

Pioneering for You

wilo

Wilo-Varios PICO-STG



bg Инструкция за монтаж и експлоатация

Fig. 1:

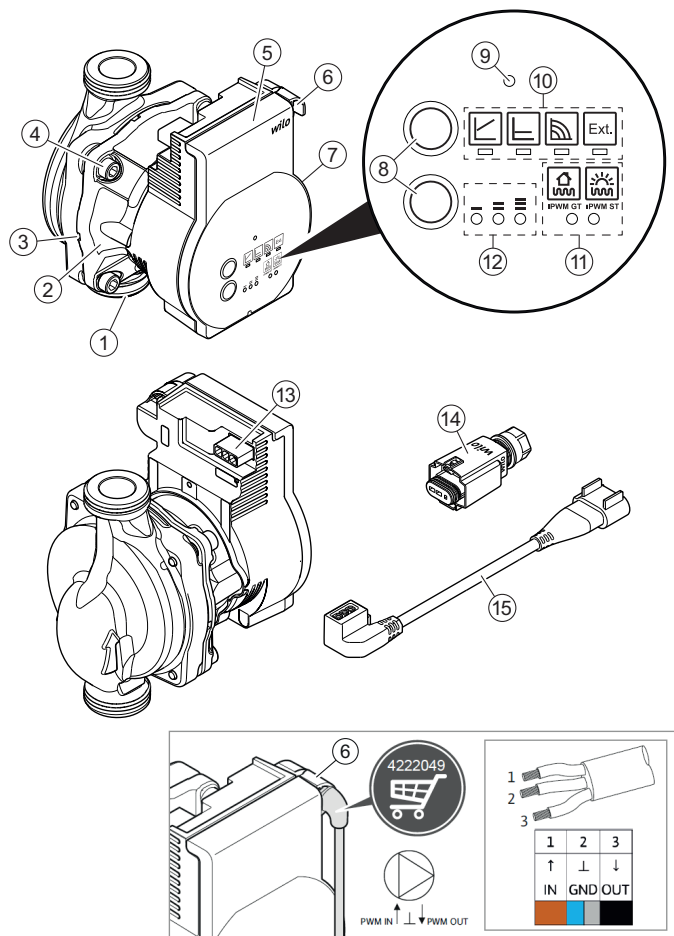


Fig. 2:

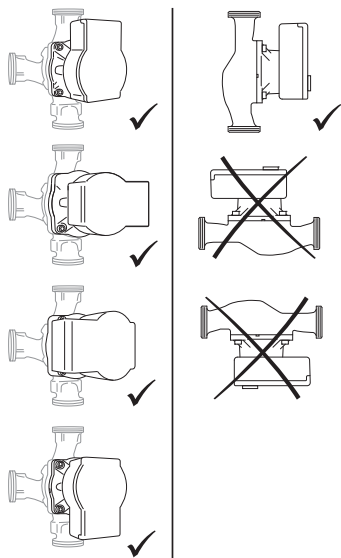


Fig. 3:

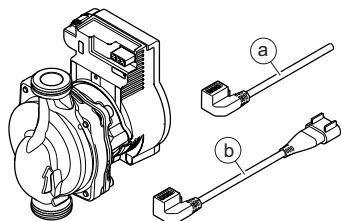


Fig. 4:

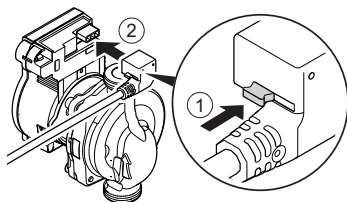


Fig. 5a:

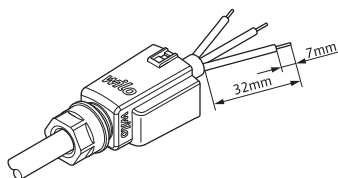


Fig. 5b:

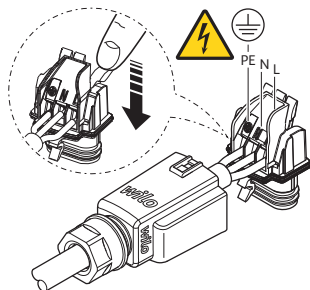


Fig. 5c:

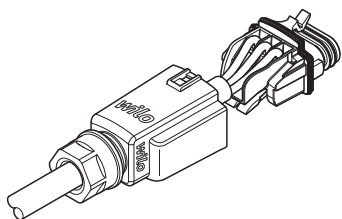


Fig. 5d:

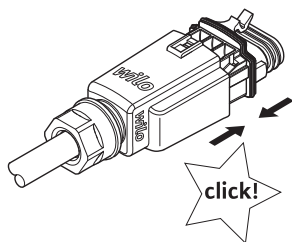


Fig. 5e:

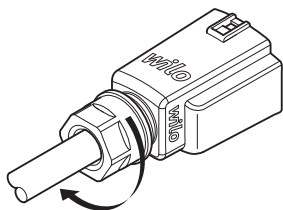


Fig. 5f:

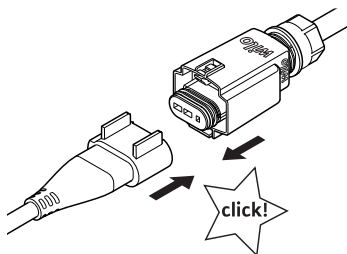
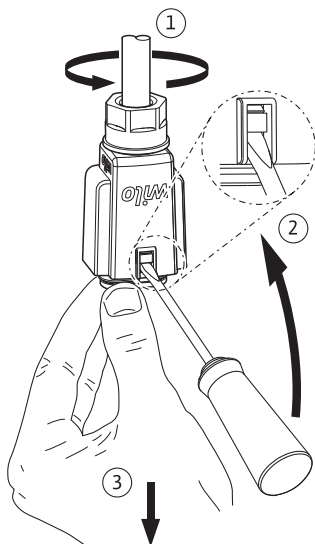


Fig. 6:



1 **Обща информация**

За тази инструкция

Инструкцията за монтаж и експлоатация е неразделна част от продукта. Преди каквито и да било дейности, прочетете тази инструкция и я съхранявайте на достъпно място по всяко време.

Точно спазване на инструкцията осигурява правилната работа и обслужването на продукта. Моля, спазвайте всички указания и маркировки, обозначени по продукта.

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

2 **Безопасност**

Тази глава съдържа основни указания, които трябва да се съблюдават при монтажа, експлоатацията и поддръжката. Допълнително да се спазват указанията и изискванията за безопасност в следващите глави. Неспазването на инструкцията за монтаж и експлоатация може да доведе до опасност за хора, околната среда или продукта. Това води до загубата на всякакво право за претенции за обезщетение.

Неспазването може да доведе до следните опасности:

- Застрашаване на хора от електрически, механични и бактериологични въздействия, както и електромагнитни полета
- Застрашаване на околната среда чрез теч на опасни вещества
- Материални щети
- Отказ на важни функции на продукта

Обозначения на указанията за безопасност

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

- Указанията за безопасност за предотвратяване на телесни увреждания започват със сигнална дума, като ги **предхожда съответният символ**.

- Указанията за безопасност за предотвратяване на материални щети започват със сигнална дума и са изобразени **без** символ.

Сигнални думи

ОПАСНОСТ!

Неспазването води до смърт или тежки наранявания!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неспазването може да доведе до (тежки) наранявания!

ВНИМАНИЕ!

Неспазването може да причини материални щети, възможна е пълна щета.

ЗАБЕЛЕЖКА

Важна забележка за работа с продукта

Символи

В тази инструкция са използвани следните символи:



Опасност за живота поради електрическо напрежение



Общ символ за опасност



Предупреждение за горещи повърхности/флуиди



Предупреждение за магнитни полета



Забележки

Квалификация 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:

- Електротехническите работи трябва да се изпълняват от електротехник (съгласно EN 50110-1).

- Монтажът/демонтажът трябва да се изпълни от специалист, който е квалифициран за работа с необходимите инструменти и изискваните 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.

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 електроснабдителна 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.

Задължения на оператора

- Всички дейности трябва да се извършват само от квалифициран персонал.
- Да се осигурят от монтажника защита срещу директен допир на горещи детайли и срещу опасност от електрически ток.
- Подменяйте дефектните уплътнения и свързващите кабели.

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 поддръжката от потребителя не трябва да се извършва от деца без контрол.

3 Описание на продукта и функция

Преглед Wilo-Varios PICO-STG (Fig. 1)

- 1 Корпус на помпа с холендрови съединения
- 2 Мотор с мокър ротор
- 3 Отвори за оттичане на кондензат (4x по периметъра)
- 4 Болтове на корпуса
- 5 Регулиращ модул
- 6 Свързване на сигнален кабел iPWM
- 7 Фирмена табелка
- 8 Бутони за управление за регулиране на помпата
- 9 Сигнален LED за грешка
- 10 Индикация на режима на регулиране
- 11 Индикация на типа на iPWM-сигнала
- 12 Индикация на настроената характеристична крива (I, II, III)
- 13 Захранване от мрежата: 3-полюсно свързване на щепсела
- 14 Wilo-Connector
- 15 Кабел за захранване от мрежата: 3-полюсен щекер на помпата и свързване с Wilo-Connector

Функция 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.

Кодово означение на типовете

Пример: Wilo-Varios PICO-STG 25/1-7-130

Varios PICO	Високоэффективна циркуляционна помпа
STG	Съвместима с отоплителни, соларни и геотермални инсталации
25	Резбово съединение DN 25 (Rp 1)
1-7	1 = минимален напор в m (може да се настрои до 0,5 m) 7 = Максимален напор в m при Q = 0 m ³ /h
130	Обща дължина: 130 mm или 180 mm

Технически характеристики

Захранващо напрежение	1 ~ 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Степен на защита IP	Вж. фирмена табелка (7)
Индекс за енергийна ефективност ИЕЕ	Вж. фирмена табелка (7)
Температури на флуида при макс. температура на околната среда +40 °C	-20 °C до +95 °C (отопление/GT) -10 °C до +110 °C (ST)
Температури на флуида при макс. температура на околната среда +70 °C	+70 °C
Допустима температура на околната среда	-10 °C до +70 °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)

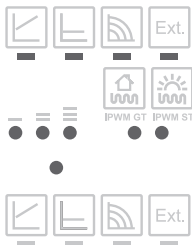
Светлинни индикатори (светодиоди)



- Индикация на избрания режим на регулиране Дp-v, Дp-c, постоянни обороти и външно регулиране на оборотите



- Индикация на избраната характеристична крива (I, II, III) или тип на PWM-сигнал (iPWM GT, iPWM ST) в рамките на режима на регулиране.



- Комбинации от индикации на светодиодите по време на обезвъздушителната функция, ръчното рестартиране или кодирането на светодиодите в рамките на функцията Sync.
- Индикация за съобщение
 - Светодиодът свети в зелено при нормален режим,
 - светодиодът мига в червено или зелено, или при сигнал за повреда свети постоянно в червено,
 - при неправилно кодиране на светодиодите след приключване на функцията Sync, светодиодът свети в червено.

Бутони за управление



Горен бутон за управление

Натискане

- Избиране на режим на регулиране
- Активирайте обезвъздушителна функция (натиснете продължително)
- По време на функцията Sync изберете светодиод.



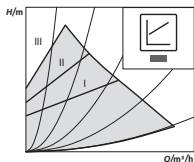
Долен бутон за управление

Натискане

- Избор на характеристична крива (I, II, III) или тип на iPWM-сигнал (iPWM GT, iPWM ST) в рамките на режима на регулиране.
- Активирайте ръчно рестартиране (натиснете продължително).
- По време на функция Sync включете или изключете избрания светодиод.

3.1 Режими на регулиране и функции

Диференциално налягане $\Delta p-v$ (I, II, III)



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

Помпата намалява напора при спадане 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.

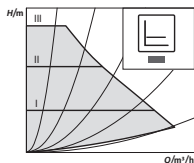
Три предварително дефинирани характеристични криви (I, II, III) за избор.



ЗАБЕЛЕЖКА

Заводска настройка: $\Delta p-v$, характеристична крива II

Диференциално налягане $\Delta p-s$ (I, II, III)



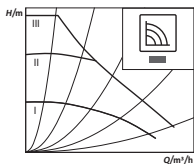
Препоръка при подово отопление.

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.

Регулирането поддържа постоянен настройка напор, независимо от транспортирания дебит.

Три предварително дефинирани характеристични криви (I, II, III) за избор.

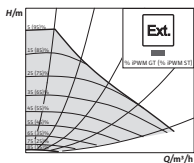
Постоянни обороти (I, II, III)



Препоръка при системи с непроменливо съпротивление в тях, които изискват постоянен дебит.

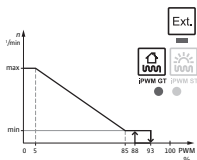
Помпата работи нерегулирано в три предварително зададени степени на постоянна скорост (I, II, III).

Външно регулиране чрез iPWM-сигнал



Необходимото сравнение на зададената и действителната стойност се извършва за регулирането от външен регулатор. Като регулираща променлива към помпата се подава PWM сигнал (широчинно-импулсна модулация).

Издаващото PWM сигнали устройство подава на помпата поредица от импулси на определени интервали от време (цикличен режим) съгласно DIN IEC 60469-1.



iPWM GT режим (отопление и геотермия):

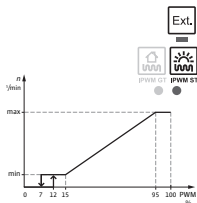
В режим iPWM GT оборотите на помпата се регулират в зависимост от входящия сигнал iPWM.

Реакция при прекъснат кабел:

Ако сигналният кабел бъде отделен от помпата, например при прекъсване на кабела, помпата се ускорява на максимални обороти.

Сигнален вход iPWM [%]

- < 5: Помпата работи при максимални обороти
- 5-85: Оборотите на помпата намаляват линейно от n_{\max} към n_{\min}
- 85-93: Помпата работи при минимални обороти (експлоатация)
- 85-88: Помпата работи при минимални обороти (стартиране)
- 93-100: Помпата спира (готовност)



iPWM ST Режим (Solar):

В режим iPWM ST оборотите на помпата се регулират в зависимост от входящия сигнал iPWM.

Реакция при прекъснат кабел:

Ако сигнализиращият кабел бъде отделен от помпата, например при прекъсване на кабела, помпата спира.

Сигнален вход iPWM [%]

- 0–7: Помпата спира (готовност)
- 7–15: Помпата работи при минимални обороти (експлоатация)
- 12–15: Помпата работи при минимални обороти (стартиране)
- 15–95: Оборотите на помпата нарастват линейно от n_{min} към n_{max}
- > 95: Помпата работи при максимални обороти

Обезвъздушаване



Обезвъздушителната функция се активира с продължително натискане на горния бутон за управление и автоматично обезвъздушава помпата.

При това отоплителната система не се обезвъздушава.

Ръчно повторно включване



Ръчното повторно включване се активира чрез продължително натискане на долния бутон за управление и деблокира помпата при необходимост (напр. след по-дълго състояние на покой през лятото).

Функция Sync



Функцията Sync се активира с едновременно натискане на горния и долния бутон за управление.

Синхронизиращата функция може да се активира, когато трябва да се репродуцират характеристичните криви на помпа, която трябва да се смени.

Характеристичните криви се възпроизвеждат чрез повторно програмиране на помпата посредством обикновено кодиране на светодиодите. Информация за подходящите помпи за подмяна и кодирането на светодиодите е налична в списъка на аналозите на Wilo или в приложението Wilo-Assistent.

4 Употреба по предназначение

Високоэффективните циркуляционни помпи от серията Wilo-Varios PICO-STG са предназначени изключително за циркулация на флуиди в отоплителни системи с гореща вода и сходни системи с постоянно променящи се дебити и/или в първични кръгове на соларни и геотермални системи.

Допустими флуиди:

- Вода за отопление съгласно VDI 2035 (CH: 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.

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност от нараняване или имуществени щети поради неправилна употреба!

- Никога не използвайте други транспортирани флуиди.
- Никога не позволявайте извършването на неоторизирани дейности.
- Никога не експлоатирайте помпата извън посочените граници на нормална експлоатация.
- Никога не предприемайте неупълномощени преустройства.
- Използвайте само оторизирана окомплектовка.
- Никога не експлоатирайте със система с импулсно-фазово управление.

5 Транспорт и съхранение

Комплект на доставката

- Високоэффективна циркулационна помпа
- 2 уплътнения
- Кабел за захранване от мрежата с 3-полюсен щекер на помпата и свързване с Wilo-Connector
- Wilo-Connector
- Инструкция за монтаж и експлоатация

Инспекция след транспорт

Незабавно след доставката трябва да се провери за повреди при транспортирането и за целостта, и съответно веднага да се подаде рекламация.

Условия за транспорт и съхранение

Пазете от влага, замръзване и механични натоварвания. Допустим температурен диапазон от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$

6 Монтаж и електрическо свързване

6.1 Монтаж

Монтажът се извършва единствено от квалифицирани специалисти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност от изгаряне при контакт с горещи повърхности!

Корпусът на помпата (1) и моторът с мокър ротор (2) могат да се нагорещат и при докосване да доведат до изгаряния.

- По време на експлоатация докосвайте единствено регулиращия модул (5).
- Преди всякакви дейности оставете помпата да се охлади.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност от изгаряне при контакт с горещи флуиди!

Горещите транспортирани флуиди могат да доведат до изгаряния. Преди монтаж или демонтаж на помпата или при развиване на болтовете по корпуса (4) спазвайте следното:

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

- Подготовка**
- Изберете възможно най-достъпно място за монтаж.
 - Спазвайте допустимото монтажно положение (Fig. 2) на помпата, съответно завъртете главата на мотора (2+5).

ВНИМАНИЕ!

Грешното монтажно положение може да повреди помпата.

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

-
- Монтирайте затварящия кран преди и след помпата, за да улесните евентуална подмяна на помпата.

ВНИМАНИЕ!

Водните течове могат да повредят регулиращия модул.

- Нивелирайте затварящата арматура така, че при евентуален теч водата да не капе върху регулиращия модул (5).
-
- Подравнете странично горния затварящ кран.
 - 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.

Завъртане на главата на мотора

Завъртете главата на мотора (2+5) преди монтаж и свързване на помпата.

- При необходимост свалете топлоизолационната обвивка.

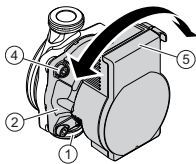


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност за живота поради електромагнитно поле!

Опасност за живота на лица с медицински импланти поради интегрирани в помпата постоянни магнити.

- В никакъв случай не вадете ротора.



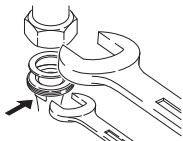
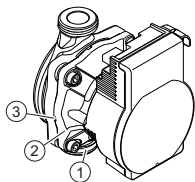
- Дръжте главата на мотора (2+5) стабилно и развийте 4-те болта на корпуса (4).

ВНИМАНИЕ!

Повредите по вътрешното уплътнение водят до неуплътненост.

- Завъртете внимателно главата на мотора (2+5), без да я вадите от корпуса на помпата (1).
- Завъртете внимателно главата на мотора (2+5).
- Спазвайте допустимото монтажно положение (Fig. 2) и посоката на стрелката върху корпуса (1).
- Затегнете добре 4-те болта на корпуса (4) (4–7,5 Nm).

Монтаж на помпата



При монтажа на помпата спазвайте следното:

- Спазвайте посоката на стрелката 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 вода със съдържание на соли могат да повредят регулирания 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

Електрическото свързване да се извършва единствено от квалифициран електротехник.



ОПАСНОСТ!

Опасност за живота 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 регулирания модул (6) и никога не отстранявайте елементите за управление.

ВНИМАНИЕ!

Синхронизирано мрежово напрежение може да доведе до повреда 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 управление/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.

Подготовка

- Видът на тока и напрежението трябва да съвпадат с данните от фирмената табелка (7).
- Максимален входен предпазител: 10 А, инерционен.
- 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.
- Електрическото свързване трябва да се извърши посредством фиксиран свързващия кабел, снабден със щепселно съединение или многополюсен прекъсвач с поне 3 mm ширина на контактният отвор (VDE 0700/част 1).
- За предпазване от течове 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.

Свързване на кабела на помпата

Монтирайте приложение кабел за захранване от мрежата (15)

- Натиснете надолу фиксиращия бутон на 3-полюсният щекер на помпата и свържете щепсела в щепселното съединение (13) на регулиращия модул, докато се фиксира (Fig. 4).

Свързване с Wilo-Connector

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).

Свързване на помпата

- Заземете помпата.
- Свържете Wilo-Connector (14) към захранващия кабел (15), докато щракне и се фиксира (Fig. 5f).

Демонтаж на Wilo-Connector

- Изключете свързващия кабел от ел. захранването.
- Демонтирайте Wilo-Connector с подходяща отвертка (Fig. 6).

Свързване към наличен уред

В случай на подмяна помпата може да се свърже директно към наличен кабел на помпата с 3-полюсен щепсел (напр. Molex) (Fig. 3, поз. a).

- Изключете свързващия кабел от ел. захранването.
- Натиснете надолу фиксиращия бутон на монтирания щепсел и извадете щепсела от регулиращия модул.
- Спазвайте клемните връзки (PE, N, L).
- Свържете наличния щепсел на уреда към щепселното съединение (13) на регулиращия модул.

iPWM свързване Свързване на iPWM (окомплектовка) сигнален кабел

- Свържете щепсела на сигналния кабел към PWM свързването (6), докато се фиксира.
- Полагане на кабели:
 - 1 кафяво: PWM-вход (от регулатора)
 - 2 синьо или сиво: Маса на сигнала (GND)
 - 3 черно: PWM-изход (от помпата)
- Характеристики на сигнала:
 - Честота на сигнала: 100 Hz – 5000 Hz (1000 Hz номинално)
 - Амплитуда на сигнала: Мин. 3,6 V при 3 mA до 24 V за 7,5 mA, абсорбирана от интерфейса на помпата.
 - Полярност на сигнала: няма

ВНИМАНИЕ!

Мрежовото напрежение (променлив ток) поврежда PWM входа и води до тежки щети по продукта.

- На PWM входа максималната мощност е 24 V импулсно входно напрежение.

7 Пускане в експлоатация

Пускането в експлоатация трябва да се извършва единствено от квалифицирани специалисти.

7.1 Обезвъздушаване



- Напълнете и обезвъздушете правилно системата. В случай, че помпата не се обезвъздуши автоматично:
- Активирайте обезвъздушителната функция с горния бутон за управление, натиснете го за 5 секунди, след това го пуснете.
 - Обезвъздушителната функция стартира, продължителност 10 минути.
 - Горните и долните редове светодиоди мигат последователно.
- За прекъсване натиснете горния бутон за управление 2 пъти кратко.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

След обезвъздушаването светодиодната индикация показва преди това настроените стойности на помпата.

7.2 Настройване на режим на регулиране**Избиране на режим на регулиране**

Натиснете горния бутон за управление:

↪ светодиодът показва съответно настроенния режим на регулиране

- 1. натискане на бутона: Настройте режим на регулиране Др-в.
- 2. натискане на бутона: Настройте режим на регулиране Др-с.
- 3. натискане на бутона: Настройте постоянни обороти.
- 4. натискане на бутона: Настройте външно регулиране.

Избиране на характеристична крива / iPWM- сигнал

Натиснете долния бутон за управление:

- Настройте характеристична крива
- ↪ Светодиодът показва настроената характеристична крива

Натискане на бутона	LED	Характеристична крива
1.	I	Др-в, Др-с, Постоянни обороти
2.	II	Др-в, Др-с, Постоянни обороти
3.	III	Др-в, Др-с, Постоянни обороти



- Настройване на тип iPWM-сигнал
- ☛ Светодиодът показва настроения тип на iPWM-сигнал

Натискане на бутона	LED	iPWM-сигнал
1.	IPWM GT 	iPWM GT
2.	IPWM ST 	iPWM ST



ЗАБЕЛЕЖКА

При прекъсване на ел. захранването се запазват всички настройки/индикации.

7.3 Функция Sync

Характеристичната крива на помпа, която трябва да се смени, може да се напасне чрез LED код и е специфична за всеки продуктово профил.

Информация за подходящите помпи за подмяна и кодирането на светодиодите е налична в списъка на аналозите на Wilo или в приложението Wilo-Assistent (инструмент с функция Sync).

Общо обслужване

- Стартиране на функция Sync:
Натиснете едновременно двата бутона за управление.
- Избор на светодиод:
Натискайте горния бутон за управление, докато бъде избран желаният светодиод (до 9 светодиода) по посока на часовниковата стрелка.
- Включване/изключване на светодиоди:
Натиснете долния бутон за управление, за да промените статуса (вкл. или изкл.) на избрания светодиод.

- Потвърждаване на ново кодиране на светодиодите:
Натиснете 1 път за кратко едновременно двата бутона за управление.
- Прекъсване на функцията Sync – промените не се запазват:
Натиснете едновременно за 5 секунди двата бутона за управление



ЗАБЕЛЕЖКА

Светодиодните индикации по време на функцията Sync са независими и нямат никакво влияние върху индикациите на избраните режими на регулиране и настройки на характеристикните криви.



Пример:

За да програмирате отново помпата за Wilo-Star RS 15/4, резултатът от LED кодирането трябва да е следният:

2-ри и 4-ти светодиоди са включени

Стартиране на функцията Sync



- Натиснете едновременно за 5 секунди горния и долния бутон за управление, след това ги пуснете.



↪ Всички светодиоди светват за кратко



↪ Първият светодиод мига



- Натиснете горния бутон за управление, за да изберете 2-рия светодиод.

- ↳ Първият светодиод е изключен
- ↳ Вторият светодиод мига



- Натиснете долния бутон за управление, за да включите 2-рия светодиод.

- ↳ Вторият светодиод свети



- Натиснете горния бутон за управление, за да изберете 3-тия светодиод.

- ↳ Третият светодиод мига



- Натиснете горния бутон за управление, за да изберете 4-тия светодиод.

- ↳ Третият светодиод е изключен
- ↳ Четвъртият светодиод мига



- Натиснете долния бутон за управление, за да включите 4-тия светодиод.

- ↳ Четвъртият светодиод свети



Функцията Sync е приключена за помпата, която трябва да се смени (пример: Wilo-Star RS 15/4).

- Сравнете настройката с LED-кода



ЗАБЕЛЕЖКА

Когато всичките 9 светодиода са прегледани, изборът на светодиод автоматично започва отново с 1-вия. За да прекратите режима, натиснете едновременно двата бутона.



- За да завършите процеса, натиснете един път за кратко едновременно горния и долния бутон за управление

- ↳ Приложеното кодиране на светодиодите се показва за 5 секунди





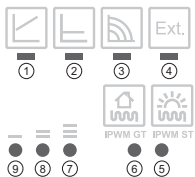
- Всички светодиоди мигат 3 пъти
- Новата настройка се възприема и функцията Sync е прекратена. Помпата се връща в нормален режим на регулиране

ЗАБЕЛЕЖКА

След приключване на функцията Sync, проверете настроените режими на регулиране и характеристични криви и ако е нужно, настройте отново.

ЗАБЕЛЕЖКА

При неправилно въвеждане по време на функцията Sync настройките на светодиодите трябва да се повторят/коригират по посока на часовниковата стрелка. Ако бъде въведено и потвърдено неправилно кодиране на светодиодите, централният светодиод остава червен по време на мигащата фаза. Грешното кодиране не се взема предвид, помпата излиза от функция Sync и запазва предишната конфигурация. Ако Varios PICO-STG трябва да се нулира до първоначалния си профил, функцията Sync трябва да се рестартира с LED кода на Varios PICO-STG (всички светодиоди светят).



8 Извеждане от експлоатация

Спиране на помпата

В случай на повреди на свързващите кабели 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

Почистване

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

10 Повреди, причини и отстраняване

Отстраняването на неизправности да се извършва единствено от квалифициран специалист, а работи по електрическото свързване – единствено от квалифициран електротехник.

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

10.1 Сигнали за повреди

- Светодиодът за сигнализация на повреда показва повреда.
- Помпата се изключва (в зависимост от повредата), опитва циклично повторно включване.

LED	Повреди	Причини	Отстраняване
свети червено	Блокиране	Роторът е блокиран	Активирайте ръчно повторно включване или се обърнете към сервизната служба
	Контакт/намотка	Повредена намотка	
мига червено	Понижено напрежение/пренапрежение	Твърде ниско/високо захранване от мрежата	Проверете мрежово напрежение и условията на използване, обърнете се към сервизната служба
	Прегряване на модула	Вътрешното пространство на модула е твърде топло	
	Късо съединение	Твърде голям ток на мотора	
мига червено/зелено	Генериращ работен режим	През помпената хидравлика протича флуид, в помпата обаче няма мрежово напрежение	Проверка на мрежовото напрежение, дебита и налягането на водата
	Работа на сухо	Въздух в помпата	
	Претоварване	Трудно въртящ се мотор. Помпата работи в несъответствие със спецификацията (напр. висока температура на модул). Оборотите са по-ниски от тези при нормален режим	

Ръчно повторно включване



- Помпата опитва автоматично повторно включване, когато е разпознато блокиране.

В случай, че помпата не се рестартира автоматично:

- Активирайте ръчно повторно включване чрез долния бутон за управление, натиснете го за 5 секунди, след това го пуснете.
 - ↳ Функцията за рестартиране се стартира, продължителност 10 минути.
 - ↳ Светодиодите мигат един след друг по посока на часовниковата стрелка.
- За прекъсване натиснете долния бутон за управление 2 пъти кратко.



ЗАБЕЛЕЖКА

След повторно включване светодиодната индикация показва преди това настроените стойности на помпата.

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

11 Изхвърляне

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 за изхвърляне с битови отпадъци!

В Европейския съюз този символ може за 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 относно тема Рециклиране, вж. на www.wilo-recycling.com



**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,

VARIOS PICO-STG...

(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

_ ENERGY-RELATED PRODUCTS 2009/125/EC / ENERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE 2009/125/EG / PRODUITS LIES A L'ENERGIE 2009/125/CE
(and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012 / und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012 / et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012)

_ 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; 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 16297-3:2012; 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,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2020.09.21
12:57:31 +02'00'

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/EU; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Продукти, свързани с енергопотребление 2009/125/EU; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrníc a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING</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;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; Συνδεδεόμε με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ; και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p>(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EE; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EE; Energiaga seotud toodete 2009/125/UE; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainetega 2011/65/UE;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisele leheküljele ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</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; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŌG COMHLIŌNTA</p> <p>WILO SE dearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treachora seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Isealvoltais 2014/35/AE; Comhoilíocht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EK; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gaeacha seo 2011/65/UE;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le fórlacha na cailghéannaí chomhchulbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p>(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EU; Ograničenje uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU;</p> <p>i sukladnim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttüzetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; Energiafelhasználással kapcsolatos termékek 2009/125/EK; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p>(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema (tampa 2014/35/ES; Elektromagnetinės Suderinamumas 2014/30/ES; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB; Aprobimoji dėl tam tikrų pavojingųjų medžiagų naudojimo 2011/65/UE;</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p>(LV) - Latviešu valoda ES/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>Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/UE;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidkljarja li i-prodotti speċifikați f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonietta nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibilità Elettromagnetika 2014/30/UE; Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/UE; Restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OOREENSTEMMING</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; Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/EU; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/EU; Produktów związanych z energią 2009/125/WE; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU; oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/EU; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/EU; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivei europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/EU; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/EU; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(SK) - Slovenčina EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EÚ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p>(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/EU; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; O omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspännings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Energielaterade produkter 2009/125/EG; Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen 2011/65/EU;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns på den föregående sidan.</p>	<p>(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgeye belirlen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanımını sınırladın;</p> <p>ve önceki sayfada belirlenen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurarnar sem eru 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/EU;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆING</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 energirelaterete produkter 2009/125/EF; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You