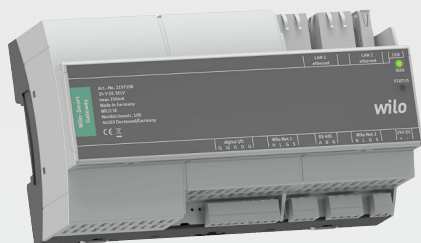


Wilo-Smart Gateway



pl Instrukcja montażu i obsługi



Fig. 1:

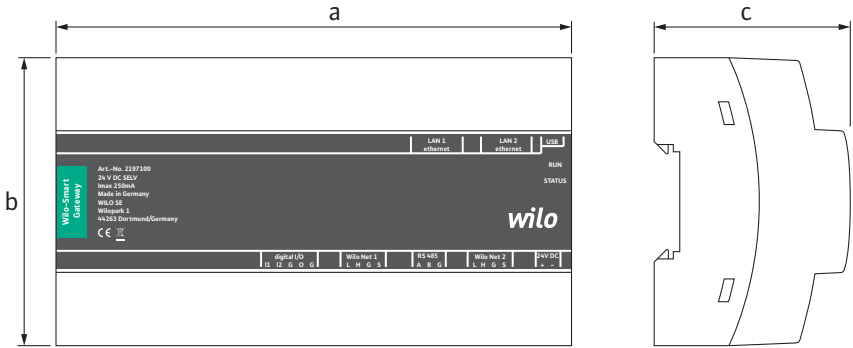


Fig. 2:

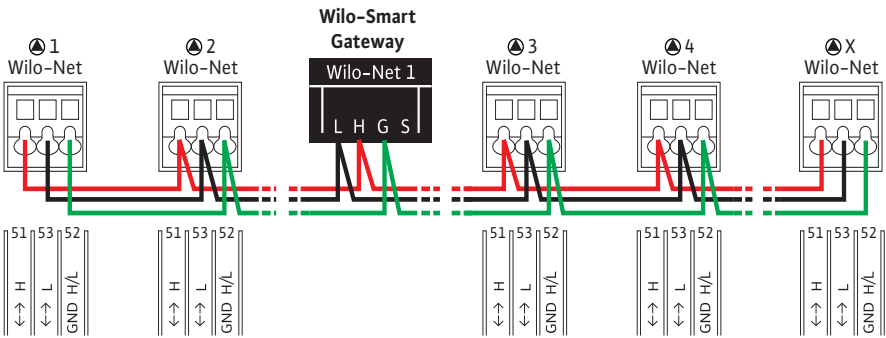


Fig. 3:

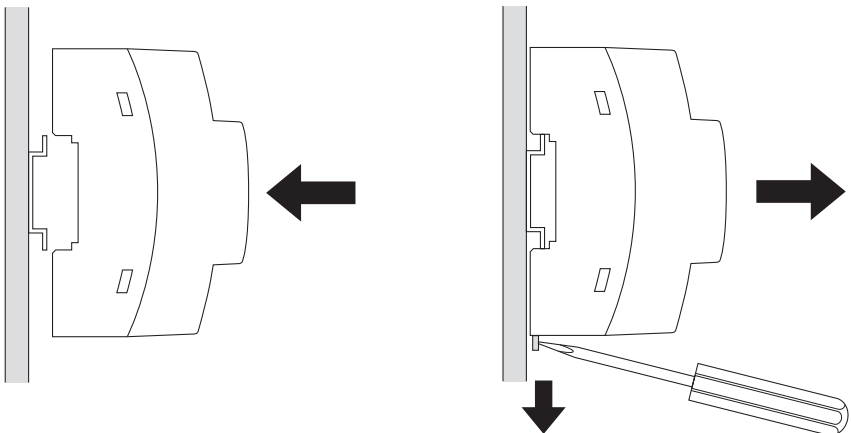


Fig. 4:

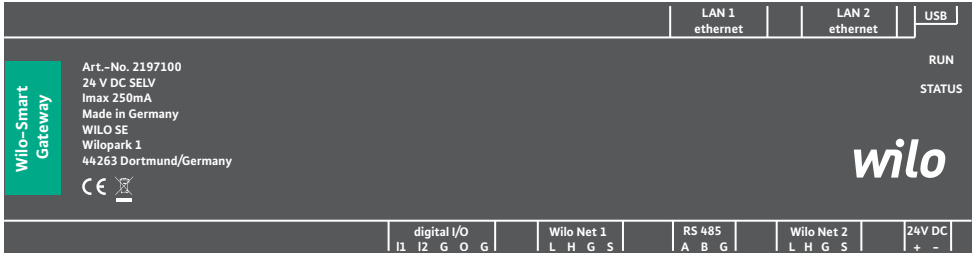
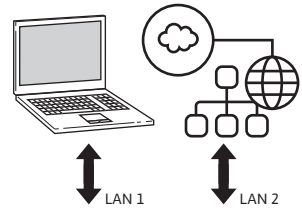
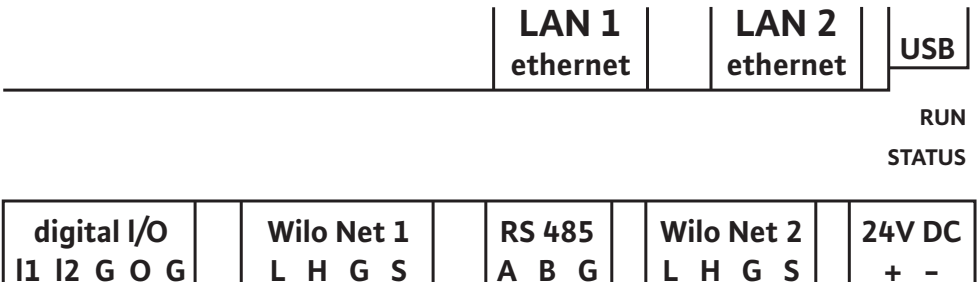


Fig. 5:



Spis treści

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Informacje ogólne | 6 |
| 1.1 | O niniejszej instrukcji | 6 |
| 1.2 | Dalsze informacje | 6 |
| 2 | Bezpieczeństwo | 6 |
| 2.1 | Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa | 6 |
| 2.2 | Kwalifikacje personelu | 7 |
| 2.3 | Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń | 7 |
| 2.4 | Obowiązki użytkownika | 7 |
| 2.5 | Zalecenia dot. prac kontrolnych i montażowych | 8 |
| 2.6 | Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych | 8 |
| 2.7 | Niedopuszczalne sposoby pracy | 8 |
| 3 | Kontrola transportu | 8 |
| 4 | Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem | 8 |
| 5 | Dane produktu | 9 |
| 5.1 | Oznaczenie typu | 9 |
| 5.2 | Dane techniczne | 9 |
| 5.3 | Zakres dostawy | 9 |
| 6 | Opis, funkcja i obsługa | 10 |
| 6.1 | Opis | 10 |
| 6.2 | Funkcja | 10 |
| 6.3 | Interfejs użytkownika/obsługa | 10 |
| 7 | Instalacja i podłączenie elektryczne | 10 |
| 7.1 | Instalacja | 11 |
| 7.2 | Podłączenie elektryczne | 11 |
| 8 | Uruchomienie | 15 |
| 9 | Konserwacja | 16 |
| 10 | Usterki, przyczyny usterek, usuwanie | 16 |
| 11 | Części zamienne | 17 |
| 12 | Utylizacja | 17 |
| 12.1 | Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 17 |
| 13 | Załącznik | 17 |

1 Informacje ogólne

1.1 O niniejszej instrukcji

Instrukcja montażu i obsługi stanowi integralną część produktu. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy się z nią zapoznać i zawsze mieć ją pod ręką. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu.

Należy uwzględnić wszystkie informacje i oznaczenia znajdujące się na produkcie. Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wersją urządzenia i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących na dzień złożenia instrukcji do druku.

Oryginalna instrukcja obsługi jest napisana w języku niemieckim. Wszystkie inne wersje językowe tej instrukcji są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

1.2 Dalsze informacje

Szczegółowe informacje o Wilo-Smart Gateway na stronie www.wilo.com/automation.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki, które należy uwzględnić podczas montażu, uruchamiania i pracy urządzenia. Dlatego instrukcja obsługi musi być koniecznie przeczytana przez monter a i wykwalifikowany personel / użytkownika przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia.

Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa podanych w tym punkcie, ale także szczegółowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa przedstawionych w kolejnych punktach głównych, oznaczonych specjalnymi symbolami niebezpieczeństwa.

2.1 Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi stosowane są zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, mające na celu ochronę przed uszkodzeniami ciała i stratami materialnymi. Są one przedstawiane w różny sposób:

- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed uszkodzeniami ciała rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i mają przyporządkowany **odpowiedni symbol**.
- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed uszkodzeniami materialnymi rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i przedstawiane są **bez** użycia symbolu.

Teksty ostrzegawcze

- **Niebezpieczeństwo!**
Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń!
- **Ostrzeżenie!**
Nieprzestrzeganie może prowadzić do (ciężkich) obrażeń!
- **Przeostroża!**
Nieprzestrzeganie może prowadzić do szkód materialnych, możliwe jest wystąpienie szkody całkowitej.
- **Notyfikacja!**
Użyteczna notyfikacja dotycząca posługiwania się produktem

Symbole

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



Informacje

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel musi:

- Być zaznajomiony z obowiązującymi lokalnie przepisami BHP.
- Przeczytać instrukcję montażu i obsługi i zrozumieć jej treść.

Personel musi posiadać następujące kwalifikacje:

- Prace elektryczne: prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Montaż/demontaż: Personel musi zostać przeszkolony w zakresie posługiwania się niezbędnymi narzędziami oraz wymaganymi materiałami do mocowania.

Definicja „wykwalifikowanego elektryka”

Wykwalifikowany elektryk to osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.

Sprawy dotyczące zakresu odpowiedzialności, kompetencji oraz kontroli personelu należą do odpowiedzialności użytkownika. Jeżeli personel nie posiada wymaganej wiedzy, należy go przeszkolić i poinstruować. W razie konieczności szkolenie to może przeprowadzić producent produktu na zlecenie użytkownika.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do zagrożenia dla osób oraz produktu/instalacji. Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa prowadzi do utraty wszelkich roszczeń odszkodowawczych. Nieprzestrzeganie tych zasad może nieść ze sobą w szczególności następujące zagrożenia:

- Zagrożenia dla ludzi na skutek działania czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych
- Zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku substancji niebezpiecznych
- Szkody materialne
- Niewłaściwe działanie ważnych funkcji produktu/urządzenia
- Nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw

2.4 Obowiązki użytkownika

- Zapewnienie personelowi dostępu do instrukcji montażu i obsługi w jego języku.
- Upewnić się co do wykształcenia personelu w kontekście wykonywanych prac.
- Ustalić zakres odpowiedzialności i kompetencji personelu.
- Zapoznać personel ze sposobem działania urządzenia.
- Należy wykluczyć zagrożenia, związane z prądem elektrycznym.
- Wyposażyć niebezpieczne elementy (bardzo zimne, bardzo gorące, obracające się, itd.) w zabezpieczenie przed dotykiem na miejscu.
- Wyciekające substancje niebezpieczne (np. wybuchowe, trujące, gorące) należy odprowadzać w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla ludzi lub środowiska naturalnego. Należy przestrzegać krajowych przepisów prawnych.
- Produkt chronić przed kontaktem z materiałami łatwopalnymi.
- Należy dopilnować przestrzegania przepisów dot. zapobiegania wypadkom.
- Należy dopilnować przestrzegania przepisów (np. IEC, VDE itd.) obowiązujących ogólnie lub lokalnie oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

Należy przestrzegać zaleceń, umieszczonych na produkcie i utrzymywać je w stanie trwale czytelnym:

- Informacje dotyczące ostrzeżeń i zagrożeń
- Tabliczka znamionowa
- Strzałka wskazująca kierunek obrotów / symbol kierunku przepływu
- Oznakowanie przyłączy

To urządzenie może być użytkowane przez dzieci od 8 lat i powyżej oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych albo nieposiadających doświadczenia i wiedzy, wyłącznie

pod nadzorem lub po przeszkoleniu co do bezpiecznego użytkowania i jeśli zrozumiąły wynikające z tego niebezpieczeństwa. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Dzieci nie powinny bez nadzoru czyścić ani konserwować urządzenia.

2.5 Zalecenia dot. prac kontrolnych i montażowych

Użytkownik jest zobowiązany zadbać o to, by wszystkie czynności związane z przeglądami i montażem wykonywał autoryzowany, również odpowiednio wykwalifikowany personel, który dokładnie zapoznał się z instrukcją obsługi.

Prace przy produkcji/urządzeniu mogą być wykonywane tylko w stanie czuwania. Należy bezwzględnie przestrzegać opisanego w instrukcji montażu i obsługi sposobu postępowania podczas zatrzymywania i wyłączania produktu/urządzenia.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zamontować lub aktywować wszystkie funkcje bezpieczeństwa.

2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych zagraża bezpieczeństwu produktu/personelu i powoduje utratę ważności deklaracji bezpieczeństwa przekazanej przez producenta.

- Zmiany w obrębie produktu dozwolone są tylko po uzgodnieniu z producentem.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne od producenta i atestowane wyposażenie dodatkowe.

Zastosowanie innych części wyklucza odpowiedzialność producenta za skutki z tym związane.

2.7 Niedopuszczalne sposoby pracy

Niezawodność pracy dostarczonego produktu jest zagwarantowana wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem wg ustępu 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne, podane w katalogu/specyfikacji, nie mogą być przekraczane (odpowiednio w górę lub w dół).

3 Kontrola transportu

Po dostawie bezzwłocznie sprawdzić pod kątem uszkodzeń i kompletności. W razie potrzeby natychmiast reklamować.

PRZESTROGA

Uszkodzenie na skutek nieprawidłowego postępowania podczas transportu i składowania!

Podczas transportu i magazynowania należy zabezpieczyć urządzenie przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniem mechanicznym.

Warunki środowiskowe przechowywania i eksploatacji zawarto w rozdziale „Dane techniczne!”

4 Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem

Wilo-Smart Gateway to urządzenie komunikacyjne. Umożliwia ono komunikację pomiędzy produktami Wilo i Wilo-Smart Cloud.

5 Dane produktu

5.1 Oznaczenie typu

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Wilo-Smart Gateway | |
| Wilo-Smart Gateway | = Jednostka komunikacyjna |

5.2 Dane techniczne

| Dane techniczne | |
|---|---|
| Dane ogólne | |
| Korpus | Standardowy korpus REG wg DIN 43880 |
| Masa ok. | 0,4 kg |
| Szerokość a (Fig. 1) | 162 mm |
| Wysokość b (Fig. 1) | 90 mm, po jednostronnym założeniu zacisków + 9 mm |
| Głębokość c (Fig. 1) | 61 mm |
| Dopuszczalny obszar zastosowania | |
| Zakres temperatury roboczej | 0 ... +60°C |
| Zakres wilgotności roboczej | 5 ... wilgotność względna 95 %, bez skraplania |
| Zakres temperatur przechowywania | -20 °C ... +60 °C |
| Zakres wilgotności podczas przechowywania | 5 ... wilgotność względna 95 %, bez skraplania |
| Napięcie zasilania | |
| Napięcie | 24 V DC SELV (min. 18 V DC/ maks. 27 V DC) |
| Pobór prądu | < 250 mA |
| Elektronika | |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | EN 55032 Class B |
| Odporność na zakłócenia | EN 61000-6-2 |
| Generowanie zakłóceń | EN 61000-6-3 |
| Stopień ochrony | IP20 |
| Klasa ochrony | III |
| Materiały | |
| Korpus | Poliwęglan |

5.3 Zakres dostawy

- Wilo-Smart Gateway
- 5x bloki zaciskowe Phoenix
- Instrukcja montażu i obsługi

6 Opis, funkcja i obsługa

6.1 Opis

Urządzenie komunikacyjne, gotowe do podłączenia z korpusem wg DIN 43880, do instalacji w typowych skrzynkach rozdzielczych instalacji elektrycznej.

6.2 Funkcja

Wilo-Smart Gateway rejestruje i transferuje parametry konfiguracyjne i wartości procesowe pomiędzy podłączonymi pompami lub systemami. W takim przypadku nastąpi podłączenie różnych urządzeń za pośrednictwem Wilo Net a w przyszłości również przez Modbus do Gateway.

Zarejestrowane wartości i parametry są możliwe do przeniesienia do Wilo-Smart Cloud. Użytkownicy, zarejestrowani przez Wilo-Smart Gateway mogą monitorować parametry konfiguracji i wartości procesu w każdej chwili za pomocą Wilo-Smart Connect (część aplikacji Wilo-Assistant).

W przypadku funkcji Wilo-Smart Connect dane jednej pompy, zainstalowanej na Gateway trafiają na urządzenie mobilne (lub w przeciwnym kierunku) następującą drogą:

- Od pompy do Wilo-Smart Gateway przez przyłącze kablowe z Wilo Net.
- Od Gateway do Wilo-Smart Cloud przez przyłącze kablowe Ethernet z dostępem do internetu. (Elementy opcjonalne, np. router LTE, umożliwiają również bezprzewodowe połączenie z internetem).
- Od Cloud do aplikacji Wilo-Smart Connect na urządzenie mobilne, podłączenie internetowe (przez sieć komórkową lub WiFi).

Wejścia i wyjścia cyfrowe przewidziano do rozbudowy urządzenia o nowe funkcje w przyszłości.

6.3 Interfejs użytkownika/obsługa

Patrz rozdział dotyczący rozruchu

6.3.1 Tryb pracy LED

- Górna dioda LED (zielona): Run
- Dolna dioda LED (czerwona): Status

Na bramce Wilo-Smart Gateway znajdują się dwie diody LED.

- Jeżeli obie kontrolki świecą (zielona/czerwona), uruchamia się Wilo-Smart Gateway.
- Jeżeli górna dioda LED pulsuje na zielono (Run), Wilo-Smart Gateway pracuje normalnie.
- Jeżeli świeci dolna kontrolka na dole (Status), wystąpił błąd.

Podczas aktualizacji oprogramowania górna dioda LED (Run) świeci na zielono (100 ms włączone, 100 ms wyłączone).

7 Instalacja i podłączenie elektryczne

Podłączenie elektryczne może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka i zgodnie z obowiązującymi przepisami!

W przypadku instalacji Wilo-Smart Gateway należy stosować się do zasad układania przewodów i norm dotyczących niskiego napięcia bezpiecznego SELV oraz dyrektywy VDE 0100 część 410!



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

Przed instalacją i podłączeniem elektrycznym należy odłączyć system/szafę sterowniczą od zasilania!



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

- Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną.
- Przestrzegać przepisów (np. IEC, VDE itd.) oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

Wilo-Smart Gateway to urządzenie do zabudowy.

- W celu zapewnienia dostatecznej ochrony przed niedopuszczalnym dotknięciem elementów, znajdujących się pod napięciem, należy po instalacji i podłączeniu zasilania zastonić obszar zacisków.

W tym celu warto zabudować Wilo-Smart Gateway w szafie lub skrzynce rozdzielczej.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

- Przestrzegać obowiązujących przepisów dot. zapobiegania wypadkom.

7.1 Instalacja



NOTYFIKACJA

Zamontować Wilo-Smart Gateway wyłącznie na szynach nośnych typu DIN/profilowanych szynach montażowych EN 60715.

Wymagany jest montaż poziomy.

Aby zapewnić właściwy nawiew należy zachować minimalną odległość od innych modułów oraz poniżej Gateway 30 mm.

Gateway wymagają zabudowy w korpusie o odpowiednim stopniu ochrony IP.

Należy przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów!

- Wilo-Smart Gateway należy umieścić na szynie nośnej 35 mm typu DIN według EN 60715 (Fig. 3).

7.2 Podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem!

Podłączenie elektryczne wykonuje fachowiec elektryk, autoryzowany przez lokalny zakład energetyczny, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi (np. przepisami VDE).



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

Przed instalacją i podłączeniem elektrycznym należy odłączyć system/szafę sterowniczą od zasilania!



NOTYFIKACJA

Do zasilania Wilo-Smart Gateway energią elektryczną pod napięciem 24 V DC SELV potrzebny jest dodatkowy zasilacz (Power Supply) o odpowiednim napięciu na wyjściu.

7.2.1 Podłączenie zasilanie elektryczne

1. Zdjąć izolację z końcówek 5 – 6 mm żył zasilania elektrycznego z zasilacza sieciowego (Power Supply).
2. Podłączyć zasilanie elektryczne 24 V DC SELV z zasilacza sieciowego (Power Supply).

7.2.2 Użycie zacisków

Przyłącza bramek (Fig. 5):

| Przyłącza bramek | |
|--|---|
| [Digital I/O]: | Do podłączenia cyfrowych sygnałów wejściowych i wyjściowych Wsparcie możliwe dopiero w przyszłych wersjach oprogramowania. |
| I1: | Wejście cyfrowe 1, 24 V (IEC 61131-2, Typ 1) |
| I2: | Wejście cyfrowe 2, 24 V (IEC 61131-2, Typ 1) |
| G: | Uziemienie (Ground) dla wejść cyfrowych |
| O: | Wyjście cyfrowe Open-Collector, 500 mA, maks. 36 V (kategoria użytkowa DC 13) |
| G: | Uziemienie (Ground) dla wyjścia cyfrowego Wejścia i wyjścia cyfrowe do rozbudowy urządzenia o nowe funkcje w przyszłości. Wyjście cyfrowe zaprojektowano z maksymalną możliwością obciążenia prądem 500 mA o napięciu znamionowym 36 V. Możliwe jest użycie Out 1 do podłączenia obciążeń indukcyjnych (np. przekaźników). |
| Wilo Net 1 | |
| H: | CAN High |
| L: | CAN Low |
| G: | CAN Ground |
| S: | Ekranowanie przewodu |
| Modbus | |
| Wsparcie możliwe dopiero w przyszłych wersjach oprogramowania. | |
| A: | Sygnał A |
| B: | Sygnał B |

| Przyłącza bramek | |
|------------------------------|--|
| G: | Ground |
| Wilo Net 2 | Wsparcie możliwe dopiero w przyszłych wersjach oprogramowania. |
| H: | CAN High |
| L: | CAN Low |
| G: | CAN Ground |
| S: | Ekranowanie przewodu |
| Zasilanie elektryczne | |
| + | +24 V |
| - | Ground |
| LAN 1 | |
| Ethernet: | Lokalny interfejs sieciowy – konfiguracja Gateway 10/100 MBit |
| LAN 2 | |
| Ethernet: | Interfejs sieciowy WAN – połączenie internetowe 10/100 MBit |
| USB | Wsparcie możliwe dopiero w przyszłych wersjach oprogramowania. |
| Gniazdo A: | Interfejs rozbudowy USB 2.0 |

Funkcja i wsparcie interfejsu Digital I/O, Modbus i USB zależy od zastosowanej wersji oprogramowania.

7.2.3 Podłączenie pomp do interfejsu Wilo Net

Wilo Net to magistrala systemowa Wilo używana do nawiązania komunikacji produktów Wilo ze sobą nawzajem:

- Dwie pompy pojedyncze jako funkcja pompy podwójnej
- Kilka pomp w połączeniu z rodzajem regulacji Multi-Flow Adaptation
- Bramka i pompa

Topologia magistrali

Topologia magistrali składa się z kilku stacji (np. pomp, urządzeń sterujących lub Gateway) połączonych szeregowo. Elementy uczestniczące są połączone ze sobą wspólnym przewodem.

Na obu końcach przewodu musi znajdować się magistrala. Odbywa się to za pomocą dwóch zewnętrznych elementów uczestniczących. Wszyscy pozostali uczestnicy mogą nie mieć aktywowanego ustalenia terminu. Ponieważ Wilo-Smart Gateway nie udostępnia ustalenia terminu, nie ma możliwości instalacji Gateway na końcu magistrali (Fig. 2).

Jeżeli na Gateway zainstalowana jest tylko jedna pompa z Wilo Net ustalenie terminu winno być aktywowane wyjątkowo tylko na jednej pompie.

Wszyscy uczestnicy magistrali muszą mieć przypisany indywidualny adres (Wilo Net ID). Należy ponadto pamiętać, że pompy podwójne w Wilo Net składają się z dwóch uczestników, wymagających stosownych ustawiń w Wilo Net. Ustawienie Wilo Net ID odbywa się w każdym elemencie uczestniczącym.

Dokładniejsze informacje, jak skonfigurować Wilo Net ID i terminy ustalone dla podłączonego urządzenia zawarto w przynależnej instrukcji obsługi.

Gateway ma wstępnie ustawioną wartość Wilo Net ID „21”.

W celu utworzenia połączenia Wilo Net należy podłączyć trzy zaciski **H**, **L**, **GND** z przewodem komunikacyjnym pompy oraz Gateway do pompy. W przypadku przewodu o długości ≥ 2 m stosować kable ekranowane.

Możliwe jest podłączenie do 20 uczestników do Wilo Net 1. Pompy podwójne składają się z dwóch uczestników. W przypadku pomp podwójnych należy ponadto pamiętać, że w jednym segmencie Wilo Net możliwe jest użytkowanie maksymalnie 5 pomp podwójnych. W przypadku maksymalnie 5 pomp podwójnych w jednym segmencie Wilo Net Segment możliwe jest włączenie do 10 kolejnych pomp pojedynczych.

Późniejsze funkcje oprogramowania Gateway pozwolą na podłączenie do 20 dalszych uczestników Wilo Net 2. Dostępne Wilo Net ID nadawane są w drugim segmencie ponownie, mogą więc być zgodne z ID użytymi w Wilo Net 1. Jeżeli uczestnik jest prawidłowo połączony z Wilo-Smart Gateway i Wilo Net ID zostały nadane prawidłowo, Wilo-Smart Gateway automatycznie rozpozna podłączone urządzenia. Wilo-Smart Gateway rozpoczyna automatycznie transfer danych z podłączonych urządzeń do Wilo-Smart Cloud.



NOTYFIKACJA

W przypadku Stratos MAXO w roli uczestnika Gateway należy upewnić się, że wersja oprogramowania Stratos MAXO odpowiada co najmniej V 01.04.00.00 lub późniejszej. Jeżeli wersja oprogramowania jest 01.03.xx.xx lub starsza, należy przeprowadzić aktualizację oprogramowania pomp, aby umożliwić ich komunikację z Wilo Net za pośrednictwem Gateway.

7.2.4 Podłączenie bramek do internetu

Aby Wilo-Smart Gateway mógł osiągnąć Wilo-Smart Cloud, Gateway powinien być podłączony do internetu za pośrednictwem przyłącza LAN 2.

W tym celu należy podłączyć przyłącze LAN 2 za pomocą kabla do Ethernetu (z wtyczką RJ45) do przyłącza Ethernet, z dostępem do internetu.

Przyłącze Ethernet może być przyłączem sieciowym instalacji budynku, zapewniającym dostęp do internetu. Może to być jednak również router internetowy, udostępniający G4/LTE.

Gateway wymaga tych usług i dostępnych adresów, aby z powodzeniem służyć jako tunel do Wilo-Smart Cloud. Zasadniczo możliwe jest funkcjonowanie po bezpośrednim podłączeniu do routera internetowego bez dalszych działań.

W razie potrzeby montażu Gateway do celów administracyjnych poniższe informacje pomogą administratorom odpowiednio dostosować sieć:

- Usługa DNS (zmiennie ustawienia wstępne: 8.8.8.8)
- Usługa NTP (zmiennie ustawienia wstępne: pool.ntp.org)
- iotqwupdate.wilo.com, protokół HTTP/HTTPS, Port 80 i 443
- wilo-universe-p-ioth.azure-devices.net, protokół AMQPS, Port 5671
- global.azure-devices-provisioning.net, protokół MQTT, Port 443 i 8883



NOTYFIKACJA

Przyłącze LAN 1 **nie** jest przewidziane do podłączenia do sieci z dostępem do internetu lub bez, lecz wyłącznie do tymczasowego, lokalnego podłączenia PC/laptopa celem konfiguracji Gateway.

Serwis DHCP Gateway może powodować konflikt z innym serwisem DHCP po włączeniu w sieć. W tym przypadku możliwe jest wystąpienie zakłóceń sieci (Fig. 4).

8 Uruchomienie

PRZESTROGA

W chwili rozruchu Wilo-Smart Gateway możliwe jest zapoznanie się z urządzeniami, połączonymi z Gateway przez Wilo-Smart Cloud, możliwa jest też zmiana stanów eksploatacyjnych tych urządzeń.

Zmiana stanów eksploatacyjnych może prowadzić do nieprzewidywanych zmian w funkcjonowaniu tychże urządzeń.

Możliwe jest również zakłócenie pracy całości systemu, zależne od pracy tychże urządzeń.

Aby w pierwszej kolejności wykluczyć niepożądane skutki sterowania online zastosowano ustawienie podstawowe dla wszystkich użytkowników „tylko do odczytu“.

Zmiana praw dostępu przez właściciela Gateway lub administratora, ustanowionego przez właściciela Gateway na „odczyt i zapis“, upoważni użytkownika do zmiany **wszystkich** ustawień i funkcji podłączonego użytkownika w trybie online.

Dlatego uprawnienia zapisu należy powierzać wyłącznie użytkownikom doświadczonym, którzy potrafią ocenić skutki zmiany stanów eksploatacyjnych urządzeń.

W celu uruchomienia Gateway oraz udostępnienia użytkownika aplikacji Wilo-Smart Connect wymagane jest spełnienie następujących warunków:

- PC/laptop z połączeniem kablowym do sieci Ethernet oraz
- Smartfon lub tablet z systemem operacyjnym iOS lub Android

PC/laptop

PC/laptop wymaga interfejsu Ethernet z protokołem IP. Protokół powinien być tak ustawiony, że pobieranie adresu IP odbywa się przez DHCP (Konfiguracja standardowa).

PC/laptop podłączony jest kablem sieciowym (kabel patch, wtyczka RJ45) do przyłącza LAN 1 Gateway. Konfiguracja Wilo-Smart Gateway odbywa się z poziomu przeglądarki.

Wilo-Smart Gateway rozdziela do podłączonych urządzeń na każdy DHCP jeden adres IP z zakresu adresów 192.168.10.x/24.

Wilo-Smart Gateway dostępny jest pod adresem 192.168.10.1.

W celu dostępności interfejsu sieciowego należy wprowadzić do paska adresu przeglądarki „http://192.168.10.1“.

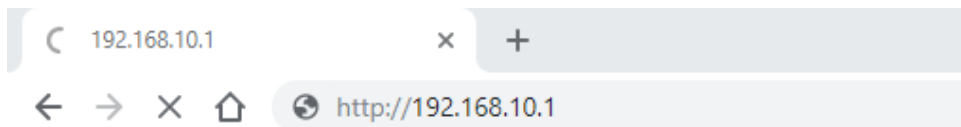


Fig. 1: Przeglądarka

Strona statusu Wilo-Smart Gateway jest zawsze dostępna, strony konfiguracyjne wymagają logowania. W stanie podczas dostawy login jest następujący:

- Użytkownik: admin
- Hasło: admin

Warunkiem dostępu do internetu i tym samym do Wilo Smart Cloud za pośrednictwem przyłącza LAN 2 jest skonfigurowanie niezbędnych protokołów IP w interfejsie sieciowym.

Aby zapobiec nieupoważnionym ingerencjom możliwe jest dokonanie zmiany hasła dostępu do interfejsu sieciowego. Hasło dotyczy wyłącznie lokalnego zalogowania do interfejsu sieciowego Gateway przez LAN 1.

Interfejs sieciowy nie jest dostępny przez przyłącze LAN 2.

Bezpieczeństwo przyłącza LAN 2 jest zapewnione niezależnie od hasła przez szyfrowane połączenie z Wilo-Smart Cloud. Podłączenie do LAN 2 innych przyłączy niż Wilo-Smart Cloud nie jest możliwe.



OSTRZEŻENIE

Reset hasła nie jest możliwy!

W przypadku zmiany hasła interfejsu sieciowego należy dopilnować, aby nie utracić tego hasła. Zerowanie nie jest możliwe z przyczyn dotyczących bezpieczeństwa!

Smartfon lub tablet

Smartfon lub tablet wymaga aktualnej aplikacji Wilo-Assistant z funkcją Wilo-Smart Connect.

Podczas pierwszego startu funkcji Wilo-Smart Connect konieczne jest logowanie z dostępu MyWilo Account. W razie braku MyWilo Account możliwe jest jego utworzenie od nowa.

Idealnym warunkiem uruchomienia Gateway jest już przygotowana funkcja Wilo-Smart Connect z zalogowanym użytkownikiem MyWilo. Jeżeli zastosowano Wilo-Smart Connect z połączeniem przez Bluetooth, etap ten jest już zamknięty.

W przypadku dalszego uruchomienia użytkownik przejmuje dostęp zdalny do Gateway za pośrednictwem Wilo-Smart Cloud. W ten sposób użytkownik utrzymuje dostęp do podłączonych produktów.

Warunkiem jest połączenie Gateway z użytkownikiem Wilo-Smart Connect (MyWilo Account) w aplikacji. Połączenie odbywa się poprzez zalogowanie Gateway w funkcji Wilo-Smart Connect aplikacji Assistant.

Logowanie wymaga użycia PIN, udostępnionego przez aplikację. PIN wprowadza się w chwili uruchomienia Gateway do przeglądarki sieciowej konfiguracji Gateway. W ten sposób Gateway przyporządkowana jest do użytkownika aplikacji Smart Connect.

Ten użytkownik ma administracyjne prawa dostępu i może dodać innych użytkowników i ich prawa dostępu.

9 Konserwacja

Opisany w niniejszym rozdziale Wilo-Smart Gateway zasadniczo nie wymaga konserwacji.

10 Usterki, przyczyny usterek, usuwanie

Czynności naprawcze może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel!



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

Należy wykluczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

- Przed rozpoczęciem prac naprawczych należy odłączyć Wilo-Smart Gateway od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby niepowołane.
- Naprawy uszkodzonego przewodu przyłączeniowego zasilania sieciowego może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Jeżeli usterki nie da się usunąć, należy zwrócić się do specjalistycznego warsztatu lub do najbliższego serwisu technicznego Wilo lub reprezentanta.

11 Części zamienne

Nabycie oryginalnych części zamiennych odbywa się wyłącznie za pośrednictwem lokalnych warsztatów specjalistycznych i/lub obsługi Klienta Wilo. Aby uniknąć dodatkowych pytań i nieprawidłowych zamówień, należy przy każdym zamówieniu podać wszystkie dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.

12 Utylizacja

12.1 Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Odpowiednia utylizacja i prawidłowy recykling tego produktu zapobiegają szkodom środowiskowym i zagrożeniom dla zdrowia.



NOTYFIKACJA

Zakaz utylizacji z odpadami komunalnymi!

W obrębie Unii Europejskiej na produktach, opakowaniach lub dołączonych dokumentach może być umieszczony niniejszy symbol. Oznacza to, że danego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno utylizować z odpadami komunalnymi.

W celu przepisowego przetworzenia, recyklingu i utylizacji danego zużytego sprzętu postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Takie sprzęty oddawać wyłącznie w wyznaczonym i certyfikowanym punkcie zbiórki.
- Przestrzegać miejscowych przepisów!

W gminie, w punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt, należy uzyskać informacje na temat przepisowej utylizacji. Szczegółowe informacje o recyklingu dostępne są tutaj: www.wilo-recycling.com.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

13 Załącznik

Informacja licencyjna

Niektóre elementy oprogramowania bazują na elementach z Open Source. Zestawienie tych elementów znajduje się z interfejsie komunikacyjnym Wilo-Smart Gateway.

Informacje o licencjach GPL/LGPL zawarto tutaj: www.gnu.org. W razie zainteresowania tekstem źródłowym użytych elementów oprogramowania GPL/LGPL możliwe jest ich przesłanie pocztą na nośniku danych. Kontakt przez e-mail (z wilo@wilo.com), Telefon (nr +49 231 4102-0) lub pocztą. Oferta ważna jest przez trzy lata od ostatniego przekazania produktu do wysyłki.

Tutaj dostępne są teksty licencji

GPL V2

w języku angielskim (Źródło: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>, Ostatni dostęp: 4.7.2019) i LGPL V2.1

(Źródło: <https://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html>, Ostatni dostęp: 4.7.2019) i

MIT

(Źródło: <https://opensource.org/licenses/MIT>, Ostatni dostęp: 4.7.2019) i

3-Clause BSD

(Źródło: <https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>, Ostatni dostęp: 4.7.2019)

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Produkte der Baureihe,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits de la série,

Gateway WILO

*(The serial number is marked on the product site plate / Die Seriennummer ist auf dem
Typenschild des Produktes angegeben / Le numéro de série est inscrit sur la plaque
signalétique du produit)*

In their delivered state comply with the following relevant directives:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
- _ **Compabilité électromagnétique 2014/30/UE**

- _ **Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863**
- _ **Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863**
- _ **Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863**

and with the relevant national legislation,
und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
et aux législations nationales les transposant,

comply also with the following relevant harmonised European standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN IEC 61000-6-2:2019 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 / EN IEC 63000:2018

Dortmund,



Digital
unterschieden von
Holger Herchenhein
Datum: 2020.03.27
13:42:34 +01'00'



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2211585.01 (CE-A-S n°2211277-EU)

| | |
|--|---|
| <p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p> | <p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/UE ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p> |
| <p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/UE ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p> | <p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p> |
| <p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p> | <p align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneeritud Euroopa standarditega.</p> |
| <p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakisäetusten mukaisia:</p> <p>Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/UE ; tiettyjen vaarallisten aineiden käyttöön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p> | <p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna teoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p> |
| <p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/UE ; ograničenje uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i usklađenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p> | <p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfélelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendszerbe áttültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/UE ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p> |
| <p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p> | <p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p> |
| <p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p> | <p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p> |

| | |
|---|---|
| <p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> | <p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; sprawię ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p> |
| <p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p> | <p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p> |
| <p align="center">(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p> | <p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p> |
| <p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p> | <p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırladılan 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p> |
| <p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Takmörkun á notkun tiltekinnna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p> | <p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p> |
| | |
| | |







wilo

Pioneering for You



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com