

## Wilo-Control DrainAlarm/-GSM



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

Fig. 1: DrainAlarm

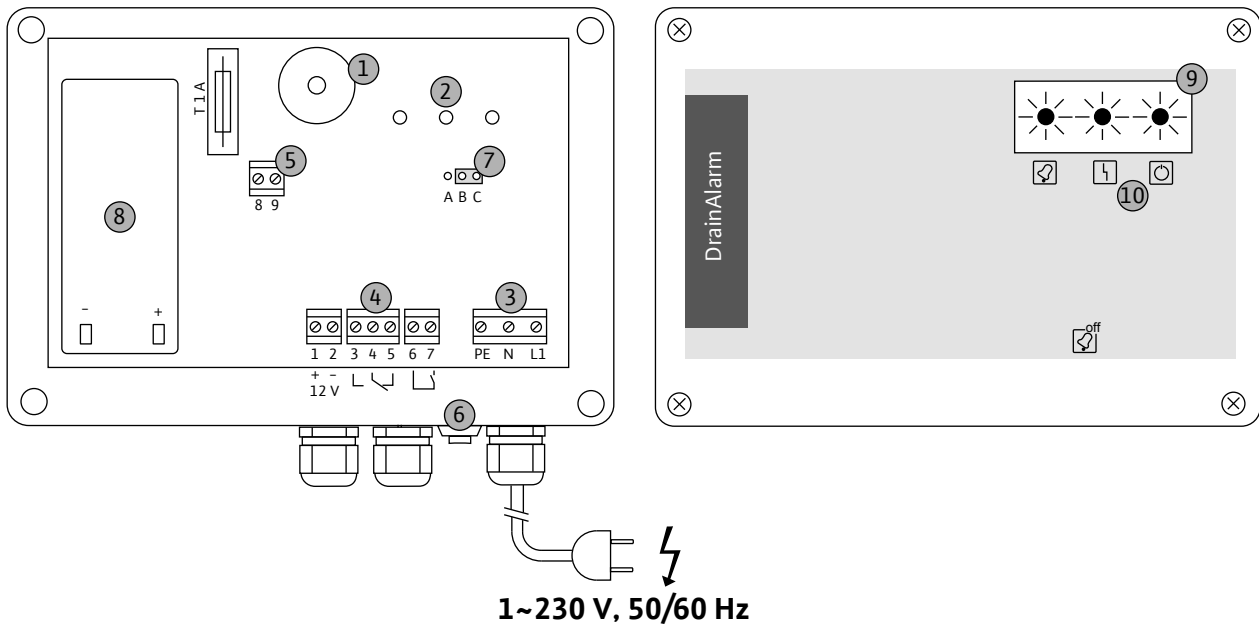
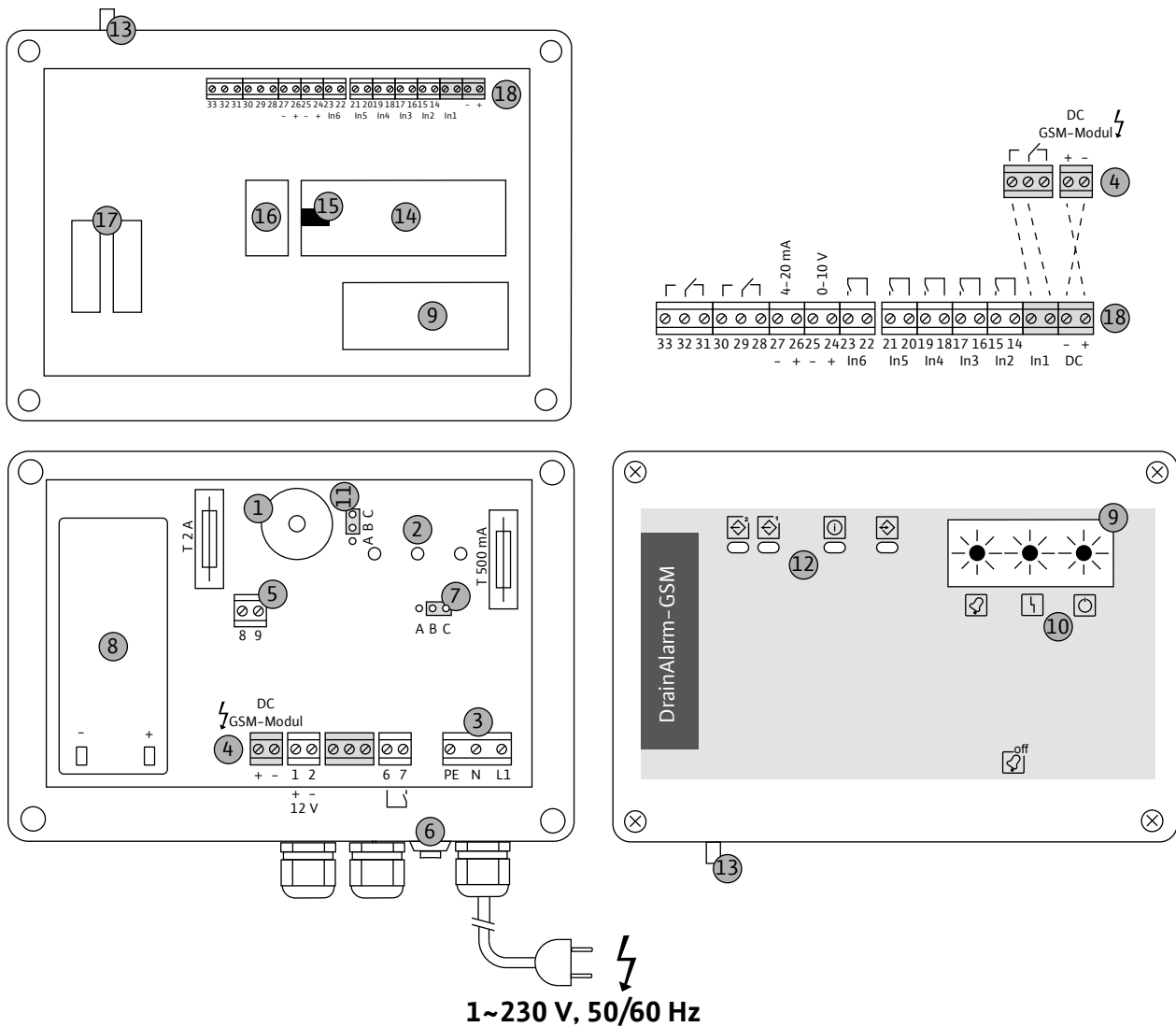


Fig. 2: DrainAlarm GSM



<b>1.</b>	<b>Wstęp</b>	<b>114</b>
1.1.	O niniejszym dokumencie	114
1.2.	Kwalifikacje personelu	114
1.3.	Prawa autorskie	114
1.4.	Zastrzeżenie możliwości zmian	114
1.5.	Gwarancja	114
1.6.	Części zamienne, części dobudowywane i przebudowy	114
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>114</b>
2.1.	Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa	114
2.2.	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	115
2.3.	Prace elektryczne	115
2.4.	Zachowanie w czasie pracy	115
2.5.	Stosowane normy i dyrektywy	116
2.6.	Oznaczenie CE	116
<b>3.</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>116</b>
3.1.	Zakres zastosowania	116
3.2.	Budowa	116
3.3.	Wejścia/wyjścia	116
3.4.	Opis działania	117
3.5.	Dane techniczne	117
3.6.	Wersja oprogramowania DrainAlarm GSM	117
3.7.	Przegląd typów	117
3.8.	Zakres dostawy	117
3.9.	Wyposażenie dodatkowe	117
<b>4.</b>	<b>Transport i magazynowanie</b>	<b>118</b>
4.1.	Dostawa	118
4.2.	Transport	118
4.3.	Składowanie	118
4.4.	Zwrot produktu	118
<b>5.</b>	<b>Ustawienie</b>	<b>118</b>
5.1.	Informacje ogólne	118
5.2.	Rodzaje ustawienia	118
5.3.	Montaż	118
5.4.	Podłączenie elektryczne	119
<b>6.</b>	<b>Obsługa i działanie</b>	<b>122</b>
6.1.	Elementy obsługowe	122
6.2.	Konfiguracja modułu GSM	122
<b>7.</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>122</b>
7.1.	Przyłącza	123
7.2.	Praca w strefach Ex	123
7.3.	Włączanie urządzenia alarmowego	123
7.4.	Zachowanie w czasie pracy	123
<b>8.</b>	<b>Unieruchomienie/utyliczacja</b>	<b>123</b>
8.1.	Zwrot/magazynowanie	124
8.2.	Utylizacja	124
<b>9.</b>	<b>Wyszukiwanie i usuwanie usterek</b>	<b>124</b>

## 1. Wstęp

### 1.1. O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku niemieckim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, to tłumaczenia z oryginału.

Instrukcja jest podzielona na poszczególne rozdziały, które są podane w spisie treści. Każdy rozdział ma opisowy tytuł, który informuje o jego treści.

Kopia deklaracji zgodności WE stanowi część niniejszej instrukcji obsługi.

W razie dokonania nie uzgodnionej z nami modyfikacji technicznej wymienionych w niej podzespołów niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

### 1.2. Kwalifikacje personelu

Cały personel, który pracuje przy urządzeniu alarmowym lub z jego użyciem, musi być wykwalifikowany w zakresie wykonywania tych prac, co oznacza, że np. prace elektryczne muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego Elektryka. Cały personel musi być pełnoletni.

Dodatkowo personel obsługujący i konserwacyjny powinien przestrzegać krajowych przepisów BHP. Należy upewnić się, że personel przeczytał i zrozumiał wskazówki zawarte w niniejszym podręczniku eksploatacji i konserwacji. W razie potrzeby można zamówić odpowiednią wersję językową tej instrukcji u Producenta.

Urządzenie alarmowe nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nieposiadające wiedzy i/lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Należy pilnować, aby urządzenie alarmowe nie służyło dzieciom do zabawy.

### 1.3. Prawa autorskie

Właścicielem praw autorskich do niniejszego podręcznika eksploatacji i konserwacji jest Producent. Niniejszy podręcznik eksploatacji i konserwacji jest przeznaczony dla personelu zajmującego się montażem, obsługą i konserwacją urządzenia. Zawiera przepisy i rysunki techniczne, których bez upoważnienia nie wolno – ani w całości ani we fragmentach – powielać, rozpowszechniać i wykorzystywać w celach reklamowych lub przekazywać osobom trzecim. Zastosowane ilustracje mogą różnić się od oryginału i służą jedynie do prezentacji przykładowego wyglądu urządzenia alarmowego.

### 1.4. Zastrzeżenie możliwości zmian

Producent zastrzega sobie wszelkie prawa do przeprowadzenia zmian technicznych urządzeń i/lub części dodatkowych. Niniejszy podręcznik eksploatacji i konserwacji poświęcony jest urzą-

dzeniu alarmowemu wymienionemu na stronie tytułowej.

### 1.5. Gwarancja

W przypadku gwarancji obowiązują zasady zawarte w aktualnych „Ogólnych Warunkach Handlowych (OWH)”. Można je znaleźć na stronie: [www.wilo.com/legal](http://www.wilo.com/legal)

Odmienne postanowienia należy ująć w odpowiedniej umowie. Mają wówczas priorytetowe znaczenie.

### 1.6. Części zamienne, części dobudowywane i przebudowy

W przypadku naprawy, wymiany, dobudowy i przebudowy urządzenia można stosować tylko oryginalne części zamienne Producenta. Samowolne dobudowy i przebudowy lub stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może spowodować wystąpienie poważnych uszkodzeń urządzenia alarmowego i/lub szkód osobowych.

## 2. Bezpieczeństwo

W niniejszym rozdziale są wymienione wszystkie ogólnie obowiązujące informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz wskazówki techniczne. Ponadto w każdym kolejnym rozdziale są wymienione specyficzne informacje dotyczące bezpieczeństwa i wskazówki techniczne. W czasie różnych faz życia (ustawianie, eksploatacja, konserwacja, transport itd.) urządzenia alarmowego należy uwzględnić i przestrzegać wszystkich informacji i wskazówek! Użytkownik jest odpowiedzialny za to, aby cały personel przestrzegał tych informacji i wskazówek.

### 2.1. Wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji są stosowane wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu ochronę przed szkodami osobowymi i rzeczowymi. W celu ich jednoznacznego oznaczenia dla personelu stosowane są następujące rozróżnienia wskazówek i informacji dotyczących bezpieczeństwa:

- Wskazówki są wyróżnione „pogrubieniem” i odnoszą się bezpośrednio do poprzedniego tekstu lub ustępu
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa są lekko „cofnięte i wytłuszczone” oraz zawsze rozpoczynają się od słowa tekstu ostrzegawczego
  - **Niebezpieczeństwo**  
Może dojść do ciężkich obrażeń lub śmierci!
  - **Ostrzeżenie**  
Może dojść do ciężkich obrażeń!
  - **Ostrożnie**  
Może dojść do obrażeń!
  - **Ostrożnie** (informacja bez symbolu)  
Może dojść do znacznych szkód materialnych, przy czym szkoda całkowita nie jest wykluczona!
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i odnoszące się do szkód osobowych są napisane czarną

czcionką i zawsze opatrzone znakiem bezpieczeństwa. Stosowane znaki bezpieczeństwa to znaki ostrzegawcze, zakazu lub nakazu.

Przykład:



Symbol ostrzegawczy: Ogólne niebezpieczeństwo



Symbol ostrzegawczy, np. Prąd elektryczny



Symbol zakazu, np. Zakaz wstępu!



Symbol nakazu, np. Stosować środki ochrony osobistej

Stosowane znaki symboli bezpieczeństwa są zgodne z ogólnie obowiązującymi wytycznymi i przepisami, np. DIN, ANSI.

- Informacje dotyczące bezpieczeństwa, odnoszące się do szkód materialnych są napisane szarą czcionką i nie są opatrzone znakiem bezpieczeństwa.

## 2.2. Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Wszystkie prace (montaż, demontaż, konserwacja) można wykonywać tylko po odłączeniu od sieci elektrycznej. Urządzenie alarmowe należy odłączyć od wszelkich źródeł zasilania elektrycznego (sieć prądowa, akumulator)!
- Operator ma obowiązek natychmiast zgłaszać każdą usterkę bądź nieprawidłowość swojemu Przełożonemu.
- W razie wystąpienia uszkodzeń elementów elektrycznych, obudowy i/lub przewodu bezwzględnie wymagane jest natychmiastowe zatrzymanie urządzenia przez Operatora.
- Urządzenia alarmowego nie wolno instalować w strefach Ex. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

**Należy dokładnie przestrzegać tych wskazówek. W razie ich nieprzebrzegania może dojść do szkód osobowych i/lub poważnych szkód materialnych.**

## 2.3. Prace elektryczne



**NIEBEZPIECZEŃSTWO** związane z napięciem elektrycznym!

Nieprawidłowo przeprowadzone prace elektryczne mogą spowodować zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego Elektryka.



## OSTROŻNIE: wilgoć!

Przenikanie wilgoci może spowodować uszkodzenie urządzenia alarmowego. Podczas montażu i pracy uważać na dopuszczalną wilgotność powietrza i zabezpieczyć instalację przed zalaniem.

Urządzenie alarmowe zasila się ze standardowych źródeł prądowych. Przy wykonywaniu przyłącza należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju wytycznych, norm i przepisów (np. VDE 0100) oraz wytycznych miejscowego zakładu energetycznego.

Operator powinien zostać przeszkolony w zakresie zasilania elektrycznego urządzenia alarmowego, a także zapoznany z możliwościami jego wyłączenia. Wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) zapewnia Użytkownik.

Przy wykonywaniu podłączenia należy uwzględnić także rozdział „Podłączenie elektryczne”. Należy dokładnie przestrzegać informacji technicznych! Urządzenie alarmowe musi być zawsze uziemione. W związku z tym przewód uziemiający należy podłączyć do oznaczonego zacisku uziemiającego (⊕). W przypadku przewodu uziemiającego zastosować przekrój kabla odpowiednio do lokalnych przepisów. W przypadku urządzeń alarmowych z podłączoną wtyczką, uziemienie następuje za pomocą wtyczki.

**Jeżeli urządzenie alarmowe zostanie wyłączone przez element ochronny, można je ponownie włączyć dopiero po usunięciu błędu.**

## 2.4. Zachowanie w czasie pracy

Podczas pracy urządzenia alarmowego należy przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania ustaw i przepisów dotyczących zabezpieczenia stanowiska pracy, zapobiegania wypadkom i posługiwania się produktami elektrycznymi. Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, Użytkownik powinien określić podział pracy dla personelu. Cały personel jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów.

Obsługa, wyświetlanie stanu roboczego oraz sygnalizowanie alarmu lub błędów odbywa się za pośrednictwem kontrolki z przodu obudowy. Podczas pracy pokrywa korpusu nie może być otwarta!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** związane z napięciem elektrycznym!

Podczas prac na otwartym urządzeniu alarmowym występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Obsługa może się odbywać tylko po zamknięciu pokrywy!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskutek rozgrzanych powierzchni!

Transformator w urządzeniu alarmowym może się podczas pracy nagrzać do temperatury 70 °C. Może to także spowodować nagrzanie obudowy.

## 2.5. Stosowane normy i dyrektywy

Informacje o stosowanych normach i dyrektywach są zawarte w Deklaracji zgodności WE.

## 2.6. Oznaczenie CE

Znak CE jest umieszczony na tabliczce znamionowej.

## 3. Opis produktu

Urządzenie alarmowe jest wykonane z najwyższą starannością i podlega ciągłej kontroli jakości. W przypadku prawidłowej instalacji i konserwacji zagwarantowana jest bezawaryjna eksploatacja.

### 3.1. Zakres zastosowania



**NIEBEZPIECZEŃSTWO** związane z atmosferą wybuchową!

Podczas użytkowania podłączonej sygnalizacji alarmowej w strefach Ex należy podłączyć ją za pośrednictwem iskrobezpiecznego obwodu prądowego. Przy bezpośrednim podłączeniu sygnalizacji alarmowej występuje zagrożenie życia na skutek wybuchu. Podłączenie musi być zawsze przeprowadzane przez wykwalifikowanego Elektryka.

Urządzenie alarmowe DrainAlarm służy

- do optycznej i akustycznej sygnalizacji alarmowej po osiągnięciu zdefiniowanego poziomu, rejestrowanego za pomocą podłączonego czujnika,
- do optycznej i akustycznej sygnalizacji alarmowej zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza sygnalizacja awarii lub sygnalizacja powodzi). Urządzenia alarmowego **nie** wolno
- instalować w strefach Ex!
- stosować pod wodą!
- stosować do bezpośredniego podłączenia pomp. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem to także przestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji. Każdy inny rodzaj użytkowania uznawany jest za niezgodny z przeznaczeniem.



#### ZAŁECENIE

Użytkownik powinien zapewnić odpowiedni czujnik (wyłącznik pływakowy) do rejestracji poziomu.

### 3.2. Budowa

Urządzenie alarmowe DrainAlarm składa się z płytki głównej z wszystkimi elementami, w skład których wchodzi zaciski, akumulator i transformator.

W pokrywie urządzenia alarmowego DrainAlarm GSM dodatkowo zamontowany jest moduł GSM z modemem, kieszenią na kartę, przekaźnikiem i zaciskami.

**Do pełnej konfiguracji urządzenia alarmowego wymagany jest komputer z uprawnieniami administratora, ponieważ poszczególne wejścia i wyjścia muszą zostać zaprogramowane przy zastosowaniu oprogramowania!**

Fig. 1.: DrainAlarm: Przegląd elementów konstrukcyjnych i obsługowych

1	Wewnętrzny brzęczek
2	Kontrolki do wskazywania stanów roboczych
3	Zaciski do podłączania do sieci
4	Zaciski do wejść i wyjść
5	Zacisk zewnętrznego przycisku potwierdzenia
6	Przycisk potwierdzenia
7	Mostek wtykowy 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, ołowiowo-żelowy)
9	Okno wzornikowe kontrolpek
10	Symbole kontrolpek

Fig. 2.: DrainAlarm GSM: Przegląd elementów konstrukcyjnych i obsługowych

1	Wewnętrzny brzęczek
2	Kontrolki do wskazywania stanów roboczych
3	Zaciski do podłączania do sieci
4	Zaciski do wejść i wyjść
5	Zacisk zewnętrznego przycisku potwierdzenia
6	Przycisk potwierdzenia
7	Mostek wtykowy 1
8	Akumulator (12 V/1,2 AH, ołowiowo-żelowy)
9	Okno wzornikowe kontrolpek
10	Symbole kontrolpek
11	Mostek wtykowy 2
12	Moduł GSM: Kontrolki do wskazywania stanów roboczych
13	Moduł GSM: Przyłącze SMA do anteny GSM
14	Moduł GSM: Modem GSM
15	Moduł GSM: Złącze mini USB
16	Moduł GSM: Kieszeń na kartę SIM
17	Moduł GSM: Przekaznik wyjściowy
18	Moduł GSM: Zaciski do wejść i wyjść

### 3.3. Wejścia/wyjścia

#### 3.3.1. DrainAlarm

- 1x cyfrowe wejście alarmu (bezpoleceniowe) do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza sygnalizacja awarii i sygnalizacja powodzi, rejestracja poziomu)
- 1x bezpotencjałowe wyjście alarmu (zestyk przełączny) do przekazywania sygnału alarmowego do kolejnych systemów sterowania, np. systemów zdalnych
- 1x wyjście alarmu do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (lampa sygnalizacyjna lub buczek)

**DrainAlarm GSM**

- 1x cyfrowe wejście alarmu (bezpotencjałowe) do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza sygnalizacja awarii i sygnalizacja powodzi, rejestracja poziomu) z optyczną i akustyczną sygnalizacją alarmową oraz poprzez SMS
- 5x cyfrowych wejść alarmowych (bezpotencjałowych) do zewnętrznych sygnałów alarmowych (zbiorcza lub indywidualna sygnalizacja awarii, sygnalizacja powodzi, itd.) z sygnalizacją alarmową poprzez SMS
- 1x analogowe wejście alarmowe (0...10 V) do wewnętrznych sygnałów alarmowych z sygnalizacją alarmu poprzez SMS
- 1x analogowe wejście alarmowe (4...20 mA) do zewnętrznych sygnałów alarmowych z sygnalizacją alarmu poprzez SMS
- 2x bezpotencjałowe wyjścia alarmu (zestyk przełączny) do przekazywania sygnału alarmowego do kolejnych systemów sterowania, np. systemów zdalnych
- 1x wyjście alarmu do podłączenia zewnętrznych sygnałów alarmowych (lampka sygnalizacyjna lub buczek)

**3.4. Opis działania****3.4.1. DrainAlarm**

Jeżeli na wejściu alarmu (np. zbiorczej sygnalizacji awarii lub sygnalizacji powodzi) obecny jest sygnał, włącza się akustyczna i optyczna sygnalizacja alarmowa. Sygnalizacja alarmowa może zostać przekazana do systemu zdalnego za pośrednictwem wyjść alarmowych lub zostać zakomunikowana przez zewnętrzne sygnały alarmowe. Potwierdzenie alarmu może nastąpić za pomocą przycisku potwierdzenia bezpośrednio na urządzeniu alarmowym lub za pomocą zewnętrznego przycisku potwierdzenia.

Ponadto monitorowane jest zasilanie elektryczne. Przerwanie zasilania elektrycznego także wywołuje sygnał alarmowy.

**3.4.2. DrainAlarm GSM**

Jeżeli na wejściu alarmu (np. zbiorczej sygnalizacji awarii lub sygnalizacji powodzi) obecny jest sygnał, sygnał alarmowy wysyłany jest SMS-em. Dodatkowo może nastąpić akustyczna i optyczna sygnalizacja alarmowa w urządzeniu sterującym. Sygnalizacja alarmowa może zostać przekazana do systemu zdalnego za pośrednictwem wyjść alarmowych lub zostać zakomunikowana przez zewnętrzne sygnały alarmowe. Potwierdzenie alarmu może nastąpić za pomocą przycisku potwierdzenia bezpośrednio na urządzeniu alarmowym, za pomocą zewnętrznego przycisku potwierdzenia lub poprzez polecenie SMS.

Dodatkowo monitorowane jest zasilanie elektryczne. Przerwanie zasilania elektrycznego wywołuje akustyczny i optyczny sygnał alarmowy.

**3.5. Dane techniczne**

Napięcie zasilania:	1~230 V, 50/60 Hz
Temperatura otoczenia/pracy:	od -20 do 50 °C
Temperatura magazynowania:	od -20 do +60 °C
Max. względna wilgotność powietrza:	50 %
Stopień ochrony:	DrainAlarm: IP 68 DrainAlarm GSM: IP 54 (przy podłączonej antenie GSM: IP 44)
Prąd przyłączenia bezpotencjałowych wyjść alarmu:	250 V AC/DC, max. 4 A
Prąd przyłączania wyjścia alarmu:	12 VDC, max. 1 A
Materiał korpusu:	Poliwęglan
Wymiary (dł. x wys. x szer):	200 x 120 x 95 mm

**3.6. Wersja oprogramowania DrainAlarm GSM**

Aktualna wersja DrainAlarm GSM oraz dostarczona wersja oprogramowania są podane na tabliczce znamionowej. Tabliczka znamionowa jest naklejona z boku obudowy.

**3.7. Przegląd typów**

<b>DrainAlarm</b>	Urządzenie alarmowe z akumulatorem
<b>DrainAlarm GSM</b>	Urządzenie alarmowe z akumulatorem i modułem GSM

**3.8. Zakres dostawy****3.8.1. DrainAlarm**

- Urządzenie alarmowe z wbudowanym akumulatorem i podłączonym przewodem zasilania z wtyczką z zestykiem ochronnym
- 2x dławik przewodu M16 x 1,5
- Instrukcja montażu i obsługi

**3.8.2. DrainAlarm GSM**

- Urządzenie alarmowe z fabrycznie zamontowanym modułem GSM (bez karty SIM), wbudowanym akumulatorem i podłączonym przewodem zasilania z wtyczką z zestykiem ochronnym
- Antena GSM
- Przewód USB
- CD-ROM z oprogramowaniem konfiguracyjnym i rozszerzoną instrukcją obsługi
- Śrubokręt
- 2x dławik przewodu M16 x 1,5
- 1x dławik przewodu M20 x 1,5
- Instrukcja montażu i obsługi

**3.9. Wyposażenie dodatkowe**

- Wyłącznik pływakowy do wody zanieczyszczonej i ścieków bez fekaliiów
  - Wyłącznik pływakowy do ścieków agresywnych i zawierających fekalia
- Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać oddzielnie.

## 4. Transport i magazynowanie

### 4.1. Dostawa

Po nadejściu przesyłki należy natychmiast sprawdzić, czy nie uległa uszkodzeniu i czy jest kompletna. W przypadku stwierdzenia ewentualnych usterek należy jeszcze w dniu dostawy powiadomić o nich firmę transportową lub Producenta, w przeciwnym razie nie jest możliwe dochodzenie roszczeń. Ewentualne uszkodzenia należy zaznaczyć w dokumentach przewozowych!

### 4.2. Transport

Do transportowania należy wykorzystywać tylko opakowanie stosowane przez Producenta lub Dostawcę. Zapobiega ono zazwyczaj uszkodzeniom podczas transportu i składowania. W przypadku częstej zmiany lokalizacji należy zachować opakowanie w dobrym stanie w celu jego późniejszego wykorzystania.



#### ZALECENIE

Przed transportem urządzeń alarmowych DrainAlarm oraz DrainAlarm GSM należy odłączyć końcówkę kablową od styku dodatniego (+) akumulatora. Styk dodatni (+) na akumulatorze należy zaizolować przy użyciu załączonej tulejki!

### 4.3. Składowanie

Dostarczone nowe urządzenia alarmowe można przechowywać do momentu ich zastosowania przez okres 2 lat.

Należy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących magazynowania:

- Prawidłowo zapakowane urządzenie alarmowe należy bezpiecznie ustawić na stabilnym podłożu.
- Urządzenia alarmowe można składować w temperaturze od  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  przy max. względnej wilgotności powietrza wynoszącej 50 %. Pomieszczenie magazynowe musi być suche. Zaleca się składować produkt w zabezpieczonym przed mrozem pomieszczeniu, w temperaturze od  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  i względnej wilgotności powietrza wynoszącej od 40 % do 50 %

#### Należy zapobiegać powstawaniu kondensatu!

- Dławiki przewodu należy mocno zamknąć, aby zapobiec wnikaniu wilgoci
- Podłączone przewody zasilające należy zabezpieczyć przed zgięciem, uszkodzeniami i wilgocią

#### OSTROŻNIE: wilgoć!

Przenikanie wilgoci może spowodować uszkodzenie urządzenia alarmowego. Podczas składowania uważać na dopuszczalną wilgotność powietrza i zapewnić miejsce zabezpieczone przed zalaniem.

- Urządzenie alarmowe należy chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, wysoką temperaturą i kurzem. Wysoka temperatura i kurz mogą spowodować uszkodzenie elementów elektrycznych!

- Po dłuższym okresie składowania, przed uruchomieniem urządzenia alarmowego należy usunąć z niego kurz.

**W razie powstania kondensatu wymagane jest sprawdzenie poprawności działania poszczególnych elementów przez serwis Wilo. Należy natychmiast wymienić uszkodzone elementy!**

### 4.4. Zwrot produktu

Urządzenia alarmowe, które są dostarczane z powrotem do Producenta, należy oczyścić i prawidłowo zapakować. Opakowanie urządzenia alarmowego musi zapewniać ochronę przed uszkodzeniami podczas transportu. W przypadku pytań można skontaktować się z Producentem!

## 5. Ustawienie

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia alarmowego lub groźnym obrażeniom podczas ustawiania, należy przestrzegać poniższych punktów:

- Prace związane z ustawianiem – montażem i instalacją urządzenia alarmowego – mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel i pod warunkiem przestrzegania wskazań dotyczących bezpieczeństwa.
- Przed przystąpieniem do ustawiania należy sprawdzić, czy urządzenie alarmowe nie zostało uszkodzone w czasie transportu.

### 5.1. Informacje ogólne

Montaż wolno przeprowadzać wyłącznie po uprzednim odłączeniu urządzenia alarmowego od napięcia. W tym celu odłączyć także akumulator (końcówka kablowa odłączona od styku dodatniego (+) akumulatora).

Należy skontrolować kompletność i poprawność dokumentacji projektowej (schematy montażu, warunki w miejscu instalacji, schemat połączeń). Dodatkowo wymagane jest przestrzeganie krajowych przepisów BHP i przepisów bezpieczeństwa stowarzyszeń zawodowych.

### 5.2. Rodzaje ustawienia

- Montaż naścienny

### 5.3. Montaż



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z montażem w strefach Ex!

Urządzenie alarmowe nie posiada certyfikatu Ex i wolno je stosować wyłącznie poza strefami Ex! Nieprzestrzeganie tego wymogu powoduje zagrożenie życia na skutek wybuchu! Podłączenie musi być przeprowadzone przez wykwalifikowanego Elektryka

Podczas montażu urządzenia alarmowego należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego Elektryka



- Miejsce instalacji musi być czyste, suche i bez wibracji. Należy unikać bezpośredniego nasto-  
neczniania urządzenia alarmowego!
- Przewody zasilające zapewnia Użytkownik. Muszą  
mieć one odpowiednią długość, tak aby możli-  
we było bezproblemowe podłączenie (przewód  
nienaprężony, bez załamania, bez zgnieceń) do  
urządzenia alarmowego. Należy sprawdzić prze-  
krój stosowanego przewodu i wybrany sposób  
ułożenia, kontrolując, czy dostępna długość  
przewodu jest wystarczająca. Przewody zasilania  
elektrycznego nie należy układać z przewodami  
prądowymi innych urządzeń zasilanych prądem  
energetycznym. Może to powodować nieprawi-  
dłowe działanie.
- Należy przestrzegać następujących warunków  
otoczenia:
  - temperatura otoczenia/pracy: od -20 do +50 °C
  - max. względna wilgotność powietrza: 50 %
  - montaż w miejscu zabezpieczonym przed  
zalaniem



#### ZALECENIE

Przy stosowaniu urządzenia alarmowego Dra-  
inAlarm GSM należy przestrzegać następujących  
wskazówek:

- W miejscu montażu nie powinny znajdować  
się żadne przedmioty z dużą zawartością stali  
i wody. Ponadto w miejscu montażu nie powinny  
znajdować się urządzenia elektryczne, mogące  
wytwarzać silne pola elektryczne (np. silniki,  
urządzenia zdalne). Mogłyby to osłabić moc  
odbioru sygnału GSM.
- Antena GSM jest samoprzylepna. Montaż wy-  
maga dostępności odpowiedniej powierzchni.
- Aby zapobiec umieszczeniu urządzenia alarmo-  
wego w nieprawidłowym miejscu, należy przy  
użyciu urządzenia telefonii komórkowej spraw-  
dzić moc odbioru w miejscu montażu. Zwrócić  
przy tym uwagę na to, aby urządzenie telefonii  
komórkowej stosowało tego samego dostawcę  
usług sieciowych jak urządzenie alarmowe. Moc  
odbioru może się znacznie różnić w zależności  
od dostawcy usług sieciowych.

#### 5.3.1. Podstawowe zalecenia dotyczące mocowania urządzenia alarmowego

Urządzenie alarmowe można montować na  
różnych podłożach (ściana z betonu, szyna  
montażowa itd.). Dlatego Użytkownik powinien  
zapewnić materiały do mocowania odpowiednie  
do określonego podłoża.

Należy przestrzegać następujących wskazówek  
dotyczących materiałów do mocowania:

- należy zachować odpowiedni odstęp od obrze-  
ży, aby uniknąć pęknięć i odprysków materiału  
budowlanego
- głębokość otworu wierconego zależy od długo-  
ści śruby. Zaleca się, aby głębokość otworu była  
większa od długości śruby o 5 mm
- Pył powstający podczas wiercenia ma nega-  
tywny wpływ na siłę trzymania. Dlatego należy  
przestrzegać następujących wskazówek: Zawsze  
przedmuchiwać lub odsysać pył z wierconego  
otworu

- Podczas montażu uważać, aby nie uszkodzić  
materiałów mocujących

#### 5.3.2. Montaż urządzenia alarmowego

Mocowanie urządzenia alarmowego na ścianie  
wykonuje się z reguły przy użyciu czterech śrub  
i kołków.

1. Zdemontować pokrywę urządzenia alarmowego  
i przytrzymać je przy przygotowanej powierzchni  
montażu.
2. Zaznaczyć cztery otwory na powierzchni monta-  
żowej i odłożyć urządzenie alarmowe z powrotem  
na bok.

**Rozstaw otworów znajduje się także na dnie  
urządzenia alarmowego!**

3. Wywiercić otwory zgodnie z zaleceniami do-  
tyczącymi określonego materiału mocującego.  
Uwzględnić przy tym zalecenia dotyczące stoso-  
wania!
4. Zamocować urządzenie alarmowe na ścianie.
5. Ponownie zamontować pokrywę na korpusie.

#### 5.3.3. Kontrola poziomu

Należy zainstalować i podłączyć odpowiedni czuj-  
nik do rejestracji poziomu.

- DrainAlarm: Wyłącznik pływakowy
- DrainAlarm GSM: Wyłącznik pływakowy lub czuj-  
nik poziomu

Czujniki zapewnia Użytkownik. Czujnik należy  
zamontować w pomieszczeniu eksploatacyjnym  
zgodnie z planem montażu urządzenia.

Przy stosowaniu wyłącznika pływakowego  
uwzględnić następujące punkty:

- Wyłącznik pływakowy musi mieć możliwość swo-  
bodego poruszania się w przestrzeni roboczej  
(studziencie, zbiorniku)!
- Przed podłączeniem urządzenia alarmowego  
należy sprawdzić punkt przetęczenia wyłącznika  
pływakowego!

#### 5.4. Podłączenie elektryczne



**ZAGROŻENIE** życia związane z niebezpiecz-  
nym napięciem elektrycznym!

**Aby podłączyć poszczególne czujniki, należy  
zdemontować pokrywę korpusu. Niewłaściwe  
podłączenie elektryczne może spowodować  
zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!  
Podłączenie wolno wykonywać wyłącznie po  
uprzednim odłączeniu urządzenia alarmowego  
od napięcia:**

- Wyjąć wtyczkę.
- Odłączyć akumulator.
- Podłączenie do zasilania przeprowadzać do-  
piero po zakończeniu instalacji.
- Podłączenie elektryczne należy zlecić wyłąc-  
nie Elektrykowi posiadającemu wymagane  
prawo uprawnienia. Należy przy tym postę-  
pować zgodnie z lokalnymi przepisami.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z atmosferą wybuchową!

Podczas użytkowania podłączonych czujników w strefach Ex należy podłączyć je za pośrednictwem iskrobezpiecznego obwodu prądowego. Przy bezpośrednim podłączeniu czujników występuje zagrożenie życia na skutek wybuchu! Podłączenie musi być zawsze przeprowadzane przez wykwalifikowanego Elektryka.

- Prąd i napięcie zasilania muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej
- W przewodzie zasilającym musi być zainstalowany wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD).
- Ułożyć przewody zasilające zgodnie z obowiązującymi normami/przepisami, wprowadzić w dławiki i odpowiednio zamocować.

#### 5.4.1. Podłączenie wejść alarmu: czujnik cyfrowy

##### DrainAlarm

1x wejście alarmu na listwie zaciskowej (rys. 1, poz. 4):

- Zacisk: 6 i 7
- Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
- Rodzaj styku: styk zwrotny

##### DrainAlarm GSM

- 1x wejście alarmu na listwie zaciskowej płytki głównej (rys. 2, poz. 4):
  - Zacisk: 6 i 7
  - Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
  - Rodzaj styku: styk zwrotny
- 5x wejść alarmu na listwie zaciskowej modułu GSM (rys. 2, poz. 18):
  - In1: zajęte! (mostek do wyjścia alarmu płytki głównej)
  - In2: zaciski 14 i 15
  - In3: zaciski 16 i 17
  - In4: zaciski 18 i 19
  - In5: zaciski 20 i 21
  - In6: zaciski 22 i 23
  - Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
  - Rodzaj styku: styk zwrotny

#### 5.4.2. Ustawianie trybu pracy cyfrowych wejść alarmowych

##### DrainAlarm

Za pomocą mostka wtykowego 1 (rys. 1, poz. 7) można określić, kiedy ma nastąpić uruchomienie alarmu: przy rozwartym czy zwartym styku

- Mostek wtykowy na styku B/C (ustawienie domyślne): Alarm uruchamia się przy **zwartym** styku
- Mostek wtykowy na styku A/B: Alarm uruchamia się przy **rozwartym** styku

##### DrainAlarm GSM

Za pomocą mostka wtykowego 1 (rys. 2, poz. 7) można określić, kiedy ma nastąpić uruchomienie alarmu na wejściu alarmu płytki głównej (zacisk 6 i 7, rys. 2, poz. 4): przy rozwartym czy zwartym styku

- Mostek wtykowy na styku B/C (ustawienie domyślne): Alarm uruchamia się przy **zwartym** styku
- Mostek wtykowy na styku A/B: Alarm uruchamia się przy **rozwartym** styku

**Konfiguracja trybu pracy wejść alarmu w module GSM następuje za pomocą oprogramowania.**

#### 5.4.3. Podłączanie wejść alarmu: czujniki analogowe (tylko DrainAlarm GSM)

Przyłącze na listwie zaciskowej modułu GSM (rys. 2, poz. 18):

- Analogowe 0–10 V:
  - Zacisk 24: –
  - Zacisk 25: +
- Analogowe 4–20 mA:
  - Zacisk 26: –
  - Zacisk 27: +

**Konfiguracja trybu pracy analogowych wejść alarmu następuje za pomocą oprogramowania.**

#### 5.4.4. Podłączenie zewnętrznych sygnałów alarmowych (buczek, światło błyskowe)

Gdy sygnalizowany jest alarm, na wyjściu alarmu (DrainAlarm rys. 1, poz. 4/DrainAlarm GSM rys. 2, poz. 4) występuje napięcie stałe do eksploatacji zewnętrznych sygnałów alarmowych:

- Rurociąg podłączeniowy: 12 VDC, max. 1 A
- Zacisk 1: plus (+)
- Zacisk 2: minus (-)
- Rodzaj styku: styk zwrotny



#### ZALECENIE

- Nie wolno podłączać napięcia zakłócającego!
- Styk alarmu można eksploatować w trybie ciągłym przy maks. natężeniu prądu 350 mA. Przy podwyższonym obciążeniu (max. 1 A) max. czas eksploatacji wynosi 30 min.

#### 5.4.5. Podłączanie kolejnych układów sterowania do wyjścia alarmu

Podłączenie kolejnych układów sterowania (np. systemów zdalnych) jest możliwe za pomocą bezpotencjałowego zestyku przełącznego.

##### DrainAlarm

Przyłącze na listwie zaciskowej (rys. 1, poz. 4):

- Zacisk 3/4: styk zwrotny
- Zacisk 4/5: zestyk rozwierny
- Prąd przyłączenia: 250 V AC/DC, 4 A
- Podłączenie musi być bezpotencjałowe.

##### DrainAlarm GSM

Przyłącze na listwie zaciskowej modułu GSM (rys. 2, poz. 18):

- Przekaznik 1:
  - Zacisk 29/30: styk zwrotny
  - Zacisk 28/29: zestyk rozwierny
  - Prąd przyłączenia: 250 V AC/DC, 4 A
  - Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
- Przekaznik 2:
  - Zacisk 32/33: styk zwrotny
  - Zacisk 31/32: zestyk rozwierny
  - Prąd przyłączenia: 250 V AC/DC, 4 A

- Podłączenie musi być bezpotencjałowe.
- Tryb pracy wyjść alarmu należy skonfigurować w oprogramowaniu.**

#### 5.4.6. Podłączanie zewnętrznego przycisku potwierdzenia

Urządzenie alarmowe jest wyposażone w przycisk potwierdzenia. Służy on do potwierdzania komunikatów alarmowych. Jeżeli potwierdzenie ma nastąpić zdalnie, można podłączyć przycisk zewnętrzny:

- Zacisk: 8 i 9 (rys. 1/2, poz. 5)
- Rodzaj styku: styk zwrotny



#### ZALECENIE

Nie wolno podłączać napięcia zaskórnicowego!

#### 5.4.7. Aktywacja/dezaktywacja wewnętrznego brzęczka (tylko DrainAlarm GSM)

Wewnętrzny brzęczek można aktywować/dezaktywować za pomocą mostka wtykowego 2 (rys. 2, poz. 11):

- Mostek wtykowy na styku B/C (ustawienie domyślne): brzęczek jest włączony.
- Mostek wtykowy na styku A/B: brzęczek jest wyłączony.

#### 5.4.8. Podłączanie anteny GSM (tylko DrainAlarm GSM)

Podłączyć antenę GSM do gniazda SMA (rys. 1, poz. 13) i ustawić. Antena jest samoprzylepna. W miejscu instalacji musi być dostępna odpowiednia powierzchnia, aby warstwa kleju prawidłowo przylegała.

**Antenę należy zainstalować w pobliżu okna. Pokrycie sieci jest w tym miejscu lepsze niż w zamkniętych pomieszczeniach.**

#### 5.4.9. Wkładanie karty SIM (tylko DrainAlarm GSM)

Kartę SIM można włożyć wyłącznie po skonfigurowaniu urządzenia alarmowego. Jeżeli jeszcze nie dokonano konfiguracji modułu GSM, kartę SIM należy zainstalować później!

Kieszka na kartę SIM (rys. 2, poz. 16) jest przeznaczona do standardowych kart SIM (SIM mini) i znajduje się na module GSM z tyłu pokrywy korpusu.

1. Przesunąć kieszka na kartę SIM w dół (odblokować) i otworzyć.
2. Włożyć kartę SIM.
3. Zamknąć kieszka na kartę SIM i przesunąć do góry (zablokować).

#### 5.4.10. Podłączanie urządzenia alarmowego do zasilania

Urządzenie alarmowe wolno podłączyć do zasilania dopiero pod koniec instalacji.

**Urządzenie alarmowe uruchamia się bezpośrednio po podłączeniu akumulatora lub podłączeniu do zasilania!**

Podłączenie do zasilania składa się z dwóch etapów:

- Podłączanie akumulatora
- Podłączenie do zasilania

#### Podłączanie akumulatora

1. Zdjąć tuleję ochronną ze styku dodatniego (+) akumulatora.
2. Podłączyć końcówkę kablową (+) do styku dodatniego (+) akumulatora
3. Zamontować pokrywę korpusu na urządzeniu alarmowym



#### ZALECENIE

Czas ładowania całkowicie rozładowanego akumulatora może wynosić nawet 100 godzin.

#### Podłączenie do zasilania

Przyłącze zasilania jest standardowo wyposażone w kabel z wtyczką z zestykiem ochronnym. Aby podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej, należy włożyć wtyczkę do standardowego gniazda z zestykiem ochronnym.

Jeżeli urządzenie alarmowe ma zostać podłączone na stałe, należy zdemontować wstępnie zainstalowany przewód zasilania elektrycznego i podłączyć przewód zasilania przygotowany przez Użytkownika.

**Przy stałym podłączeniu do sieci prądowej, Użytkownik musi zapewnić urządzenie odłączające od sieci (wyłącznik główny)!**


Żyły należy podłączyć do listwy zaciskowej (rys. 1/2, poz. 4) w następujący sposób:

- Zacisk „L”: faza
- Zacisk „N”: przewód zerowy
- Zacisk „PE”: uziemienie




#### 5.4.11. Wyświetlanie gotowości roboczej

Prawidłowe działanie jest sygnalizowane za pomocą kontrolki w pokrywie korpusu w następujący sposób.

#### DrainAlarm

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania

#### DrainAlarm GSM

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania
	zielony	Moduł GSM: kontrolka świeci się: gotowość do pracy po 2 minutach
	żółty	Moduł GSM: kontrola statusu Miganie ciągłe: procedura uruchamiania Świeci się: połączenie z siecią Miganie 2x: brak karty SIM

## 6. Obsługa i działanie

Niniejszy rozdział zawiera wszystkie informacje dotyczące sposobu działania i obsługi urządzenia alarmowego.




**NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z napięciem elektrycznym!**

**Podczas prac na otwartym urządzeniu alarmowym występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Obsługa może się odbywać tylko po zamknięciu pokrywy!**








### 6.1. Elementy obsługi

Urządzenie alarmowe po podłączeniu do zasilania pracuje w pełni autonomicznie. W razie alarmu należy jedynie nacisnąć przycisk potwierdzenia. Aktualny stan roboczy sygnalizują kontrolki.

#### 6.1.1. Przycisk

Symbol	Opis
	Przycisk potwierdzenia Za pomocą tego przycisku następuje potwierdzenie sygnału alarmowego: żółta kontrolka gaśnie, brzęczek wyłącza się

#### 6.1.2. Kontrolki

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania
	czerwony	Sygnal alarmowy: Kontrolka LED świeci się: występuje sygnal na zacisku 6 i 7 lub brak napięcia zasilania Kontrolka gaśnie, gdy sygnal na zacisku 6 i 7 już nie występuje lub napięcie zasilania jest znów dostępne.
	żółty	Sygnal alarmowy: Kontrolka świeci się równoległe do czerwonej kontrolki Kontrolka gaśnie po potwierdzeniu komunikatu alarmowego.
	zielony	Moduł GSM: kontrolka świeci się: gotowość do pracy po 2 minutach
	żółty	Moduł GSM: kontrola statusu Miganie ciągłe: procedura uruchamiania Świeci się: połączenie z siecią Miganie 1x: modem nie odpowiada Miganie 2x: brak karty SIM Miganie 3x: za słaby sygnał GSM
 	zielony	Moduł GSM: gdy kontrolka świeci się, dany przekaźnik jest przetaczony

### 6.2. Konfiguracja modułu GSM

Moduł GSM w urządzeniu alarmowym DrainAlarm GSM należy po instalacji skonfigurować za pomocą

oprogramowania. Urządzenie alarmowe należy w tym celu połączyć z komputerem za pomocą przewodu USB mini i skonfigurować w oprogramowaniu.

#### 6.2.1. Taryfa telefonii komórkowej i karta SIM

Urządzenie alarmowe uruchamia się automatycznie po podłączeniu elektrycznym. Przy nieprawidłowej konfiguracji może nastąpić automatyczne przesyłanie wiadomości SMS. Może to spowodować wysokie koszty. Aby temu zapobiec, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Wkładać kartę SIM dopiero wtedy, gdy urządzenie jest prawidłowo i całkowicie skonfigurowane.
- Wybrać odpowiednią taryfę telefonii komórkowej z przejrzystym zestawieniem kosztów SMS.

#### 6.2.2. Wymagania systemowe

Opis	Wymóg minimalny	Zalecenie
System komputerowy	Komputer kompatybilny z IBM z procesorem x86 lub x64	
RAM	256 MB	512 MB
Pamięć na dysku stałym	10 MB	10 MB
CD-ROM	wymagany do instalacji z płyty CD	
VGA	1024 x 768, 256 kolorów	1280 x 800, 32 bity
Standard USB*	2.0	2.0
Złącze USB	USB mini	USB mini
System operacyjny	MS Windows XP, SP2 MS Windows Vista MS Windows 7, 32-/64-bitowy MS Windows 8, 32-/64-bitowy	

\* Nie wolno stosować złącz USB 3.0!

#### 6.2.3. Przygotowania

Urządzenie alarmowe należy zamontować i podłączyć zgodnie z rozdziałem „Instalacja”. Nie wolno jeszcze wkładać karty SIM ani podłączyć urządzenia alarmowego do komputera.

#### 6.2.4. Instalacja oprogramowania i konfiguracja modułu GSM

Wszelkie pozostałe dane dotyczące konfiguracji modułu GSM i oprogramowania znajdują się w poszerzonej instrukcji obsługi na załączonej płycie CD.

## 7. Uruchomienie



**ZAGROŻENIE życia związane z niebezpiecznym napięciem elektrycznym!**  
**Niewłaściwe podłączenie elektryczne może spowodować zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Podłączenie elektryczne należy zlecić Elektrykowi posiadającemu wymagane prawem uprawnienia. Należy przy tym postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.**

Rozdział „Uruchomienie” zawiera wszystkie istotne wskazówki dla personelu obsługującego dotyczące zapewnienia bezpiecznego uruchomienia i obsługi urządzenia alarmowego. Niniejszą instrukcję należy przechowywać zawsze w pobliżu urządzenia alarmowego lub w przewidzianym do tego celu miejscu, w którym będzie zawsze dostępna dla całego personelu obsługującego. Cały personel pracujący przy lub z zastosowaniem urządzenia alarmowego powinien otrzymać, przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Aby zapobiec szkodom osobowym i rzeczowym podczas uruchamiania urządzenia alarmowego, należy koniecznie przestrzegać poniższych punktów:

- Urządzenie alarmowe zostało podłączone zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „Montaż” oraz z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Urządzenie alarmowe jest prawidłowo zabezpieczone i uziemione.
- Wszystkie urządzenia zabezpieczające oraz wyłączniki awaryjne urządzenia są podłączone i sprawdzone zostało ich działanie.
- Urządzenie alarmowe jest przeznaczone do stosowania w podanych warunkach roboczych.

**7.1. Przyłącza**

Czujniki są podłączone bezpotencjałowo do cyfrowych wejść oraz układów sterowania/podzespołów na wyjściach alarmu (zestyki przełączne). W przestrzeni roboczej zainstalowano czujniki do kontroli poziomu i sprawdzono punkty przetężania.

**7.2. Praca w strefach Ex**

Urządzenia alarmowego nie wolno instalować ani użytkować w strefach Ex!



**ZAGROŻENIE życia związane z atmosferą wybuchową!**  
**Urządzenie alarmowe nie posiada certyfikatu Ex. W przypadku pracy w strefach Ex dochodzi do wybuchu! Urządzenie alarmowe należy zawsze instalować poza strefą Ex.**

**7.3. Włączanie urządzenia alarmowego**

Urządzenie alarmowe uruchamia się bezpośrednio po podłączeniu akumulatora lub podłączeniu do zasilania!  
 Prawidłowe działanie jest sygnalizowane za pomocą kontrolkek w pokrywie korpusu w następujący sposób.

**DrainAlarm**

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania

**DrainAlarm GSM**

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	Kontrolka LED świeci się: napięcie zasilania jest obecne, akumulator w trakcie ładowania
	zielony	Moduł GSM: kontrolka świeci się: gotowość do pracy po 2 minutach
	żółty	Moduł GSM: kontrola statusu Miganie ciągłe: procedura uruchamiania Świeci się: połączenie z siecią Miganie 2x: brak karty SIM

**7.4. Zachowanie w czasie pracy**

Podczas pracy urządzenia alarmowego należy przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania ustaw i przepisów dotyczących zabezpieczenia stanowiska pracy, zapobiegania wypadkom i postępowania się produktami elektrycznymi. Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, Użytkownik powinien określić podział pracy dla personelu. Cały personel jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów.

Obsługa, wyświetlanie stanu roboczego oraz sygnalizowanie alarmu lub błędów odbywa się za pośrednictwem kontrolkek z przodu obudowy. Podczas pracy pokrywa korpusu nie może być otwarta!



**NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z napięciem elektrycznym!**  
**Podczas prac na otwartym urządzeniu alarmowym występuje zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Obsługa może się odbywać tylko po zamknięciu pokrywy!**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO wskutek rozgrzanych powierzchni!**  
**Transformator w urządzeniu alarmowym może się podczas pracy nagrzać do temperatury 70 °C. Może to także spowodować nagrzanie obudowy.**

**8. Unieruchomienie/utyliczacja**



**ZAGROŻENIE życia związane z niebezpiecznym napięciem elektrycznym!**  
**Aby przeprowadzić unieruchomienie, należy otworzyć pokrywę korpusu urządzenia alarmowego. Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem! Te prace mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego Elektryka, zgodnie z lokalnymi przepisami!**

**OSTROŻNIE: wilgoć!**  
 Przenikanie wilgoci może spowodować uszkodzenie urządzenia alarmowego. W okresie przestoju uważać na dopuszczalną wilgotność powietrza i zapewnić miejsce instalacji zabezpieczone przed zalaniem.

1. Wyjąć wtyczkę sieciową.
2. Zdjąć pokrywę korpusu i odłączyć końcówkę kabla od styku dodatniego (+) akumulatora.
3. Założyć tulejkę ochronną (+) na styk dodatni (+) akumulatora.
4. Odłączyć wszystkie przewody zasilające i wyciągnąć je z dławików.
5. Zamknąć wszystkie otwory i końcówki przewodów zasilających w sposób zapobiegający przenikaniu wilgoci do korpusu i przewodu.
6. Odkręcić śruby mocujące i usunąć urządzenie alarmowe z miejsca montażu.
7. Ponownie zamontować pokrywę na korpusie.

### 8.1. Zwrot/magazynowanie

Przed wysyłką urządzenia alarmowego należy je umieścić w opakowaniu zabezpieczającym przed uderzeniami i wilgocią.

**W związku z tym należy również przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Transport i magazynowanie”!**

### 8.2. Utylizacja

#### 8.2.1. Akumulator

Użytkownicy końcowi są zobowiązani mocą ustawy do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów.

**Zabrania się wyrzucania zużytych baterii i akumulatorów ze zwykłymi odpadami komunalnymi.**

Baterie i akumulatory zawierające substancje szkodliwe są oznaczone odpowiednim symbolem, informującym o zakazie ich utylizacji przez wyrzucanie z odpadami komunalnymi. Oznaczenia niebezpiecznych metali ciężkich to

- **Cd** (=kadm)
- **Hg** (=rtęć)
- **Pb** (=ołów)

Zużyte baterie i akumulatory można oddać nieodpłatnie do punktów zbiórki wyznaczonych przez gminy lub sklepów branżowych. Postępując w ten sposób, Użytkownik wypełnia swój ustawowy obowiązek i przyczynia się do ochrony środowiska.

#### 8.2.2. Produkt

Prawidłowa utylizacja niniejszego produktu pozwala uniknąć szkód środowiskowych i zagrożenia zdrowia ludzi.

- Przekazać produkt i jego części państwowej lub prywatnej firmie zajmującej się utylizacją, ewent. skontaktować się z w tej sprawie z właściwą instytucją
- Więcej informacji na temat prawidłowej utylizacji można uzyskać w urzędzie miasta, urzędzie ds. utylizacji odpadów lub w miejscu zakupu produktu

## 9. Wyszukiwanie i usuwanie usterek

Ew. błędy są sygnalizowane za pomocą kontroltek. Jeżeli usunięcie usterki nie jest możliwe, skontaktować się z serwisem Wilo. Samowolne modyfikacje urządzenia alarmowego są dokonywane na własne ryzyko i zwalniają Producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności z tytułu gwarancji!

Symbol	Kolor	Opis
	zielony	<b>Błąd:</b> Kontrolka LED wyłączona <b>Przyczyna:</b> brak napięcia zasilania, pusty lub uszkodzony akumulator <b>Usuwanie:</b> sprawdzić napięcie zasilania, wymienić akumulator
	zielony	<b>Błąd:</b> Dioda LED wyłączona <b>Przyczyna:</b> usterka zasilania elektrycznego modułu GSM <b>Usuwanie:</b> skontaktować się z serwisem Wilo
	żółty	<b>Błąd:</b> kontrolka miga 1x <b>Przyczyna:</b> modem nie odpowiada <b>Usuwanie:</b> ponownie uruchomić urządzenie alarmowe
	żółty	<b>Błąd:</b> kontrolka miga 2x <b>Przyczyna:</b> brak karty SIM <b>Usuwanie:</b> włożyć kartę SIM; wyczyścić powierzchnie styków w dostępnej karcie SIM
	żółty	<b>Błąd:</b> Kontrolka miga 3x <b>Przyczyna:</b> za słaby sygnał GSM <b>Usuwanie:</b> ponowne ustawienie anteny GSM, podłączenie anteny GSM z lepszym wzmocnieniem sygnału



# 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