

Wilo-Stratos PICO-Z



bg Инструкция за монтаж и експлоатация

Fig. 1:

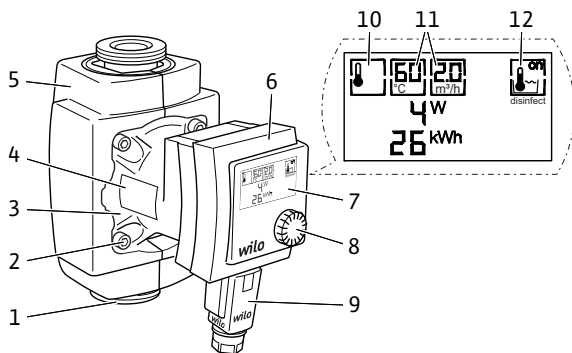


Fig. 2:

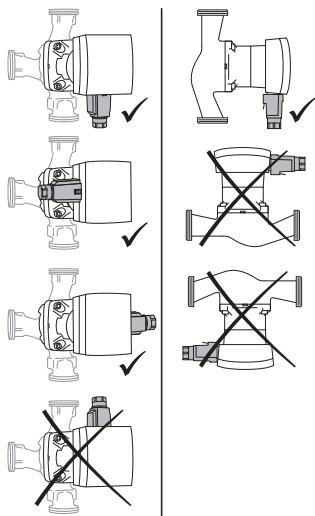


Fig. 3a:

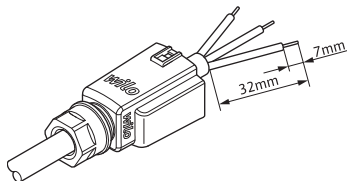


Fig. 3b:

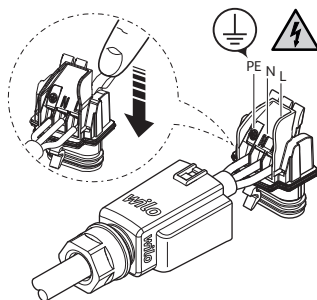


Fig. 3c:

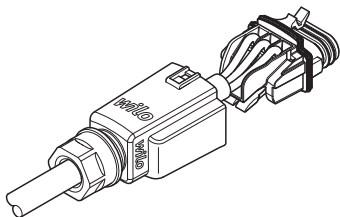


Fig. 3d:

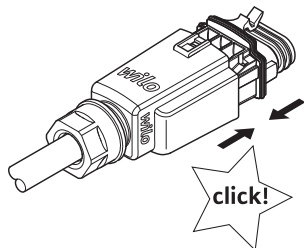


Fig. 3e:

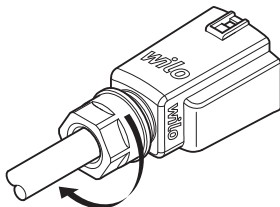


Fig. 3f:

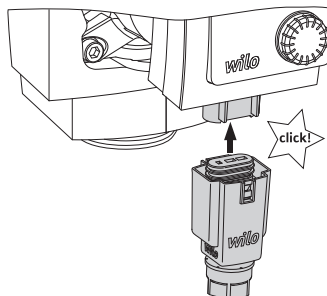
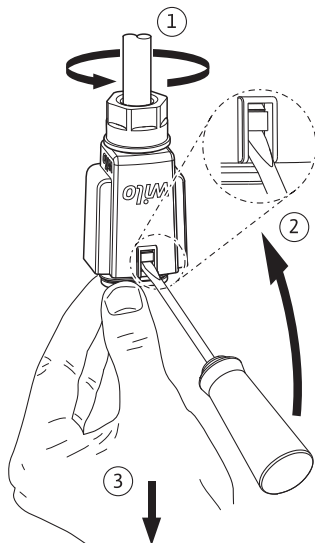


Fig. 4:



Информация към тази инструкция

Тази инструкция позволява безопасната и ефикасна употреба на помпата. Преди каквито и да било дейности, прочетете тази инструкция и я съхранявайте на достъпно място по всяко време.

За безопасната употреба на помпата, съблюдавайте тази инструкция, както и данните и обозначенията върху помпата.

Спазвайте предписанията на мястото за монтаж на помпата.

Обозначения на указания

Указания за безопасност в тази инструкция:



Опасност: Указва опасност за живота поради електрически удар.



Предупреждение: Указва възможни рискове за живота или здравето.



Внимание: Указва възможни материални щети.

Съвети и информация:



Забележка: Подчертава съвети и информация.

1 Преглед

Продукт Wilo-Stratos PICO-Z (фиг. 1)

- 1 Корпус на помпа с резбови присъединявания
- 2 Болтове на корпуса
- 3 Мотор с мокър ротор
- 4 Фирмена табелка
- 5 Топлоизолационна обвивка
- 6 Регулиращ модул
- 7 Дисплей
- 8 Бутон за обслужване
- 9 Конектор Wilo, електрическо свързване

Функция Високоэффективна циркуляционна помпа за системи за питейна вода с интегрирано регулиране на диференциалното налягане. Режимът на регулиране и диференциалното налягане (напорът) могат да се регулират. Диференциалното налягане се регулира посредством оборотите на помпата.

Кодово означение на типовете

Пример: Wilo-Stratos PICO-Z 25/1-6

Stratos PICO-Z	Високоэффективна циркуляционна помпа за питейна вода
25	Резбово присъединяване DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = минимален напор в m (може да се регулира до 0,5 m) 6 = максимален напор в m при Q = 0 m³/h

Технически данни

Захранващо напрежение	1 ~ 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Степен на защита IP	виж табелка (4)
Температури на водата при макс. температура на околната среда +40 °C	+2 °C до +70 °C (в кратковременен режим на работа до 4 h - до +75 °C)
Макс. работно налягане	10 bar (1000 kPa)
Минимално входно налягане при +70 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)
Макс. допустима обща твърдост на водата	3,57 mol/l (20°dH)

Дисплей



Дисплеят се състои от два реда.

- Горен ред:
 - Меню „Режим на работа“ (10) и съответните подменютата (11)
 - Меню „Термична дезинфекция“ (12)
- Долен ред:
 - Индикация на актуалния дебит и на актуалната температура или

- Индикация на актуалната консумирана мощност и на натрупаното потребление на ток от момента на пускане в експлоатация



Забележка: За работни точки, при които дебитът не може да бъде определен точно, на дисплея се показва знак „<“ или „>“ пред съответната стойност.

Бутон за обслужване



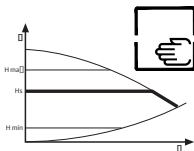
Завъртане:

- Превключване между индикацията на
 - Дебит и температура
 - Консумирана мощност и потребление на ток
- Навигация между менюта и подменюта
- Настройка на стойности

Натискане:

- Отваряне на менюта и подменюта
- Потвърждаване на настройки и излизане от подменюта

Режими на работа



Ръчен режим (Dr-c):

Диференциалното налягане се поддържа константно на зададената стойност на диференциално налягане H .



Забележка: Препоръка при системи с регулиращ вентил на щранга



Забележка: Заводска настройка: 2,5 m (изпълнение 1-4), съотв. 4 m (изпълнение 1-6)



Режим на работа, управляван от температурата:

Оборотите се регулират в зависимост от температурата на водата по такъв начин, че температурата на обратния поток винаги се поддържа над една предварително настроена минимална температура.

Освен това помпата поддържа настроен минимален дебит, ако в резултат на регулирането на температурата дебитът на помпата спадне под зададената стойност.



Забележка: Заводска настройка:
TEMP, $T_{\min} = 55\text{ }^{\circ}\text{C}$, $Q_{\min} = 0,0\text{ m}^3/\text{h}$.



Забележка: Препоръка: Настройте $T_{\min}$ с $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ по-ниско от температурата на топлогенератора (при условие, че няма никакви други предписания за инсталиране).

Термична дезинфекция



При една термична дезинфекция топлогенераторът се загрява и загрява резервоара с питейна вода периодично.

Помпата разпознава това автоматично след 24 часа непрекъсната работа при повишаване на температурата от най-малко $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ спрямо установената максимална температура.

По време на термичната дезинфекция помпата работи с леко увеличени обороти.

Максималният срок на термичната дезинфекция е 4 h, след това следва един период на блокировка от 3 h, при което не е възможно повторно стартиране.



Забележка: След включване на помпата или промяна на параметрите, термичната дезинфекция може да бъде разпозната едва след 24 работни часа. Може да се случи, температурата от 75 °C да бъде превишена. В този случай винаги се активира термичната дезинфекция.

Блокировка на бутона (Hold)

Hold

Функцията за блокировка на бутона предотвратява нежелани и неоторизирани промени на настройките на помпата.



Забележка: Заводска настройка: Блокировка на бутона изкл.

2 Безопасност

2.1 Употреба по предназначение

Високоэффективните циркуляционни помпи от серията Wilo-Stratos PICO-Z служат изключително само за изпомпване на питейна вода в циркуляционни системи за питейна вода в промишлеността и сградната техника.

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

Индикации на температурата и дебита служат за улеснение при настройката на параметрите. Тези индикативни данни в никакъв случай не заместват законовите проверки, които се предвиждат при монтаж на топла вода за битови нужди.

Неправилна употреба

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



Предупреждение: Неправилната употреба на помпата може да доведе до опасни ситуации и до материални щети.

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

Разпоредби При монтажа спазвайте следните разпоредби в актуалните им версии:

- Разпоредбите за предотвратяване на злополуки
- DIN en 806–5
- DVGW (Немски съюз на газо- и водоразпределителните дружества), работен лист W551 и W553 (в Германия)
- VDE 0370/Част 1
- Други местни разпоредби

2.2 Задължения на собственика

- Дръжте деца и лица с ограничени физически, сензорни или умствени възможности или с недостатъчен опит далеч от помпата.
- Всички дейности трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти.
- Монтажникът трябва да осигури защита срещу директен допир с горещи компоненти и срещу опасност от електрически удар.
- Подменяйте повредените уплътнения и присъединителните тръбопроводи.

2.3 Указания за безопасност

Електрически удар



Опасност: Опасност за живота поради електрически удар!

При докосване на намиращи се под напрежение детайли, възниква непосредствена опасност за живота.

- Дейностите по електрическата система трябва да се извършва единствено от квалифицирани електротехници.
- Преди всякакви дейности, трябва да се изключи ел. захранването и да се обезопаси срещу повторно включване.
- Никога не отваряйте регулиращия модул (6) и никога не вадете обслужващи елементи.
- Повредените свързващи кабели трябва да се подменят редовно от електротехници.

Електромагнитно поле



Предупреждение: Опасност за живота 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.

- Никога не вадете ротора.

Горещи компоненти



Предупреждение: Опасност от изгаряне!

Корпусът на помпата (1) и моторът с мокър ротор (3) могат да се нагорещат и при докосване на доведат до изгаряния.

- По време на експлоатация докосвайте единствено регулиращия модул (6).
- Преди всякакви дейности оставете помпата да се охлади.

Горещи флуиди



Предупреждение: Опасност от изгаряне!

Горещите флуиди могат да доведат до изгаряния. Преди монтаж или демонтаж на помпата или при развиване на болтовете по корпуса (2) спазвайте следното:

- Оставете системата за питейна вода да се охлади напълно.
- Затворете затварящите арматури или изпразнете системата за питейна вода.

Повреди по електрониката



Внимание: Повреди по електрониката!

Импулсното напрежение на ел.мрежа може да доведе до повреди по електрониката.

- Експлоатирайте помпата единствено със синусоидно променливо напрежение съгласно табелка (4).
- Никога не експлоатирайте помпата със система с импулсно-фазово управление.
- При включване/изключване на помпата чрез външно управление, деактивирайте подаването на тактови импулси напрежение (напр. система с импулсно-фазово управление).
- В сфери на приложение, при които не е ясно дали помпата се експлоатира с тактови импулси на напрежението, производителят на системата за управление/съоръжението трябва да потвърди, дали помпата се експлоатира със синусоидно променливо напрежение.
- Включването/изключването на помпата посредством триод Triacs/полупроводниково реле трябва да се проверява във всеки отделен случай.

3 Доставка и съхранение

Комплект на доставката

- Високоэффективна циркуляционна помпа с 2 уплътнения
- Топлоизолационна обвивка (5)
- Конектор Wilo Connector (9)
- Инструкция за монтаж и експлоатация

Инспекция след транспорт

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

Условия за транспорт и съхранение

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

4 Монтаж

4.1 Монтаж

Монтажът се извършва единствено от квалифицирани специалисти.

Подготовка

- Изберете възможно най-достъпно място на монтаж.



Внимание: Материални щети по помпата!

Грешното монтажно положение може да повреди помпата.

- Мястото на монтаж трябва да бъде съобразено с допустимото монтажно положение (фиг. 2).
- Моторът винаги трябва да се монтира в хоризонтално положение.
- Електрическото присъединяване никога не трябва да сочи нагоре.
- Главата на мотора винаги трябва да е фиксирана с 4 притискащи винта.
- Спазвайте допустимото монтажно положение (фиг. 2) на помпата, съответно завъртете главата на мотора (3+6).



Внимание: Материални щети по помпата!
Неправилните материали могат да причинят щети от корозия.

- При свързване към поцинковани тръбопроводи използвайте само холендри от бронз.

- Монтирайте затварящи арматури преди и след помпата, за да улесните евентуална подмяна на помпата.

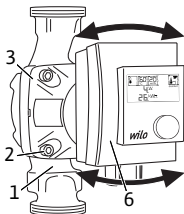


Внимание: Материални щети по помпата!
Водните течове могат да повредят регулиращия модул.

- Нивелирайте затварящата арматура така, че при евентуален теч водата да не капе върху регулиращия модул (6).

- Горната затваряща арматура подравнете странично.
- Приключете с всички заваръчни и споителни работи.
- Промийте тръбопроводната система.

Завъртане на главата на мотора



Завъртете главата на мотора (3+6) преди монтаж и свързване на помпата.

- Дръжте главата на мотора (3+6) стабилно и развийте 4-те болта на корпуса (2).

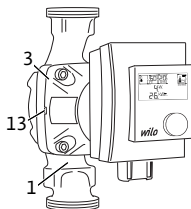


Внимание: Повреди по вътрешното уплътнение!

Повредите по вътрешното уплътнение водят до течове.

- Завъртете внимателно главата на мотора (3+6), без да я вадите от корпуса на помпата (1).
- Завъртете внимателно мотора на помпата (3+6).

Монтаж на помпата



- Спазвайте допустимото монтажно положение (фиг. 2) и посоката на стрелката върху корпуса (1).
- Затегнете добре 4-те болта на корпуса (2).

При монтажа на помпата, спазвайте следното:



Забележка: Инсталирайте помпата в обратния поток, за да гарантирате безупречно функциониране на режима, управляван от температурата.

- Спазвайте посоката на стрелката върху корпуса на помпата (1).
- Монтирайте без механично напрежение с хоризонтално лежащ мотор с мокър ротор (3).
- Поставете уплътненията на резбовите присъединявания.
- Завийте тръбните фитинги.
- Затегнете добре помпата с тръбопроводите.
- Изолирайте корпуса на помпата (1) с топлоизолационната обвивка (5).
- Предвидете възвратни клапани.



Внимание: Материални щети по помпата!

Недостатъчното отвеждане на топлина и кондензат могат да повредят регулиращия модул и мотора с мокър ротор.

- Не изолирайте топлинно мотора с мокър ротор (3).
- Оставете свободни всички отвори за отвеждане на кондензат (13).

4.2 Изпълнение на електрическото свързване

Електрическото свързване да се извършва единствено от квалифицирани електротехници.

Подготовка

- Видът на тока и напрежението трябва да съвпадат с данните от фирмената табелка (4).
- Максимален входен предпазител: 10 A, закъснителен.

- Съблюдавайте честотата на включване:
 - Включване/изключване от мрежовото напрежение $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ при честота на превключване от 1 минута между включване/изключване от мрежовото напрежение.
- Електрическото свързване трябва да се извърши посредством фиксиран захранващ 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 за намаляване на натоварването на кабелните съединения с резба, използвайте свързващи кабели с достатъчен външен диаметър (напр. H05VV-F3G1,5).
- Уверете се, че свързващите кабели не се допират нито до тръбопроводите, нито до помпата.

Монтаж на Wilo-Connector

- Изключете свързващия кабел от ел. захранването.
- Спазвайте клемните връзки (PE, N, L).
- Свържете и монтирайте Wilo-Connector (фиг. 3a до 3f).

Свързване на помпата

- Заземете помпата.
- Свържете Wilo-Connector (9) към регулиращия модул (6), докато щракне и се фиксира.

Демонтаж на Wilo-Connector

- Изключете свързващия кабел от ел. захранването.
- Демонтирайте Wilo-Connector с подходяща отвертка (фиг. 4).

5 Пускане в експлоатация

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

5.1 Настройка на режима на работа

Ръчен режим (Dr-c)



- С бутон (8) изберете меню „Режим на работа“, и оттам изберете *MANU* (ръчен режим).
- В подменюто настройте зададената стойност за диференциално налягане Н.
- Натиснете бутон.

➔ На дисплея (7) се показва настроената зададена стойност за диференциално налягане Н във *m*.

Режим на работа, управляван от температурата



- С бутон (8) изберете меню „Режим на работа“ и оттам изберете *TEMP* (температура).
- В подменютата настройте минималната температура и минималния дебит.



Забележка: Диапазони на настройка:

- Температура: 50–70 °C
- Дебит: 0,0–2,0 m³/h (изпълнение 1–4)
съотв. 0,0–3,0 m³/h (изпълнение 1–6)



Забележка: Помпата регулира оборотите така, че настроеният минимален дебит се поддържа до максималния напор. Това предотвратява застояване на вода и образуване на легионела в тръбопроводите.

- Натиснете бутон.
- ➔ На дисплея (7) се показва актуалната температура в °C и актуалният дебит в m³/h.



Забележка: В зависимост от големината на инсталацията и броя на нагнетателните щрангове, по време на фазата на подгряването може да се образуват шумове. Подберете дебита и диаметъра на тръбопровода така, че да не се превишава скорост на протичане на флуида от 1 m/s.

В следващата таблица е показан препоръчителният минимален дебит в зависимост от тръбния диаметър на съответния щранг, така че да се гарантира скорост на протичане на флуида от 0,2 m/s на щранг:

Тръбен диаметър, вътрешен [mm]	Минимален дебит на щранг [m³/h]
14	0,11
16	0,14
20	0,23
26	0,38
33	0,62
40	0,90

За настройката на минималния дебит на помпата, броят на нагнетателните щрангове трябва да се увеличи с „минималния дебит на щранг“.

5.2 Активиране на Термичната дезинфекция



- С бутон (8) изберете меню „Термична дезинфекция“ и оттам изберете ON (вкл.).
- На дисплея (7) се показва *on* в иконата, и допълнително *dsft*.



Забележка: Термичната дезинфекция има приоритет пред съответния режим на работа.

5.3 Активиране на блокировката на бутона



- С бутон (8) изберете меню „Термична дезинфекция“.

- Натиснете бутон (8) и го задръжте натиснат в продължение на 10 секунди.

➔ На дисплея (7) се сменят показанията *Hold* (блокировка) и *OFF* (изкл.).

- Изберете настройката *ON* (вкл.).

- Натиснете бутон.

➔ Блокировката на бутона е активирана, настройките не могат да бъдат променяни и помпата и броячът на потреблението на ток не могат да бъдат връщани в изходно положение.



Забележка: Блокировката на бутона не се активира автоматично и не се деактивира при изключване на помпата.



5.4 Деактивиране на блокировката на бутона



- С бутон (8) изберете меню „Термична дезинфекция“.

- Натиснете бутон (8) и го задръжте натиснат в продължение на 10 секунди.

➔ На дисплея (7) се сменят показанията *Hold* (блокировка) и *ON* (вкл.).

- Изберете настройката *OFF* (изкл.).

- Натиснете бутон.

➔ Блокировката на бутона е деактивирана.



6 Обслужване



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

6.1 Нулиране на брояча за потребление на ток

- Натиснете бутон (8) в състояние на покой и го задръжте натиснат в продължение на 10 секунди.
- ➔ Актуалното състояние на брояча примигва 5 пъти и след това се нулира.

6.2 Възстановяване на заводските настройки.

- Натиснете бутон (8) в състояние на покой и го задръжте натиснат в продължение на 20 секунди.
- ➔ Всички светодиодни сегменти светват за 2 секунди. След това заводските настройки на помпата са възстановени, а броячът на потреблението на ток е нулиран.

7 Извеждане от експлоатация

Привеждане на помпата в покой

В случай на повреди на свързващите кабели или на други електрически компоненти, помпата трябва веднага да се приведе в покой.

- Изключете помпата от ел. захранването.
- Свържете се със сервизната служба на Wilo или с квалифициран специалист.

8 Сервиз

Почистване

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

9 Отстраняване на повреди

Отстраняването на повреди по електрическата система трябва да се извършва единствено от квалифицирани електротехници.

Всички други дейности по отстраняването на повреди трябва да се извършват само от квалифициран специалист.

Повреди	Причини	Отстраняване
При включено ел. захранване помпата не работи	Има повреден електрически предпазител	Проверете предпазителите
	Помпата няма напрежение	Отстранете прекъсването на напрежението
Помпата работи, няма циркулация	Циркулационният тръбопровод не е напълнен/не е обезвъздушен	Напълнете и обезвъздушете циркулационния тръбопровод
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
Помпата не достига настроената минимална температура	Температурата на резервоара е твърде ниска	Проверете и ако е необходимо увеличете температурата на резервоара
	Отворени изпускателни кранове	Затворете изпускателните кранове и проверете, дали след това помпата ще достигне минималната температура
	Вциркулационния тръбопровод тече студена вода	Инсталирайте възвратни клапани
	Твърде високи топлинни загуби поради недостатъчно изолирани тръбопроводи	Изолирайте тръбопровода или проверете топлоизолацията

Повреди	Причини	Отстраняване
На дисплея се показва действителна температура, която е много по-висока от настроената минимална температура	Температурата в топлогенератора е твърде висока в сравнение със зададената минимална температура на помпата.	Регулирайте настройките на топлогенератора и на помпата
	Зададеният минимален дебит има приоритет пред зададената минимална температура и пречи на помпата да работи по-бавно	Проверете настроените минимален дебит
Помпата не поддържа настроен минимален дебит	Тръбопроводът е частично или изцяло блокиран	Отворете вентилите в тръбопровода
	Тръбопроводът е с твърде малки размери	Изчислете необходимите размери на тръбопровода отново
	Отворени изпускателни кранове	Затворете изпускателните кранове и проверете, дали след това помпата ще достигне минималния дебит
	Вциркуляционния тръбопровод тече студена вода	Инсталирайте възвратни клапани
Помпата не разпознава термичната дезинфекция	Фазата на самообучение на помпата (непрекъсната експлоатация в продължение на 24 часа) не е била спазена	Активирайте Термичната дезинфекция и не прекъсвайте фазата на самообучение

Съобщения за повреди

Свето-диод LED	Повреди	Причини	Отстраняване
E04	Понижено напрежение	Твърде ниско захранващо напрежение от мрежата	Проверете напрежението в ел. мрежа
E05	Пренапрежение	Твърде високо захранващо напрежение от мрежата	Проверете напрежението в ел. мрежа
E10	Блокиране	Роторът е блокиран	Извикайте сервисната служба
E11	Предупредително съобщение Работа на сухо	Въздух в помпата	Проверете количеството/налягането на водата
E21	Претоварване	Трудно въртящ се мотор	Извикайте сервисната служба
E23	Късо съединение	Твърде голям ток на мотора	Извикайте сервисната служба
E25	Контакт/намотка	Повредена намотка	Извикайте сервисната служба
E30	Твърде висока температура на модула	Вътрешното помещение на модула е твърде топло	Проверете условията на използване
E36	Дефектен модул	Електрониката е повредена	Извикайте сервисната служба

Ако повредата не може да бъде отстранена, свържете се с квалифициран специалист или със сервисната служба на Wilo.

10 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 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!

Изисквайте 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,

Stratos PICO-Z

(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

_ 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;
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 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: 2020.08.31
11:41:35 +02'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Group Quality
WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

wilo

Wilopark 1
D-44263 Dortmund



**DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKLRÄUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕС/ЕО WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства: Ниско Напрежение 2014/35/ЕС; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ + 2015/863 ; както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предната страница.	(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají: Nízké Napětí 2014/35/EU; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/EU + 2015/863 ; a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆNING 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: Lavspændings 2014/35/EU; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU + 2015/863 ; De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.	(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ 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: Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ; γιαν τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών 2011/65/ΕΕ + 2015/863 ; και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE 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 : Baja Tensión 2014/35/UE; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; 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.	(ET) - Eesti keel EL/ΕΥ VASTAVUSDEKLARATSIOONI WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud: Madalpingeseadmised 2014/35/EÜ; Elektromagnetilist ühilduvust 2014/30/EÜ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/EÜ + 2015/863 ; Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakien mukaisia: Matala Jännite 2014/35/EU; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/EU + 2015/863 ; Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.	(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA WILO SE ndearbhaíonn ar cur síos ar na tairgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treochra seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúna is infheidhme orthu: Isealvoltais 2014/35/AE; Comhoilíuacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/EU + 2015/863 ; Agus siad i gcomhréir le fórlacha na caighdeán chomhchulbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.
(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2014/35/EU; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU + 2015/863 ; i uskladenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.	(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfélelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok jogrendbe áttüzetett rendelkezéseinek: Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/EU + 2015/863 ; valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.
(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE 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 : Bassa Tensione 2014/35/ES; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; 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.	(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIS DEKLARACIJA WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir įas perkeliančių nacionalių įstatymų nuostatus: Žema įtampa 2014/35/ES; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ; ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.
(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valsts likumiem, kuros tie ir ietverti: Zemsprieguma 2014/35/ES; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ; un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.	(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE WILO SE jidkljarja li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; Kompatibbiltà Elettrammagnetika 2014/30/UE; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ; kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.



DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE

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





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