

## Wilo-Yonos PICO1.0



**bg** Инструкция за монтаж и експлоатация



## Съдържание

<b>1</b>	<b>Обща информация</b>	<b>4</b>
1.1	За тази инструкция	4
1.2	Авторско право	4
1.3	Запазено право на изменения	4
<b>2</b>	<b>Безопасност</b>	<b>4</b>
2.1	Обозначения на изискванията за безопасност	4
2.2	Обучение на персонала	5
2.3	Електротехнически работи	5
2.4	Задължения на оператора	5
<b>3</b>	<b>Описание на помпата</b>	<b>5</b>
3.1	Преглед	6
3.2	Управляващи и индикаторни елементи	6
3.3	Кодово означение на типовете	7
3.4	Технически характеристики	7
3.5	Приложения/режим на регулиране и функции	7
<b>4</b>	<b>Приложение/употреба</b>	<b>8</b>
4.1	Употреба по предназначение	8
4.2	Неправилна употреба	8
<b>5</b>	<b>Транспорт и съхранение</b>	<b>8</b>
5.1	Комплект на доставката	8
5.2	Инспекция след транспорт	8
5.3	Условия за транспорт и съхранение	8
<b>6</b>	<b>Монтаж и електрическо свързване</b>	<b>8</b>
6.1	Монтаж	9
6.2	Електрическо свързване	11
<b>7</b>	<b>Пускане в експлоатация</b>	<b>12</b>
7.1	Обезвъздушаване	13
7.2	Настройване на режим на регулиране и напор	13
<b>8</b>	<b>Извеждане от експлоатация</b>	<b>14</b>
8.1	Спиране на помпата	14
<b>9</b>	<b>Поддръжка</b>	<b>14</b>
9.1	Почистване	14
<b>10</b>	<b>Повреди, причини, отстраняване</b>	<b>14</b>
10.1	Предупредителни съобщения	15
10.2	Съобщения за повреди	15
<b>11</b>	<b>Изхвърляне</b>	<b>15</b>
11.1	Информация относно събирането на употребявани електрически и електронни продукти	15

## 1 Обща информация

### 1.1 За тази инструкция

Инструкцията е част от продукта. Спазването на инструкцията е предпоставка за правилната работа и употреба:

- Прочетете внимателно инструкцията преди всякакви дейности.
- Съхранявайте инструкцията на достъпно по всяко време място.
- Спазвайте всички данни за продукта.
- Спазвайте всички маркировки на продукта.

Оригиналната инструкция за експлоатация е на немски език. Инструкцията на всички други езици представляват превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

### 1.2 Авторско право

WILO SE © 2022

Разпространението и копирането на този документ, използването и съобщаването на съдържанието му са забранени, освен ако не са изрично разрешени. В случай на нарушения се дължи обезщетение за вреди. Всички права запазени.

### 1.3 Запазено право на изменения

Wilo си запазва правото да променя данните без предупреждение и не поема отговорност за технически неточности и/или пропуски. Възможно е използваните изображения да се различават от оригинала; те служат за примерното онагледяване на продукта.

## 2 Безопасност

Тази глава съдържа основни указания за отделните фази на експлоатация на продукта. Неспазването на тези указания може да доведе до следните опасности:

- Застрашаване на хора от електрически, механични и бактериологични въздействия, както и електромагнитни полета
- Застрашаване на околната среда чрез изтичане на опасни вещества
- Материални щети
- Отказ на важни функции на продукта
- Повреди при неправилен начин на поддръжка и ремонт

Неспазването на тези указания води до загуба на всякакви претенции за обезщетение.

**Допълнително да се спазват указанията и изискванията за безопасност в следващите глави!**

### 2.1 Обозначения на изискванията за безопасност

В тази инструкция за монтаж и експлоатация се използват и различно се представят изисквания за безопасност, свързани с материални щети и телесни увреждания:

- Изискванията за безопасност за предотвратяване на телесни увреждания започват със сигнална дума, като ги **предхожда съответният символ**.
- Изискванията за безопасност за предотвратяване на материални щети започват със сигнална дума и са изобразени **без** символ.

#### **Сигнални думи**

- **ОПАСНОСТ!**  
Неспазването на изискването води до смърт или тежки наранявания!
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
Неспазването на изискването може да доведе до (тежки) наранявания!
- **ВНИМАНИЕ!**  
Неспазването на изискването може да причини материални щети или смърт.
- **ЗАБЕЛЕЖКА!**  
Важна забележка за работа с продукта

#### **Символи**

В тази инструкция са използвани следните символи:



Общ символ за опасност



Опасност от електрическо напрежение



Предупреждение за опасност от горещи повърхности



Предупреждение за магнитни полета



Указания

## 2.2 Обучение на персонала

Персоналът трябва:

- да е запознат с валидните национални норми за техника на безопасност.
- да е прочел и разбрал инструкцията за монтаж и експлоатация.

Персоналът трябва да притежава следната квалификация:

- Електротехнически работи: Работите по електроинсталациите трябва да се извършат от електротехник.
- Работи по монтаж/демонтаж: Специалистът трябва да е квалифициран за работа с необходимите инструменти и крепежни материали.
- Обслужването трябва да се изпълнява от лица, които да бъдат запознати с начина на функциониране на цялостната система.

### **Дефиниция за „електротехник“**

Електротехникът е лице с подходящо специализирано образование, познания и опит, което може да разпознава и предотвратява опасни ситуации, свързани с електричество.

## 2.3 Електротехнически работи

- Електротехническите работи трябва да се изпълняват от електротехник.
- Да се спазват действащите национални разпоредби, норми и наредби, както и предписанията на местните енергоснабдителни дружества за включване към локалната електроснабдителна мрежа.
- Преди всички работи продуктът да се изключва от електроснабдителната мрежа и да се подсигури срещу повторно включване.
- Присъединяването да се обезопаси с предпазен прекъсвач за дефектнотокова защита (RCD).
- Продуктът трябва да бъде заземен.
- Дефектните кабели да се подменят в най-кратък срок от електротехник.
- Никога не отваряйте регулиращия модул и никога не отстранявайте елементите за управление.

## 2.4 Задължения на оператора

- Всички дейности трябва да се извършват само от квалифициран персонал.
- Инвеститорът трябва да осигури защита срещу допир на горещи възли и срещу опасност от електрически ток.
- Подменяйте дефектните уплътнения и съединителни тръбопроводи.

Уредът може да се използва от деца над 8 години, както и от лица с намалени физически, органолептични или ментални способности или недостатъчен опит и знания, когато се наблюдават или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и те разбират произтичащите от него опасности. Не допускайте деца да играят с уреда. Почистването и техническото обслужване от потребителя не трябва да се извършва от деца без контрол.

## 3 Описание на помпата

Високоэффективна циркуляционна помпа за отоплителни системи с гореща вода с интегрирано регулиране на диференциално налягане. Режимът на регулиране и напорът (диференциално налягане) могат да се настройват. Диференциалното налягане се регулира посредством оборотите на помпата. При всички регулиращи функции помпата се адаптира постоянно към променящата се необходима мощност на системата.

## 3.1 Преглед

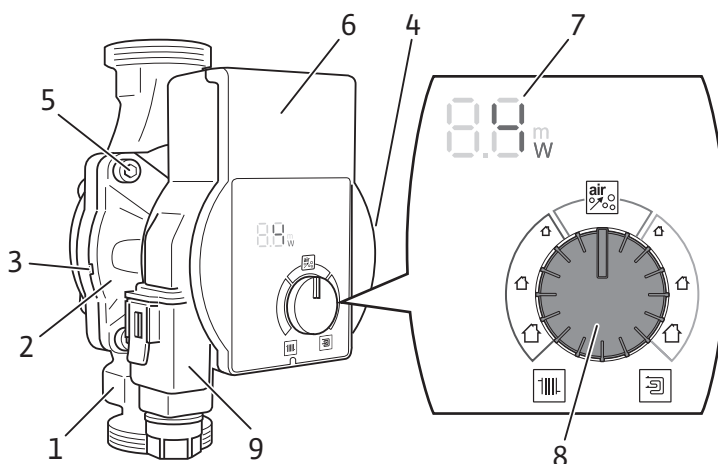
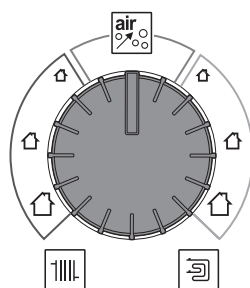


Fig. 1: Wilo-Yonos PICO1.0

Поз.	Обозначение	Обяснение
1.	Корпус на помпата	с резбови присъединявания
2.	Мотор с мокър ротор	Задвижващ блок
3.	Отвори за оттичане на кондензат	4x по обиколката
4.	Фирмена табелка	
5.	Болтове на корпуса	4 броя за закрепване на мотора
6.	Регулиращ модул	Електронен блок със светодиоден дисплей
7.	Светодиодна индикация LED	Индикация на експлоатационните данни
8.	Копче за управление	Настройка на всички параметри
9.	Wilo-Connector	Електрическо захранване от мрежата

## 3.2 Управляващи и индикаторни елементи

## Копче за управление



Завъртане:

- Изберете приложение/режим на регулиране.
- Настройте зададената стойност N на напора (диференциално налягане).
- Изберете обезвъздушителна функция.

## Светодиодна индикация



Индикатор на актуалната консумирана мощност във W.



Индикатор на зададената стойност N на напора (диференциално налягане) в m.



Индикатор за предупредителните съобщения и съобщения за повреда.



Индикация при активирана обезвъздушителна функция.

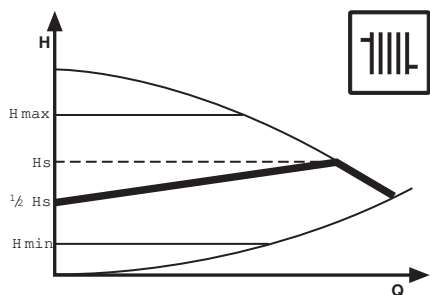
### 3.3 Кодово означение на типовете

Пример: Yonos PICO1.0 25/1-6 130	
Yonos PICO1.0	Високоэффективна помпа
25	Номинален диаметър на резбово присъединяване: 15 (G 1), 25 (G 1½), 30 (G 2)
1-6	1 = минимален напор в m (може да се настрои до 0,5 m) 6 = максимален напор в m при $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
130	Обща дължина: 130 = 130 mm --- = 180 mm

### 3.4 Технически характеристики

Захранващо напрежение	1 ~ 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Степен на защита IP	Виж фирмена табелка (4)
Индекс за енергийна ефективност ИЕЕ	Виж фирмена табелка (4)
Температури на флуида при макс. температура на околната среда +40 °C	-10 °C до +95 °C
Допустима температура на околната среда	-10 °C до +40 °C
Макс. работно налягане	10 bar (1000 kPa)
Минимално входно налягане при +95 °C/+110 °C	0,3 bar / 1,0 bar (30 kPa / 100 kPa)

### 3.5 Приложения/режим на регулиране и функции



#### Отопление с радиатори

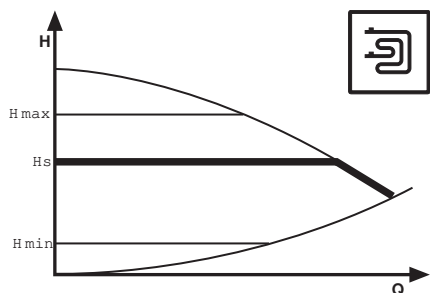
Препоръка при двутръбни отоплителни системи с отоплителни тела за намаляване на шума от течаща вода на термостатните вентили.

**Променливо диференциално налягане ( $\Delta p-v$ ):** Помпата намалява напора при спадащ наполовина дебит в тръбната мрежа. Икономия на електрическа енергия чрез адаптиране на напора към потребността от дебит и по-малки скорости на протичане на флуида.



#### ЗАБЕЛЕЖКА

Заводска настройка:  $\Delta p-v$ ,  $1/2 H_{max}$



#### Подово отопление

Препоръка при подово отопление. Или при тръбопроводи с големи размери, или всички приложения без променлива характеристика на тръбопровода (напр. помпи за допълване на резервоари), както и еднотръбна отоплителна система с отоплителни тела.

**Постоянно диференциално налягане ( $\Delta p-c$ ):** Регулирането поддържа постоянен настроен напор, независимо от транспортирания дебит.



### Обезвъздушителна функция

Обезвъздушителната функция се активира чрез бутона за управление и помпата обезвъздушава автоматично за 10 минути.

При това отоплителната система не се обезвъздушава.

## 4 Приложение/употреба

### 4.1 Употреба по предназначение

Високоэффективните циркуляционни помпи от тази серия са предназначени изключително за циркулация на флуиди в отоплителни системи с гореща вода и сходни системи с постоянно променящи се дебити.

Допустими флуиди:

- Вода за отопление съгласно VDI 2035 (CH: съгл. SWKI BT 102-01).
- Водно-гликолови смеси\*, като частта на гликола е максимум 50 %.

\* Гликолът има по-висок вискозитет от водата. При прибавяне на гликол работните данни на помпата трябва да се коригират в съответствие с процентното съотношение на сместа.



### ЗАБЕЛЕЖКА

В системата да се подават изключително само готови за употреба смеси. Да не се използва помпата за смесване на флуида в системата.

### 4.2 Неправилна употреба

Експлоатационната безопасност на доставения продукт се гарантира само при употреба по предназначение. Посочените в каталога/таблицата с параметри гранични стойности никога не трябва да бъдат нарушавани.

Неправилната употреба на помпата може да доведе до опасни ситуации и до повреди:

- Никога не използвайте други работни флуиди.
- По принцип леснозапалими материали/флуиди не трябва да се допускат в близост до продукта.
- Никога не позволявайте извършването на неоторизирани дейности.
- Никога не експлоатирайте помпата извън посочените граници на нормална експлоатация.
- Никога не предприемайте неупълномощени преустройства.
- Никога не експлоатирайте със система с импулсно-фазово управление.
- Използвайте само оторизирана окомплектовка на Wilo и оригинални резервни части.

Към употребата по предназначение спада и спазването на тази инструкция, както и данните и обозначенията върху помпата.

Всяко използване, отклоняващо се от употребата по предназначение, се счита за злоупотреба и води до загуба на всякакво право на обезщетение.

## 5 Транспорт и съхранение

### 5.1 Комплект на доставката

- Високоэффективна циркуляционна помпа
- 2 уплътнения
- Wilo-Connector
- Инструкция за монтаж и експлоатация

### 5.2 Инспекция след транспорт

Незабавно след доставката трябва да се извърши проверка за повреди и комплектност на доставката. При необходимост веднага да се направи рекламация.

### 5.3 Условия за транспорт и съхранение

Пазете от влага, замръзване и механични натоварвания.  
Допустим температурен диапазон от: -10 °C до +50 °C.



## 6 Монтаж и електрическо свързване



### ОПАСНОСТ

#### Риск от фатално нараняване!

Неправилният монтаж и неправилното електрическо свързване могат да доведат до опасност за живота.

- Монтажът и електрическото присъединяване трябва да се извършват само от квалифициран персонал.
- Работете съгласно приложимата местна нормативна уредба.
- Да се спазват разпоредбите за предотвратяване на аварии.

### 6.1 Монтаж



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасност от изгаряне при контакт с горещи повърхности!

Корпусът на помпата и моторът с мокър ротор могат да се нагорещат и при докосване на доведат до изгаряния.

- По време на експлоатация докосвайте единствено регулиращия модул.
- Преди всякакви дейности оставете помпата да се охлади.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасност от изгаряне при контакт с горещи работни флуиди!

Горещите транспортирани флуиди могат да доведат до изгаряния. Преди монтаж или демонтаж на помпата или при развиване на болтовете по корпуса спазвайте следното:

- Оставете отоплителната система да се охлади напълно.
- Затворете затварящия кран или изпразнете отоплителната система.

#### 6.1.1 Подготовка

### ВНИМАНИЕ

#### Грешното монтажно положение може да повреди помпата.

- Мястото на монтаж трябва да бъде избрано съобразно допустимото монтажno положение (Fig. 2).
- Моторът винаги трябва да се монтира в хоризонтално положение.
- Електрическото свързване никога не трябва да сочи нагоре.

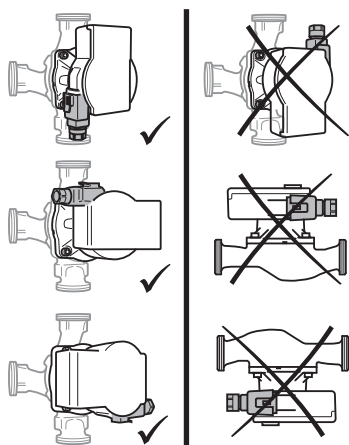


Fig. 2: Монтажни положения

- Изберете достъпно място за монтаж.
- Спазвайте допустимото монтажno положение (Fig. 2) на помпата, съответно завъртете главата на мотора (2+6).
- За да улесните смяната на помпата, монтирайте затварящ кран преди и след помпата.  
**ВНИМАНИЕ! Водните течове могат да повредят регулиращия модул! Нивелирайте странично горния затварящ кран така, че при евентуален теч водата да не капе върху регулиращия модул (6).**
- При монтаж във входния тръбопровод на отворени системи предпазният поток да се отклонява преди помпата (EN 12828).
- Приключете с всички работи по заваряване и запояване.
- Промийте тръбопроводната система.

### 6.1.2 Завъртане на главата на мотора



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Риск от фатално нараняване поради електромагнитно поле!

Във вътрешността на помпата са вградени силно магнетизиращи се компоненти, които при демонтаж могат да бъдат опасни за живота за лица с медицински импланти.

- В никакъв случай не вадете ротора.

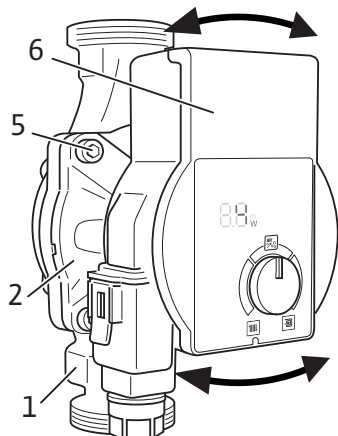


Fig. 3: Завъртане на главата на мотора

### 6.1.3 Монтаж на помпата

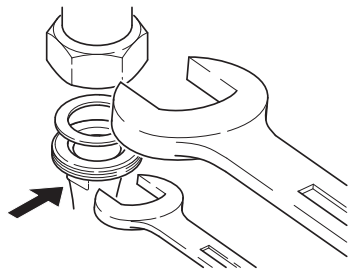
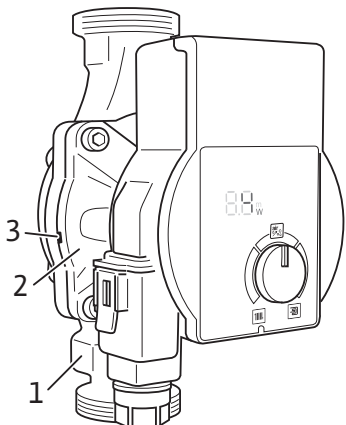


Fig. 4: Монтаж на помпата

Завъртете главата на мотора (Fig. 3) преди монтаж и свързване на помпата.

- При необходимост свалете топлоизолационната обвивка.
- Дръжте главата на мотора (2+6) стабилно и развийте 4-те болта на корпуса (5).
- ВНИМАНИЕ! Повредите по вътрешното уплътнение водят до неуплътненост.**
- Завъртете внимателно главата на мотора, без да я вадите от корпуса на помпата.**
- Завъртете внимателно мотора на помпата (2+6).
- Спазвайте допустимото монтажno положение (Fig. 2) и стрелката за посоката на протичане върху корпуса на помпата (1).
- Затегнете добре 4-те болта на корпуса (5).

При монтажа на помпата спазвайте следното:

- Спазвайте стрелката за посоката на протичане върху корпуса на помпата (1).
- Монтирайте без механично напрежение с хоризонтално лежащ мотор с мокър ротор (2).
- Поставете уплътненията на резбовите съединения.
- Завийте тръбните фитинги.
- Подсигурете помпата срещу завъртане с помощта на гаечен ключ и я съединете плътно с тръбопровода.
- При необходимост отново поставете топлоизолационната обвивка.
- ВНИМАНИЕ! Недостатъчното отвеждане на топлина и кондензат могат да повредят регулиращия модул и мотора с мокър ротор.**
- Не изолирайте топлинно мотора с мокър ротор (2).
- Оставете свободни всички отвори за отвеждане на кондензат (3).

## 6.2 Електрическо свързване



### ОПАСНОСТ

#### Риск от фатално нараняване поради електрическо напрежение!

При докосване на намиращи се под напрежение детайли възниква непосредствен риск от фатално нараняване.

- Преди всякакви дейности, трябва да се изключи ел. захранването и да се обезопаси срещу повторно включване.
- Никога не отваряйте регулиращия модул и никога не отстранявайте елементите за управление.

### ВНИМАНИЕ

Синхронизирано мрежово напрежение може да доведе до повреди по електрониката.

- Никога не експлоатирайте помпата със система с импулсно-фазово управление.
- При включване/изключване на помпата чрез външно управление, деактивирайте подаването на тактови импулси на напрежението (напр. система с импулсно-фазово управление).
- В сфери на приложение, при които не е ясно дали помпата се експлоатира със синхронизиране на напрежението, производителят на системата за регулиране/съоръжението трябва да потвърди дали помпата се експлоатира със синусово променливо напрежение.
- Включването/изключването на помпата посредством триод/полупроводниково реле трябва да се проверява във всеки отделен случай.

### 6.2.1 Подготовка

- Видът на тока и напрежението трябва да съвпадат с данните от фирмената табелка.
- Осигурете максимален входен предпазител: 10 A, инерционен.
- При използване на дефектнотокова защита (RCD), се препоръчва да използвате RCD тип A (чувствителен на импулсен ток). Проверете спазването на правилата за координиране на електрическата работна течност в електрическата инсталация и, ако е необходимо, пригответе RCD по подходящ начин.
- Експлоатирайте помпата единствено със синусово променливо напрежение.
- Съблюдавайте честотата на включване:
  - Включване/изключване от мрежовото напрежение  $\leq 100/24$  h.
  - $\leq 20/h$  при превключваща честота от 1 min между включване/изключване от мрежовото напрежение.



### ЗАБЕЛЕЖКА

Токът на включване на помпата е  $< 5A$ . Ако помпата се включва и изключва чрез реле, трябва да се уверите, че релето има капацитет за ток на включване от най-малко 5A. При необходимост изискайте информация от производителя на котела/регулатора.

- Електрическото свързване трябва да се извърши посредством фиксиран свързващ кабел с щепселно съединение или многополюсен прекъсвач с поне 3 mm ширина на контактния отвор (DIN EN 60335-1).
- За предпазване от течове на вода и намаляване на натоварването на кабелните съединения с резба използвайте свързващи кабели с достатъчен външен диаметър (напр. H05VV-F3G1,5).
- При температури на флуида над 90 °C използвайте свързващи кабели с устойчивост на висока температура.
- Уверете се, че свързващите кабели не се допират нито до тръбопроводите, нито до помпата.

## 6.2.2 Свързване на помпата

**Монтаж на Wilo-Connector**

- Изключете свързващия кабел от ел. захранването.
- Спазвайте клемните връзки (PE, N, L).
- Свържете и монтирайте Wilo-Connector (Fig. 5a до 5e).

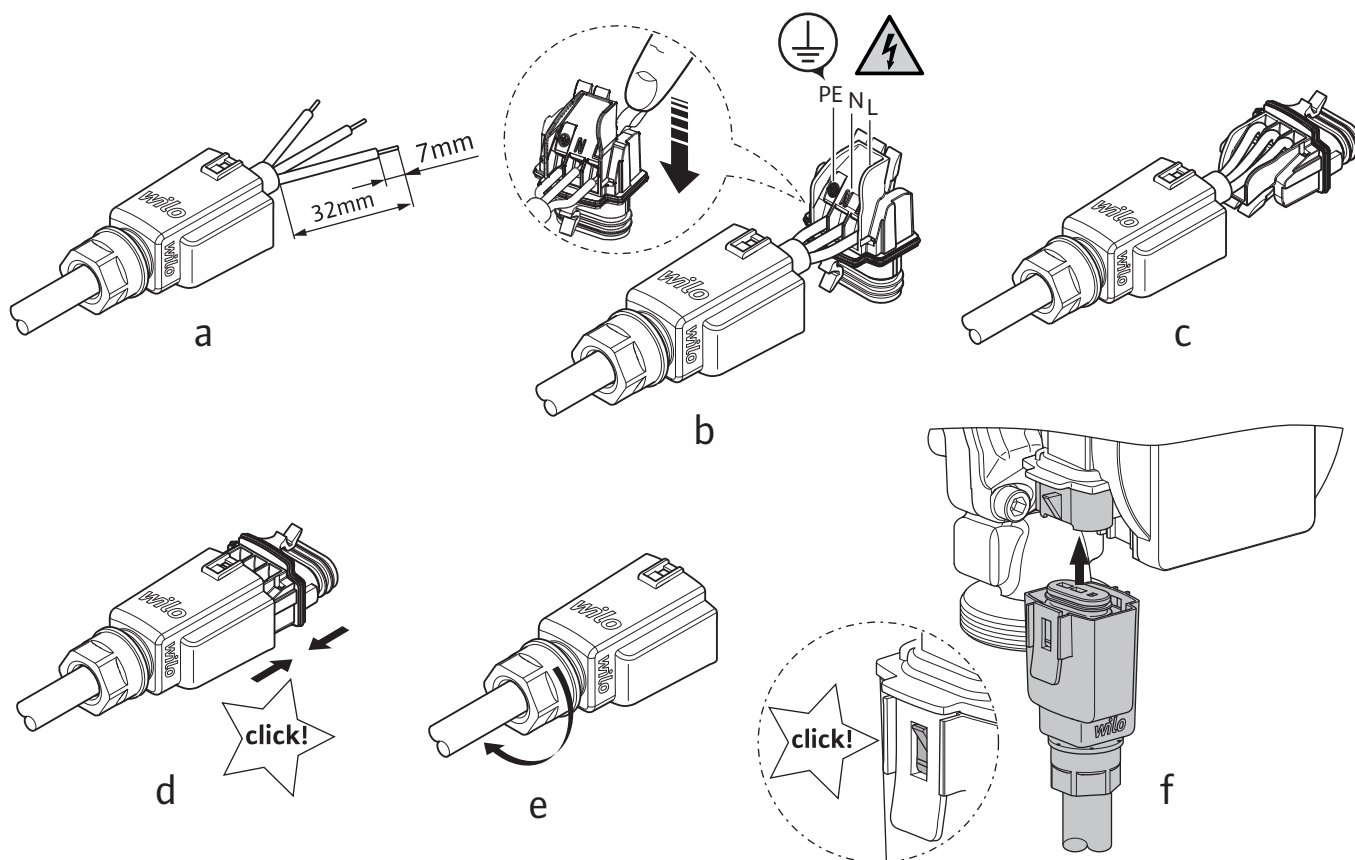


Fig. 5: Монтаж на Wilo-Connector

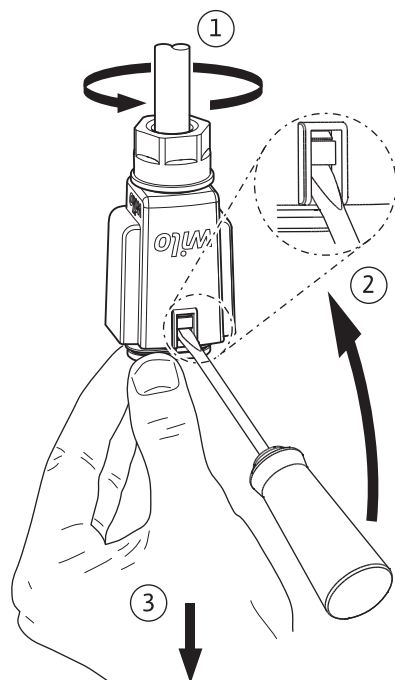


Fig. 6: Демонтиране на Wilo-Connector

**Свързване на помпата**

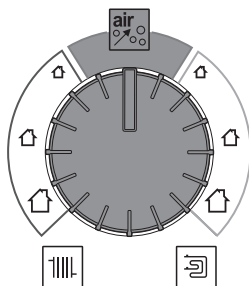
- Заземете помпата.
- Свържете Wilo-Connector към регулиращия модул, докато щракне и се фиксира (Fig. 5f).
- Включете ел. захранването.

**Демонтиране на Wilo-Connector**

- Изключете свързващия кабел от ел. захранването.
- Издърпайте Wilo-Connector от помпата и го демонтирайте с подходяща отвертка (Fig. 6).

## 7 Пускане в експлоатация

### 7.1 Обезвъздушаване



Напълнете и обезвъздушете правилно системата.

Ако помпата не се обезвъздушава самостоятелно:

- Активирайте обезвъздушителната функция от бутона за управление.
  - Обезвъздушителната функция стартира, продължителност 10 минути.
  - Светодиодната индикация LED показва от долу нагоре движещата се лента.
- За прекъсване, бутона за управление.



#### ЗАБЕЛЕЖКА

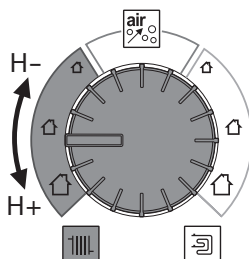
След 10 минути обезвъздушителната функция спира.

- Средната лента на светодиодната индикация мига.
- Помпата временно регулира при заводска настройка ( $\Delta p-v$ ,  $\frac{1}{2} N_{max}$ ).
- Задайте желания режим на регулиране и напор.

### 7.2 Настройване на режим на регулиране и напор

Големината на представените символи на къща и данни служат само за ориентир при настройване на напора, препоръчва се по-точно изчисляване за настройката. С настройката се показват едновременно стойностите на напора със стъпка 0,1 m.

#### 7.2.1 Отопление с радиатори

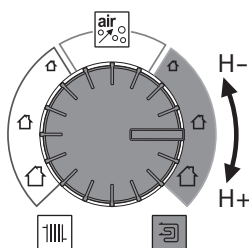


#### Променливо диференциално налягане ( $\Delta p-v$ ):

- Изберете диапазон на настройване за приложението.
- Настройване на зададената стойност N на напора (променливо диференциално налягане).
  - Светодиодната индикация показва настроената зададена стойност N на напора в m.

Помпа	Брой радиатори		
Yonos PICO.../1-4 m	8	12	15
Yonos PICO.../1-6 m	12	15	20
Yonos PICO.../1-8 m	15	20	30

#### 7.2.2 Подово отопление



#### Постоянно диференциално налягане ( $\Delta p-c$ ):

- Изберете диапазон на настройване за приложението.
- Настройте зададената стойност N на напора (диференциално налягане).
  - Светодиодната индикация показва настроената зададена стойност N на напора в m.

Помпа	Брой квадратни метри отопляема площ в m <sup>2</sup>		
Yonos PICO.../1-4 m	-	80	120
Yonos PICO.../1-6 m	80	150	220
Yonos PICO.../1-8 m	> 220	> 220	> 220

#### 7.2.3 Приключване на настройките

- Не въртете бутона за управление 2 секунди.
  - Светодиодната индикация мига 5 пъти и преминава към индикация на актуалната консумирана мощност в W.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

При прекъсване на ел. захранване всички настройки и индикации се запазват.

**8 Извеждане от експлоатация****8.1 Спиране на помпата**

В случай на повреди по свързващия кабел към мрежата или на други електрически компоненти, помпата трябва веднага да се спре.

- Изключете помпата от ел. захранването.
- Свържете се със сервизната служба на Wilo или със специализиран техник.

**9 Поддръжка****9.1 Почистване**

- Почиствайте помпата от замърсявания редовно и внимателно със суха кърпа за прах.
- Никога не използвайте течности или агресивни почистващи препарати.

**10 Повреди, причини, отстраняване****ОПАСНОСТ****Опасност за живота поради токов удар!**

Да се изключат опасности от електрическа енергия!

- При всички дейности по ремонта помпата трябва е без напрежение и да се подсигури срещу неоторизирано повторно включване.
- По принцип повреди по свързващия кабел към мрежата трябва да се отстраняват само от квалифициран електротехник.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от изгаряне!**

При висока температура на флуида и голямо налягане в системата, първо оставете помпата да се охлади и декомпресируйте системата.

Повреди	Причини	Отстраняване
При включено ел. захранване помпата не работи.	Има повреден електрически предпазител.	Проверете предпазителя.
При включено ел. захранване помпата не работи.	Помпата няма напрежение.	Отстранете прекъсването на напрежението.
Помпата издава шумове.	Кавитация поради недостатъчно входно налягане.	Увеличете налягането на системата в рамките на допустимите граници.
Помпата издава шумове.	Кавитация поради недостатъчно входно налягане.	Проверете настройката на напорната височина и евентуално настройте по-нисък напор.
Сградата не се затопля.	Топлопроизводителността на отоплителните повърхности е твърде малка.	Увеличете зададената стойност.
Сградата не се затопля.	Топлопроизводителността на отоплителните повърхности е твърде малка.	Настройте режима на регулиране на Dr-s.

## 10.1 Предупредителни съобщения

- Предупредителното съобщение се показва със светодиодната индикация.
- Помпата продължава да работи с ограничена напорна мощност.
- Не трябва да се допуска сигнализиране на неизправното работно състояние за продължителен период от време. Причината трябва да се отстрани.

Светодиод	Повреди	Причини	Отстраняване
E07	Генериращ работен режим	През помпената хидравлика протича флуид, в помпата обаче няма мрежово напрежение	Проверете мрежовото напрежение.
E11	Работа на сухо	Въздух в помпата	Проверете количеството/налягането на водата.
E21	Претоварване	Трудно въртящ се мотор. Помпата работи в несъответствие със спецификацията (напр. висока температура на модул). Обратите са пониски от тези при нормален режим.	Проверете условията на средата.

## 10.2 Съобщения за повреди

- Съобщението за повреда се показва със светодиодната индикация.
- Помпата се изключва (в зависимост от кода на грешката), опитва циклично рестартиране.

Светодиод	Повреди	Причини	Отстраняване
E04	Понижено напрежение	Твърде ниско захранващо напрежение от мрежата	Проверете мрежовото напрежение
E05	Пренапрежение	Твърде високо захранващо напрежение от мрежата	Проверете мрежовото напрежение
E10	Блокиране	Роторът е блокиран	Обърнете се към сервизната служба
E23	Късо съединение	Твърде голям ток на мотора	Обърнете се към сервизната служба
E25	Контакт/намотка	Повредена намотка	Обърнете се към сервизната служба
E30	Твърде висока температура на модула	Вътрешното пространство на модула е твърде топло	Проверете условията на използване.
E36	Дефектен модул	Електрониката е повредена	Обърнете се към сервизната служба

**Ако повредата не може да бъде отстранена, свържете се със специализиран сервиз или със сервизната служба на Wilo.**

## 11 Изхвърляне

### 11.1 Информация относно събирането на употребявани електрически и електронни продукти

Правилното изхвърляне и регламентираното рециклиране на този продукт предотвратява екологични щети и опасности за личното здраве.



#### ЗАБЕЛЕЖКА

#### **Забранено е изхвърляне в контейнерите за битови отпадъци!**

В Европейския съюз този символ може да бъде изобразен върху продукта, опаковката или съпътстващата документация. Той указва, че съответните електрически и електронни продукти не трябва да се изхвърлят заедно с битови отпадъци.

За правилното третиране, рециклиране и изхвърляне на съответните отпадъци спазвайте следните изисквания:

- Предавайте тези продукти само в предвидените сертифицирани пунктове за събиране на отпадъци.
- Спазвайте приложимата национална нормативна уредба!

Изискайте информация относно правилното изхвърляне от местната община, най-близкото депо за отпадъци или търговеца, от който е закупен продукта. Допълнителна информация по темата рециклиране вижте на [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Запазено право за технически изменения!**





**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

**Yonos PICO...**

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

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:  
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

**\_ LOW VOLTAGE 2014/35/EU / NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE 2014/35/EU / BASSE TENSION 2014/35/UE**

**\_ ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY 2014/30/EU / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE 2014/30/EU / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2014/30/UE**

**#No pumps energy efficiency requirement in MA**

**\_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU + 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES 2011/65/UE + 2015/863**

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

**EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019;  
EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN 61000-6-1:2007; EN 61000-6-2:2005;  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011; EN 61000-6-4:2007+A1:2011; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;  
EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:  
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:  
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein

Datum: 2021.05.10  
08:20:48 +02'00'

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

WILO SE  
Group Quality  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p><b>(BG) - български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕС; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 ; както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p><b>(CS) - Čeština</b> <b>EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863 ; a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p><b>(DA) - Dansk</b> <b>EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</b></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; Energirelaterede produkter 2009/125/EF; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ; De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863 ; και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863 ; Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL; Energiatõuga seotud toodete 2009/125/EÜ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863 ; Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EU/EY-VAATIMUSTENKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863 ; Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltais 2014/35/AE; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863 ; Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863 ; i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p><b>(HU) - Magyar</b> <b>EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863 ; valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</b></p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863 ; E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ; ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ; un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti specificati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ; kif ukoll man-normi Ewropej armonizzāti li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EU; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/UE; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/UE; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/UE; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p><b>(SV) - Svenska</b> <b>EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></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>Lågspännings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energirelaterade produkter 2009/125/EG; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p><b>(TR) - Türkçe</b> <b>AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p><b>(IS) - Íslenska</b> <b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágspennutilskipun 2014/35/ESB; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>









# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
F +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)