

wilo

Pioneering for You

Wilo-Yonos PICO



ErP
READY
APPLIED TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
ON ENERGY
RELATED
PRODUCTS

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

4 209 895-Ed.01 / 2017-03

Fig. 1:

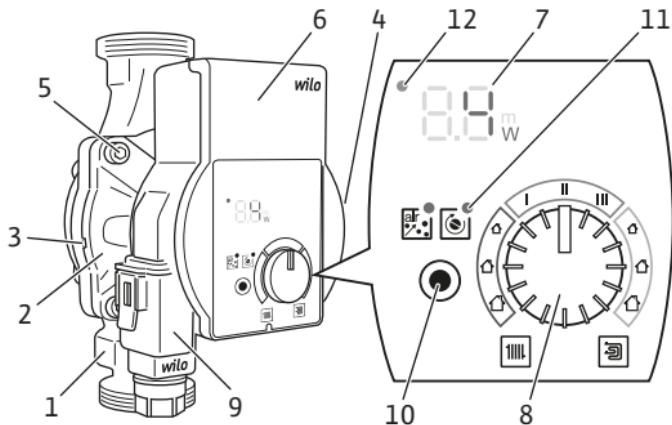


Fig. 2:

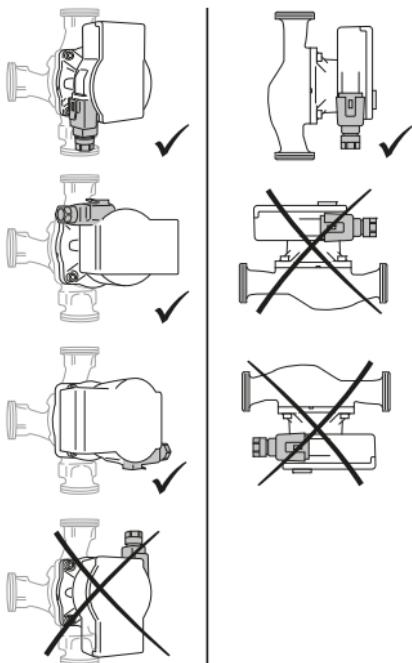


Fig. 3a:

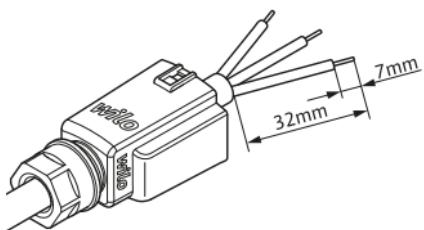


Fig. 3b:

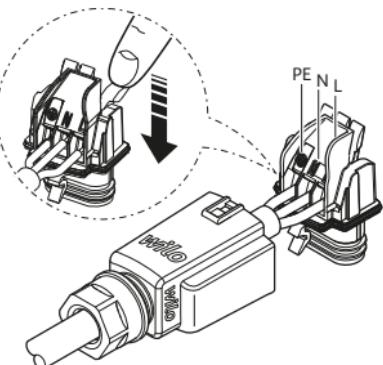


Fig. 3c:

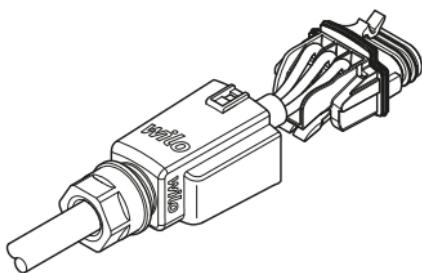


Fig. 3d:

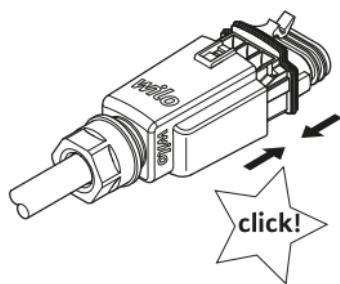


Fig. 3e:

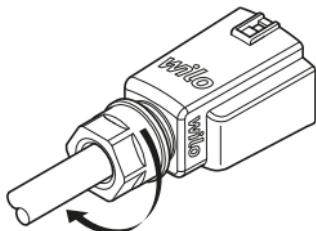


Fig. 3f:

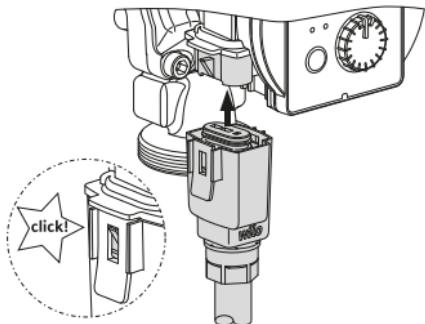
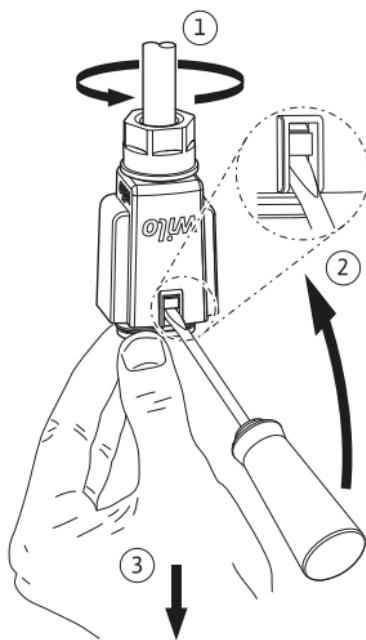


Fig. 4:



1 Общая информация

Об этой инструкции

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой составной частью изделия. Перед выполнением любых операций необходимо прочитать эту инструкцию; она должна быть всегда доступна.

Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием использования изделия по назначению и корректного обращения с ним. Соблюдать все данные и обозначения на изделии. Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на немецком языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции по эксплуатации.

2 Безопасность

Настоящая глава содержит основные указания, которые необходимо выполнять при монтаже, вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании.

Дополнительно соблюдать инструкции и указания по технике безопасности в приведенных ниже главах.

Несоблюдение данной инструкции по монтажу и эксплуатации создает угрозу для людей, окружающей среды и изделия. Это ведет к потере всех прав на возмещение убытков.

Несоблюдение влечет за собой, к примеру, следующие угрозы:

- угроза поражения электрическим током, механического и бактериологического воздействия, а также действия электромагнитных полей;
- загрязнение окружающей среды при утечках опасных материалов;
- материальный ущерб;
- отказ важных функций изделия.

**Обозначение
указаний по
технике
безопасности**

В данной инструкции по монтажу и эксплуатации используются указания по технике безопасности для предотвращения ущерба, причиняемого имуществу и людям. Они представлены разными способами:

- Указания по технике безопасности касательно ущерба людям начинаются с сигнального слова и **сопровождаются соответствующим символом**.
- Указания по технике безопасности касательно ущерба имуществу начинаются с сигнального слова **без** символа.

Сигнальные слова

ОПАСНО!

Игнорирование приводит к смерти или тяжелым травмам!

ОСТОРОЖНО!

Игнорирование может привести к (тяжелым) травмам!

ВНИМАНИЕ!

Игнорирование может привести к материальному ущербу, возможно полное разрушение.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Полезное уведомление по использованию изделия.

Символы

В данной инструкции используются приведенные ниже символы.



Опасность поражения электрическим током



Общий символ опасности



Предупреждение о горячих поверхностях/
средах



Предупреждение о магнитных полях

**Квалификация персонала**

Персонал обязан:

- Быть обученным согласно местным предписаниям по предотвращению несчастных случаев.
- Прочесть и понять инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Персонал должен иметь квалификацию в следующих областях:

- Работы на электрических устройствах должен выполнять только электрик (согласно EN 50110-1).
- Монтаж/демонтаж должен выполнять специалист, обученный обращению с необходимыми инструментами и требующимися крепежными материалами.
- Обслуживание должно производиться лицами, прошедшиими обучение по принципу функционирования всей установки.

Определение «электрик»

Электриком является лицо с соответствующим специальным образованием, знаниями и опытом, который может распознать и избежать опасности при работе с электричеством.

Работы с электрооборудованием

- Электрические работы должны проводиться только электриком.
- Соблюдать действующие в стране использования директивы, нормы и предписания, а также инструкции местного предприятия энергоснабжения по подсоединению к местной электрической сети.
- Перед началом любых работ отключить изделие от электросети и защитить от повторного включения.
- Необходимо защитить подсоединение устройством защитного отключения при перепаде напряжения (RCD).

- Изделие необходимо заземлить.
- Неисправный кабель должен быть немедленно заменен квалифицированным электриком.
- Категорически запрещено открывать модуль регулирования и удалять элементы управления.

Обязанности пользователя

- Все работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.
- Заказчик обязан обеспечить защиту от случайного прикосновения горячих и токоведущих компонентов.
- Неисправные уплотнения и соединительные кабели подлежат замене.

Данное устройство могут использовать дети возрастом от 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они прошли инструктаж по безопасному использованию устройства и понимают исходящие от него угрозы. Детям запрещается играть с устройством. Детям разрешается выполнять очистку и уход за устройством только под контролем.

3 Описание и функционирование изделия

Обзор Wilo-Yonos PICO (Fig. 1)

- 1 Корпус насоса с резьбовыми подсоединениями
- 2 Электродвигатель с мокрым ротором
- 3 Отверстия для слива конденсата
(4 шт. по окружности)
- 4 Фирменная табличка
- 5 Винты корпуса
- 6 Модуль регулирования
- 7 Светодиодный индикатор
- 8 Кнопка управления
- 9 Wilo-Connector, подключения к электрической сети

- 10 Функциональная клавиша
- 11 Функциональный СИД
- 12 СИД сигнализации неисправности

Функция Высокоэффективный циркуляционный насос для водяных отопительных систем со встроенным регулятором перепада давления. Способ регулирования и перепад давления (напор) можно регулировать. Перепад давления регулируется за счет изменения частоты вращения насоса.

Расшифровка наименования

Пример: Wilo-Yonos PICO 25/1-6 130

Yonos PICO	Высокоэффективный циркуляционный насос
25	Резьбовое соединение DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = минимальный напор в м (регулируемый до 0,5 м) 6 = максимальный напор в м при $Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$
130	Монтажная длина: 130 или 180 мм

Технические характеристики

Подключаемое напряжение	1 ~ 230 В ±10 %, 50/60 Гц
Класс защиты IP	См. фирменную табличку (4)
Индекс энергоэффективности ЕЕI	См. фирменную табличку (4)
Диапазон температур перекачиваемой жидкости при макс. температуре окружающей среды +40 °C	От -10 °C до +95 °C
Диапазон температур перекачиваемой жидкости при макс. температуре окружающей среды +25 °C	От -10 °C до +110 °C
Допустимая температура окружающей среды	От -10 °C до +40 °C
Макс. рабочее давление	10 бар (1000 кПа)
Минимальное приточное давление при +95 °C/+110 °C	0,3 бар/1,0 бар (30 кПа/100 кПа)

Светодиодный индикатор

4
m
W

- Индикация текущей потребляемой мощности в Вт.

4.3
m
W

- Индикация заданного значения Н напора (перепад давления) в м.

c2
m
W

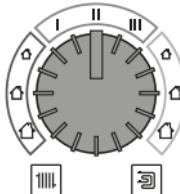
- Индикация выбранной постоянной частоты вращения (c1 = I, c2 = II, c3 = III).

E
←
04
m
W

- Индикация предупреждений и сигнализация неисправности.

3.1 Элементы управления

Кнопка управления Вращение



- Выбор сферы применения/способа регулирования.
- Отрегулировать заданное значение напора Н (перепад давления).
- Выбрать постоянную частоту вращения.

Функциональная клавиша



Нажатие

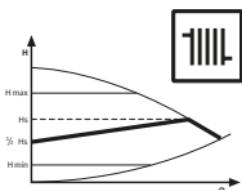
- Запустить функцию вентиляции.
- Вручную активировать новый перезапуск насоса.



3.2 Сфера применения/способ регулирования и функции

Отопление радиаторами

Рекомендуется для двухтрубных систем отопления с радиаторами с целью снижения уровня шума при протекании воды через термостатические вентили.



Изменяемый перепад давления ($\Delta p-v$):

Насос наполовину снижает напор при снижении расхода в сети трубопроводов.

Экономия электрической энергии для приведения напора в соответствие с расходом и меньшей скоростью потока.

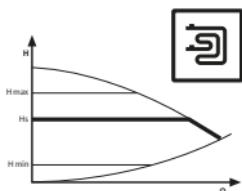


УВЕДОМЛЕНИЕ

Заводская установка: $\Delta p-v, \frac{1}{2} H_{\max}$

Напольное отопление

Рекомендация для напольного отопления или для больших трубопроводов и любых ситуаций применения без изменяемых характеристик трубопроводной сети (например, для бойлерных нагнетательных насосов), а также для однотрубных систем отопления с радиаторами.

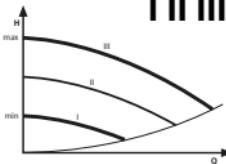


Постоянный перепад давления ($\Delta p-c$):

Система регулирования поддерживает заданный напор постоянным независимо от расхода.

Постоянная частота вращения

Рекомендуется на установках с неизменным сопротивлением системы, которые требуют постоянного расхода.



Постоянная частота вращения (I, II, III):

Насос работает без регулирования с тремя заданными ступенями частоты вращения.

Вентиляция



Функция вентиляции активируется функциональной кнопкой и автоматически выпускает воздух из насоса.

При этом из системы отопления воздух не отводится.

Ручной перезапуск



Ручной перезапуск активируется функциональной кнопкой и при необходимости деблокирует насос (например, после длительного перерыва в работе в летний период).

4 Применение по назначению

Высокоэффективные циркуляционные насосы серии Wilo-Yonos PICO предназначены исключительно для перекачивания жидкостей в водяных системах отопления и других подобных системах с частым изменением расхода.

Допустимые перекачиваемые жидкости:

- Вода для систем отопления согласно VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01).
- Водогликоловые смеси* с долей гликоля до 50 %.
- * Вязкость гликоля больше, чем вязкость воды. При добавлении гликоля необходимо корректировать рабочие характеристики насоса в зависимости от соотношения составных частей.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Заливать в систему только смеси, готовые к использованию. Не использовать насос для смещивания перекачиваемой жидкости внутри установки.

Для использования этого насоса по назначению необходимо также соблюдать инструкцию, а также учитывать данные и обозначения, имеющиеся на насосе.

Ненадлежащее применение

Любое применение, выходящее за описанные выше пределы, считается ненадлежащим и ведет к прекращению гарантии.



ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования или материальный ущерб из-за ненадлежащего применения!

- Категорически запрещено использовать другие перекачиваемые жидкости.
- Категорически запрещено поручать выполнение работ неуполномоченным лицам.
- Категорически запрещено использовать изделие в целях, выходящих за пределы описанной области применения.
- Категорически запрещено самовольно переоборудовать изделие.
- Использовать только одобренные принадлежности.
- Категорически запрещено использовать изделие в сочетании с системой импульсно-фазового управления.

5 Транспортировка и хранение

Комплект поставки	<ul style="list-style-type: none"> Высокоэффективный циркуляционный насос с 2 уплотнениями Wilo-Connector Инструкция по монтажу и эксплуатации
Проверка после транспортировки	Немедленно после доставки проверить изделие на предмет повреждений и комплектность; при необходимости сразу же оформить рекламацию.
Требования к транспортировке и хранению	<p>Защищать изделие от влаги, мороза и механических нагрузок. Допустимый диапазон температур: От –10 °C до +50 °C</p>

6 Монтаж и электроподключение

6.1 Установка

Установку следует поручать только квалифицированным рабочим.



ОСТОРОЖНО!

Опасность получения ожогов при контакте с горячей поверхностью!

Корпус насоса (1) и электродвигатель с мокрым ротором (2) могут нагреваться; в результате прикосновения к ним можно получить ожоги.

- Во время эксплуатации можно касаться только модуля регулирования (6).
- Перед любыми работами дать насосу остыть.



ОСТОРОЖНО!

Опасность получения ожогов при контакте с горячими перекачиваемыми жидкостями!

Горячие перекачиваемые жидкости могут причинять ожоги. Перед установкой или снятием насоса либо отпусканiem винтов корпуса (5) принять перечисленные ниже меры предосторожности:

- Дождаться полного остывания системы отопления.
- Закрыть запорную арматуру или слить жидкость из системы отопления.

Подготовка

- Для установки выбирать место с как можно более удобным доступом.
- Учитывать допустимое монтажное положение (Fig. 2) насоса, при необходимости повернуть головку электродвигателя (2+6).

ВНИМАНИЕ!

Установка насоса в неправильном положении может стать причиной его повреждения.

- Место установки выбирать с учетом допустимого монтажного положения (Fig. 2).
- Электродвигатель обязательно должен быть установлен горизонтально.
- Место электроподсоединения не должно быть направлено вверх.
- На входе и на выходе насоса установить запорную арматуру для упрощения замены насоса.

ВНИМАНИЕ!

Утечки воды могут повредить модуль регулирования.

- Выставить верхнюю запорную арматуру так, чтобы при утечках вода не могла попасть на модуль регулирования (6).

- Верхняя запорная арматура должна быть выставлена в сторону.
- При установке на входе в открытые системы от насоса должен быть отведен предохранительный подающий трубопровод (EN 12828).
- За ранее завершить все сварочные и паяльные работы.
- Промыть систему трубопроводов.

Поворачивание головки электродвигателя

Перед установкой и подключением насоса повернуть головку электродвигателя (2+6).

- При необходимости снять теплоизоляционный кожух.

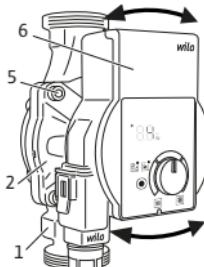


ОСТОРОЖНО!

Опасность для жизни, исходящая от магнитного поля!

Опасность для жизни людей, имеющих медицинские имплантаты, из-за установленных в насос постоянных магнитов.

- Категорически запрещено извлекать ротор.

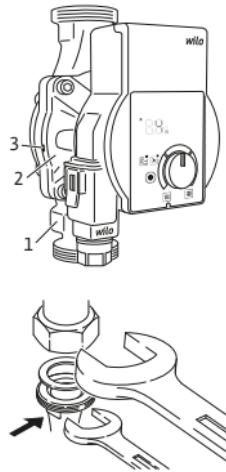


- Удерживать головку электродвигателя (2+6) и вывернуть 4 винта корпуса (5).

ВНИМАНИЕ!

Повреждение внутреннего уплотнения ведет к нарушению герметичности.

- Осторожно повернуть головку насоса (2+6), не вынимая ее из корпуса (1).
- Осторожно повернуть головку насоса (2+6).
- Учитывать допустимое монтажное положение (Fig. 2) насоса и стрелку на корпусе насоса (1), которая показывает направление.
- Затянуть 4 винта корпуса (5).



При установке учитывать следующее:

- Соблюдать направление, показанное стрелкой на корпусе насоса (1).
- Устанавливать изделие без механического напряжения; электродвигатель с мокрым ротором должен находиться в горизонтальном положении (2).
- Установить уплотнения на резьбовые подсоединения.
- Навинтить резьбовые соединения труб.
- Насос зафиксировать от проворачивания при помощи гаечного ключа и плотно привинтить к трубопроводам.
- При необходимости установить на место теплоизоляционный кожух.

ВНИМАНИЕ!

Отсутствие надлежащего отвода тепла и конденсата может привести к повреждению модуля регулирования и электродвигателя с мокрым ротором.

- На электродвигателе с мокрым ротором (2) не должно быть теплоизоляции.
- Все отверстия для слива конденсата (3) должны оставаться свободными.

6.2 Электроподключение

Электроподключение должен выполнять только квалифицированный электрик.

**ОПАСНО!****Опасность от электрического напряжения!**

Прикосновение к токоведущим частям содержит прямую угрозу для жизни.

- Перед началом любых работ отсоединить электропитание и обеспечить защиту от повторного включения.
- Категорически запрещено открывать модуль регулирования (6) и удалять элементы управления.

ВНИМАНИЕ!

Синхронизированное напряжение может стать причиной повреждений электронного оборудования.

- Категорически запрещено использовать насос с системой импульсно-фазового управления.
- При включении/выключении насоса внешней системой управления следует деактивировать подачу тактовых импульсов для синхронизации напряжения (например, системой импульсно-фазового управления).
- В ситуациях применения, когда неясно, эксплуатируется ли насос с синхронизированным напряжением, производитель системы управления/комплектной установки должен подтвердить, что на насос подается синусоидальное напряжение переменного тока.
- В индивидуальных случаях следует проверять включение/выключение насоса с помощью триаков/полупроводниковых реле.

Подготовка

- Тип тока и напряжение должны совпадать с данными на фирменной табличке (4).
- Максимальный номинал предохранителя: 10 A, инерционного типа.

- Насос должен работать исключительно от синусоидального напряжения переменного тока.
- Учитывать частоту включений:
 - Включение/выключение посредством подачи сетевого напряжения $\leq 100/24$ ч.
 - Не более 20 в час при одноминутном интервале между включениями и выключениями посредством подачи сетевого напряжения.
- Электроподсоединение должно осуществляться через стационарный кабель электропитания, снабженный разъемом или сетевым выключателем всех фаз с зазором между контактами не менее 3 мм (согласно VDE 0700/часть 1).
- Для защиты от утечек воды, а также для разгрузки кабельного ввода от тяговых усилий следует использовать кабель электропитания достаточного наружного диаметра (например, H05VV-F3G1,5).
- При температуре среды выше 90 °C использовать теплостойкий кабель электропитания.
- Кабель электропитания не должен касаться трубопроводов и насоса.

Монтаж Wilo-Connector

- Отсоединить кабель электропитания от источника питания.
- Учитывать назначение выводов (PE, N, L).
- Подсоединить и смонтировать Wilo-Connector (Fig. 3a – 3e).

Подсоединение насоса

- Заземлить насос.
- Подключить Wilo-Connector (9) к модулю регулирования (6), чтобы он зафиксировался (Fig. 3f).

Демонтаж Wilo-Connector

- Отсоединить кабель электропитания от источника питания.
- Демонтировать Wilo-Connector с помощью подходящей отвертки (Fig. 4).

7 Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию следует поручать только квалифицированным рабочим.

7.1 Отвод воздуха

- Надлежащим образом заполнить систему и удалить из нее воздух.



Если автоматический отвод воздуха из насоса не будет выполнен:

- Активировать функцию вентиляции функциональной кнопкой, 1 раз коротко нажать, СИД горит зеленым светом.
- Функция автоматической вентиляции запускается с 5-секундной задержкой и выполняется в течение 10 минут.
- Светодиодный индикатор отображает перемещаемую снизу вверх полоску.
- Для отмены нажимать на функциональную кнопку в течение нескольких секунд.



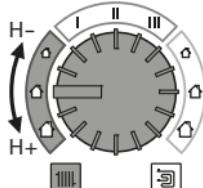
УВЕДОМЛЕНИЕ

После отвода воздуха светодиодный индикатор показывает предварительно заданные параметры насоса.

7.2 Задание способа регулирования и напора

Размер показанных символов дома и данные служат только для ориентации при регулировании напора, для настройки рекомендуется выполнить более точный расчет. С настройками одновременно показаны значения напора с шагом 0,1 м.

Отопление радиаторами

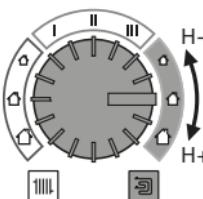


Изменяемый перепад давления ($\Delta p-v$):

- Выбрать диапазон настройки для случая применения.
- Отрегулировать заданное значение напора Н (изменяемый перепад давления).
- Светодиодная индикация отображает настроенное заданное значение напора Н в м.

Насос	Количество радиаторов		
Yonos PICO.../1-4 м	8	12	15
Yonos PICO.../1-6 м	12	15	20
Yonos PICO.../1-8 м	15	20	30

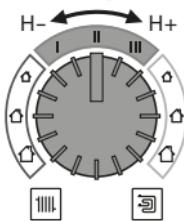
Напольное отопление



Постоянный перепад давления ($\Delta p-c$):

- Выбрать диапазон настройки для случая применения.
- Отрегулировать заданное значение напора Н (перепад давления постоянный).
- Светодиодная индикация отображает настроенное заданное значение напора Н в м.

Yonos PICO.../1-4 м	-	80	120
Yonos PICO.../1-6 м	80	150	220
Yonos PICO.../1-8 м		> 220	

**Постоянная
частота
вращения****Постоянная частота вращения I II III:**

- Выбрать диапазон регулирования постоянной частоты вращения.
- Настроить ступень частоты вращения I II или III.
- Светодиодный индикатор показывает настроенную частоту вращения с1, с2 или с3 в соответствии с характеристической кривой.

**Завершение
настройки**

- Не поворачивать кнопку управления в течение 2 секунд.
- Светодиодный индикатор мигает 5 раз и изменяет показания до текущей потребляемой мощности в *Bt*.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

При сбое источника питания все настройки и индикации сохраняются.

8 Вывод из эксплуатации

Останов насоса

В случае повреждений кабеля электропитания или других электрических компонентов немедленно остановить насос.

- Отсоединить насос от источника питания.
- Обратиться в технический отдел Wilo или специализированную мастерскую.

9 Техническое обслуживание

Очистка

- Необходимо регулярно очищать насос сухой тряпкой от загрязнений, соблюдая осторожность.
- Категорически запрещено использовать жидкости или агрессивные чистящие средства.

10 Неисправности, их причины и способы устранения

К устранению неисправностей разрешается допускать только квалифицированных специалистов, к работам на электрооборудовании — исключительно квалифицированных электриков.

Неисправности	Причины	Устранение
Насос не работает при включенном электропитании	Неисправность электрического предохранителя	Проверить предохранители
	Насос не под напряжением	Устранить причину прерывания электропитания
Насос излишне шумит	Кавитация по причине недостаточного давления на входе	Повысить давление в системе в пределах допустимого диапазона
		Проверить настройку напора, при необходимости уменьшить его



Неисправности	Причины	Устранение
Здание не нагревается	Слишком низкая теплопроизводительность нагревательных поверхностей	Увеличить заданное значение Выбрать способ регулирования Др-с

10.1 Предупреждающая сигнализация

- Предупреждения отображаются посредством светодиодной индикации.
- Светоиндикатор неисправности не горит.
- Насос продолжает работать с ограниченной производительностью.
- Сигнализируемое неисправное рабочее состояние не должно сохраняться продолжительный период времени. Причину следует устранить.

Светодиод	Неисправности	Причины	Устранение
E07	Генераторный режим	Через гидравлическую часть насоса протекает вода, но напряжение не подается	Проверить сетевое напряжение
E11	Сухой ход	Воздух в насосе	Проверить расход/давление воды
E21	Перегрузка	Тугой ход электродвигателя; эксплуатационные параметры насоса выходят за пределы спецификации (например, высокая температура модуля). Частота вращения ниже, чем в нормальном режиме работы.	Проверить условия окружающей среды

10.2 Сообщения о неисправностях

- Сигнализация неисправности выполняется посредством светодиодной индикации.
- Горит красный светоиндикатор неисправности.
- Насос отключается (в зависимости от кода ошибки) и предпринимает попытку циклического повторного запуска.

Светодиод	Неисправности	Причины	Устранение
E04	Пониженное напряжение	Недостаточное напряжение питания в сети	Проверить сетевое напряжение
E05	Перенапряжение	Повышенное напряжение со стороны сети	Проверить сетевое напряжение
E10	Блокировка	Ротор заблокирован	Активировать повторный пуск вручную или обратиться в технический отдел
E23	Короткое замыкание	Слишком сильный ток электродвигателя	Связаться с техническим отделом
E25	Замыкание контактов/обмотки	Неисправность обмотки	Связаться с техническим отделом
E30	Перегрев модуля	Повышенная температура внутри модуля	Проверить условия эксплуатации
E36	Неисправность модуля	Неисправность электронных компонентов	Связаться с техническим отделом

Ручной перезапуск

- Насос делает попытку автоматического перезапуска, если распознается блокировка.



- Если насос не перезапускается автоматически (E10):
- Активировать повторный запуск вручную функциональной кнопкой, 2 раза нажать и отпустить, СИД горит зеленым светом.
 - Повторный запуск производится через 5 секунд, длительность 10 минут.
 - Светодиодный индикатор показывает наружные сегменты, перемещающиеся по часовой стрелке.
 - Для отмены нажимать на функциональную кнопку в течение нескольких секунд.



УВЕДОМЛЕНИЕ

После повторного пуска светодиодный индикатор показывает предварительно заданные параметры насоса.

Если неисправность не удается устранить, необходимо вызвать квалифицированного специалиста или связаться с техническим отделом Wilo.

11 Утилизация

Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий

Правильная утилизация и надлежащее вторичное использование отходов этого изделия

обеспечивают предотвращение экологического ущерба и опасности для здоровья людей.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещено утилизировать с бытовыми отходами!

В Европейском Союзе этот символ может находиться на изделии, упаковке или в сопроводительных документах. Он означает, что соответствующие электрические и электронные изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Для правильной обработки, вторичного использования отходов и утилизации соответствующих отработавших изделий необходимо учитывать следующие моменты:

- Сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты.
- Соблюдать местные действующие правила!

Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Дополнительную информацию о вторичной использовании отходов см. на сайте www.wilo-recycling.com.

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITÉ UE/CE**

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe,

We, manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series, Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs de la série,

Yonos PICO ...

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

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :

- In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
 - Low voltage 2014/35/EU
 - Basse tension 2014/35/UE
 - Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU
 - Electromagnetic compatibility 2014/30/EU
 - Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
 - Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG
 - Energy-related products 2009/125/EC
 - Produits liés à l'énergie 2009/125/CE

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

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

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :

comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 60335-2-51

EN 16297-1

EN 16297-2

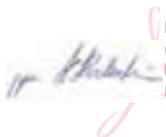
EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3+A1:2011

EN 61000-6-4+A1:2011

Dortmund,



Digital
unterschrieben von
Holger Herchenhein
Datum: 2017.02.22
18:01:57 +01'00'



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group ITQ

N°2117812.06 (CE-A-S n°4216446)

Original-Erklärung / Original declaration / Déclaration originale

E-AQ 01/21

(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕО		(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODE
WILO SE декларират, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приемат ги национални законодателства:		WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají stanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:
Ниско Напрежение 2014/35/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО ; Продукти, съзвързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.		Nízké Napětí 2014/35/EU ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Výrobky spojených se spotrebou energie 2009/125/EU a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING		(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣ ΕΚ
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:		WILO SE δηλώνει ότι τα πρόϊστα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή διεύθυνση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω άρθρων και τις εθνικές νομοθεσίες, στις οποίες έχει μεταφερεί:
Lavspændings 2014/35/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF ; Energierelaterede produkter 2009/125/EF		Κοινής Τάσης 2014/35/EK ; Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 2014/30/EK ; Συνδέουμενα με την ενέργεια πρόϊστα 2009/125/EK
De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.		και επίσης με τη εξής εναρμονισμένη ευρωπαϊκή πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη αειδή.
(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD		(ET) - Eesti keel ÜV VASTAVUSDEKLARATSIOONI
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 :		WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnustuses kirjeldatud tooted on kooskõlas algsajal neile Euroopa direktiivide sättega ning riiklike seadusandlusega, mis nimetatakse direktiivile üle olnutud:
Baja Tensió 2014/35/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE		Madalpingeseadmed 2014/35/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiamõjuga toodete 2009/125/EÜ
Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.		Samuti on tooted kooskõlas eelmisel lehekülijärgi ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EY-VÄITTIMUSTENMUKAISUUSVAKUUUTUS		(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA
WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien laillisten lakisäädysten mukaisia:		WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirí atá i réáise seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treorach seo a leanas na hEora agus ná díltre náisiúnú is infeidhime orthu:
Matala Jännite 2014/35/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY ; Energialai liittiyön tuotteiden 2009/125/EY		Ísealvoltais 2014/35/EC ; Comhóiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuilneamh a bhainneann le táirí 2009/125/EC
Liikaksi ne ovat seuraavien edellisissä sivulla mainitutten yhdenmuistaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.		Agus siad i gcomhréir le forálacha na caitheáin chomhchuiribhithe na hEora dá dtagairtear sa leathanach roimhe seo.
(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O UKLADNOSTI		(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa slijedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom napetu 2014/35/EU ; Elektromagnetska kompatibilost - smjernica 2014/30/EU ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EU		WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőiségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvök előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:
i uskladnenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.		Alacsony Feszültségű 2014/35/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK ; Energiaival kapcsolatos termékek 2009/125/EK
(IS) - Íslenska EB LEYFISFYRILYSING		valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.
WILO SE lýsir því yfir að vörnumar sem um getur í þessari yfirlitisingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:		
Lágspennitilskipun 2014/35/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkuunokun 2009/125/EB		
og samhæfða evrópska stálfu sem nefnd eru í fyrri síðu.		
(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA		(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĀBES DEKLĀRĀCIJU
WILO SE pareišķīs, ka šajā deklarācijā norādyti gaminji atitinka šū Europas direktīvu, ja parādīsies nacionālini iestatumi:		WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šei uzskaitītajiem Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuri tie ir ietverti:
Zemē ītampa 2014/35/EB ; Elektromagnētiskās ītampības 2014/30/EB ; Energija sūļiņumiem gamināms 2009/125/EB		Zemsprīguma 2014/35/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK ; Energiju saistītām rāzojumiem 2009/125/EK
ir taip pat harmonizuotas Eiropas normas, kurios buvo ciutotos ankstesnāmies puslavyse.		un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti leprieķējā lappuse.

<p>(MT) - Malta DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjaka li i-prodotti specifiki f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Europei li jsegwu u mal-leġi slazzjoni jiet nazjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultagg Baxx 2014/35/KE ; Kompatibilità Elettromagnetica 2014/30/KE ; Prodotti relativi mal-energijska 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p>(NL) - Nederland EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklart 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/EG ; Elektromagnetische Compatibilitet 2014/30/EG ; Energierelateerde produkten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p>(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSE SERKLAERING</p> <p>WILO SE erklaerer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG ; Direktiv energierelaterte produkter 2009/125/EF og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadczenie, 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/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; 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>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislația națională care le transpun :</p> <p>Joașă Tensiune 2014/35/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedenta.</p>
<p>(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/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/EC ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p>(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlašuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklácia, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p>(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavici, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/ES ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p>(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att material som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspänning 2014/35/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG ; Energierelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns på den föregående sidan.</p>
<p>(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaşmış Avrupa standartlarına.</p>	

F_00233721

Дополнительная информация:

I. Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.

Разъяснения по определению даты изготовления:

Например: YYwWW = 14w30

YY = год изготовления

w = символ «Неделя»

WW = неделя изготовления

II. Сведения об обязательной сертификации

Оборудование соответствует требованиям следующих Технических Регламентов Таможенного Союза:



TP TC 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Наименование оборудования	Информация о сертификате	Срок действия
Циркуляционные насосы бытового назначения WILO	№ TC RU C-DE.AB24.B.01946, выдан органом по сертификации продукции ООО «СП «СТАНДАРТ ТЕСТ», город Москва	26.12.2014 - 25.12.2019

III. Информация о производителе и официальных представительствах

1. Информация об изготавлителе.

Изготовитель: WILO SE (ВИЛО СЕ)

Страна производства указана на заводской табличке оборудования.

2. Официальные представительства на территории Таможенного Союза.

Россия: ООО «ВИЛО РУС», 123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20 Телефон +7 495 781 06 90, Факс + 7 495 781 06 91, E-mail: wilo@wilo.ru	Беларусь: ИООО "ВИЛО БЕЛ", 220035, г. Минск, ул. Тимирязева, 67, офис 1101, п/я 005 Телефон: 017 228-55-28 Факс: 017 396-34-66 E-mail: wilo@wilo.by	Казахстан: ТОО «WILO Central Asia», 050002, г. Алматы, Джангильдина, 31 Телефон +7 (727) 2785961 Факс +7 (727) 2785960 E-mail: info@wilo.kz
---	--	--

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295AL Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
carlos.musich@wilo.com.ar

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana. Cuba
T +53 2 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4127
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 Bakı
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963464
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 Importacão 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
wilibj@wilo.com.cn

Croatia

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

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
Jeideh 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 Hidráulicos 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@watanialand.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.halley@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 +866 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 Ukraina 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 26270 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
nkmnh@wilo.vn

Further subsidiaries, representation and sales offices on www.wilo.com

Januar 2016

<https://tm.by>
Интернет-магазин TM.by



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

TMby
ONLINE STORE

<https://tm.by>
Интернет-магазин TM.by