-20...50 °C
Temperatura skladiščenja:	-20...+60 °C
Najv. rel. zračna vlažnost:	50 %
Vrsta zaščite:	DrainAlarm: IP68 DrainAlarm GSM: IP54 (ob priključeni anteni za GSM: IP44)
Priključna moč alarmnih izhodov brez potenciala:	250 V AC/DC, maks. 4 A
Priključna moč alarmnega izhoda:	12 VDC, maks. 1 A
Material ohišja:	Polikarbonat
Dimenzije (Š x V x G):	200 x 120 x 95 mm

3.6. Verzija programske opreme DrainAlarm GSM

Trenutno verzijo DrainAlarm GSM, kot tudi dobavljeno verzijo programske opreme, razberite iz tipske tablice. Tipska tablica je nalepljena na stranskem delu ohišja.

3.7. Pregled tipov

DrainAlarm	Alarmna stikalna naprava z akumulatorjem
DrainAlarm GSM	Alarmna stikalna naprava z akumulatorjem in modulom GSM

3.8. Obseg dobave

3.8.1. DrainAlarm

- Alarmna stikalna naprava z vgrajenim akumulatorjem in priključenim električnim kablom s šuko vtikačem
- 2x kabelske uvodnice M16x1,5
- Navodila za vgradnjo in obratovanje

3.8.2. DrainAlarm GSM

- Alarmna stikalna naprava z vnaprej montiranim modulom GSM (brez kartice SIM), vgrajenim akumulatorjem in priključenim električnim kablom s šuko vtikačem
- Antena za GSM
- USB kabel
- CD-ROM s konfiguracijsko programsko opremo in razširjenimi navodili za obratovanje
- Izvijač
- 2x kabelske uvodnice M16x1,5
- 1x kabelske uvodnice M20x1,5
- Navodila za vgradnjo in obratovanje

3.9. Dodatna oprema

- Plovno stikalo za umazano vodo in odpadno vodo brez fekalij
 - Plovno stikalo za agresivno odpadno vodo in odpadno vodo s fekalijami
- Dodatna oprema se mora naročiti posebej.

4. Transport in skladiščenje

4.1. Dobava

Po prispetju pošiljke je treba takoj preveriti, ali je pošiljka popolna in ali je prišlo do poškodb. Pri morebitnih pomanjkljivostih je treba še na dan prispetja obvestiti transportno podjetje oz. proizvajalca, ker sicer ni več možno uveljavljati zahtevkov. Morebitne poškodbe je treba zabeležiti na dobavnici ali tovornem listu!

4.2. Transport

Pri transportu je dovoljeno uporabiti samo embalažo proizvajalca oz. dobavitelja. Ta embalaža običajno izključuje možnost poškodb med transportom in skladiščenjem. V primeru pogostega menjavanja kraja postavitve je treba embalažo za poznejšo ponovno uporabo hraniti na varnem mestu.



OBVESTILO

Pri alarmnih stikalnih napravah DrainAlarm in DrainAlarm GSM je potrebno za transport izvléci kabelski čevelj na kontaktu akumulatorja (+). Kontakt akumulatorja (+) je potrebno izolirati s priloženim nastavkom!

4.3. Skladiščenje

Na novo dobavljene alarmne stikalne naprave je mogoče pred uporabo začasno uskladiščiti za 2 leti.

Pri uskladiščenju upoštevajte naslednje:

- Zapakirano alarmno stikalno napravo je treba varno shraniti na trdni podlagi.
- Alarmne stikalne naprave je mogoče skladiščiti pri temperaturi od -20 °C do +60 °C in pri maks. relativni zračni vlažnosti 50 %. Skladiščni prostor mora biti suh. Priporočamo skladiščenje, zaščiten pred zmrzaljo, v prostoru s temperaturo med 10 °C in 25 °C in relativno zračno vlažnostjo med 40 % in 50 %.

Nastajanje kondenzata je treba preprečiti!

- Kabelske uvodnice morajo biti trdno zaprte, da preprečite vdor vlage.
- Priključene električne kable zavarujte pred pregibom, poškodbami in vdorom vlage.

POZOR pred vlago!

Če vlaga prodre v alarmno stikalno napravo, jo poškoduje. Med skladiščenjem bodite pozorni na dopustno zračno vlažnost in skladiščenje izvedite tako, da bo naprava varna pred preplavljanjem.

- Alarmna stikalna naprava mora biti zaščitena pred neposredno sončno svetlobo, vročino in prahom. Vročina ali prah lahko povzročita škodo na električnih sestavnih delih!
- Po dolgotrajnem skladiščenju je treba iz alarmne stikalne naprave pred zagonom očistiti prah.
Pri nastajanju kondenzata mora Wilo servisna služba preveriti brezhibno delovanje posameznih sestavnih delov. Okvarjene sestavne dele je treba nemudoma zamenjati!

4.4. Vračilo

Alarmne stikalne naprave, ki jih vrnete v tovarno, morajo biti očiščene in strokovno zapakirane. Embalaža mora alarmno stikalno napravo varovati pred poškodbami med transportom. Če imate kakršnakoli vprašanja, se obrnite na proizvajalca!

5. Montaža

Za preprečevanje poškodb alarmne stikalne naprave ali nevarnih telesnih poškodb pri montaži je treba upoštevati naslednje točke:

- Montažna dela – montaža in vgradnja alarmne stikalne naprave – smejo izvajati le usposobljene osebe ob upoštevanju varnostnih navodil.
- Pred začetkom montažnih del je treba preveriti, ali je prišlo do poškodb alarmne stikalne naprave pri transportu.

5.1. Splošno

Vgradnja alarmne stikalne naprave se sme izvesti le, če je ta brez električnega toka. Prav tako je potrebno odpeti akumulator (kabelski čevelj na kontaktu akumulatorja (+) je izvlečen).

Preverite obstoječo dokumentacijo (načrti za montažo, izvedba mesta vgradnje, shema ožičenja) glede popolnosti in pravilnosti.

Poleg tega upoštevajte tudi državne predpise za preprečevanje nesreč in varnostne predpise poklicnih združenj.

5.2. Načini montaže

- Montaža na zid

5.3. Vgradnja



NEVARNOST zaradi vgradnje znotraj eksplozivnih območij!

Alarmna stikalna naprava nima dovoljenja za uporabo v potencialno eksplozivnem območju in jo je treba vedno vgraditi zunaj eksplozivnih območij! Zaradi neupoštevanja preti smrtna nevarnost zaradi eksplozije! Priključitev naj v vsakem primeru izvede strokovnjak elektrotehnične stroke.

Pri vgradnji alarmne stikalne naprave upoštevajte naslednje:

- Dela v zvezi z elektriko mora izvesti strokovnjak elektrotehnične stroke.
- Mesto vgradnje mora biti čisto, suho in ne sme biti izpostavljeno tresljajem. Neposredni izpostavljenost alarmne stikalne naprave sončni svetlobi je treba preprečiti!
- Električne kable je treba zagotoviti na mestu vgradnje. Njihova dolžina mora zadoščati za neovirano priklučitev (brez napenjanja, pregibanja in stiskanja kablov) na alarmno stikalno napravo. Preverite prečni prerez uporabljenega kabla in izbrano vrsto napeljave ter se prepričajte, da je obstoječa dolžina kabla zadostna. Kabli električne napeljave naj se ne polagajo z drugimi kabli električnih napeljav naprav pod jakim tokom. To lahko privede do napak pri delovanju.
- Izpolnjeni morajo biti naslednji pogoji okolice:
 - Temperatura okolice/obratovanja: $-20 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Najv. rel. zračna vlažnost: 50 %
 - Vgradnja, varna pred preplavljanjem

OBVESTILO

Pri uporabi alarmne stikalne naprave DrainAlarm GSM upoštevajte naslednje:

- Na mestu vgradnje se naj ne nahajajo predmeti z veliko jekla ali vode. Poleg tega se naj na mestu vgradnje ne nahaja nobena električna naprava, ki lahko tvori močna električna polja (npr. motorji, komunikacijske naprave). To bi lahko oslabilo moč GSM signala.
- Antena za GSM je samolepljiva. Potrebna je ustrezna površina za instalacijo.
- Da se izognemo napačni umestitvi alarmne stikalne naprave, lahko z mobilno komunikacijsko napravo preverite moč sprejema na kraju vgradnje. Ob tem pazite, da mobilna komunikacijska naprava koristi istega ponudnika omrežja kot alarmna stikalna naprava. Moč signala lahko od ponudnika do ponudnika omrežja odstopa.



5.3.1. Temeljni napotki za pritrditev alarmne stikalne naprave

Alarmno stikalno napravo je mogoče instalirati na različne objekte (betonska stena, montažno vodilo itd.). Zato je treba ustrezni pritrditveni material za posamezni objekt zagotoviti na mestu vgradnje.

Upoštevajte naslednje podatke glede pritrditvenega materiala:

- Pazite na ustrezen odmik od roba, da preprečite razpoke in odstopanje gradbenega materiala.
- Globina izvrtin se ravna po dolžini vijaka. Priporočamo globino izvrtin v dolžini vijaka +5 mm.
- Prah pri vrtnanju zmanjša moč držanja. Zato upoštevajte: Prah je treba vedno izpihati ali posesati iz izvrtine.
- Pri vgradnji pazite, da se pritrditveni material ne poškoduje.

5.3.2. Vgradnja alarmne stikalne naprave

Alarmno stikalno napravo na steno praviloma pritrdite s štirimi vijaki in moznikom.

1. Odprite pokrov alarmne stikalne naprave in jo držite na predvideni montažni površini.
2. Označite štiri luknje na montažno površino in položite alarmno stikalno napravo ponovno na tla.

Razmike med luknjami najdete na dnu alarmne stikalne naprave!

3. Izvrtajte luknje v skladu z navedbami za posamezen pritrditveni material. Prosimo, da upoštevate tudi napotke za uporabo!
4. Pritrdite alarmno stikalno napravo na steno.
5. Pokrov ponovno montirajte na ohišje.

5.3.3. Nadzor nad nivojem

Za zaznavanje nivoja je potrebno instalirati ustrezen dajalnik signala ter ga priključiti:

- DrainAlarm: Plovno stikalo
- DrainAlarm GSM: Plovno stikalo ali senzor nivoja
Dajalnik signala je treba priskrbeti na mestu vgradnje. Vgradnja dajalnika signala v obratovalnem prostoru se izvede skladno z načrtom za montažo naprave.

Pri uporabi plovnega stikala je treba upoštevati naslednje točke:

- Plovno stikalo se mora prosto premikati po obratovalnem prostoru (jašek, rezervoar)!
- Preklopna točka plovnega stikala naj se pred priklopom na alarmno stikalno napravo preveri!

5.4. Električni priklop



SMRTNA nevarnost zaradi nevarne električne napetosti!

Za priklop posameznih dajalnikov signala je potrebno odstraniti pokrov ohišja. Zaradi nevarnosti udara električnega toka pri nestrokovnem električnem priklopu preti smrtna nevarnost! Priključitev alarmne stikalne naprave se sme izvesti le, če je ta brez električnega toka:

- Izvlecite vtikač.
- Odklop akumulatorja.
- Omrežni priključek izvedite šele na koncu vgradnje.
- Električni priklop sme v skladu z lokalno veljavnimi predpisi izvesti le strokovnjak elektrotehnične stroke, ki je pooblaščen s strani lokalnega podjetja za oskrbo z energijo.



NEVARNOST zaradi eksplozivne atmosfere!
Pri uporabi priključenih dajalnikov signala znotraj eksplozivnih območij morajo biti ti priključeni preko lastno-varnega tokokroga. Pri neposrednem priklopu dajalnikov signala obstaja smrtna nevarnost zaradi eksplozije! Priključitev mora vedno izvesti strokovnjak elektrotehnične stroke.

- Tok in napetost omrežnega priključka morata ustrezati podatkom na tipski ploščici.
- V napajalnem vodu mora biti zaščitno stikalo diferenčnega toka (RCD).
- Kabel električne napeljave položite, ga uvedite skozi kabelske uvodnice in ga ustrezno pritrdite, v skladu z veljavnimi standardi in predpisi.

5.4.1. Priključitev vhodov za alarm: digitalni dajalnik signala

DrainAlarm

1x vhod za alarm na spončnici (Fig. 1, poz. 4):

- Sponka: 6 in 7
- Priključek mora biti brez potenciala!
- Način kontakta: Vklonpi kontakt

DrainAlarm GSM

1x vhod za alarm na spončnici na matični plošči (Fig. 2, poz. 4):

- Sponka: 6 in 7
- Priključek mora biti brez potenciala!
- Način kontakta: Vklonpi kontakt
- 5x vhod za alarm na modulu GSM (Fig. 2, poz. 18):
 - In1: Zasedeno! (Most do izhoda alarma matične plošče)
 - In2: Sponki 14 in 15
 - In3: Sponki 16 in 17
 - In4: Sponki 18 in 19
 - In5: Sponki 20 in 21
 - In6: Sponki 22 in 23
 - Priključek mora biti brez potenciala!
 - Način kontakta: Vklonpi kontakt

5.4.2. Nastavitev načina delovanja digitalnih vhodov za alarm

DrainAlarm

Preko mosta za kable 1 (Fig. 1, poz. 7) lahko določite, kdaj se naj določen alarm sproži: pri odprtem ali zaprtem kontaktu.

- Most za kable na kontaktu B/C (Standardna nastavitev): Alarm se sproži pri **zaprtem** kontaktu
- Most za kable na kontaktu A/B: Alarm se sproži pri **odprtem** kontaktu

DrainAlarm GSM

Preko mosta za kable 1 (Fig. 2, poz. 7) lahko določite, kdaj se naj določen alarm na vhodu za alarm na matični plošči (sponki 6 in 7, Fig. 2, poz. 4) sproži: pri odprtem ali zaprtem kontaktu

- Most za kable na kontaktu B/C (Standardna nastavitev): Alarm se sproži pri **zaprtem** kontaktu
- Most za kable na kontaktu A/B: Alarm se sproži pri **odprtem** kontaktu

Način delovanja vhodov za alarm na modulu GSM se konfigurira preko programske opreme.

5.4.3. Priključitev vhodov za alarm: analogni dajalniki signala (samo DrainAlarm GSM)

Priključitev na spončnici na modulu GSM (Fig. 2, poz. 18):

- Analogno 0–10 V:
 - Sponka 24: –
 - Sponka 25: +
- Analogno 4–20 mA:
 - Sponka 26: –
 - Sponka 27: +

Način delovanja analognih vhodov za alarm se konfigurira v programski opremi.

5.4.4. Priključitev zunanjih javljalnikov alarma (sirena, utripalka)

Če se signalizira alarm, je na izhodu za alarm (DrainAlarm Fig. 1, poz. 4/DrainAlarm GSM Fig. 2, poz. 4) prisotna enosmerna napetost za obratovanje zunanjih javljalnikov alarma:

- Priključna moč: 12 VDC, maks. 1 A
- Sponka 1: Plus (+)
- Sponka 2: Minus (–)
- Način kontakta: Vklonni kontakt

OBVESTILO

- Zunanja napetost ne sme biti napeljana!
- Alarmni kontakt lahko neprekinjeno obratuje do maks. 350 mA. Pri višji obremenitvi (maks. 1 A) znaša maks. obratovalni čas 30 min.



5.4.5. Priključitev dodatnih krmilnikov na izhodu za alarm

Dodatni krmilni sistemi (npr. daljinski sistemi) se lahko priključijo preko preklonnega kontakta brez potenciala.

DrainAlarm

Priključitev na spončnici (Fig. 1, poz. 4):

- Sponka 3/4: Vklonni kontakt
- Sponka 4/5: Izklonni kontakt
- Priključna moč: 250 V AC/DC, 4 A
- Priključek mora biti brez potenciala!

DrainAlarm GSM

Priključitev na spončnici na modulu GSM (Fig. 2, poz. 18):

- Rele 1:
 - Sponka 29/30: Vklonni kontakt
 - Sponka 28/29: Izklonni kontakt
 - Priključna moč: 250 V AC/DC, 4 A
 - Priključek mora biti brez potenciala!
- Rele 2:
 - Sponka 32/33: Vklonni kontakt
 - Sponka 31/32: Izklonni kontakt
 - Priključna moč: 250 V AC/DC, 4 A
 - Priključek mora biti brez potenciala!

Način delovanja izhodov za alarm je potrebno konfigurirati v programski opremi.

5.4.6. Priključitev zunanje tipke za potrdila

Alarmna stikalna naprava je opremljena s tipko za potrdila. Preko te morate potrjevati alarmne signale. Če se naj potrdila izvajajo na daljavo, se lahko priključi zunanja tipka:

- Sponka: 8 in 9 (Fig. 1/2, poz. 5)
- Način kontakta: Vklonni kontakt



OBVESTILO

Zunanja napetost ne sme biti napeljana!

5.4.7. Vklon/izklon notranjega brenčača (samo DrainAlarm GSM)

Preko mosta za kable 2 (Fig. 2, poz. 11) lahko notranji brenčač vklopote/izklopite:

- Most za kable na kontaktu B/C (Standardna nastavitev): Brenčač je vklopljen.
- Most za kable na kontaktu A/B: Brenčač je izklonjen.

5.4.8. Priključitev antene za GSM (samo DrainAlarm GSM)

Priključite anteno za GSM na pušo SMA (Fig. 1, poz. 13) in jo položite. Antena je samolepljiva. Na kraju instalacije mora biti na voljo ustrezna površina, da lepljiva plast neoporečno drži.

Antena naj se namesti v bližini okna. Tukaj je pokritost z omrežjem boljša kot v zaprtih prostorih.

5.4.9. Vstavljanje kartice SIM (samo DrainAlarm GSM)

Kartico SIM smete vstaviti le, če je alarmna stikalna naprava že bila konfigurirana. Če konfiguracija modula GSM še ni bila izvedena, morate kartico SIM vstaviti kasneje!

Držalo za kartico SIM (Fig. 2, poz. 16) je zasnovano za standardne kartice SIM (Mini-SIM) in se nahaja na modulu GSM, na hrbtani strani pokrova ohišja.

1. Držalo za kartico SIM potisnite navzdol (odprite) in ga razprite.
2. Vstavite kartico SIM.
3. Zaprite držalo za kartico SIM in ga potisnite navzgor (zaprite).

5.4.10. Omrežni priključek alarmne stikalne naprave

Omrežni priključek alarmne stikalne naprave izvedite šele na koncu vgradnje.

Takoj ko je akumulator priključen oz. je izveden omrežni priključek, se alarmna stikalna naprava zažene!

Omrežni priključek je sestavljen iz dveh delov:

- Priključite akumulator
- Vzpostavitev omrežnega priključka

Priključite akumulator

1. Iz kontakta akumulatorja plus (+) odstranite zaščitni ovoj.
2. Kabelski čevelj (+) vtaknite na kontakt akumulatorja plus (+).

3. Namestite pokrov ohišja na alarmni stikalni napravi.



OBVESTILO
Pri popolnoma izpraznjenem akumulatorju lahko čas polnjenja znaša do 100 ur.

Vzpostavitev omrežnega priključka

Standardno je omrežni priključek opremljen s kablom, vključno s šuko vtikačem. Priključitev na električno omrežje se izvede s priključitvijo vtikača v običajno šuko vtičnico.

Če želite alarmno stikalno napravo fiksno priključiti, morate predhodno nameščen kabel električne napeljave demontirati in priključiti kabel električne napeljave, ki je položen na mestu vgradnje.

Pri fiksni priključitvi na električno omrežje mora biti na mestu vgradnje predviden prekinjevalec električnega tokokroga (glavno stikalo)!

Žile morajo biti na spončnico (Fig. 1/2, poz. 4) priključene na sledeč način:

- Sponka »L«: Faza
- Sponka »N«: Ničelni vodnik
- Sponka »PE«: Ozemljitev

5.4.11. Prikaz pripravljenosti za obratovanje

Brezhibno delovanje se preko LED lučk v pokrovu ohišja signalizira na sledeč način.

DrainAlarm

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	LED lučka sveti: Omrežna napetost je prisotna, akumulator se polni

DrainAlarm GSM

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	LED lučka sveti: Omrežna napetost je prisotna, akumulator se polni
	Zelena	Modul GSM: LED lučka sveti Pripravljena za obratovanje po 2 minutah
	Rumena	Modul GSM: Status LED lučk Trajno utripanje: Postopek zagona Sveti: Povezano z omrežjem 2x utripanje: Kartica SIM ni na voljo

6. Upravljanje in delovanje

V tem poglavju najdete vse informacije o načinu delovanja in upravljanju alarmne stikalne naprave.



NEVARNOST zaradi nevarne električne napetosti!

Zaradi nevarnosti udara toka pri delih na odprti alarmni stikalni napravi preti smrtna nevarnost! Napravo je dovoljeno upravljati samo, kadar je pokrov zaprt!

6.1. Upravljalni elementi

Alarmna stikalna naprava po uspešni priključitvi na omrežje deluje popolnoma avtonomno.

V primeru alarma morate uporabiti samo tipko za potrdila. Trenutno obratovalno stanje je prikazano prek LED lučk.

6.1.1. Tipka

Simbol	Opis
	Tipka za potrdila S to tipko se potrdi alarmni signal: rumena LED lučka ugasne, brenčača se izklopi

6.1.2. LED lučke

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	LED lučka sveti: Omrežna napetost je prisotna, akumulator se polni.
	Rdeča	Alarmni signal: LED lučka sveti: Prisoten je signal na sponkah 6 in 7 oz. omrežna napetost manjka. LED lučka se ugasne, takoj ko signal na sponkah 6 in 7 ni več prisoten oz. je omrežna napetost spet na voljo.
	Rumena	Alarmni signal: Rdeča LED lučka sveti istočasno z rdečo LED lučko. LED lučka se ugasne, takoj ko je alarmni signal potrjen.
	Zelena	Modul GSM: LED lučka sveti. Pripravljena za obratovanje po 2 minutah.
	Rumena	Modul GSM: Status LED lučk. Trajno utripanje: Postopek zagona. Sveti: Povezano z omrežjem. 1x utripanje: Modem ne odgovarja. 2x utripanje: Kartica SIM ni na voljo. 3x utripanje: Signal GSM je prešibak.
	Zelena	Modul GSM: Če LED lučka sveti je posamezen rele vklopljen.

6.2. Konfiguracija modula GSM

Modul GSM v alarmni stikalni napravi DrainAlarm GSM je potrebno po instalaciji konfigurirati preko programske opreme. Za to se alarmna stikalna naprava poveže s PC-jem preko Mini USB kabla in se konfigurira preko programske opreme.

6.2.1. Cene storitev mobilne telefonije in kartica SIM

Alarmna stikalna naprava se po priključitvi na elektriko avtomatsko zažene. Pri napačni konfiguraciji lahko avtomatsko pošiljate SMS sporočila. Tako lahko nastanejo visoki stroški. Da to preprečite, upoštevajte sledeče točke:

- Kartico SIM vstavite šele, ko je naprava pravilno in popolnoma konfigurirana.
- Izberite ustrezno ceno storitev mobilne telefonije s transparentnimi stroški za SMS.

6.2.2. Sistemske zahteve

Opis	Minimalna zahteva	Priporočena zahteva
SC-sistem	PC kompatibilen z IBM in s procesorjem x86 ali x64	
RAM	256 MB	512 MB
Hranilnik matične plošče	10 MB	10 MB
CD-ROM	Potrebno za namestitev preko CD-ja	
VGA	1024x768, 256 barv	1280x800 32 bitov
Standardni USB*	2.0	2.0
USB priključek	Mini USB	Mini USB
Operacijski sistem	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-Bit MS Windows 8, 32-/64-Bit	

* Vmesnikov USB 3.0 ni mogoče uporabiti!

6.2.3. Priprave

Alarmna stikalna naprava mora biti v skladu s poglavjem »Namestitev« popolnoma vgrajena in priključena.

Kartice SIM še ne smete vstaviti in alarmne stikalne naprave še ne povežite s PC-jem.

6.2.4. Namestitev programske opreme in konfiguracija modula GSM

Vse dodatne navedbe za konfiguracijo modula GSM in programske opreme razberite iz razširjenih navodil za obratovanje na priloženem CD-ju.

7. Zagon



SMRTNA nevarnost zaradi nevarne električne napetosti!

Zaradi nevarnosti udara električnega toka pri nestrokovnem električnem priklopu proti smrtna nevarnost! Električni priklop mora v skladu z lokalno veljavnimi predpisi preveriti strokovnjak elektrotehnične stroke, ki je pooblaščen s strani lokalnega podjetja za oskrbo z energijo.

V poglavju »Zagon« so navedeni vsi pomembni napotki za upravljalno osebje glede varnega zagona in upravljanja alarmne stikalne naprave. Ta navodila morajo vedno biti v bližini alarmne stikalne naprave, na v ta namen predvidenem mestu, kjer so vsak trenutek dostopna celotnemu upravljalnemu osebju. Celotno osebje, ki ima opravka z deli na alarmni stikalni napravi, mora prejeti navodila, jih prebrati in razumeti.

Da bi se pri zagonu alarmne stikalne naprave izognili materialni škodi in telesnim poškodbam osebja, je treba obvezno upoštevati naslednje točke:

- Priključitev alarmne stikalne naprave je bila izvedena v skladu s poglavjem »Montaža« in v skladu z veljavnimi državnimi predpisi.
- Alarmna stikalna naprava je zavarovana po predpisih in je ozemljena.
- Vsa varnostna oprema s stikali za izklop v sili naprave mora biti priključena in njeno delovanje mora biti preizkušeno.
- Alarmna stikalna naprava je namenjena za uporabo v podanih obratovalnih pogojih.

7.1. Priključki

Dajalniki signala na digitalnih vhidih in krmiljenja/sestavni deli na izhodih za alarm (preklopni kontakti) so priključeni brez potenciala.

Za nadzor nivojev so dajalnik signala ustrezno nameščeni v obratovalnem prostoru in preklopne točke so bile preverjene.

7.2. Obratovanje v potencialno eksplozivnih območjih

Alarmne stikalne naprave ni dovoljeno vgraditi in uporabljati v eksplozivnih območjih!



SMRTNA nevarnost zaradi eksplozivne atmosfere!


Alarmna stikalna naprava nima dovoljenja za uporabo v potencialno eksplozivnem območju. Pri obratovanju znotraj potencialno eksplozivnih območij pride do eksplozije! Alarmno stikalno napravo je treba vedno vgraditi izven eksplozivnega območja.

7.3. Vklp alarmne stikalne naprave



Takoj ko je akumulator priključen oz. se je izvedel omrežni priključek, se alarmna stikalna naprava zažene!


Brezhibno delovanje se preko LED lučk v pokrovu ohišja signalizira na sledeč način.

DrainAlarm

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	LED lučka sveti: Omrežna napetost je prisotna, akumulator se polni.

DrainAlarm GSM

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	LED lučka sveti: Omrežna napetost je prisotna, akumulator se polni.
	Zelena	Modul GSM: LED lučka sveti. Pripravljena za obratovanje po 2 minutah.

Simbol	Barva	Opis
	rumena	Modul GSM: Status LED lučk. Trajno utripanje: Postopek zagona. Sveti: Povezano z omrežjem. 2x utripanje: Kartica SIM ni na voljo.

7.4. Obnašanje med obratovanjem

Pri obratovanju alarmne stikalne naprave je treba na mestu uporabe upoštevati veljavne zakone in predpise za varnost na delovnem mestu, določila za preprečevanje nesreč in za ravnanje z električnimi izdelki. Zaradi varnosti delovnih postopkov mora upravitelj razdeliti dela posameznim osebam. Za upoštevanje predpisov je odgovorno celotno osebje.

Upravljanje, prikaz obratovalnega stanja in signaliziranje alarma ter napak se izvajajo preko LED prikazovalnikov na sprednji strani ohišja. Med obratovanjem ni dovoljeno odpirati pokrova ohišja!



NEVARNOST zaradi nevarne električne napetosti!

Zaradi nevarnosti udara toka pri delih na odprti alarmni stikalni napravi preči smrtna nevarnost! Napravo je dovoljeno upravljati samo, kadar je pokrov zaprt!



NEVARNOST opeklin zaradi vročih površin!

Transformator v alarmni stikalni napravi se lahko med obratovanjem segreje do 70 °C. Zaradi tega se lahko tudi ohišje temu ustrezno segreje.

8. Zaustavitev/odstranjevanje med odpadke



SMRTNA nevarnost zaradi nevarne električne napetosti!

Za zaustavitev morate odpreti pokrov ohišja alarmne stikalne naprave. Obstaja smrtna nevarnost zaradi električnega udara! Dela v zvezi z elektriko sme izvesti le strokovnjak elektrotehnične stroke, ki je pooblaščen s strani lokalnega podjetja za oskrbo z energijo; ta dela je treba izvesti v skladu z lokalno veljavnimi predpisi!

POZOR pred vlago!

Če vlaga prodre v alarmno stikalno napravo, jo poškoduje. Med mirovanjem bodite pozorni na dopustno zračno vlažnost in vgradnjo izvedite tako, da bo naprava varna pred preplavljanjem.

1. Izvlecite omrežni vtikač.
2. Snemite pokrov ohišja in kabelski čevelj iz kontakta akumulatorja plus (+).
3. Nataknite zaščitni ovoj na kontakt akumulatorja plus (+).
4. Odklopite vse električne kable in jih izvlecite iz kabelskih uvodnic.

5. Zaprite vse odprtine in konce kablov električne napeljave, tako da v ohišje in kabel ne more vdreti vlaga.
6. Sprostite vijake za pritrditev in odstranite alarmno stikalno napravo iz konstrukcije.
7. Ponovno namestite pokrov ohišja na ohišje.

8.1. Vračilo/skladiščenje

Pred pošiljanjem je treba alarmno stikalno napravo zapakirati tako, da bo zaščitena pred udarci in vdorom vode.

Pri tem upoštevajte tudi poglavje »Transport in skladiščenje«!

8.2. Odstranjevanje med odpadke

8.2.1. Akumulator

Končni uporabniki so zakonsko obvezani k vračilu vseh uporabljenih baterij in akumulatorjev.

Odstranjevanje med odpadke skupaj z gospodinjstvi odpadki ni dovoljeno!

Baterije in akumulatorji, ki vsebujejo škodljive snovi, so označeni s simbolom, ki opozarja na prepoved odstranjevanja med odpadke preko gospodinjstvih odpadkov. Oznake za odločilne težke kovine so:


- Cd (kadmij)
- Hg (živo srebro)
- Pb (svinec)


V ta namen se lahko uporabljene baterije in akumulatorji brezplačno oddajo na zbirnem mestu v vaši občini ali v specializirani trgovini. S tem izpolnite zakonsko obvezo in pripomorete k varstvu okolja.

8.2.2. Izdelek

Odstranjevanje tega proizvoda med odpadke v skladu s predpisi preprečuje okoljsko škodo in ogrožanje zdravja oseb.

- Za odstranjevanje proizvoda in njegovih delov med odpadke se obrnite na javna ali zasebna podjetja za odstranjevanje odpadkov.
- Nadaljnje informacije o strokovnem odstranjevanju med odpadke dobite pri ustreznih uradih lokalne uprave ali tam, kjer ste proizvod kupili. Iskanje in odpravljanje motenj
Mogoče napake se signalizirajo preko LED lučk. Če odprava motnje ni mogoča, se obrnite na servisno službo Wilo. Samovoljne spremembe na alarmni stikalni napravi izvajate na lastno odgovornost in s tem proizvajalca odvežete vsakršne odgovornosti!

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	Napaka: LED lučka izklopljena Vzrok: ni omrežne napetosti, akumulator je izprazen oz. pokvarjen Odpravljanje: Preverite omrežni priključek, zamenjajte akumulator

Simbol	Barva	Opis
	Zelena	Napaka: LED lučka izklopljena Vzrok: Dovod napetosti do modula GSM je pokvarjen Odpravljanje: Obrnite se na servisno službo Wilo
	Rumena	Napaka: LED lučka utripa 1x Vzrok: Modem ne odgovarja Odpravljanje: Ponovno zaženite alarmno stikalno napravo
	Rumena	Napaka: LED lučka utripa 2x Vzrok: Kartica SIM ni na voljo Odpravljanje: Vstavite kartico SIM; očistite kontaktne površine, če je kartica že vstavljena
	Rumena	Napaka: LED lučka utripa 3x Vzrok: Signal GSM je prešibak Odpravljanje: Anteno za GSM namestite v nov položaj, priključite anteno za GSM z boljšim ojačevalcem signala



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