

wilo

Pioneering for You

Wilo-Yonos PICO



ErP
READY

APPLIES TO
THE DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1:

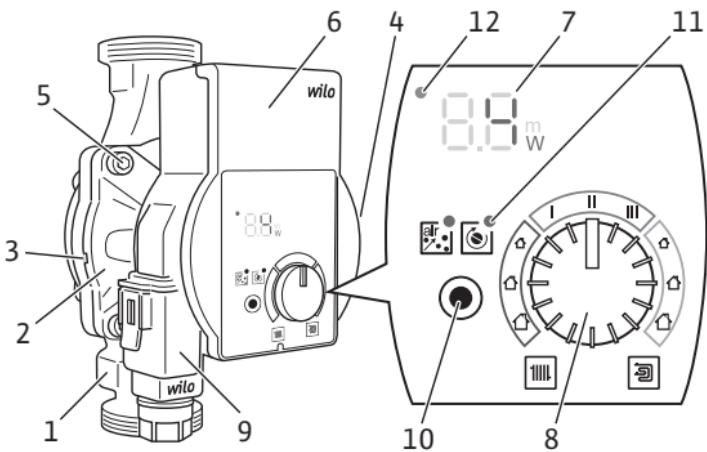


Fig. 2:

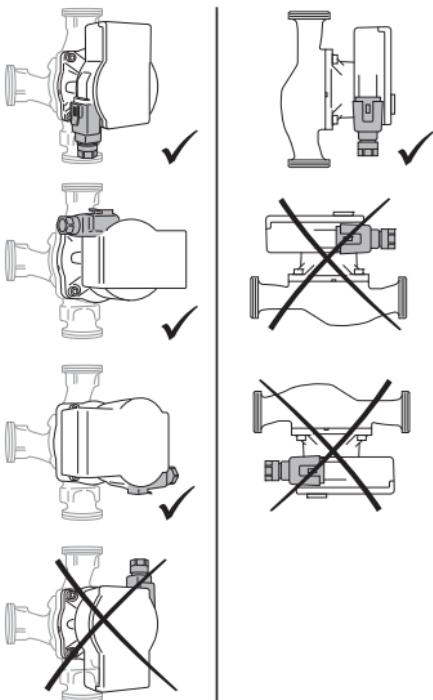


Fig. 3a:

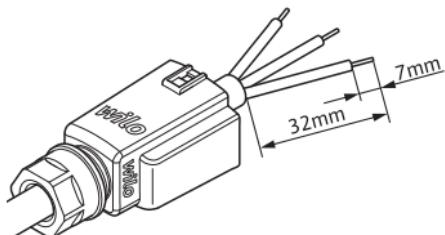


Fig. 3b:

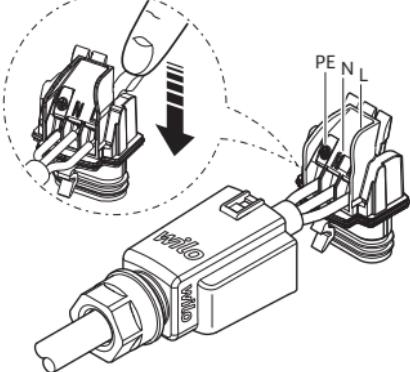


Fig. 3c:

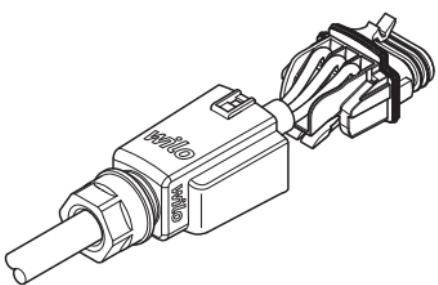


Fig. 3f:

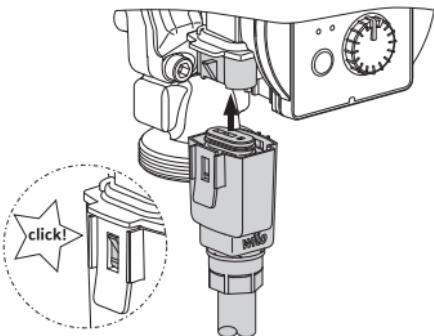


Fig. 3d:

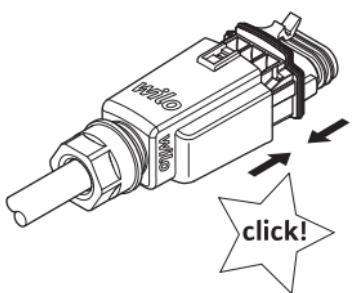


Fig. 4:

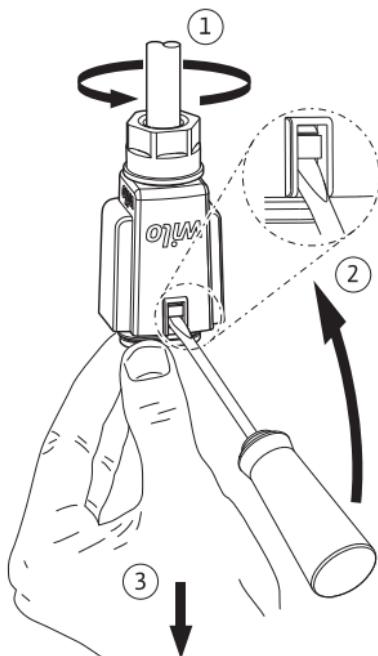
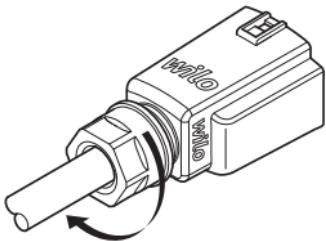


Fig. 3e:



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



Уведомления

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 EEI	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)

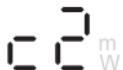
Светодиодный индикатор



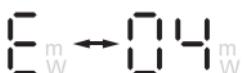
- Индикация текущей потребляемой мощности в Вт.



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



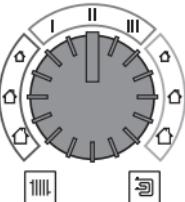
- Индикация выбранной постоянной частоты вращения (с1 = I, с2 = II, с3 = III).



- 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

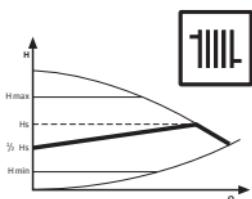
- Запустить функцию вентиляции.
- Вручную активировать новый перезапуск насоса.



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 терmostатические 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.

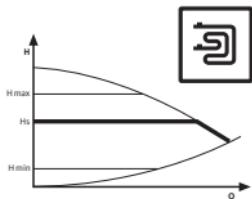


УВЕДОМЛЕНИЕ

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.

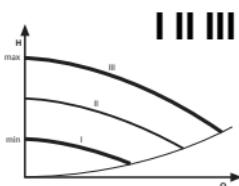


Постоянный перепад давления ($\Delta p-c$):

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).
- Водогликолевые 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 уплотнениямиWilo-ConnectorИнструкция 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	Защищать изделие от влаги, мороза и механических нагрузок. Допустимый диапазон температур: От –10 °C до +50 °C

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 отпусканением 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).
- Заранее 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.

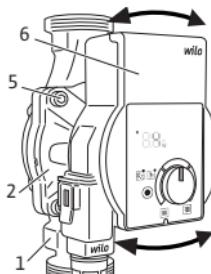


ОСТОРОЖНО!

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!

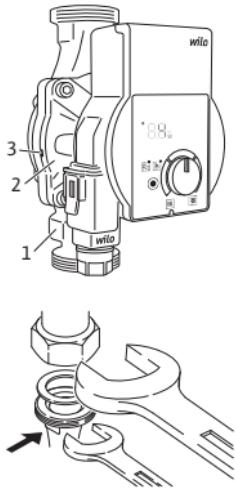
Повреждение внутреннего уплотнения ведет к нарушению герметичности.

- Осторожно повернуть головку насоса (2+6), не вынимая ее из корпуса насоса (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).

Установка насоса

2

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**

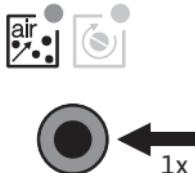
- Отсоединить кабель электропитания от источника питания.
- Демонтировать Wilo-Connector с помощью подходящей отвертки (Fig. 4).

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.



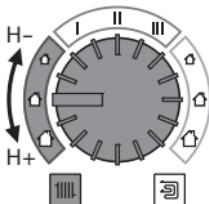
УВЕДОМЛЕНИЕ

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

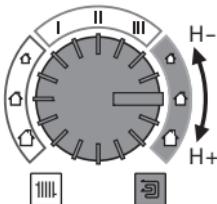


Изменяемый перепад давления ($\Delta p-v$):

- 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 ($\Delta p-c$):

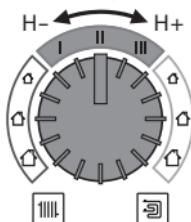
- Выбрать диапазон настройки для случая применения.
- Отрегулировать заданное значение напора Н (перепад давления постоянный).
- Светодиодная индикация отображает настроенное заданное значение напора Н в м.

Насос

Количество квадратных метров отапливаемых
поверхностей в м²

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 Вт.



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.
- Светодиодный индикатор неисправности не горит.
- Насос продолжает работать с ограниченной производительностью.
- Сигнализируемое неисправное рабочее состояние не должно сохраняться продолжительный период времени. Причину следует устраниить.

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 CONFORMITE 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)

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларираат, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите и национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/EU ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/EU ; Продукти, съзрани с енергопотреблението 2009/125/EU</p> <p>както и на гармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština 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/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESKRÆLÆRING</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 ; Energierelaterede produkter 2009/125/EU</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δίλημα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες από τις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλή Τάσης 2014/35/EK ; Ηλεκτρομαγνητικής ουματότητας 2014/30/EK ; Συνδέμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/EK</p> <p>και επίσης με τα επίζημα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</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/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE ; 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>(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas aljärgnevate Euroopa direktiivide sätestataga ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Maladpingeseadmed 2014/35/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EU ; Energiamõõtuga toodeid 2009/125/EU</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas elmelis lehekülijel tära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EY-VÄITÄIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutukseessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määritysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetuksen mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY ; Energian liityvien tuotteen 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien direktiiviläisiä sivulla mainittujen yhdenmukaisetettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na tairgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá na treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na díthe náisiúnta is infeidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltage 2014/35/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuinneamh a bhaineachan le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuiribhithe na hEorpa dá dtíagraitear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom napunu 2014/35/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica o potrošnji energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(HU) - Magyar 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/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK ; Energialával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(IS) - Íslenska EB LEYFISYFIRLYSING</p> <p>WILO SE lýsir því af óvörnum sem um getur í pessari yfirlysingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágspennutilskipun 2014/35/EB ; Rafseguls-samhæfní-tilskipun 2014/30/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE ; 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>(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareišķia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europos direktyvų ir jas perkeliančią nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žemės įtampos 2014/35/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo ciuotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p>(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</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>Zemspriguma 2014/35/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK ; Enerģiju saistītu rāzojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskapotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-produkti spesifikati f'din id-dikjazzjoni huma konformi mad-direttivi Europej li jsegwu u mal-legislazzjonijet nazjonali li jaapplikawhom:</p> <p>Vultagg Baxx 2014/35/KE ; Kompatibbiltà Elettromagnetika 2014/30/KE ; Prodotti relativi mal-energijska 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Europej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p>(NL) - Nederlands 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/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de harmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p>(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESKLÆING</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/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 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/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE oraz nastepującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO CE 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 obedeceam 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 prezența declarație sunt conforme cu dispozițiile direcțiilor europene următoare și cu legislația națională care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</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 стандартом, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p>(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto dekláracie, 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 európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p>(SL) - Slovenščina ES-IJJAVA 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/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 materialet 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 nämnts på den föregående sidan.</p>
<p>(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklere ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

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	№ ТС 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 изготавителе.

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	Cuba	Ireland	Portugal	Taiwan
WILO SALMSON	WILO SE	WILO Ireland	Bombas Wilo-Salmson	WILO Taiwan CO., Ltd.
Argentina S.A.	Oficina Comercial	Limerick	Sistemas Hidraulicos Lda.	24159 New Taipei City
C1295ABI Ciudad	Edificio Simona Aptos 105	T +353 61 227566	4475-330 Maia	T +886 2 2999 8676
Autónoma de Buenos Aires	Siboney, La Habana, Cuba	sales@wilo.ie	T +351 22 2080350	nelson.wu@wilo.com.tw
T +54 11 4361 5929	T +53 5 2795135		bombas@wilo.pt	
carlos.musich@wilo.com.ar	T +53 7 272 2330			
	raul.rodriguez@wilo-cuba.com			
Australia				
WILO Australia Pty Limited				
Murriarie, 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 +944 12 5962372				
info@wilo.az				
Belarus				
WILO Bel IODOO				
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 Importação 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				
Denmark				
WILO Danmark A/S				
2690 Karlslunde				
T +45 70 253312				
wilo@wilo.dk				
Estonia				
WILO Eesti OÜ				
2618 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 24 35 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 (Attikala)				
T +302 10 6248300				
wilo.info@wilo.gr				
Hungary				
WILO Magyarország Kft				
2045 Törökbaliné (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 889810				
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				
wilobras@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.ru				
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.S.,				
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