

Wilo-Para Pioneering for You



pl Instrukcja montażu i obsługi

Fig. 1:

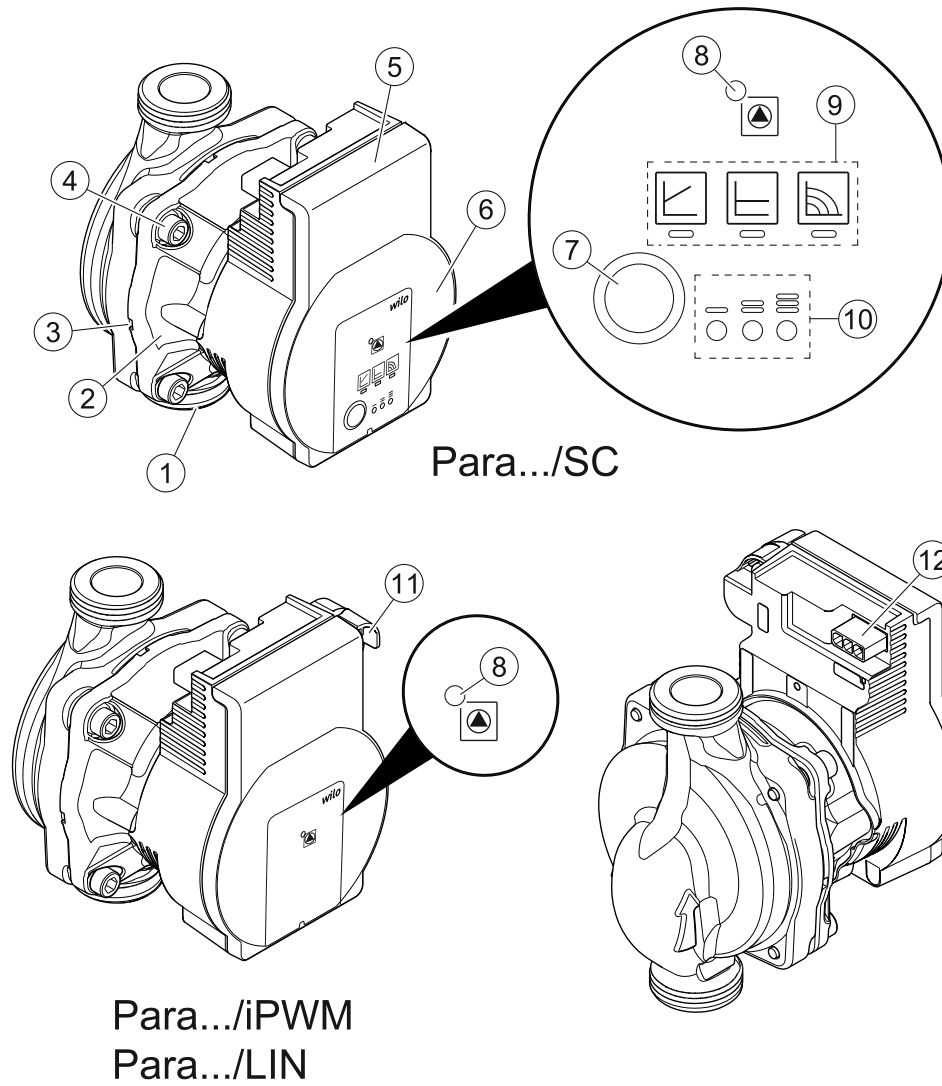


Fig. 2:

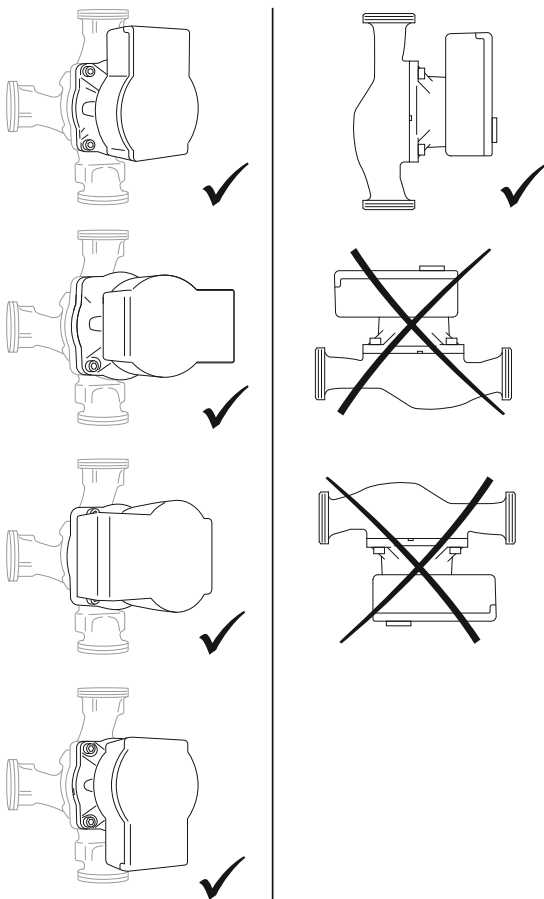


Fig. 3:

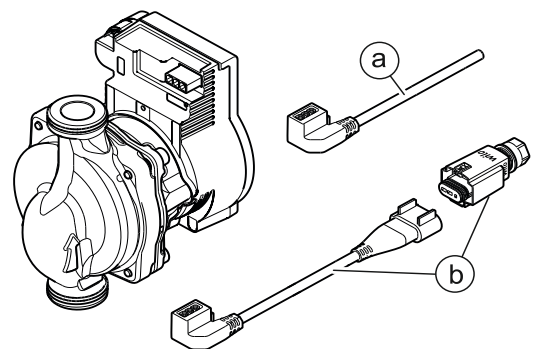


Fig. 4:

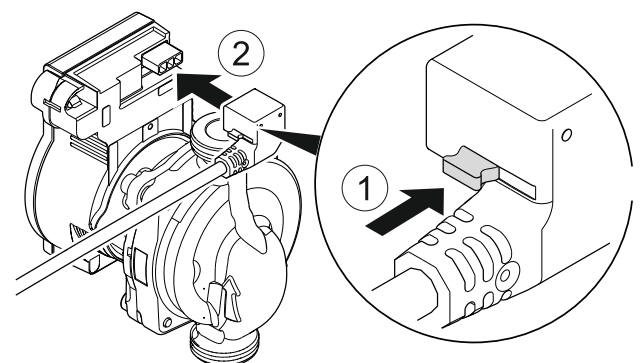


Fig. 5a:

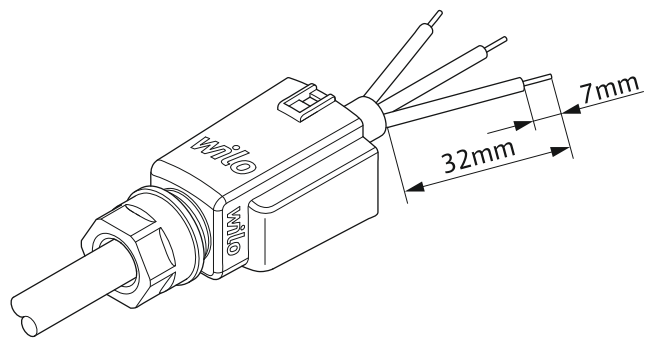


Fig. 5e:

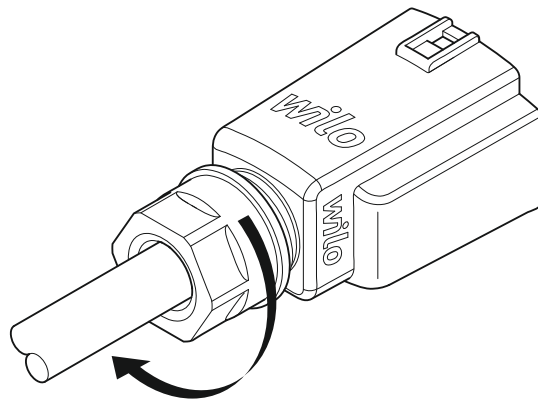


Fig. 5b:

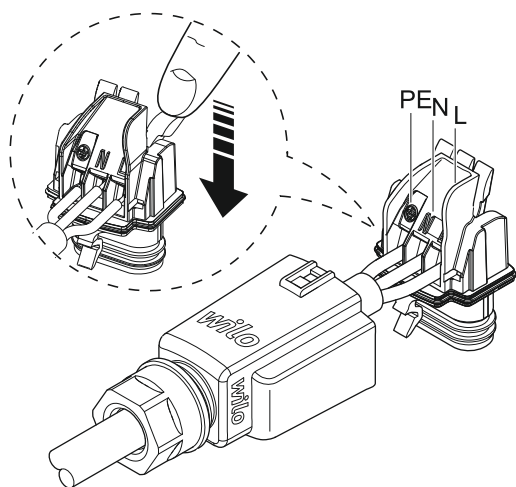


Fig. 5f:

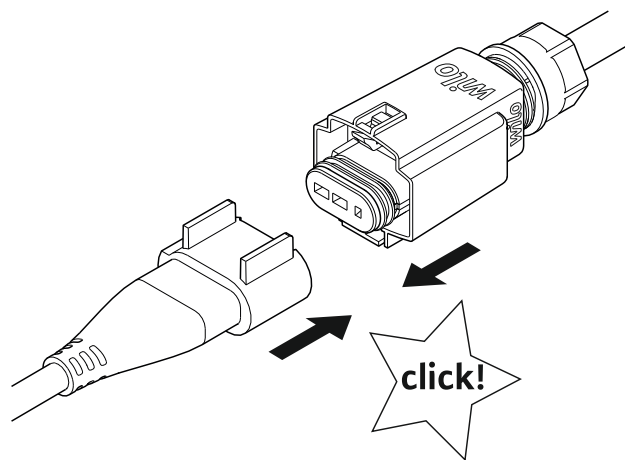


Fig. 5c:

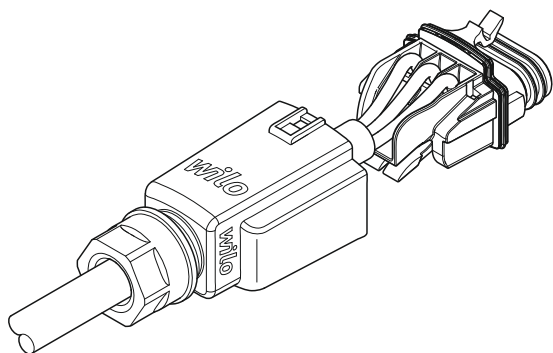


Fig. 6:

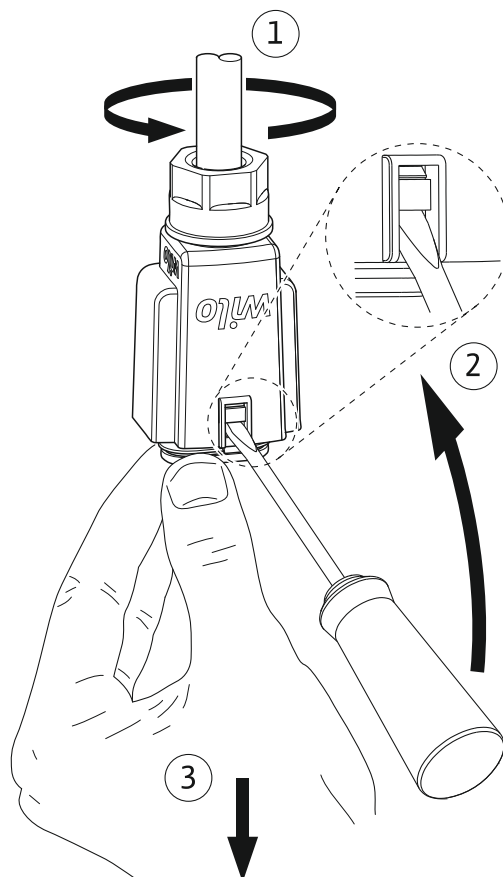
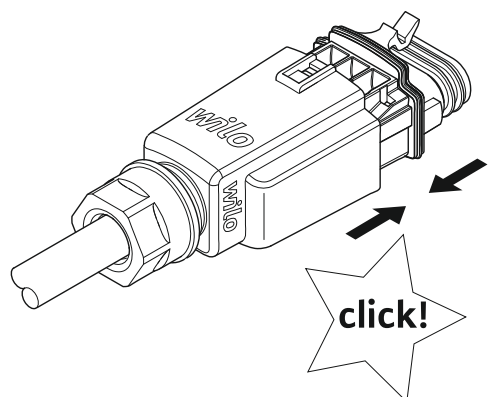


Fig. 5d:



DE

Installations- und Bedienungsanleitung sind Bestandteil des Produkts. Vor Sie sollten es immer lesen, bevor Sie mit einer Aktivität beginnen. Habe es zur Hand. Die strikte Einhaltung dieser Anweisung ist Voraussetzung Bestimmungsgemäße Verwendung und sachgemäße Handhabung des Produkts. Geben Sie alle Informationen und Kennzeichnungen auf dem Produkt an. Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache. Alles anders Die Sprachen, in denen dieses Handbuch verfasst ist, sind Übersetzungen des Originals.

EN

Installation and operating instructions form an integral part of the product. Before you should always read it before beginning any activity have it on hand. Strict compliance with this instruction is a condition proper use and proper handling of the product. Include all information and markings on the product. The original operating instructions are in German. All different the languages in which this manual is written are translations of the original.

PL

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. Uwzględnić wszystkie informacje i oznaczenia znajdujące się na produkcie. Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku niemieckim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, są przekładami oryginału.

RU

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. перед тем Вы должны всегда читать это прежде, чем начать любую деятельность иметь это под рукой. Строгое соблюдение этой инструкции является условием правильное использование и правильное обращение с продуктом. Включите всю информацию и маркировку на продукте. Оригинальная инструкция по эксплуатации на немецком языке. Все разные языки, на которых написано это руководство, являются переводами оригинала.

CZ

Instalační a provozní pokyny jsou nedílnou součástí produktu. před měli byste si ji vždy přečíst před zahájením jakékoli činnosti mít to po ruce. Podmínkou je přísné dodržování této instrukce správné používání a správné zacházení s výrobkem. Uveďte všechny informace a označení na produktu. Originální návod k obsluze je v němčině. Všechno jiné jazyky, ve kterých je tato příručka psána, jsou překlady originálu.

SICHERHEIT | SECURITY | BEZPIECZEŃSTWO | БЕЗОПАСНОСТЬ | BEZPEČNOST

DE

Dieses Kapitel enthält grundlegende Empfehlungen, die berücksichtigt werden sollten bei Montage, Betrieb und Wartung des Gerätes. Darüber hinaus sollte es sein Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und Empfehlungen in den folgenden Kapiteln vorgestellt. Die Nichtbeachtung dieser Installations- und Bedienungsanleitung hat zur Folge, dass Gefahr für Mensch, Umwelt und Produkt. Dies führt zum Verlust von irgendwelchen Schadensersatzansprüche. Die Nichteinhaltung der in den Anweisungen aufgeführten Regeln kann zum Beispiel sein tragen die folgenden Bedrohungen:

- Gefährdung von Personen durch Faktoren elektrische, mechanische und bakteriologische, und als Ergebnis der Auswirkungen der Felder elektromagnetisch
- Umweltgefährdung durch Auslaufen gefährliche Substanzen
- Sachschaden
- Ausfall wichtiger Produktfunktionen

PL

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe zalecenia, które należy uwzględnić podczas montażu, pracy i konserwacji urządzenia. Dodatkowo należy przestrzegać wskazówek i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa przedstawionych w kolejnych rozdziałach. Konsekwencją nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi jest zagrożenie dla osób, środowiska i produktu. Prowadzi to do utraty wszelkich roszczeń odszkodowawczych. Nieprzestrzeganie zasad przedstawionych w instrukcji może przykładowo nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- Zagrożenie dla ludzi na skutek działania czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych, jak i w wyniku oddziaływania pól elektromagnetycznych
- Zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku substancji niebezpiecznych
- Szkody materialne
- Awaria ważnych funkcji produktu

CZ

Tato kapitola obsahuje základní doporučení, která by měla být zvažena během montáže, provozu a údržby zařízení. Navíc by to mělo být dodržuje bezpečnostní pokyny a doporučení uvedené v následujících kapitolách. Důsledkem nedodržení těchto pokynů k instalaci a obsluze je nebezpečí pro osoby, životní prostředí a produkt. To vede ke ztrátě jakéhokoli nároku na náhradu škody. Například může dojít k nedodržení pravidel uvedených v pokynech nést následující hrozby:

- Nebezpečí pro lidi v důsledku faktorů elektrické, mechanické a bakteriologické, a v důsledku dopadu polí elektromagnetické
- Nebezpečí pro životní prostředí v důsledku úniku nebezpečné látky
- Poškození materiálu
- Selhání důležitých funkcí produktu

EN

This chapter contains basic recommendations that should be considered during assembly, operation and maintenance of the device. In addition, it should be follow safety instructions and recommendations presented in the following chapters. The consequence of not following these installation and operating instructions is danger to persons, the environment and the product. This leads to the loss of any claims for damages. Non-compliance with the rules outlined in the instructions may for example carry the following threats:

- Danger to people due to factors electrical, mechanical and bacteriological, and as a result of the impact of the fields electromagnetic
- Environmental hazard due to leakage hazardous substances
- Material damage
- Failure of important product functions

RU

Эта глава содержит основные рекомендации, которые следует учитывать во время сборки, эксплуатации и обслуживания устройства. Кроме того, это должно быть следуйте инструкциям и рекомендациям по безопасности представленные в следующих главах. Следствием несоблюдения этих инструкций по установке и эксплуатации является Опасность для людей, окружающей среды и продукта. Это приводит к потере любого иска о возмещении убытков. Несоблюдение правил, изложенных в инструкциях, может, например, несут следующие угрозы:

- Опасность для людей из-за факторов электрические, механические и бактериологические, и в результате воздействия полей электромагнитный
- Опасность для окружающей среды из-за утечки опасные вещества
- материальный ущерб
- Отказ важных функций продукта

SYMBOLE | SYMBOLS | SYMBOLE | ОБОЗНАЧЕНИЯ | SYMBOLY



Elektrische Gefahr | Electrical Danger | Niebezpieczeństwo elektryczne | Опасность поражения электрическим током | Elektrické nebezpečí



Allgemeines Symbol der Gefahr | General danger symbol | Ogólny symbol niebezpieczeństwa | Общий символ опасности | Symbol obecného nebezpečí



Heiße Oberfläche | Hot surface | Gorące powierzchnie | Горячая поверхность | Horký povrch



Magnetisches Feld | A magnetic field | Pole magnetyczne | Магнитное поле | Magnetické pole

Das Personal muss:

- Machen Sie sich mit den örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen vertraut.
- Lesen Sie die Installations- und Bedienungsanleitung und verstehen Sie deren Inhalt.

Das Personal muss über folgende Qualifikationen verfügen:

- Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden (gemäß EN 50110-1).
- Die Montage / Demontage muss von verbliebenen Fachkräften durchgeführt werden im Umgang mit notwendigen Werkzeugen geschult und benötigtes Befestigungsmaterial.
- Die Wartung muss von vor Ort geschulten Personen durchgeführt werden wie die gesamte installation funktioniert.

Definition von "Elektrofachkraft"

Ein qualifizierter Elektriker ist eine Person mit dem richtigen Fachausbildung, Wissen und Erfahrung, in der Lage Gefahren im Zusammenhang mit Elektrizität erkennen und vermeiden.

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 mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani Elektrycy (wg EN 50110-1).
- Montaż/demontaż muszą przeprowadzić specjaliści, którzy zostali przeszkoleni w zakresie posługiwania się niezbędnymi narzędziami oraz wymaganymi materiałami do mocowania.
- Obsługa musi być wykonywana przez osoby przeszkolone w zakresie sposobu działania całej instalacji.

Definicja „wykwalifikowanego elektryka”

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

Staff must:

- Be familiar with local health and safety regulations.
- Read the installation and operating instructions and understand its content.

Personnel must have the following qualifications:

- Electrical work may only be carried out by qualified electricians (according to EN 50110-1).
- Assembly / disassembly must be carried out by specialists who have remained trained in the use of necessary tools and required fastening materials.
- Service must be performed by persons trained in the field how the entire installation works.

Definition of "qualified electrician"

A qualified electrician is a person with the right one specialized education, knowledge and experience, able to recognize and avoid hazards related to electricity.

Персонал должен:

- Быть знакомым с местными правилами охраны здоровья и техники безопасности.
- Прочтите инструкцию по установке и эксплуатации и поймите ее содержание.

Персонал должен иметь следующие квалификации:

- Электротехнические работы могут выполняться только квалифицированными электриками (согласно EN 50110-1).
- Сборка / разборка должна выполняться оставшимися специалистами. Обучение использованию необходимых инструментов и необходимые крепежные материалы.
- Обслуживание должно выполняться лицами, обученными на местах как работает вся установка

Определение «квалифицированный электрик»

Квалифицированный электрик - это человек с правильным специализированное образование, знания и опыт, способный распознавать и избегать опасностей, связанных с электричеством.

Zaměstnanci musí:

- Seznamte se s místními zdravotními a bezpečnostními předpisy.
- Přečtěte si návod k instalaci a obsluze a porozuměte jeho obsahu.

Personál musí mít následující kvalifikaci:

- Elektrické práce smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři (podle EN 50110-1).
- Montáž / demontáž musí být provedena odborníky, kteří zůstali - vyškoleni v používání nezbytných nástrojů a - požadované upevňovací materiály.
- Servis musí provádět osoby vyškolené v oboru jak celá instalace funguje.

Definice „kvalifikovaného elektrikáře“

Kvalifikovaný elektrikář je osoba se správným specializovaným vzděláním, znalostí a zkušeností, schopné rozpoznat rizika spojená s elektřinou a vyhnout se jim.

- Die Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden Spezialist.
- Stellen Sie sicher, dass die Komponenten vor Ort nicht berührt werden starker Erwärmung und elektrischen Geräten ausgesetzt.
- Tauschen Sie beschädigte Dichtungen und Verbindungsrohre aus. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren verwendet werden und von Menschen mit eingeschränkten körperlichen und sensorischen Fähigkeiten und geistige oder mangelnde Erfahrung und Wissen nur unter Beaufsichtigung oder nach Einweisung in den sicheren Umgang mit dem Gerät und wenn sie die Gefahren verstanden, die sich daraus ergeben. Kinder können nicht spielen Gerät. Reinigung und Wartung dürfen nicht ohne Aufsicht beauftragt werde Kinder.

- Uruchomienie zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznemu.
- Zadbac na miejscu o zabezpieczenie przed dotykiem elementów ulegających silnemu nagrzananiu i urządzeń elektrycznych.
- Wymieniać uszkodzone uszczelki i rurociągi podłączeniowe. To urządzenie może być użytkowane przez dzieci od 8. roku życia 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 urządzenia i jeśli zrozumiały wynikające z tego zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenia i konserwacji bez nadzoru nie można powierzać dzieciom.

- Commissioning should be carried out only by qualified personnel specialist.
- Ensure that components are not touched on site subject to strong heating and electrical devices.
- Replace damaged gaskets and connection pipes. This device can be used by children from 8 years of age and above and by people with limited physical and sensory abilities and mental or lacking experience and knowledge only under supervision or after training on the safe use of the device and if they understood the dangers arising from it. Children cannot play device. Cleaning and maintenance without supervision cannot be entrusted children.

- Ввод в эксплуатацию должен выполняться только квалифицированным персоналом специалист.
- Убедитесь, что компоненты не касаются на месте подвержены сильному нагреву и электрическим приборам.
- Заменить поврежденные прокладки и соединительные трубы. Этим устройством могут пользоваться дети от 8 лет и старше и людьми с ограниченными физическими и сенсорными способностями и умственные или не имеющие опыта и знаний только под наблюдение или после обучения по безопасному использованию устройства и если они поняли опасности, возникающие из этого. Дети не могут играть устройством. Чистка и обслуживание без присмотра не могут быть доверены дети.

- Uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný personál specialista.
- Zajistěte, aby se součásti na místě nedotýkaly podléhají silným topným a elektrickým zařízením.
- Vyměňte poškozená těsnění a přípojovací potrubí.

Toto zařízení mohou používat děti od 8 let a více a lidmi s omezenými fyzickými a smyslovými schopnostmi a mentální nebo chybějící zkušenosti a znalosti pouze pod dozor nebo po zaškolení o bezpečném používání zařízení a pokud pochopili nebezpečí, která z toho vyplývají. Děti si nemohou hrát zařízení. Čištění a údržba bez dozoru nelze svěřit děti.

Wilo-Para (Abb. 1)

- 1 Pumpenkörper mit Gewindeanschlüssen
 - 2 Pumpenmotor mit Stopfbuchse
 - 3 Labyrinth zur Kondensatableitung (4x Umfang)
 - 4 Schrauben am Körper
 - 5 Einstellmodul
 - 6 Typenschild
 - 7 Bedientasten zum Einstellen der Pumpe
 - 8 LED zur Betriebszustandsanzeige und Fehleranzeige
 - 9 Anzeige des ausgewählten Kontrolltyps
 - 10 Anzeige der ausgewählten Pumpenkennlinie (I, II, III)
 - 11 PWM- oder LIN-Signalkabelanschluss
 - 12 Versorgungsspannung: 3-polige Steckverbindung
- Die Umwälzpumpe mit dem höchsten Wirkungsgrad für Wasserheizungsanlagen mit integrierter Differenzdruckregelung. Einstellungstyp und Höhe Hub (Differenzdruck) sind einstellbar. Druckunterschied wird durch Ändern der Pumpendrehzahl geregelt.

Wilo-Para (Fig. 1)

- 1 Korpus pompy z przyłączami gwintowanymi
 - 2 Silnik pompy bezdławnicowej
 - 3 Labirynt do odprowadzania kondensatu (4x na obwodzie)
 - 4 Śruby na korpusie
 - 5 Moduł regulacji
 - 6 Tabliczka znamionowa
 - 7 Przyciski obsługi do ustawienia pompy
 - 8 Dioda LED wskazująca stan pracy i sygnalizująca awarie
 - 9 Wskazanie wybranego rodzaju regulacji
 - 10 Wskazanie wybranej charakterystyki pompy (I, II, III)
 - 11 Przyłącze przewodu sygnałowego PWM lub LIN
 - 12 Napięcie zasilania: 3-biegunowe przyłącze wtykowe
- Pompa obiegowa o najwyższej sprawności do wodnych instalacji grzewczych ze zintegrowaną regulacją różnicy ciśnień. Rodzaj regulacji i wysokość podnoszenia (różnica ciśnień) podlegają ustawieniu. Różnica ciśnień regulowana jest poprzez zmianę prędkości obrotowej pompy.

Wilo-Para (Fig. 1)

- 1 Pump body with threaded connections
 - 2 Glanded pump motor
 - 3 Labyrinth for condensate draining (4x perimeter)
 - 4 Screws on the body
 - 5 Adjustment module
 - 6 Type plate
 - 7 Operation buttons for setting the pump
 - 8 LED for indicating operating status and indicating faults
 - 9 Display of the selected control type
 - 10 Display of selected pump characteristic (I, II, III)
 - 11 PWM or LIN signal cable connection
 - 12 Supply voltage: 3-pole plug connection
- The highest efficiency circulation pump for water heating installations with integrated differential pressure control. Adjustment type and height lifting (differential pressure) are adjustable. Differential pressure is regulated by changing the pump speed.

Wilo-Para (рис. 1)

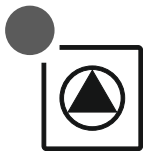
- 1 корпус насоса с резьбовыми соединениями
 - 2 двигателя с сальником
 - 3 лабиринта для отвода конденсата (4x периметр)
 - 4 винта на корпусе
 - 5 Регулировочный модуль
 - 6 Типовая табличка
 - 7 кнопок управления для настройки насоса
 - 8 светодиод для индикации рабочего состояния и индикации неисправностей
 - 9 Отображение выбранного типа управления
 - 10 Отображение выбранной характеристики насоса (I, II, III)
 - 11 ШИМ или LIN кабель для подключения сигнального кабеля
 - 12 Напряжение питания: 3-контактное штекерное соединение
- Циркуляционный насос с наивысшей эффективностью для систем водяного отопления со встроенным контролем перепада давления. Тип регулировки и высота подъем (перепад давления) регулируются. Перепад давления регулируется путем изменения скорости насоса.

Wilo-Para (obr. 1)

- 1 Tělo čerpadla se závitovým připojením
 - 2 Ucpaný motor čerpadla
 - 3 labyrint pro vypouštění kondenzátu (4x obvod)
 - 4 Šrouby na těle
 - 5 Nastavovací modul
 - 6 Typový štítek
 - 7 Ovládací tlačítka pro nastavení čerpadla
 - 8 LED pro indikaci provozního stavu a signalizaci poruch
 - 9 Zobrazení vybraného typu ovládání
 - 10 Zobrazení vybrané charakteristiky čerpadla (I, II, III)
 - 11 Připojení signálního kabelu
 - 12 Napájecí napětí: 3pólové připojení
- Oběhové čerpadlo s nejvyšší účinností pro zařízení na ohřev vody s integrovanou regulací diferenčního tlaku. Typ a výška seřízení zdvih (diferenční tlak) je nastavitelný. Rozdíl tlaku je regulován změnou otáček čerpadla.

Beispiel Wilo-Para 15-130/7-50/SC-12/II Example Wilo-Para 15-130/7-50/SC-12/II Przykład Wilo-Para 15-130/7-50/SC-12/II Пример Wilo-Para 15-130/7-50/SC-12/II Příklad Wilo-Para 15-130/7-50/SC-12/II	
Para	Die Umwälzpumpe mit dem höchsten Wirkungsgrad/ The highest efficiency circulation pump/ Pompa obiegowa o najwyższej sprawności/ Циркуляционный насос с наивысшей эффективностью/ Обěhové čerpadlo s nejvyšší účinností
15	15=Gewindeanschluss DN15 (Rp) DN25 (Rp1) DN30 (Rp1) 15= threaded connection DN15 (Rp) DN25 (Rp1) DN30 (Rp1) 15=przyłącze gwintowe DN15 (Rp) DN25 (Rp1) DN30 (Rp1) 15=резьбовое соединение DN15 (Rp) DN25 (Rp1) DN30 (Rp1)
130	Einbaulänge 130mm/180mm Installation length 130mm/180mm Długość montażowa 130mm/180mm Длина сборки 130mm/180mm Instalační délka 130mm/180mm
7	7=maximale Hubhöhe (m) Q=0m/h 7=maximum lifting height (m) Q=0m/h 7=maksymalna wysokość podnoszenia (m) Q=0m/h 7=максимальная высота подъема (m) Q=0m/h 7=maximální výška zdvihu (m) Q=0m/h
50	50=Maximaler Stromverbrauch in Watt 50= max power consumption in watts 50=max robót mocy w wat 50=максимальная потребляемая мощность в ваттах 50=maximální příkon ve watech
SC	SC=Selbstregulierung iPWM1/iPWM2=externe einstellung durch signal SC=self control iPWM1/iPWM2=external adjustment by signal SC=samoczynna regulacja iPWM1/iPWM2=zawnętrzna regulacja za pomocą sygnału SC=саморегуляция iPWM1/iPWM2=внешняя настройка по сигналу SC=samoregulace iPWM1/iPWM2=vnější nastavení signálem
12	Position des Einstellmoduls um 12 Uhr position of the adjustment module at 12 o'clock pozycja modułu regulacji na godzinie 12 положение регулировочного модуля на 12 часов
I	Verpackungseinheit single package opakowanie jednostkowe единичная упаковка jednotkové balení

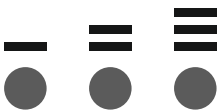
Technische Daten Technical data Dane techniczne Технические данные Technické údaje	
Versorgungsspannung Supply voltage Napięcie zasilania Напряжение питания Napájecí napětí	1~230V +10%-15% 50/30 Hz
Schutzart Level of security Stopień ochrony Степень защиты Stupeň ochrany	IP X4D
EEF-Energieeffizienzfaktor EEF energy efficiency factor Współczynnik sprawności energtrycznej EEF Кoeffициент энергоэффективности EEF Faktor energetické účinnosti EEF	PLATE (6) PLATE (6) TABLICZKA (6) PLATE (6) Díl (6)
Flüssigkeitstemperatur bei max. Umgebungstemperatur +40°C Liquid temperature at max. ambient temperature +40°C Temperatura cieczy przy max. temp. otoczenia +40°C Temperatura jidkosti pri maks. temperatura Окружающей среды +40°C Teplota kapaliny při max. okolní teplota +40°C	-20°C +95°C (GT) -10°C +70°C (ST)
Umgebungstemperatur +25°C Ambient temperature +25°C Temperatura otoczenia +25°C Temperatura окружающей среды +25°C Okolní teplota +25°C	0°C +70°C
Max. Arbeitsdruck Max. working pressure Max. ciśnienie robocze Max рабочее давление	10 BAR (1000kPa)
Min.Flussdruck bei +95°C/110°C Min. flow pressure at +95°C/+110°C Min. ciśnienie na odpływie przy +95°C/110°C Min. давление потока при +95°C/110°C Tlak při průtoku min +95°C/+110°C	0,5 BAR / 1,0 BAR (50kPa/100kPa)



- Signalisierung / signaling / sygnalizacja / сигнализация / signalizace
- Im Normalbetrieb leuchtet die LED grün / In normal operation the LED is green / W normalnym trybie pracy dioda LED świeci na zielono / При нормальной работе светодиод горит зеленым / V normálnim provozu je LED zelená
- Die LED leuchtet / blinkt im Fehlerfall / The LED lights up / flashes when a fault occurs / Dioda LED świeci/miga po wystąpieniu usterki / Светодиод горит / мигает при возникновении ошибки / LED se rozsvítí / bliká, když dojde k chybě



- Anzeige der gewählten Regelungsart p-v, p-c und Konstantdrehzahl / Display of the selected control type p-v, p-c and constant speed / Wyświetlanie wybranego rodzaju regulacji p-v, p-c i stała prędkość obrotowa / Отображение выбранного типа управления p-v, p-c и постоянной скорости / Zobrazení vybraného typu řízení p-v, p-c a konstantní rychlosti



- Anzeige der gewählten Pumpenkennlinie (I, II, III) in der Regelungsart / Display of the selected pump characteristic (I, II, III) in the type of control / Wskazanie wybranej charakterystyki pompy (I, II, III) w zakresie regulacji / Отображение выбранной характеристики насоса (I, II, III) в типе управления / Zobrazení vybrané charakteristiky čerpadla (I, II, III) v typu řízení



- LED-Ampelkombinationen beim Entlüften, manuellen Zurücksetzen oder Tastensperren / LED traffic light combinations during venting, manual reset or key lock functions / Kombinacje sygnalizacji świetlnej LED podczas funkcji odpowietrzania, ręcznego resetu lub blokady klawiszy / Комбинации светодиодных светофоров во время вентиляции, ручного сброса или блокировки клавиш / Kombinace semaforů LED během odvzdušňování, ručního resetování nebo blokování tlačítek



- Presse / Press / Naciśnięcie / пресс / lis
- Wahl der Vorschriften / Choice of regulation type / Wybór rodzaju regulacji / Выбор типа регулирования / Volba typu regulace
 - Auswahl der Pumpenkennlinien (I, II, III) in der Regelungsart / Selection of pump characteristics (I, II, III) in the type of control / Wybór charakterystyki pompy (I, II, III) w zakresie rodzaju regulacji / Выбор характеристик насоса (I, II, III) по типу управления / Výběr charakteristik čerpadla (I, II, III) v typu řízení

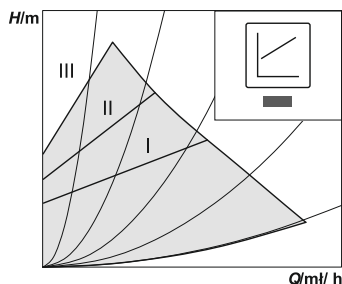


- Gedrückt halten / Press and hold / Naciśnięcie i przytrzymanie / Нажмите и удерживайте / Stiskněte a podržte
- Belüftungsfunktion aktivieren (3 Sekunden gedrückt halten) / Activating the venting function (press and hold for 3 seconds) / Włączenie funkcji odpowietrzania (nacisnąć i przytrzymać 3 sekundy) / Активирование функции вентиляции (нажмите и удерживайте в течение 3 секунд) / Aktivace funkce odvzdušňování (stiskněte a podržte po dobu 3 sekund)
 - Manuellen Neustart aktivieren (5 Sekunden gedrückt halten) / Activating manual restart (press and hold for 5 seconds) / Aktywowanie ponownego uruchomienia ręcznego (nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund) / Активация ручного перезапуска (нажмите и удерживайте в течение 5 секунд) / Aktivace ručního restartu (stiskněte a podržte po dobu 5 sekund)
 - Sperren / Entsperren der Tasten (8 Sekunden gedrückt halten) / Lock / unlock the buttons (press and hold for 8 seconds) / Zablockowanie/odblokowanie przycisków (nacisnąć i przytrzymać przez 8 sekund) / Блокировка / разблокировка кнопок (нажмите и удерживайте в течение 8 секунд) / Zamknutí / odemknutí tlačítek (stiskněte a podržte po dobu 8 sekund)

Regelungsarten und Funktionen / Types of regulation and functions / Rodzaje regulacji i funkcje / Типы регулирования и функции / Druhy regulace a funkce

Variable Druckdifferenz / Variable pressure difference / Zmienna różnica ciśnień / Перепад давления / Variabilní tlakový rozdíl

Empfohlen für Heizsysteme mit Heizkörpern, um das Strömungsgeräusch in Thermostatventilen zu reduzieren. Bei abnehmendem Rotationsdurchfluss reduziert die Pumpe die Förderhöhe in Rohrleitungen um die Hälfte. Spart Strom, indem die Hubhöhe angepasst wird, um den Bedarf an rotierendem Durchfluss und niedrigeren Durchflussraten zu decken.



Recommended for heating systems with radiators to reduce the flow noise in thermostatic valves. With decreasing rotational flow, the pump reduces the head height in pipelines by half. Saves electricity by adjusting the lift height to meet the demand for rotational flow and lower flow rates.

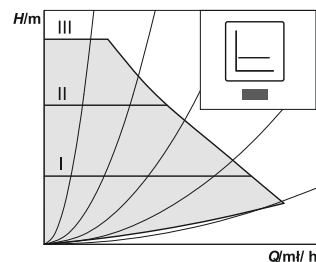
Zalecane w przypadku systemów grzewczych z grzejników do redukcji hałasu przepływu w zaworach termostaticznych. Przy spadającym przepływie obrotowym pompa redukuje wysokość podnoszenia w rurociągach do połowy. Oszczędność energii elektrycznej przez dostosowanie wysokości podnoszenia do zapotrzebowania na wielkość przepływu obrotowego i do mniejszych prędkości przepływu.

Рекомендуется для систем отопления с радиаторами для снижения шума потока в термостатических клапанах. С уменьшением вращательного потока насос уменьшает напор в трубопроводах наполовину. Экономит электроэнергию, регулируя высоту подъема, чтобы удовлетворить потребность во вращающемся потоке и более низких расходах.

Doporučuje se pro topné systémy s radiátory, aby se snížil hluk proudění u termostatických ventilů. Při klesajícím rotačním průtoku čerpadlo snižuje výšku hlavy v potrubí o polovinu. Šetří elektrinu úpravou výšky zdvihu tak, aby vyhovovala požadavkům na rotační průtok a nižší průtoky.

Konstante Druckdifferenz / Constant pressure difference / Stała różnica ciśnień / Постоянный перепад давления / Konstantní tlakový rozdíl

Empfohlen für Fußbodenheizungen oder großformatige Rohrleitungen und alle Anwendungen ohne variable Rohrnetzcharakteristik sowie für Einrohrheizungen mit Heizkörpern. Die Regelungsart hält die eingestellte Hubhöhe unabhängig vom Förderstrom konstant



Recommended for underfloor heating or large-size pipelines and all applications without variable pipe network characteristics and for single-pipe heating systems with radiators. The type of control maintains the set lifting height at a constant level regardless of the pumped rotational flow

Zalecane w przypadku ogrzewania podłogowego lub rurociągów o dużych rozmiarach oraz wszystkich zastosowań bez zmiennej charakterystyki sieci rur oraz w przypadku jednorurowych systemów grzewczych z grzejnikami. Rodzaj regulacji utrzymuje ustawioną wysokość podnoszenia na stałym poziomie niezależnie od tłoczonego przepływu obrotowego

Рекомендуется для напольного отопления или крупногабаритных трубопроводов, а также для любых применений без переменных характеристик трубопроводной сети и для однотрубных систем отопления с радиаторами. Тип управления поддерживает установленную высоту подъема на постоянном уровне, независимо от вращательного потока насоса.

Doporučuje se pro podlahové vytápění nebo velké potrubí a pro všechny aplikace bez proměnných charakteristik potrubní sítě a pro jednorurové topné systémy s radiátory. Typ ovládní udržuje nastavenou výšku zvedání na konstantní úrovni bez ohledu na čerpaný rotační tok

DE

Empfohlen für Installationen mit einem konstanten Widerstand, die einen konstanten Rotationsfluss erfordern.
Der Istwertvergleich mit dem für die Regelungsart erforderlichen Sollwert wird von einem externen Regler durchgeführt.
Das Gerät erzeugt ein PWM-Signal und sendet eine periodische Impulsfolge nach DIN IEC 60469-1 an die Pumpe.

EN

Recommended for installations with a constant resistance requiring a constant rotational flow.
The actual value comparison with the set point required for the type of control is carried out by an external controller.
The device generates a PWM signal and sends a periodic pulse sequence to the pump in accordance with DIN IEC 60469-1.

PL

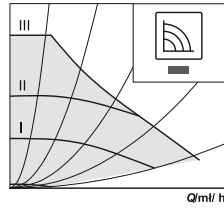
Zalecanie w przypadku instalacji z niezmiennym oporem wymagającym stałego przepływu obrotowego.
Wymagane do rodzaju regulacji porównanie wartości rzeczywistej z wartością zadaną realizowane jest przez regulator zewnętrzny.
Urządzenie generuje sygnał PWM przekazuje do pompy okresową sekwencję impulsów zgodnie z normą DIN IEC 60469-1.

RU

Рекомендуется для установок с постоянным сопротивлением, требующим постоянного вращательного потока.
Сравнение фактического значения с заданным значением, требуемым для типа управления, выполняется внешним контроллером.
Устройство генерирует сигнал ШИМ и посылает периодическую импульсную последовательность на насос в соответствии с DIN IEC 60469-1.

CZ

Doporučeno pro instalace s konstantním odporem vyžadujícím konstantní rotační tok.
Skutečné porovnání hodnoty s požadovanou hodnotou pro typ řízení provádí externí regulátor.
Zařízení generuje signál PWM a posílá do čerpadla periodickou pulzní sekvenci podle DIN IEC 60469-1.



Q/m³/h

Externe Steuerung über iPWM-Signal / External type of control using iPWM signal / Zewnętrzny rodzaj regulacji za pomocą sygnału iPWM / Внешний тип управления с использованием сигнала iPWM / Externí typ ovládní pomocí iPWM signálu

DE

Der Istwertvergleich mit dem für die Regelungsart erforderlichen Sollwert wird von einem externen Regler durchgeführt. Ein PWM-Signal, bei dem es sich um eine Regelgröße handelt, wird an die Pumpe gesendet. Der PWM-Signalgenerator sendet eine periodische Impulsfolge gemäß DIN IEC 60469-1 an die Pumpe.

EN

The actual value comparison with the setpoint required for the type of control is carried out by an external controller. A PWM signal, which is a control variable, is sent to the pump. The PWM signal generator sends a periodic pulse sequence to the pump in accordance with DIN IEC 60469-1.

PL

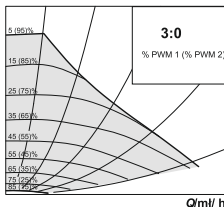
Wymagane do rodzaju regulacji porównanie wartości rzeczywistej z wartością zadaną realizowane jest przez regulator zewnętrzny. Do pompy przesyłany jest sygnał PWM, będący wielkością nastawczą. Urządzenie generujące sygnał PWM przekazuje do pompy okresową sekwencję impulsów zgodnie z normą DIN IEC 60469-1.

RU

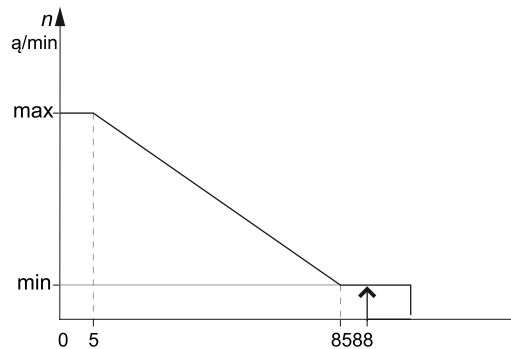
Сравнение фактического значения с заданным значением, требуемым для типа управления, выполняется внешним контроллером. Сигнал ШИМ, который является управляющей переменной, отправляется на насос. Генератор сигналов ШИМ посылает периодическую импульсную последовательность на насос в соответствии с DIN IEC 60469-1.

CZ

Skutečné porovnání hodnoty s požadovanou hodnotou pro typ řízení provádí externí regulátor. PWM signál, který je řídicí proměnnou, je poslán do čerpadla. Generátor signálu PWM posílá do čerpadla periodickou pulzní sekvenci podle DIN IEC 60469-1.



Q/m³/h



DE

PWM-Modus 1 (für den Einsatz in Heizungsanlagen)

Im iPWM-Modus wird die Pumpendrehzahl in Abhängigkeit vom PWM-Eingangssignal geregelt.
Verhalten bei Kabelbruch:

Wenn das Signalkabel von der Pumpe getrennt wird, beispielsweise aufgrund einer Unterbrechung, beschleunigt die Pumpe auf die maximale Drehzahl.

PWM-Signaleingang [%]

- <5: Die Pumpe läuft mit maximaler Drehzahl
- 5-85: Die Pumpendrehzahl nimmt linear von max auf min ab
- 85-88: Die Pumpe läuft mit minimaler Drehzahl
- 93-100: Die Pumpe stoppt

EN

PL

PWM mode 1 (for use in heating systems)

In the iPWM mode, the pump speed is regulated depending on the PWM input signal.

Reaction in case of cable break:

If the signal cable is disconnected from the pump, e.g. due to an interruption, the pump accelerates to maximum speed.

PWM signal input [%]

- <5: The pump runs at maximum speed
- 5-85: Pump speed decreases linearly from max to min
- 85-88: The pump runs at minimum speed
- 93-100: The pump stops

Tryb PWM 1 (zastosowanie w instalacjach grzewczych)

W trybie iPWM prędkość obrotowa pompy jest regulowana w zależności od sygnału wejściowego PWM.

Reakcja w razie przerwania kabla:

Jeśli kabel sygnałowy zostanie odłączony od pompy, np. z powodu przerwania, pompa przyspiesza do maksymalnej prędkości obrotowej.

Wejście sygnałowe PWM [%]

- <5: Pompa pracuje z maksymalną prędkością obrotową
- 5-85: Prędkość obrotowa pompy zmniejsza się liniowo z max do min
- 85-88: Pompa pracuje z minimalną prędkością obrotową
- 93-100: Pompa zatrzymuje się

RU

CZ

Режим ШИМ 1 (для использования в системах отопления)

В режиме iPWM скорость насоса регулируется в зависимости от входного сигнала ШИМ.

Реакция в случае обрыва кабеля:

Если сигнальный кабель отсоединяется от насоса, например, из-за прерывания, насос ускоряется до максимальной скорости.

Входной сигнал ШИМ [%]

- <5: насос работает на максимальной скорости
- 5-85: скорость насоса линейно уменьшается от максимального до минимального
- 85-88: насос работает на минимальной скорости
- 93-100: насос останавливается

Režim PWM 1 (pro použití ve vytápěcích systémech)

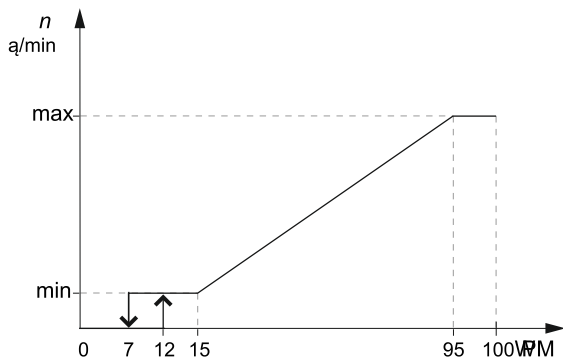
V režimu iPWM je rychlost čerpadla regulována v závislosti na vstupním signálu PWM.

Reakce v případě přerušeni kabelu:

Pokud je signální kabel odpojen od čerpadla, například z důvodu přerušeni, čerpadlo zrychlí na maximální rychlost.

Vstup signálu PWM [%]

- <5: Čerpadlo běží na maximální otáčky
- 5-85: Otáčky čerpadla lineárně klesají z maxima na min
- 85-88: Čerpadlo běží při minimálních otáčkách
- 93-100: Čerpadlo se zastaví



DE

IPWM 2-Modus:

Im iPWM 2-Modus wird die Pumpendrehzahl in Abhängigkeit vom PWM-Eingangssignal geregelt.
Verhalten bei Kabelbruch:

Wenn das Signalkabel von der Pumpe getrennt wird, beispielsweise aufgrund einer Unterbrechung, stoppt die Pumpe.

PWM-Signaleingang [%]

0-7: Pumpe stoppt (Standby)

7-15: Pumpe läuft mit minimaler Drehzahl (Betrieb)

12-15: Pumpe läuft mit Mindestdrehzahl (Anlauf)

15-95: Die Pumpendrehzahl steigt linear von min auf max

> 95: Die Pumpe läuft mit maximaler Drehzahl

EN

PL

IPWM 2 mode:

In the iPWM 2 mode, the pump speed is regulated depending on the PWM input signal.

Reaction in case of cable break:

If the signal cable is disconnected from the pump, e.g. due to an interruption, the pump stops.

PWM signal input [%]

0-7: Pump stops (standby)

7-15: Pump runs at minimum speed (operation)

12-15: Pump runs at minimum speed (starting)

15-95: The pump speed increases linearly from min to max

> 95: The pump runs at maximum speed

RU

CZ

Режим iPWM 2:

В режиме iPWM 2 скорость насоса регулируется в зависимости от входного сигнала ШИМ.

Реакция в случае обрыва кабеля:

Если сигнальный кабель отсоединяется от насоса, например, из-за прерывания, насос останавливается.

Входной сигнал ШИМ [%]

0-7: насос останавливается (режим ожидания)

7-15: насос работает на минимальной скорости (работа)

12-15: насос работает на минимальной скорости (запуск)

15-95: скорость насоса линейно увеличивается от минимальной до максимальной

> 95: насос работает на максимальной скорости

Tryb iPWM 2:

W trybie iPWM 2 prędkość obrotowa pompy jest regulowana w zależności od sygnału wejściowego PWM.

Reakcja w razie przerwania kabla:

Jeśli kabel sygnałowy zostanie odłączony od pompy, np. z powodu przerwania, pompa zatrzymuje się.

Wejście sygnałowe PWM [%]

0-7: Pompa zatrzymuje się (stan gotowości)

7-15: Pompa pracuje z minimalną prędkością obrotową (praca)

12-15: Pompa pracuje z minimalną prędkością obrotową (rozruch)

15-95: Prędkość obrotowa pompy zwiększa się liniowo z min do max

>95: Pompa pracuje z maksymalną prędkością obrotową

Režim iPWM 2:

V režimu iPWM 2 je rychlost čerpadla regulována v závislosti na vstupním signálu PWM.

Reakce v případě přerušení kabelu:

Pokud je signální kabel odpojen od čerpadla, například kvůli přerušení, čerpadlo se zastaví.

Vstup signálu PWM [%]

0-7: Čerpadla se zastaví (pohotovostní režim)

7-15: Čerpadlo běží při minimálních otáčkách (provoz)

12-15: Čerpadlo běží při minimálních otáčkách (spouštění)

15-95: Otáčky čerpadla se lineárně zvyšují od min do max

> 95: Čerpadlo běží na maximální otáčky

DE

Entlüften: Die Entlüftungsfunktion wird durch Drücken und Halten (3 Sekunden) der Taste und automatisches Entlüften der Pumpe aktiviert.

Manueller Neustart: Der manuelle Neustart wird ausgelöst, indem die Bedientaste gedrückt und gedrückt gehalten wird (5 Sekunden) und die Pumpe bei Bedarf entsperrt wird

Taste sperren / entsperren: Die Tastensperre wird durch Drücken und Halten (8 Sekunden) der Bedientaste aktiviert und die Pumpeneinstellungen werden gesperrt.

Werkseinstellung aktivieren: Die Werkseinstellung wird durch Drücken und Halten der Bedientaste beim Ausschalten der Pumpe aktiviert. Wenn die Pumpe wieder eingeschaltet wird, arbeitet sie mit der Werkseinstellung

EN

Venting: the venting function is activated by pressing and holding (3 seconds) the button and automatically venting the pump.

Manual restart: manual restart is triggered by pressing and holding (5 seconds) the operating button and unblocks the pump if necessary

Lock / unlock the button: the key lock is activated by pressing and holding (8 seconds) the operating button and the pump settings are blocked.

Activating the factory setting: the factory setting is activated by pressing and holding the operating button while switching off the pump. When the pump is switched on again, it works with the factory setting

PL

Odpowietrzenie: funkcja odpowietrzenia jest aktywowana naciśnięciem i przytrzymaniem (3 sekundy) przycisku i powoduje automatyczne odpowietrzenie pompy. Ponowne uruchomienie ręczne: ręczne ponowne uruchomienie wyzwalane jest naciśnięciem i przytrzymaniem (5 sekund) przycisku obsługi i powoduje odblokowanie pompy w razie potrzeby

Zablokowanie / odblokowanie przycisku: blokada klawiszy jest aktywowana naciśnięciem i przytrzymaniem (8 sekund) przycisku obsługi i powoduje zablokowanie ustawień pompy.

Aktywowanie ustawienia fabrycznego: ustawienie fabryczne jest włączone przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku obsługi przy jednoczesnym wyłączeniu pompy. Przy ponownym włączeniu pompa pracuje z ustawieniem fabrycznym

RU

Вентиляция: функция вентиляции активируется нажатием и удерживанием (3 секунды) кнопки и автоматической вентиляцией насоса.

Ручной перезапуск: ручной перезапуск запускается нажатием и удержанием (5 секунд) кнопки управления и при необходимости разблокирует насос

Блокировка / разблокировка кнопки: блокировка ключа активируется нажатием и удержанием (8 секунд) кнопки управления, и настройки насоса блокируются.

Активация заводских настроек: заводские настройки активируются нажатием и удерживанием кнопки управления при выключении насоса. Когда насос снова включается, он работает с заводскими настройками

CZ

Odvzdušnění: Odvzdušňovací funkce se aktivuje stisknutím a přidržením tlačítka (3 sekundy) a automatickým odvzdušněním čerpadla.

Ruční restart: ruční restart se spustí stisknutím a přidržením (5 sekund) ovládacího tlačítka a v případě potřeby odblokuje čerpadlo

Zamknutí / odemknutí tlačítka: zámek klávesnice se aktivuje stisknutím a přidržením (8 sekund) ovládacího tlačítka a nastavení čerpadla jsou zablokována.

Aktivace továrního nastavení: tovární nastavení se aktivuje stisknutím a přidržením ovládacího tlačítka při vypínání čerpadla. Při opětovném zapnutí čerpadla pracuje s továrním nastavením

Folgende Ausstattung steht zur Verfügung:

- Netzwerkverbindungskabel
- iPWM / LIN-Signalkabel
- Wärmeisolationsabdeckungen
- Kühlschale

Transportkontrolle:

Prüfen Sie nach Erhalt der Lieferung unverzüglich die Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden und reklamieren Sie diese gegebenenfalls unverzüglich.

Transport- und Lagerbedingungen:

Vor Feuchtigkeit, Frost und mechanischer Beanspruchung schützen. Zulässiger Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C (für max. 3 Monate)

Dostępne jest następujące wyposażenie:

- kabel przyłącza sieciowego
- przewód sygnałowy iPWM/LIN
- pokrywy izolacji termicznej
- cooling shell

Kontrola transportu:

Po otrzymaniu dostawy niezwłocznie sprawdzić jej kompletność oraz ewentualne uszkodzenia transportowe, w razie potrzeby natychmiast reklamować.

Warunki transportu i magazynowania:

Chronić przed wilgocią, mrozem i obciążeniami mechanicznymi. Dopuszczalny zakres temperatury: od -40 °C do +85 °C (przez max. 3 miesiące)

The following equipment is available:

- network connection cable
- iPWM / LIN signal cable
- thermal insulation covers
- cooling shell

Transport Control:

After receiving the delivery, check its completeness and any transport damage immediately, and complain immediately if necessary.

Transport and storage conditions:

Protect against moisture, frost and mechanical stress. Permissible temperature range: -40 °C to +85 °C (for max. 3 months)

Доступно следующее оборудование:

- сетевой кабель
- сигнальный кабель iPWM / LIN
- теплоизоляционные покрытия
- охлаждающая оболочка

Транспортный контроль:

После получения доставки немедленно проверьте ее комплектность и любые повреждения при транспортировке, и немедленно при необходимости пожалуйте.

Условия транспортировки и хранения:

Защищать от влаги, мороза и механических воздействий. Допустимый диапазон температур: от -40 °C до +85 °C (макс. 3 месяца)

K dispozici je následující vybavení:

- síťový připojovací kabel
- signální kabel iPWM / LIN
- tepelně izolační kryty
- chladičí skořepina

Řízení dopravy:

Po obdržení dodávky okamžitě zkontrolujte její úplnost a případné poškození při přepravě a v případě potřeby okamžitě reklamujte.

Přepravní a skladovací podmínky:

Chraňte před vlhkostí, mrazem a mechanickým namáháním. Přípustný teplotní rozsah: -40 °C až +85 °C (po dobu max. 3 měsíců)

Vorbereitung / Preparation / Przygotowanie / подготовка / příprava

Installation im Gebäude:

- Installieren Sie die Pumpe in einem trockenen, gut belüfteten und frostfreien Raum

Installation außerhalb des Gebäudes

- Installieren Sie die Pumpe in einem Brunnen mit Deckel oder in einem wetterfesten Schrank
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung auf die Pumpe
- Pumpe vor Regen schützen
- Sorgen Sie für eine konstante Belüftung des Motors und der Elektronik, um eine Überhitzung zu vermeiden
- Halten Sie die zulässigen Mindest- und Höchsttemperaturen des Fördermediums und der Umgebung ein
- Wählen Sie den Installationsort, der so leicht wie möglich zugänglich ist
- Beachten Sie die zulässige Einbaulage der Pumpe (Abb. 2)

Instalacja wewnątrz budynku:

- zainstalować pompę w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem

Instalacja na zewnątrz budynku

- zainstalować pompę w studziźnie z pokrywą lub w szfice chroniącej przed warunkami atmosferycznymi
- unikać bezpośredniego nasłonecznienia pompy
- zabezpieczyć pompę przed deszczem
- zapewnić stałą wentylację silnika i elektroniki, aby zapobiec przegrzaniu
- zachować dopuszczalne minimalne i maksymalne temperatury przetwarzanych cieczy i otoczenia
- wybrać możliwie łatwo dostępne miejsce montażu
- przestrzegać dozwolonego położenia montażowego pompy (Fig.2)

Installation inside the building:

- install the pump in a dry, well-ventilated, frost-free room

Installation outside the building

- install the pump in a well with a lid or in a weatherproof cabinet
- avoid direct sunlight on the pump
- protect the pump against rain
- ensure constant ventilation of the motor and electronics to prevent overheating
- maintain the permissible minimum and maximum temperatures of the pumped fluid and the environment
- choose the installation location that is as easily accessible as possible
- observe the permissible installation position of the pump (Fig. 2)

Установка внутри здания:

- установить насос в сухом, хорошо проветриваемом, незамерзающем помещении

Установка вне здания

- установить насос в колодец с крышкой или в атмосферостойкий шкаф
- избегайте попадания прямых солнечных лучей на насос
- защитить насос от дождя
- обеспечить постоянную вентиляцию двигателя и электроники для предотвращения перегрева
- поддерживать допустимые минимальные и максимальные температуры перекачиваемой жидкости и окружающей среды
- выберите место установки, которое будет максимально доступно
- соблюдайте допустимую монтажную позицию насоса (рис. 2)

Instalace uvnitř budovy:

- nainstalujte čerpadlo do suché, dobře větrané místnosti bez mrazu

Instalace mimo budovu

- nainstalujte čerpadlo do studny s víkem nebo do skříňky odolné proti povětrnostním vlivům
- zamezte přímému slunečnímu záření na čerpadle
- chraňte čerpadlo před deštěm
- Zajistěte stálé větrání motoru a elektroniky, abyste zabránili přehřátí
- udržovat přípustné minimální a maximální teploty čerpané kapaliny a prostředí
- zvolte místo instalace, které je co nejsnadněji přístupné
- dodržujte přípustnou montážní polohu čerpadla (obr. 2)

Achtung!

- Eine falsche Einbaulage kann die Pumpe beschädigen
- Montageort entsprechend der zulässigen Einbaulage auswählen (Abb. 2)
- Der Motor muss immer waagrecht stehen
- Der elektrische Anschluss darf niemals nach oben zeigen.

Warning!

- Incorrect installation position can cause damage to the pump
- select the mounting location according to the permissible mounting position (Fig. 2)
- the engine must always be level
- the electrical connection may never point upwards.

Przeostroga!

- Nieprawidłowe położenie montażowe może spowodować uszkodzenie pompy
- miejsce montażu wybrać odpowiednio do dozwolonego położenia montażowego (Fig. 2)
- silnik musi zawsze być ustawiony poziomo
- przyłącze elektryczne nigdy nie może być skierowane do góry.

Внимание!

- Неправильная установка может привести к повреждению насоса
- выберите место установки в соответствии с допустимой установочной позицией (рис. 2)
- двигатель всегда должен быть ровным
- электрическое соединение никогда не должно быть направлено вверх.

Pozor!

- Nesprávná montážní poloha může způsobit poškození čerpadla
- zvolte místo montáže podle přípustné polohy pro montáž (obr. 2)
- motor musí být vždy ve vodorovné poloze
- elektrické připojení nesmí nikdy směřovat nahoru.

Achtung!

- Auslaufendes Wasser kann das Steuergerät beschädigen
- Stellen Sie das obere Absperrventil so ein, dass das austretende Wasser nicht auf das Steuergerät tropft (5)
- Wenn das Steuergerät mit Flüssigkeit besprüht ist, trocknen Sie die Oberfläche
- Stellen Sie das obere Absperrventil zur Seite
- Bei der Installation von Pumpen in offenen Installationen sollte die ansteigende Sicherheitsleitung vor der Pumpe angeschlossen werden (EN 12828).
- Alle Schweiß- und Lötarbeiten abschließen
- Die Rohrleitungen spülen
- Die Pumpe nicht zum Spülen der Rohrleitung verwenden

Warning!

- Leaking water can damage the control module
- set the upper shut-off valve in such a way that the leaking water does not drip on the control module (5)
- if the control module is sprayed with liquid, dry the surface
- set the upper shut-off valve to the side
- when installing pumps in open installations, the rising safety pipe should be connected before the pump (EN 12828)
- finish all welding and soldering works
- flush the piping
- do not use the pump to flush the pipeline

Przeostroga!

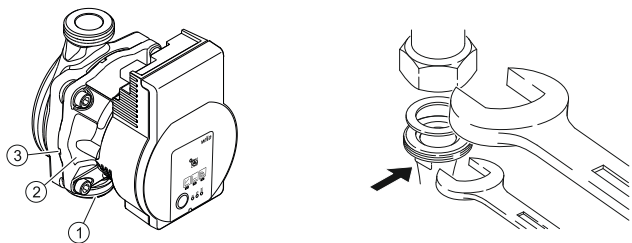
- Wyciekająca woda może uszkodzić moduł regulacyjny
- ustawić górną armaturę odcinającą w taki sposób, aby wyciekająca woda nie kapala na moduł regulacyjny (5)
- jeżeli moduł regulacji zostanie spryskany cieczą, należy osuszyć powierzchnię
- górną armaturę odcinającą ustawić z boku
- w przypadku montażu pomp na zaisłaniu instalacji otwartych wznosząca rura bezpieczeństwa powinna być połączona przed pompą (EN 12828)
- zakończyć wszystkie prace spawalnicze i lutownicze
- przepłukać instalację rurową
- nie używać pompy do przepłukiwania rurociągu

Внимание!

- Утечка воды может повредить модуль управления
- установите верхний запорный клапан таким образом, чтобы протекающая вода не капала на блок управления (5)
- если модуль управления опрыскивают жидкостью, высушите поверхность
- установить верхний запорный клапан в сторону
- при установке насосов в открытых установках перед насосом должна быть подсоединена поднимающаяся предохранительная труба (EN 12828)
- закончить все сварочные и паяльные работы
- промыть трубопровод
- не используйте насос для промывки трубопровода

Pozor!

- Unikající voda může poškodit řídicí modul
- nastavit horní uzavírací ventil tak, aby unikající voda nekapala na ovládacím modulu (5)
- pokud je řídicí modul stříkán kapalinou, povrch osušte
- nastavit horní uzavírací ventil na stranu
- při instalaci čerpadel v otevřených instalacích by se stoupající bezpečnostní potrubí mělo připojit před čerpadlo (EN 12828)
- dokončit všechny svařovací a pájecí práce
- propláchněte potrubí
- nepoužívejte čerpadlo k propláchnutí potrubí

**Pumpenbaugruppe:**

- Bei der Montage sind folgende Punkte zu beachten:
- Befolgen Sie die Pfeilrichtung auf dem Pumpengehäuse (1).
- Bei waagrecht stehendem Pumpenmotor (2) ohne mechanische Beanspruchung installieren
- Dichtungen an den Gewindeanschlüssen anbringen
- Pumpe gegen Verdrehen sichern und fest mit der Rohrleitung verschrauben
- Ersetzen Sie gegebenenfalls den Wärmedämmdeckel

Pump assembly:

- The following points must be observed during assembly:
- follow the direction of the arrow on the pump housing (1)
- install without mechanical stress, with the glandless pump motor (2) set to level
- put seals on the threaded connections
- secure the pump against twisting and screw tightly to the pipeline
- If necessary, replace the thermal insulation cover

Montaż pompy:

- Przy montażu należy przestrzegać następujących punktów:
- przestrzegać kierunku wskazywanego przez strzałkę na korpusie pompy (1)
- montować bez mechanicznych naprężeń, z silnikiem pompy bezdławnicowej (2) ustawionym poziomo
- założyć uszczelki na przyłącza gwintowane
- zabezpieczyć pompę kluczem płaskim przed przekręceniem i przykręcić szczelnie do rurociągu
- ewentualnie założyć ponownie pokrywę izolacji termicznej

Насос в сборе:

- Следующие пункты должны быть соблюдены во время сборки:
- следуйте направлению стрелки на корпусе насоса (1)
- установить без механического напряжения, когда мотор насоса без сальника (2) установлен на уровень
- поставить уплотнения на резьбовые соединения
- зафиксировать насос от перекручивания и плотно привинтите к трубопроводу
- При необходимости заменить теплоизоляционную крышку.

Sestava čerpadla:

- Během montáže je třeba dodržovat následující body:
- postupujte podle směru šipky na tělese čerpadla (1)
- instalujte bez mechanického namáhání s motorem bez ucpávky (2) nastaveným do vodorovné polohy
- nasadte těsnění na závitové spoje
- zajistěte čerpadlo proti kroucení a pevně přišroubujte k potrubí
- V případě potřeby vyměňte kryt tepelné izolace

Achtung!

Lebensgefahr durch magnetische Felder!

Lebensgefahr für Menschen mit implantierten medizinischen Implantaten durch den in der Pumpe eingebetteten Permanentmagneten.

- Niemals den Motor zerlegen

Warning!

Danger to life due to magnetic fields!

Danger to life for people with implanted medical implants due to the permanent magnet embedded in the pump.

- never disassemble the engine

Ostrzeżenie!

Zagrożenie życia na skutek występowania pola magnetycznego!

Zagrożenie życia dla osób z wszczepionymi implantami medycznymi w związku z wbudowanym w pompę magnesem trwałym.

- nigdy nie demontować silnika

Внимание!

Опасность для жизни из-за магнитных полей!

Опасность для жизни людей с имплантированными медицинскими имплантатами из-за постоянного магнита, встроенного в насос.

- никогда не разбирать двигатель

Varování!

Nebezpečí života v důsledku magnetických polí!

Nebezpečí života lidí s implantovanými lékařskými implantáty v důsledku permanentního magnetu zabudovaného do pumpy.

- nikdy nerozebírejte motor

Elektrischer Anschluss / Electrical connection / Podłączenie elektryczne / Электрическое подключение / Elektrické připojení

Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Electrical connection may only be made by a qualified electrician.

Podłączenia elektrycznego może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Электрическое подключение может выполнять только квалифицированный электрик.

Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Wenn Sie unter Spannung stehende Teile berühren, besteht unmittelbare Lebensgefahr

- Vor Arbeitsbeginn das Gerät vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern

- Öffnen Sie niemals das Einstellmodul (5) und entfernen Sie nicht die Bedienelemente.

Danger!

Danger to life due to electric voltage!

If you touch live parts, there is a direct risk of death

- before beginning any work disconnect this equipment from the power supply and secure it against being switched on again

- never open the adjustment module (5) and do not remove the operating elements.

Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia związane z napięciem elektrycznym!

W razie dotknięcia części przewodzących prąd występuje bezpośrednie zagrożenie życia

- przed rozpoczęciem wszelkich prac należy odłączyć te urządzenia od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem

- nigdy nie otwierać modułu regulacyjnego (5) i nie usuwać elementów obsługi.

Опасность!

Опасность для жизни из-за электрического напряжения!

Если вы прикоснетесь к токоведущим частям, существует прямой риск смерти

- перед началом любых работ отключите данное оборудование от источника питания и защитите его от повторного включения.

- никогда не открывайте регулировочный модуль (5) и не снимайте элементы управления.

Nebezpečí!

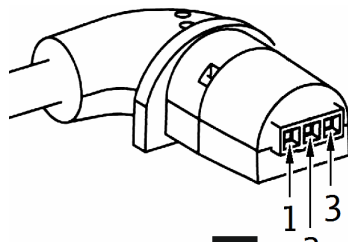
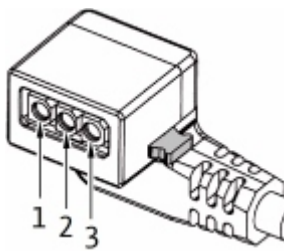
Nebezpečí života v důsledku elektrického napětí!

Pokud se dotknete částí pod napětím, existuje přímé riziko smrti

- před zahájením prac odpojte toto zařízení od napájení a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí

- nikdy neotevírejte nastavovací modul (5) a neodstraňujte ovládací prvky.

DE	ENG	PL	RUS	CZE
Netzwerkabelverbindung	Network cable connection	Przyłącze przewodu sieciowego	Сетевое кабельное соединение	Připojení síťovým kabelem
Verlegen Sie das Netzanschlusskabel (Abb. 3) 1. Standard: 3-adriges Kabel im Spritzgussverfahren mit Messingsteckklammern 2. Optional: Netzkabel mit 3-poligem Stecker 3. Optional: Kabel mit Wilo-Stecker (Abb. 3 Punkt b) Bestimmungsgemäße Verwendung von Kabeln: 1 gelb / grün: PE (:) 2 blau: N 3 braun: L Drücken Sie den Verriegelungsknopf des 3-poligen Pumpensteckers und verbinden Sie den Stecker mit dem Anschluss (12) des Steuermoduls, bis er einrastet (Abb. 4).	Install the mains connection cable (Fig. 3) 1. Standard: 3-core cable in injection molding with brass plug terminals 2. Optional: mains cable with 3-pin connector 3. Optional: cable with Wilo-Connector (Fig. 3 item b) Intended use of cables: 1 yellow / green: PE (:) 2 blue: N 3 brown: L Press the locking button of the 3-pin pump plug and connect the plug to connection (12) of the control module until it locks (Fig. 4.)	Zamontować przewód przyłącza sieciowego (Fig. 3) 1. Standardowo: 3-żyłowy kabel w obrysisku z końcówkami wtykowymi z mosiądzu 2. Opcjonalnie: przewód sieciowy z 3-żyłowym wtykiem przyłączeniowym 3. Opcjonalnie: przewód z Wilo-Konektor (Fig. 3 poz. b) Przeznaczenie przewodów: 1 żółty/zielony: PE (:) 2 niebieskie: N 3 brązowe: L Naciśnąć przycisk blokujący 3-żyłowy wtyk pompy i podłączyć wtyczkę do przyłącza (12) modułu regulacji, aż do zablockowania (Fig. 4.)	Установите сетевой соединительный кабель (рис. 3) 1. Стандарт: 3-жильный кабель в литьевой форме с латунными клеммами 2. Дополнительно: сетевой кабель с 3-контактным разъемом 3. Дополнительно: кабель с разъемом Wilo (рис. 3, поз. B) Предполагаемое использование кабелей: 1 желтый / зеленый: PE (:) 2 синих: N 3 коричневый: L Нажмите кнопку блокировки 3-контактного разъема насоса и подсоедините разъем к соединению (12) модуля управления до его фиксации (рис. 4.)	Namontujte síťový připojovací kabel (obr. 3) 1. Standardní: třížilový kabel ve vstřikovacím lítí s mosaznými koncovkami 2. Volitelně: síťový kabel se 3kólikovým konektorem 3. Volitelně: kabel s konektorem Wilo (obr. 3 položka b) Zamýšlené použití kabelů: 1 žlutá / zelená: PE (:) 2 modrá: N 3 hnědá: L Stiskněte zajišťovací tlačítko 3kólikové zástrčky čerpadla a připojte zástrčku k připojení (12) řídicího modulu, dokud se nezajistí (obr. 4.).
Wilo-Steckeranschluss	Wilo-connector connection	Podłączenie Wilo-konektor	Соединение Wilo-разъем	Připojení konektoru Wilo
Installation des Wilo-Steckers - Trennen Sie das Verbindungskabel von der Stromversorgung. - Klemmenbelegung beachten (: (PE), N, L) - Wilo-Connector anschließen und installieren (Abb. 5a bis 5e) Pumpenanschluss - Pumpe erden - Schließen Sie den Wilo-Connector an das Stromkabel an, bis er einrastet (Abb. 5f) Demontage des Wilo-Connector Steckers - Trennen Sie das Verbindungskabel von der Stromversorgung - Wilo-Connector mit geeigneter Verschraubung abschrauben (Abb. 6)	Installation of the Wilo-connector plug - disconnect the connecting cable from the power supply. - observe the terminal assignment (: (PE), N, L) - connect and install the Wilo-Connector (Fig. 5a to 5e) Pump connection - ground the pump - connect the Wilo-Connector to the power cable until it locks (Fig. 5f) Disassembly of the Wilo-Connector plug - disconnect the connecting cable from the power supply - unscrew the Wilo-Connector using a suitable screw connection (Fig. 6)	Podłączenie wtyczki Wilo-konektor - odłączyć przewód przyłączeniowy od zasilania elektrycznego. - przestrzegać przyporządkowania zacisków (: (PE), N, L) - podłączyć i zamontować Wilo-Konektor (Fig. 5a do 5e) Podłączenie pompy - uziemić pompę - podłączyć Wilo-Konektor do kabla zasilającego aż do zablockowania (Fig. 5f) Demontaż wtyczki Wilo-Konektor - odłączyć przewód przyłączeniowy od zasilania elektrycznego - odkręcić Wilo-Konektor za pomocą odpowiedniego śrubunku (Fig. 6)	Установка вилки-вилки - отсоедините соединительный кабель от источника питания. - соблюдайте назначение терминала (: (PE), N, L) - подключите и установите Wilo-Connector (рис. 5a - 5e) Подключение насоса - заземлить насос - подключите Wilo-Connector к кабелю питания, пока он не зафиксируется (рис. 5f) Разборка разъема Wilo-Connector - отсоедините соединительный кабель от источника питания - открутите Wilo-Connector с помощью подходящего винтового соединения (рис. 6)	Instalace konektoru Wilo - odpojte propojovací kabel od napájení. - dodržte přiřazení terminálů (: (PE), N, L) - připojte a nainstalujte Wilo-Connector (obr. 5a až 5e) Připojení čerpadla - uzemněte čerpadlo - připojte Wilo-Connector k napájecímu kabelu, dokud se nezajistí (obr. 5f) Demontáž konektoru Wilo-Connector - odpojte propojovací kabel od napájení - odšroubujte Wilo-Connector pomocí vhodného šroubového spojení (obr. 6)
Verbindung zu einem vorhandenen Gerät	Connection to an existing device	Przyłącze do istniejącego urządzenia	Подключение к существующему устройству	Připojení k existujícímu zařízení
Beim Austausch ist es möglich, die Pumpe mit einem 3-poligen Stecker direkt an ein vorhandenes Pumpenkabel anzuschließen (Abb. 3 Pos. A) - Trennen Sie das Verbindungskabel von der Stromversorgung - Drücken Sie den Verriegelungsknopf des montierten Steckers nach unten und ziehen Sie den Stecker aus dem Einstellmodul - Klemmenbelegung beachten (PE, N, L) - Bestehenden Gerätestecker mit der Steckverbindung (12) des Steuermoduls verbinden	When replacing, it is possible to connect the pump directly to an existing pump cable with a 3-pole plug (Fig. 3 item a) - disconnect the connecting cable from the power supply - press the locking button of the mounted plug down and remove the plug from the adjustment module - observe terminal assignment (PE, N, L) - connect the existing device plug to the plug-in connection (12) of the control module	W razie wymiany możliwe jest podłączenie pompy bezpośrednio do istniejącego kabla pompy z 3-biegunową wtyczką (Fig. 3 poz. a) - odłączyć przewód przyłączeniowy od zasilania elektrycznego - wcisnąć przycisk blokujący montowanej wtyczki w dół i zdjąć wtyk z modułu regulacji - przestrzegać przyporządkowania zacisków (PE, N, L) - podłączyć istniejącą wtyczkę urządzenia do przyłącza wtykowego (12) modułu regulacji	При замене можно подключить насос напрямую к существующему кабелю насоса с помощью 3-полюсной вилки (рис. 3, поз. А) - отсоедините соединительный кабель от источника питания - нажмите кнопку блокировки установленной заглушки вниз и выньте заглушку из модуля регулировки - соблюдать назначение клемм (PE, N, L) - подключите существующий штекер устройства к штекерному соединению (12) модуля управления	Při výměně je možné čerpadlo připojit přímo ke stávajícímu kabelu čerpadla pomocí 3pólové zástrčky (obr. 3 položka a) - odpojte propojovací kabel od napájení - zatlačte zajišťovací tlačítko namontované zástrčky dolů a vyjměte zástrčku z nastavovacího modulu - pozorovat přiřazení svorek (PE, N, L) - připojte stávající zástrčku zařízení k zásuvnému připojení (12) řídicího modulu
IPWM-Verbindung	IPWM connection	Przyłącze IPWM	IPWM соединение	Připojení IPWM
Verbinden Sie den Stecker des Signalkabels mit dem IPWM-Anschluss (11), der Stecker muss verriegelt sein - den Zweck der Kabel: 1 braun: PWM-Eingang (von Controller) 2 blau oder grau: Signalmasse (GND) 3 schwarz: PWM-Ausgang (von der Pumpe) - Signaleigenschaften: - Signalfrequenz: 100 Hz - 5000 Hz (1000 Hz Mono) - Signalamplitude: Min. 3,6 V für 3 mA bis 24 V für 7 mA, von der Pumpenschnittstelle absorbiert - Signalpolarisation: JA	Connect the signal cable plug to the IPWM connection (11), the plug must be locked - the purpose of the cables: 1 brown: PWM input (from the controller) 2 blue or gray: signal ground (GND) 3 black: PWM output (from pump) - signal properties: - signal frequency: 100 Hz-5000 Hz (1000 Hz mono) - signal amplitude: Min. 3.6 V for 3 mA to 24 V for 7 mA, absorbed by the pump interface - signal polarization: YES	Podłączyć wtyczkę przewodu sygnałowego do przyłącza IPWM (11) wtyk musi zostać zablockowany - przeznaczenie przewodów: 1 brązowy: wejście PWM (z regulatora) 2 niebieskie lub szare: masa sygnałowa (GND) 3 czarne: wyjście PWM (z pompy) - właściwości sygnału: - częstotliwość sygnału: 100 Hz-5000 Hz (1000 Hz monominalna) - amplituda sygnału: Min. 3,6 V dla 3 mA do 24 V dla 7 mA, absorbowane przez interfejs pompy - polaryzacja sygnału: TAK	Подключите штекер сигнального кабеля к разъему IPWM (11), штекер должен быть заблокирован - назначение кабелей: 1 коричневый: ШИМ-вход (от контроллера) 2 синий или серый: сигнальная земля (GND) 3 черный: ШИМ-выход (от насоса) - свойства сигнала: - частота сигнала: 100 Гц-5000 Гц (1000 Гц моно) - амплитуда сигнала: минимум 3,6 В для 3 mA до 24 В для 7 mA, поглощается интерфейсом насоса - поляризация сигнала: ДА	Připojte konektor signálního kabelu k připojení IPWM (11), konektor musí být zablockován - účel kabelů: 1 hnědá: PWM vstup (z ovladače) 2 modrá nebo šedá: signální zem (GND) 3 černá: výstup PWM (z čerpadla) - vlastnosti signálu: - frekvence signálu: 100 Hz - 5000 Hz (1 000 Hz mono) - amplituda signálu: min. 3,6 V pro 3 mA až 24 V pro 7 mA, absorbovaná rozhraním čerpadla - polarizace signálu: ANO
LIN-Verbindung	LIN connection	Przyłącze LIN	Соединение LIN	LIN připojení
- den Zweck der Kabel 1 braun: von 12 V DC bis 24 V DC (+/- 10%) 2 blau oder grau: Signalmasse (GND) 3 schwarz: LIN-Busdaten - Signalgeschwindigkeit: 19 200 Bit / s	- the purpose of the cables 1 brown: from 12 V DC to 24 V DC (+/- 10%) 2 blue or gray: signal ground (GND) 3 black: LIN bus data - signal properties: - bus speed: 19 200 bits / s	- przeznaczenie przewodów 1 brązowy: od 12 V DC do 24 V DC (+/- 10%) 2 niebieskie lub szare: masa sygnałowa (GND) 3 czarne: dane magistrali LIN - właściwości sygnału: - prędkość magistrali: 19 200 bitów/s	- назначение кабелей 1 коричневый: от 12 В до 24 В постоянного тока (+/- 10%) 2 синий или серый: сигнальная земля (GND) 3 черный: данные шины LIN - свойства сигнала: - скорость шины: 19 200 бит / с	- účel kabelů 1 hnědá: od 12 V DC do 24 V DC (+/- 10%) 2 modrá nebo šedá: signální zem (GND) 3 černá: LIN data sběrnice - vlastnosti signálu: - rychlost sběrnice: 19 200 bitů / s



DE

EN

Transport und Lagerung:

Lieferumfang

- die Umwälzpumpe mit dem höchsten Wirkungsgrad
- Installations- und Bedienungsanleitung

Zusattausstattung:

Zubehör muss separat bestellt werden, detaillierte Liste und Beschreibung siehe Katalog.

PL

Transport i magazynowanie:

Zakres dostawy

- pompa obiegowa o najwyższej sprawności
- instrukcja montażu i obsługi

Wyposażenie dodatkowe:

Wyposażenie dodatkowe należy zamawiać oddzielnie, szczegółowa lista i opis, patrz katalog.

Transport and storage:

Delivery range

- the highest efficiency circulation pump
- installation and operating instructions

Additional equipment:

Accessories must be ordered separately, for a detailed list and description, see catalog.

RU

Транспортировка и хранение:

Объем поставки

- циркуляционный насос с наивысшей эффективностью
- инструкция по монтажу и эксплуатации

Дополнительное оборудование:

Аксессуары необходимо заказывать отдельно, подробный список и описание см. В каталоге.

CZ

Doprava a skladování:

Rozsah dodávky

- oběhové čerpadlo s nejvyšší účinností
- návod k montáži a obsluze

Další vybavení:

Příslušenství je nutné objednat zvlášť, podrobný seznam a popis viz katalog.

Verwendungszweck

- Umwälzpumpen mit dem höchsten Wirkungsgrad sind nur zum Pumpen von Medien in Wasserheizungsanlagen und ähnlichen Anlagen mit ständig wechselnder Fördermenge bestimmt.

Akzeptable Medien:

- Heizwasser nach VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01)
- Wasser-Glykol * -Gemische mit einem maximalen Glykolgehalt von 50%
- * Glykol ist viskoser als Wasser.

Während des Zumischens von Glykol sollte die Pumpenleistung an eine höhere Viskosität angepasst werden.

Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem

- Pompy obiegowe o najwyższej sprawności przeznaczone są wyłącznie do przetłaczania mediów w wodnych instalacjach grzewczych oraz podobnych instalacjach o stale zmieniającym się przepływie.

Dopuszczalne media:

- woda grzewcza wg VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01)
- mieszaniny woda-glikol* o max zawartości glikolu wyn. 50 %
- * glikol jest bardziej lepki niż woda.

Podczas domieszki glikolu należy skorygować wydajność pompy odpowiednio do większej lepkości.

Intended use

- Circulation pumps with the highest efficiency are intended only for pumping media in water heating installations and similar installations with constantly changing flow.

Acceptable Media:

- heating water according to VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01)
- water-glycol * mixtures with a maximum glycol content of 50%
- * glycol is more viscous than water.

During glycol admixture, the pump performance should be adjusted to suit higher viscosity.

Использование по назначению

- Циркуляционные насосы с наивысшей эффективностью предназначены только для перекачки сред в водонагревательных установках и аналогичных установках с постоянно меняющимся потоком.

Приемлемые СМИ:

- нагрев воды в соответствии с VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01)
- водно-гликолевые * смеси с максимальным содержанием гликоля 50%
- * гликоль более вязкий, чем вода.

Во время добавления гликоля производительность насоса следует

Zamýšlené použití

- Cirkulační čerpadla s nejvyšší účinností jsou určena pouze pro čerpání médií v zařízeních na ohřev vody a podobných zařízeních s neustále se měnícím průtokem.

Přijatelná média:

- ohřev vody podle VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01)
- směsi voda-glykol * s maximálním obsahem glykolu 10% 50%
- * glykol je viskóznější než voda.

Během přidávání glykolu by měl být výkon čerpadla upraven tak, aby vyhovoval vyšší viskozitě.

Die Inbetriebnahme darf nur von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden / Commissioning may only be carried out by a qualified installer / Uruchomienia może dokonać wyłącznie wykwalifikowany instalator / Ввод в эксплуатацию может выполняться только квалифицированным установщиком / Uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný technik



venting

- the installation must be properly filled and vented.

If the pump does not ventilate automatically:

- activate the venting function with the control button, press and hold for 3 seconds, then release.

-> the pump venting function is activated, it is carried out for 10 minutes

-> upper and lower rows of LEDs flash alternately every 1 second.

- to cancel, press and hold

вентиляционный

- установка должна быть правильно заполнена и вентилирована.

Если насос не проветривается автоматически:

- активируйте функцию вентиляции с помощью кнопки управления, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, затем отпустите.

-> активирована функция вентиляции насоса, она выполняется в течение 10 минут

-> верхний и нижний ряд светодиодов мигают попеременно каждую 1 секунду.

- чтобы отменить, нажмите и удерживайте



The selection of control LEDs and the associated pump characteristics is done clockwise.

- press the operating button briefly (approx. 1 second)

-> LEDs show the currently set type of control and pump characteristics.

Выбор контрольных светодиодов и соответствующих характеристик насоса осуществляется по часовой стрелке.

- кратковременно нажмите кнопку управления (около 1 секунды)

-> Светодиоды показывают текущий установленный тип управления и характеристики насоса.

Entlüftung

- Die Installation muss ordnungsgemäß gefüllt und entlüftet sein.

Wenn die Pumpe nicht automatisch lüftet:

- Mit der Steuertaste die Entlüftungsfunktion aktivieren, 3 Sekunden gedrückt halten und dann loslassen.

-> Die Pumpenentlüftungsfunktion ist aktiviert und wird 10 Minuten lang ausgeführt

-> obere und untere LED-Reihe blinken abwechselnd alle 1 Sekunde.

- Zum Abbrechen halten Sie gedrückt

Od powietrzenie

- instalację należy odpowiednio napełnić i odpowietrzać.

Jeśli pompa nie odpowietrza się samoczynnie:

- włączyć funkcję odpowietrzania przyciskiem obsługowym, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy, następnie zwolnić.

-> funkcja odpowietrzania pompy włącza się, jest wykonywana przez 10 minut

-> dolne i górne rzędy diod LED migają naprzemiennie co 1 sekundę.

- aby anulować, nacisnąć i przytrzymać

odvzdušnění

- instalace musí být řádně naplněna a odvzdušněna.

Pokud se čerpadlo automaticky nevětrá:

- pomocí ovládacího tlačítka aktivujte odvzdušňovací funkci, stiskněte a podržte po dobu 3 sekund, poté uvolněte.

-> je aktivována funkce odvzdušňování čerpadla, provádí se po dobu 10 minut

-> horní a dolní řady LED blikají střídavě každou 1 sekundou.

- pro zrušení stiskněte a přidržte

Die Auswahl der Kontroll-LEDs und der zugehörigen Pumpenkennlinien erfolgt im Uhrzeigersinn.

- Bedientaste kurz drücken (ca. 1 Sekunde)

-> LEDs zeigen die aktuell eingestellte Regelungsart und Pumpenkennlinie an.

Wybór diod LED rodzajów regulacji i przynależnych charakterystyk pompy odbywa się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

- nacisnąć krótko (ok. 1 sekundę) przycisk obsługi

-> diody LED pokazują ustawione w danym momencie rodzaj regulacji i charakterystykę pompy.

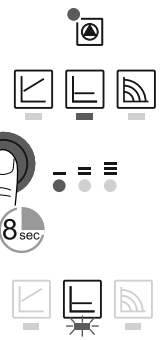
Výběr kontrolních LED a příslušných charakteristik čerpadla se provádí ve směru hodinových ručiček.

- krátce stiskněte ovládací tlačítko (cca 1 sekundu)

-> LED diody zobrazují aktuálně nastavený typ ovládání a charakteristiky čerpadla.

Defekte / defects / Usterki / дефекты / / defekty	Ursachen / Causes / Przyczyny/ причины / příčiny	Entfernung / Removal / Usuwanie / удаление / odstranění
Die Pumpe funktioniert trotz Einschalten nicht The pump does not work despite power on Pompa nie pracuje mimo włączonego zasilania Насос не работает, несмотря на включение Čerpadlo nefunguje navzdory zapnutí	Elektrische Sicherung defekt Electric fuse defective Uszkodzony bezpiecznik elektryczny Неисправный электрический предохранитель Elektrická pojistka vadná	Überprüfen Sie die Sicherungen Check fuses Sprawdzić bezpieczniki Проверьте предохранители Zkontrolujte pojistky
	An der Pumpe liegt keine Spannung an There is no voltage at the pump Brak napięcia w pompie На насосе нет напряжения Na čerpadle není napětí	Ursache des Stromausfalls beheben Repair the cause of the power outage Usunąć przyczynę przerwy w zasilaniu Устранить причину сбоя питания Opravte příčinu výpadku napájení
Die Pumpe macht ein Geräusch The pump makes a noise Pompa wydaje odgłosy Насос шумит Čerpadlo vydává hluk	Kavitation durch zu geringen Saugdruck Cavitation due to insufficient suction pressure Kawitacja na skutek niewystarczającego ciśnienia na ssaniu Кавитация из-за недостаточного давления всасывания Kavitace kvůli nedostatečnému sacímu tlaku	Erhöhen Sie den Systemdruck innerhalb des zulässigen Bereichs Increase system pressure within the allowed range Podnieść ciśnienie systemowe w dozwolonym zakresie Увеличьте давление в системе в допустимых пределах Zvyšte tlak systému v povoleném rozsahu Überprüfen Sie die Hubhöheinstellung oder stellen Sie eine niedrigere Höhe ein Check the lift height setting or set a lower height Sprawdzić ustawienie wysokości podnoszenia lub ustawić mniejszą wysokość Проверьте настройку высоты подъема или установите более низкую высоту Zkontrolujte nastavení výšky zdvihu nebo nastavte nižší výšku
Das Gebäude ist nicht beheizt The building is not heated Budynek nie jest ogrzewany Здание не отапливается Budova není vytápěna	Zu geringe Heizleistung der Heizflächen Too low heat output of heating surfaces Zbyt niska moc cieplna powierzchni grzewczych Слишком низкая тепловая мощность поверхностей нагрева Příliš nízký tepelný výkon topných ploch	Sollwert erhöhen Increase setpoint Zwiększyć wartość zadaną Увеличьте уставку Zvýšení požadované hodnoty Stellen Sie den Regeltyp auf p-c anstelle von p-v ein Set the regulation type to p-c instead of p-v Ustawić rodzaj regulacji na p-c zamiast p-v Установите тип регулирования на p-c вместо p-v Nastavte typ regulace na p-c místo na p-v

LED	Art der Regelung / Type of regulation / Rodzaj regulacji / Тип регулирования / Druh regulace	Pumpeneigenschaften / Pump characteristics / Charakterystyka pompy / Характеристики насоса / Vlastnosti čerpadla
	Konstante Geschwindigkeit/Constant speed/Stała prędkość obrotowa/Постоянная скорость/Konstantní rychlost	II
	Konstante Geschwindigkeit/Constant speed/Stała prędkość obrotowa/Постоянная скорость/Konstantní rychlost	II
	Variabler Differenzdruck p-v/ Variable differential pressure p-v/Zmienna różnica ciśnień p-v/Переменный перепад давления p-v/Variabilní diferenční tlak p-v	III
	Variabler Differenzdruck p-v/ Variable differential pressure p-v/Zmienna różnica ciśnień p-v/Переменный перепад давления p-v/Variabilní diferenční tlak p-v	II
	Variabler Differenzdruck p-v/ Variable differential pressure p-v/Zmienna różnica ciśnień p-v/Переменный перепад давления p-v/Variabilní diferenční tlak p-v	II
	Konstanter Differenzdruck p-c/Constant differential pressure p-c/Stała różnica ciśnień p-c/Постоянный перепад давления p-c/ Konstantní diferenční tlak p-c	III
	Konstanter Differenzdruck p-c/Constant differential pressure p-c/Stała różnica ciśnień p-c/Постоянный перепад давления p-c/ Konstantní diferenční tlak p-c	II
	Konstanter Differenzdruck p-c/Constant differential pressure p-c/Stała różnica ciśnień p-c/Постоянный перепад давления p-c/ Konstantní diferenční tlak p-c	II
	Art der Regelung / Type of regulation / Rodzaj regulacji / Тип регулирования / Druh regulace	III



Taste sperren / entsperren
- Schalten Sie die Tastensperre mit der Bedientaste ein, halten Sie sie 8 Sekunden lang gedrückt, bis die LEDs der ausgewählten Einstellung kurz blinken, und lassen Sie sie dann los.
Doidy-LEDs blinken kontinuierlich alle 1 Sekunde.
Die Tastensperre ist aktiviert und die Pumpeneinstellungen können nicht geändert werden.
- Das Deaktivieren der Tastensperre erfolgt wie das Aktivieren

Lock / unlock the button
- activate the key lock with the control button, press and hold for 8 seconds until the LEDs of the selected setting blink briefly, then release.
Doidy LEDs flash continuously every 1 second.
Key lock is on, pump settings cannot be changed.
- deactivating the key lock is done in the same way as activating it

Zablokowanie/odblokowanie przycisku
-włączyc blokadę klawiszy przyciskiem obsługowym, nacisnąć i przytrzymać przez 8 sekund, aż diody LED wybranego ustawienia zamigają krótko, następnie zwolnić.
Doidy LED migają stale co 1 sekundę.
Blokada klawiszy jest włączona, nie można zmienić ustawień pompy.
- wyłączenie blokady klawiszy odbywa się w ten sam sposób, jak jej włączenie

Блокировка / разблокировка кнопки
-включите блокировку клавиатуры кнопкой управления, нажмите и удерживайте в течение 8 секунд, пока светодиоды выбранной настройки кратковременно не начнут мигать, затем отпустите.
Светодиоды Doidy непрерывно мигают каждую 1 секунду.
Блокировка клавиш включена, настройки насоса не могут быть изменены.
- деактивация блокировки клавиш выполняется так же, как и ее активация

Tlačítko zamkněte / odemkněte
- aktivujte zámek tlačítek pomocí ovládacího tlačítka, stiskněte a podržte po dobu 8 sekund, dokud LED zvoleného nastavení krátce nezačnou blikat, pak uvolněte.
Doidy LED neustále blikají každou 1 sekundu.
Zámek tlačítek je zapnutý, nastavení čerpadla nelze změnit.
- deaktivace zámků klíče se provádí stejným způsobem jako jeho aktivace

Werkseinstellung aktivieren.

Aktivieren Sie die Werkseinstellung, indem Sie beim Ausschalten der Pumpe die Bedientaste gedrückt halten.

- Halten Sie die Bedientaste mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.
- Alle LEDs blinken 1 Sekunde lang
- Die LEDs der letzten Einstellung blinken 1 Sekunde lang

Wenn die Pumpe wieder eingeschaltet wird, arbeitet sie mit den Werkseinstellungen

Aktywowanie ustawienia fabrycznego.

Uaktywnić ustawienie fabryczne przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku obsługi przy jednoczesnym wyłączeniu pompy.

- nacisnąć i przytrzymać przycisk obsługi przez co najmniej 4 sekundy.
- wszystkie diody LED migają przez 1 sekundę
- diody LED ostatniego ustawienia migają przez 1 sekundę

Przy ponownym włączeniu pompa pracuje z ustawieniami fabrycznymi

Activating the factory setting.

Activate the factory setting by pressing and holding the operating button while switching off the pump.

- press and hold the operation button for at least 4 seconds.
- all LEDs blink for 1 second
- the LEDs of the last setting blink for 1 second

When the pump is switched on again, it works with the factory settings

Aktivace továrního nastavení.

Aktivujte tovární nastavení stisknutím a přidržením ovládacího tlačítka při vypínání čerpadla.

- stiskněte a podržte ovládací tlačítko po dobu nejméně 4 sekund.
- všechny LED diody blikají po dobu 1 sekundy
- LEDky posledního nastavení blikají po dobu 1 sekundy

Při opětovném zapnutí čerpadla pracuje s továrním nastavením

Start-up / start-up / Uruchomienie / пуск в эксплуатацию / start-up**Pumpe stoppt**

Wenn das Verbindungskabel oder eine andere elektrische Komponente beschädigt ist, stoppen Sie die Pumpe sofort.

- Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung
- Wenden Sie sich an den Wilo-Kundendienst oder den Installateur

Wartung:

- Entfernen Sie regelmäßig Schmutz mit einem trockenen Staubtuch von der Pumpe
- Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten oder Scheuermittel

Zatrzymanie pompy

W razie uszkodzenia przewodu przyłączeniowego lub innego komponentu elektrycznego należy niezwłocznie zatrzymać pompę.

- odłączyć pompę od zasilania elektrycznego
- skontaktować się z obsługą klienta Wilo lub instalatorem

Konserwacja:

- usuwać regularnie zabrudzenia z pompy suchą szmatką do kurzu
- nigdy nie używać płynów ani żrących środków czyszczących

Pump stop

If the connection cable or other electrical component is damaged, stop the pump immediately.

- disconnect the pump from the power supply
- contact Wilo customer service or installer

Maintenance:

- regularly remove dirt from the pump with a dry dust cloth
- never use liquids or abrasive cleaning agents

Останов насоса

Если соединительный кабель или другой электрический компонент поврежден, немедленно остановите насос.

- отсоединить насос от источника питания
- свяжитесь со службой поддержки или установщиком Wilo

Техническое обслуживание:

- регулярно удаляйте грязь с насоса сухой тряпкой
- никогда не используйте жидкости или абразивные чистящие средства

Zastavení čerpadla

Pokud je poškozen propojovací kabel nebo jiná elektrická součást, okamžitě zastavte čerpadlo.

- odpojte čerpadlo od napájení
- kontaktujte zákaznický servis společnosti Wilo nebo instalační program

Údržba:

- nečistoty z čerpadla pravidelně odstraňujte suchým prachovým hadříkem
- nikdy nepoužívejte kapaliny nebo abrazivní čisticí prostředky

Störungen, Störungsursachen und deren Beseitigung / Faults, causes of faults and their removal / Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie /**Störungsanzeige:**

- Die Fehler-LED zeigt den Fehler an
- Die Pumpe schaltet ab (abhängig von der Störung) und führt zyklische Wiederanlaufversuche durch

Failure indication:

- the fault LED indicates the fault
- the pump switches off (depending on the fault), performs cyclical attempts to restart

Sygnalizacja awarii:

- dioda informująca o usterkach wskazuje usterkę
- pompa wyłącza się (w zależności od usterki), wykonuje cykliczne próby ponownego uruchomienia

Индикация отказа:

- светодиод неисправности указывает на неисправность
- насос выключается (в зависимости от неисправности), выполняет циклические попытки перезапуска

Indikace poruchy:

- poruchová LED signalizuje poruchu
- čerpadlo se vypne (v závislosti na poruše), provede cyklické pokusy o restart

LED	BUGS / BUGS / USTERKI / ОШИБКИ / ЧУВЫ	URSACHEN / CAUSES / PRZYCZYNY / ПРИЧИНЫ / PŘÍČINY	ENTFERNET / REMOVAL / USUWANIE / УДАЛЕНИЕ / ЕТАПА
ROTE KERZEN / RED CANDLES / ŚWIECI NA CZERWONO / КРАСНЫЕ СВЕЧИ / ČERVENÉ SVÍČKY	LOCK/ LOCK/BLOKADA/ЗАМОК/LOCK	VERSCHLOSSENER ROTOR/ LOCKED ROTOR/ ZABLOKOWANY WIRNIK/ ЗАБЛОКИРОВАН РОТОР/ LOCKED ROTOR	Starten Sie den Service manuell neu oder rufen Sie ihn an/ MANUALLY RESTART OR CALL THE SERVICE/ WYKONAĆ RĘCZNE PONOWNE URUCHOMIENIE LUB WEZWAĆ SERWIS / Вручную перезапустите или позвоните в сервис/ RUČNÍ RESTART NEBO VOLÁNÍ SLUŽBY
	Wickeln/ winding/ Uzwojenie/ обмотка/ navijení	WICKLUNG BESCHÄDIGT/ WINDING DAMAGED/ USZKODZONE UZWOJENIE/ ВЕТРОВОЙ УЩЕРБ/ VĚTRNÁ POŠKOZENÍ	
	ZU NIEDERSPANNUNG/ TOO LOW VOLTAGE/ ZBYT NISKIE NAPIĘCIE/ СЛИШКОМ НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ/ NÍZKÉ NAPĚTÍ	ZU NIEDERSPANNUNG/ TOO LOW VOLTAGE/ ZBYT NISKIE NAPIĘCIE/ СЛИШКОМ НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ/ NÍZKÉ NAPĚTÍ	
	ZU HOHE TEMPERATUR/ TOO HIGH TEMPERATURE/ ZBYT WYSOKA TEMPERATURA/ СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА/ VYSOKÁ TEPLOTA	ZU HOHE TEMPERATUR/ TOO HIGH TEMPERATURE/ ZBYT WYSOKA TEMPERATURA/ СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА/ VYSOKÁ TEPLOTA	
	SHORT/ SHORT CIRCUIT/ ZWARCIE/ SHORT/ SHORT	MOTORSTROM ZU HOCH/ ENGINE CURRENT TOO HIGH/ ZBYT WYSOKIE NATEZENIE PRADU SILNIKA/ ТОК ДВИГАТЕЛЯ СЛИШКОМ ВЫСОКИЙ/ VYSOKÁ MOTOROVÁ VÝŠKA	
	STROM AUS EINEM GENERATOR/ POWER FROM A GENERATOR/ ZASILANIE Z GENERATORA/ ВЛАСТЬ ОТ ГЕНЕРАТОРА/ VÝKON Z GENERÁTORA	Keine Spannung an der Pumpe/ LACK OF VOLTAGE TO THE PUMP/ BRAK NAPIĘCIA ZASILANIA W POMPIE / НЕДОСТАТОК НАПРЯЖЕНИЯ НА НАСОС/ NEDOSTAČNÉ NAPĚTÍ DO ČERPADLA	
	TROCKENE ARBEIT/ DRY WORK/ PRACA NA SUCHO/ СУХАЯ РАБОТА/ SUCHÁ PRÁCE	LUFT IN DER PUMPE/ AIR IN THE PUMP/ POWIETRZE W POMPIE/ ВОЗДУХ В НАСОСЕ/ VZDUCH V ČERPADĚ	
	ÜBERLASTUNGS/ OVERLOAD/ PRZECIĄŻENIE/ ПЕРЕГРУЗКИ/ OVERLOAD	DIE PUMPE FUNKTIONIERT NICHT NACH DEN SPEZIFIKATIONEN. GESCHWINDIGKEIT IST ZU NIEDRIG/ THE PUMP WORKS OUT OF THE SPECIFICATION, SPEED IS TOO LOW/ POMPA PRACUJE POZA SPECYFIKACJĄ. PRĘDKOŚĆ OBROTOWA JEST ZA NISKA / НАСОС РАБОТАЕТ ИЗ СПЕЦИФИКАЦИИ. СКОРОСТЬ СЛИШКОМ НИЗКАЯ	
BLINKT ROT / GRÜN / FLASHES RED / GREEN/ MIGA NA CZERWONO/ZIELONO/ ВСПЫШКИ КРАСНЫЙ / ЗЕЛЕНый/ BLESKY ČERVENÉ / ZELENE			SPANNUNG, WASSERMENGE, WASSERDRUCK UND UMWELT PRÜFEN/ Poznaj wymowę CHECK POWER SUPPLY, WATER QUANTITY, WATER PRESSURE, AND ENVIRONMENT/ SPRAWDŹ NAPIĘCIE ZASILANIA, ILOSC WODY, CIŚNIENIE WODY I WARUNKI OTOCZENIA / ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ, КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ/ ZKONTROLUJTE NAPĚTÍ A PODMÍNKY PROVOZU

DE

EN

- Die Pumpe versucht um automatisch neu zu starten wenn eine Sperre erkannt wird.
- Wenn die Pumpe nicht automatisch startet:
- Aktivieren Sie den manuellen Neustart mit der Bedientaste.
- Halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie dann los.
- > Die Neustartfunktion startet und wird maximal 10 Minuten lang ausgeführt.
- > Die LEDs leuchten in Bewegungsrichtung nacheinander auf im Uhrzeigersinn.
- Halten Sie zum Abbrechen die Bedientaste 5 Sekunden lang gedrückt.

- The pump attempts to restart automatically when a lock is detected.
- If the pump does not start automatically:
- Activate manual restart with the operation button, press and hold the button for 5 seconds, then release.
- > The restart function starts and is carried out for a maximum of 10 minutes.
- > The LEDs light up one after the other in the direction of movement clockwise.
- To cancel, press and hold the operation button for 5 seconds.

PL

RU

- Pompa próbuje wykonać automatyczne ponowne uruchomienie w momencie wykrycia blokady.
- Jeżeli pompa nie uruchomi się automatycznie:
- Należy aktywować ponowne uruchomienie ręczne przyciskiem obsługi, nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 5 sekund, następnie zwolnić.
- > Funkcja restartu włącza się i jest wykonywana przez maks. 10 minut.
- > Diody LED świecą jedna po drugiej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Aby anulować, nacisnąć przycisk obsługi i przytrzymać go przez 5 sekund.

- насос пытается перезапустить автоматически при когда блокировка обнаружена.
- Если насос не запускается автоматически:
- Активируйте ручной перезапуск с помощью кнопки управления, нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, затем отпустите.
- > Функция перезапуска запускается и выполняется не более 10 минут.
- > Светодиоды загораются один за другим в направлении движения по часовой стрелке.
- Для отмены нажмите и удерживайте кнопку управления в течение 5 секунд.

CZ

- Čerpadlo se pokusí automaticky restartovat na když je detekován zámek.
- Pokud se čerpadlo nespustí automaticky:
- Aktivujte ruční restart pomocí ovládacího tlačítka, stiskněte a podržte tlačítko po dobu 5 sekund, poté uvolněte.
- > Funkce restartu se spustí a je prováděna po dobu maximálně 10 minut.
- > LED se rozsvítí jeden po druhém ve směru pohybu ve směru hodinových ručiček.
- Pro zrušení stiskněte a podržte ovládací tlačítko po dobu 5 sekund.

- Nach dem Neustart Die LED-Anzeige wird angezeigt voreingestellte Pumpenwerte.
- After restarting the LED indicator will be displayed pre-set pump values.
- Po wykonanym ponownym uruchomieniu na wskaźniku LED wyświetlone zostaną ustawione uprzednio wartości pompy.
- После перезапуска светодиодный индикатор будет отображаться предварительно установленные значения насоса.
- Po restartu zobrazí se LED indikátor přednastavené hodnoty čerpadla.



Kann der Fehler nicht behoben werden, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung mit einem qualifizierten Wilo-Installateur oder einem technischen Kundendienst.
If the fault cannot be rectified, please contact us with a qualified Wilo Installer or technical service.
Jeśli nie można usunąć danej usterki, należy skontaktować się z wykwalifikowanym Instalatorem lub serwisem technicznym Wilo.
Если неисправность не может быть устранена, пожалуйста, свяжитесь с нами с квалифицированным установщиком Wilo или техническим обслуживанием.
Pokud nelze chybu odstranit, kontaktujte nás s kvalifikovaným instalátorem Wilo nebo technickou službou.



11 Entsorgung

Informationen zur Sammlung von Elektroaltgeräten und elektronisch Die ordnungsgemäße Entsorgung und das ordnungsgemäße Recycling dieses Produkts ist möglich Vermeidung von Umweltschäden und Gefährdung der menschlichen Gesundheit.



Für die ordnungsgemäße Aufbereitung, Verwertung und Verwertung des Abfallproduktes Folgen Sie den Anweisungen unten:

- Bringen Sie solche Geräte nur zu einer dafür vorgesehenen und zertifizierten Stelle Sammlung.

- Örtliche Vorschriften beachten!

In der Gemeinde, an der Entsorgungsstelle oder beim Verkäufer mit wem

Ausrüstung gekauft, erhalten Sie Informationen über die behördlichen

Entsorgung. Detaillierte Informationen zum Recycling finden Sie unter www.wilo-recycling.com.

11 Disposal

Information on the collection of used electrical equipment and electronic The correct disposal and proper recycling of this product is possible avoiding damage to the environment and danger to human health.



For the correct processing, recycling and utilization of the waste product follow the instructions below:

- Return such equipment only to a designated and certified point collection.

- Observe local regulations!

In the municipality, at the waste disposal point or at the seller with whom

equipment purchased, get information about the regulatory

disposal. Detailed information on recycling is available at www.wilo-recycling.com.

11 Utylizacja

Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Przepisowa utylizacja i prawidłowy recycling tego produktu umożliwiają uniknięcie szkody dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi.



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

- Takie sprzęty oddawać wyłącznie w wyznaczony i certyfikowanym punkcie zbiórki.

- Przestrzegać miejscowych przepisów!

W gminie, w punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego

zakupiono sprzęt, uzyskać informacje odnośnie do przepisowej

utylizacji. Szczegółowe informacje o recyklingu na www.wilo-recycling.com.

11 Утилизация

Информация о сборе использованного электрооборудования и электронный Правильная утилизация и правильная утилизация этого продукта возможны избежать нанесения ущерба окружающей среде и опасности для здоровья человека.



Для правильной переработки, переработки и утилизации отходов следуйте инструкциям ниже:

- Верните такое оборудование только в назначенный и сертифицированный пункт коллекция.

- Соблюдайте местные правила!

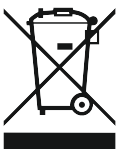
В муниципалитете, в пункте утилизации отходов или у продавца, с которым

приобретенное оборудование, получить информацию о нормативных

удаление. Подробная информация о переработке доступна на www.wilo-recycling.com.

11 Likvidace

Informace o sběru použitých elektrických zařízení a elektronické Je možná správná likvidace a správná recyklace tohoto produktu zabránění poškození životního prostředí a ohrožení lidského zdraví.



Pro správné zpracování, recyklaci a využití odpadního produktu postupujte podle následujících pokynů:

- Vraťte takové zařízení pouze na určené a certifikované místo kolekce.

- Dodržujte místní předpisy!

V obci, v místě zneškodňování odpadů nebo u prodejce, u kterého

zařízení zakoupené, získejte informace o regulaci

likvidace. Podrobné informace o recyklaci jsou k dispozici na www.wilo-recycling.com.

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

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,

Para AB*/4-20/*
Para AB*/6-43/*
Para AB*/7-50/*
Para AB*/8-75/*

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

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

- _ **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
- _ **Basse tension 2014/35/UE**
- _ **Low voltage 2014/35/EU**

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

- _ **Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG**
- _ **Produits liés à l'énergie 2009/125/CE**
- _ **Energy-related products 2009/125/EC**

Nach den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 641/2009 für Nassläufer-Umwälzpumpen, die durch die Verordnung 622/2012 geändert wird
sui vant les exigences d'éco-conception du règlement 641/2009 pour les circulateurs, amendé par le règlement 622/2012
This applies according to eco-design requirements of the regulation 641/2009 for glandless circulators amended by the regulation 622/2012

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

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

EN 60335-2-51	EN 16297-1	EN 61000-6-1:2007	EN 61000-6-3+A1:2011
	EN 16297-3	EN 61000-6-2:2005	EN 61000-6-4+A1:2011

Aubigny-sur-Nère, 11/10/2017


S.BORDIER
Quality Manager

N°4224933.01 (CE-A-S n°4530300)

wilo

WILO INTEC
50 Av. Eugène CASELLA
18700 AUBIGNY SUR NERE
France

<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>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</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 přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</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>Lavspændings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Energi-relaterede produkter 2009/125/EF</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 ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; Συναρμολογούμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</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>Baja Tensión 2014/35/UE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</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 direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; Energiaga seotud toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud 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 sovellettävien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltais 2014/35/AE ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Fuilneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuíbhithe 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 europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</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>Bassa Tensione 2014/35/UE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</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 nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/ES ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</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 SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</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-leġislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2014/30/UE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmlja fil-paġna preċedenti.</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>Laagspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</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>Niskich Napięć 2014/35/UE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</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 diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</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>Joasă Tensiune 2014/35/UE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</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>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</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>Nizka Napetost 2014/35/EU ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/EU ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</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 intygat att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspännings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</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>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</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>Lágspennutilskipun 2014/35/ESB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB</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-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C.1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
carlos.musich@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

21

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana, Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A 20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
1685 Midrand
T +27 11 6082780
patrick.hulley@salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
8806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com