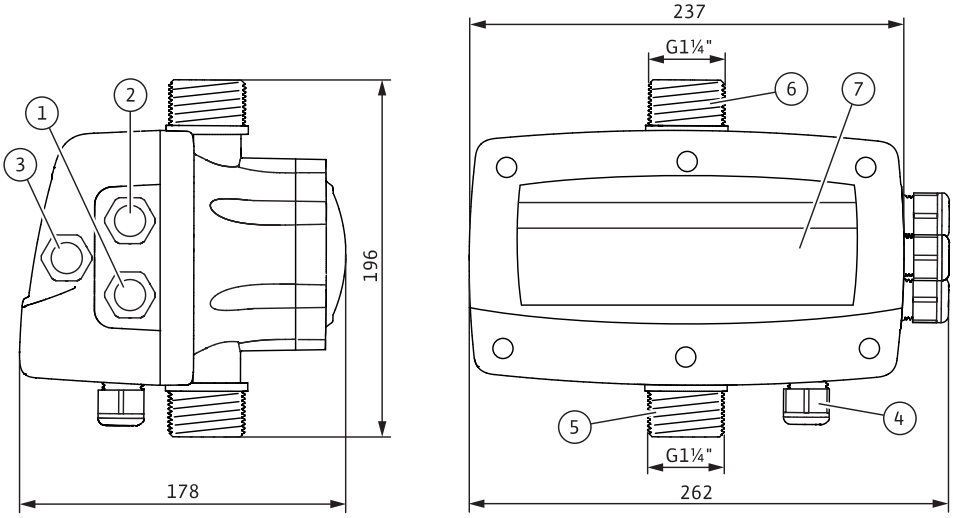
Wilo-ElectronicControl

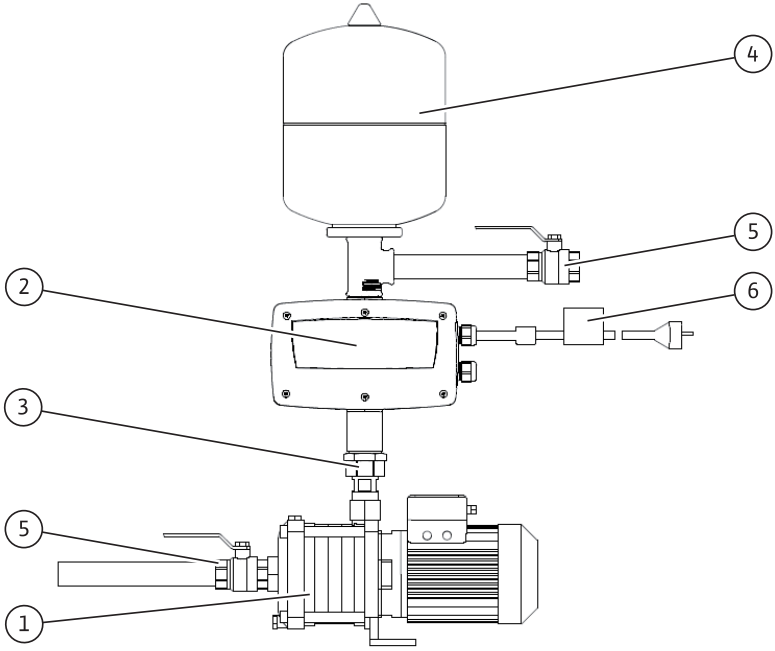
BG Инструкция за монтаж и експлоатация

4 159 796-Ed.01/2011-05

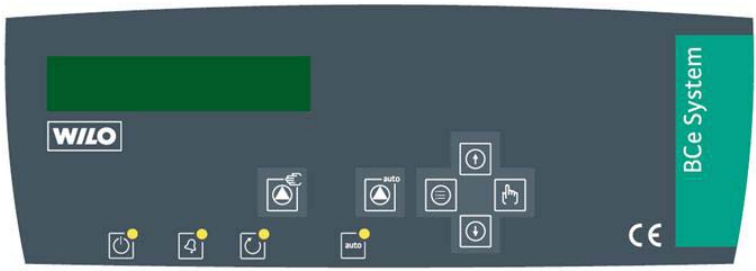
Фиг. 1:



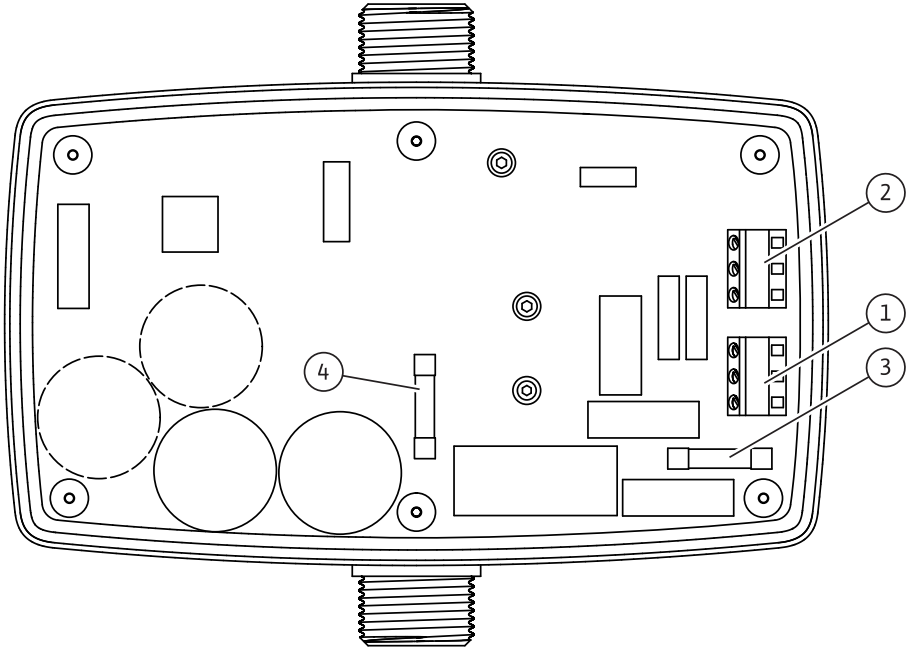
Фиг. 2:



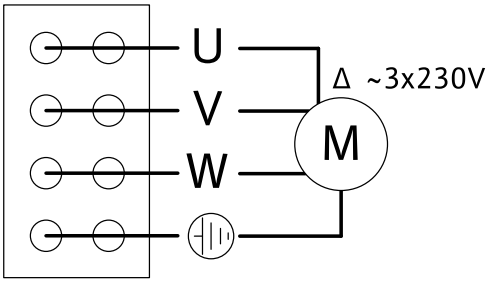
Фиг. 3:



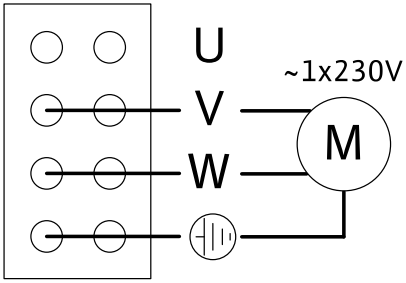
Фиг. 4:



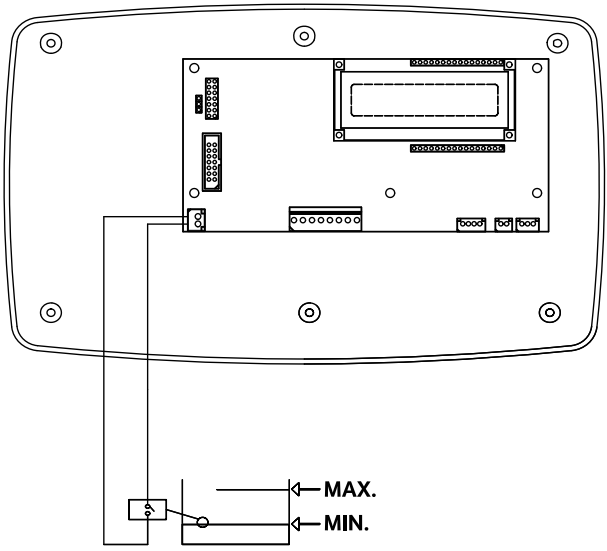
Фиг. 5:



Фиг. 6:



Фиг. 7:



1 Обща информация

За този документ

Оригиналната инструкция за експлоатация е на френски език.
Инструкциите на всички други езици представляват превод на оригиналната инструкция за експлоатация.
Инструкцията за монтаж и експлоатация е неразделна част от продукта. Тя трябва да бъде по всяко време на разположение в близост до него. Точното спазване на това изискване осигурява правилното използване и обслужване на продукта.
Инструкцията за монтаж и експлоатация съответства на модела на продукта и актуалното състояние на стандартите за техническа безопасност към момента на отпечатването.

Декларация на ЕО за съответствие:

Копие от декларацията на ЕО за съответствие е неразделна част от тази инструкция за монтаж и експлоатация. При технически модификации на упоменатите в тази декларация конструкции, които не са съгласувани с нас, декларацията губи своята валидност.

2 Безопасност

Тази инструкция за монтаж и експлоатация съдържа основни изисквания, които трябва да се спазват при монтаж и експлоатация. Затова е задължително детайлното и изучаване, както от монтажника, така и от оператора, отговорен за експлоатацията.
Необходимо е спазването не само на общите изисквания за безопасност, посочени в т. 2 «Безопасност», но и на специалните изисквания и указания, маркирани със символи за опасност.

2.1 Символи за опасност, използвани в инструкцията

Символи:

Общ символ за опасност

Опасно високо електрическо напрежение

ЗАБЕЛЕЖКА:

Сигнални думи:

ОПАСНОСТ!

Изключително опасна ситуация.

Неспазването на изискването би довело до тежки и смъртоносни наранявания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Операторът може да получи (тежки) наранявания. «Предупреждение» означава, че при неспазване на указанието е вероятно да се стигне до (тежки) телесни повреди.

ВНИМАНИЕ!
Съществува опасност от повреда на продукта/системата при неспазване на изискванията. «Внимание» се отнася до възможни щети по продукта поради неспазване на указанието.
ЗАБЕЛЕЖКА:
Важна информация за работа с продукта. Насочва вниманието към възможни проблеми.

2.2 Обучение на персонала

Персоналът, извършващ монтажните, експлоатационните и обслужващи дейности трябва да има съответната за това квалификация.

2.3 Рискове при неспазване на изискванията за безопасност

Неспазването на изискванията за безопасност е опасно за хората и продукта/системата. Неспазването им обезсилва всякакви претенции за гаранционни ремонти (замени) и компенсации на щети.
В частност неспазването на изискванията за безопасност би довело до:

- Загуба на важни функции на продукта/системата,
- Повреди при неправилен начин на обслужване и ремонт,
- Опасност от нараняване на хора от електрически, механични и бактериални въздействия
- Повреда на имущество.

2.4 Изисквания за безопасност към оператора

Да се спазват действащите изисквания за безопасна работа.
Да се спазват електротехническите изисквания за безопасност. Да се спазват местните и общите нормативи (IEC, VDE и др.), както и на местните електроснабдителни дружества.
Този уред не е пригоден да бъде обслужван от лица (включително и деца) с ограничени физически, сензорни или умствени възможности или недостатъчен опит и/или недостатъчни познания, дори и ако тези лица бъдат надзиравани от отговорник по сигурността или ако са получили от него указания как да работят с уреда.
Децата трябва да бъдат контролирани, така че да се изключи възможността да си играят с уреда.

2.5 Безопасност при монтаж и инспекция

Изисква се всички монтажни, инспекционни и обслужващи дейности да се извършват от квалифициран персонал, запознат детайлно с инструкцията за монтаж и експлоатация.
Дейностите по обслужването, инспекцията и ремонта на продукта/системата да се извършват само след изключването му. Непременно трябва да се спазва процедурата за спиране на продукта/системата, описана в инструкцията за монтаж и експлоатация.

2.6 Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части

Изменения по продукта са допустими само след съгласуване с производителя. Оригиналните резервни части и одобрените от производителя аксесоари осигуряват безопасност. Използването на други части може да доведе до отпадане на отговорността за възникналите от това последици.

2.7 Неразрешен режим на работа

Експлоатационната безопасност на доставения продукт се гарантира само при използване по предназначение съгл. раздел 4 на инструкцията за монтаж и експлоатация. Да не се нарушават посочените гранични стойности на работните параметри.

3 Транспорт и междинно съхранение

Продуктът се доставя в картонена опаковка, в която е защитен от влага и прах. При получаване на системата за използване на дъждовна вода, веднага я проверете за транспортни повреди. Ако установите транспортни повреди, вземете необходимите мерки при спедитора, като спазвате съответните срокове!

ВНИМАНИЕ! Опасност от материални щети!
Ако на помпата има инсталирано устройство Wilo-ElectronicControl, то модулът не трябва да се повдига или да се мести за устройството Wilo-ElectronicControl.

ВНИМАНИЕ! Опасност от материални щети!
Ако продуктът трябва да инсталиран едва на по-късен етап, то междувременно той трябва да бъде съхраняван на сухо и защитено от неблагоприятни външни условия място (като влага, замръзване и т.н.).

4 Използване по предназначение

Устройството Wilo-ElectronicControl представлява честотен преобразувател за управление на скоростта на помпи за неагресивни, чисти води без суспенциращи вещества.

5 Данни за изделието

5.1 Кодово означение на типовете

Пример: ElectronicControl MT6	
ElectronicControl	Вид на устройството; Автоматизация с честотен преобразувател
M	Ел. захранване на уреда ElectronicControl; 1~230 V, 50/60 Hz
T	Ел. захранване на помпата • T = 3~230 V • M = 1~230 V
6	Максимална консумация на ток в (A)

5.2 Технически характеристики	
Максимално работно налягане	15 bar
Диапазон на настройка	0,5 до 12 bar
Максимален дебит	15 m3/h
Максимална температура на водата	+40° C
Минимална температура на водата	0° C
Максимална температура на околната среда	+50° C
Ел. захранване	1~230 V, 50/60 Hz
Защита срещу свръхток	+20 % от максималната консумация на ток за период от 10 s
Степен на защита	IP 55
Главен предпазител на ElectronicControls (фиг. 4, поз. 3)	I: 20 A, вид: gG; U: 500 VAC; Мощност при изключване I_1: 120 kA; Размер: 10 x 38 mm
Предпазител на мотора (фиг. 4, поз. 4)	I: 20 A, вид: superflink (супер бързодействащ); U: 690 VAC; Мощност при изключване I_1: 120 kA; Размер: 10 x 38 mm

5.3 Комплект на доставката

- Wilo-ElectronicControl, предварително окабелен (фиг. 2, поз. 2)
- Мрежов кабел с щепсел и филтър EMC (2 m) (фиг. 2, поз. 6)
- Инструкция за монтаж и експлоатация

5.4 Окомплектовка

5.4.1 Необходима окомплектовка

- Разширителен мембранен съд с обща вместимост най-малко 2 l, за монтаж от нагнетателната страна зад устройството Wilo-ElectronicControl (фиг. 2, поз. 4)
- Възвратен клапан, за монтаж от страната на засмукването, директно пред устройството Wilo-ElectronicControl (фиг. 2, поз. 3)

5.4.2 Опционална окомплектовка

- Детектор за дебит и реле за потока за защита от работа на сухо
- Спирателен вентил

6 Описание и функции

6.1 Описание

6.1.1 Описание на устройството Electroniccontrol (фиг. 1)

Поз.	Описание на компонентите
01	Кабелно съединение с резба; ел. захранване на Wilo-ElectronicControl
02	Кабелно съединение с резба; ел. захранване на помпата
03	Кабелно съединение с резба; свързване на защита от работа на сухо (опция)
04	Кабелно съединение с резба; опционално последователно свързване
05	Свързване от страна на засмукването
06	Свързване от страна на нагнетателя
07	Панел за управление

6.1.2 Описание на инсталацията (фиг. 2)

Поз.	Описание на компонентите
01	Помпа
02	Wilo-ElectronicControl
03	Възвратен клапан
04	Разширителен мембранен съд
05	Спирателни вентили
06	Щепсел с филтър EMC

6.1.3 Панел за управление (фиг. 3)

	Ръчен режим	Зелен светодиод	Инвертор ВКЛ
	Режим на работа Ръчен/Автоматичен	Червен светодиод	Мига: Моментна грешка Свети постоянно: Окончателна грешка
	Меню	Жълт светодиод	Помпата работи
	Enter	Зелен светодиод	ВКЛ.: Автоматичен режим на работа ИЗКЛ.: Ръчен режим
	Увеличаване на стойността		
	Намаляване на стойността		

6.1.4 Описание на платката (фиг. 4)

Поз.	Описание на компонентите
01	Клеми за свързване на ElectronicControl към мрежата
02	Клеми за свързване на мотора
03	Главен предпазител на ElectronicControl (I: 20 A, вид: gG; U: 500 VAC; Мощност при изключване I1: 120 kA; Размер: 10 x 38 mm)
04	Предпазител на мотора (I: 20 A, вид: gG; U: 500 VAC; Мощност при изключване I1: 120 kA; Размер: 10 x 38 mm)

6.2 Функции на продукта

Устройството Wilo-ElectronicControl съдържа един електронен регулиращ блок и един честотен преобразувател.

Електронният регулиращ блок позволява налягането в системата да се поддържа на една постоянна, предварително зададена стойност, независимо от съответния дебит (автоматичен режим), като по този начин се намалява консумираната мощност. Налягането остава постоянно, на предварително зададената стойност.

В ръчен режим помпата може да бъде тествана с максималната си скорост.

В автоматичен режим устройството Wilo-ElectronicControl стартира помпата, когато налягането на системата (NET P) спадне под зададеното налягане (P SET) с повече от зададената разлика в налягането (START DELTA P).

След като налягането на системата (NET P) достигне зададеното налягане (P SET), устройството Wilo-ElectronicControl спира помпата, след като изтече предварително настроеният интервал от време (TIME BEFORE STOP).

Устройството Wilo-ElectronicControl предпазва помпата от

- Работа на сухо,
- Ток на претоварване,
- Твърде висока температура на водата,
- Замръзване,
- Късо съединение,
- Пренапрежение,
- Понижено напрежение.

При повреда (например работа на сухо, пренапрежение и др.) светодиодът започва да мига и устройството Wilo-ElectronicControl опитва отново да стартира помпата нормално. След няколко опита устройството Wilo-ElectronicControl спира и светодиодът остава да свети (ON), без да мига.

6.3 Настройка на Wilo-ElectronicControl

След свързване на устройството Wilo-ElectronicControl към помпата и към ел. захранване, на дисплея за 10 секунди се показва моделът на устройството. След това показанието се сменя в стандартен режим на дисплея (STANDARD). След това устройството Wilo-ElectronicControl трябва да бъде настроено съобразно характеристиките на помпата и изискванията на системата, за да се гарантира безопасна и ефективна експлоатация.

Натиснете бутона за 3 секунди, за да настроите устройството Wilo-ElectronicControl. Потребителят може да навигира в двете менюта SETTINGS и HISTORIC.

SETTINGS (параметри)

Това меню позволява настройката на устройството Wilo-ElectronicControl съобразно характеристиките на помпата и изискванията на системата.

HISTORIC (архив)

Това меню показва състоянието на различните броячи и списък на грешките.

За да преминете в друго меню, използвайте бутони или и изберете желаното меню с .

Стойностите, които се показват в различните менюта, могат да бъдат променяни с бутоните или . При натискане на бутон новата стойност се потвърждава и системата преминава в следващата точка от менюто. При натискане на бутон се излиза от меню SETTINGS респ. HISTORIC и се преминава обратно към стандартното показание на дисплея STANDARD (без да се запаметяват последните промени).

ЗАБЕЛЕЖКА: Данните се запаметяват в енергонезависима памет, тоест те се запазват и след изключване на устройството.

6.3.1 Описание на менютата

Индикация	Меню 1	Меню 2	Описание
NET_P P_SET 02.0 bar 02.0 bar			Дисплей в стандартен режим STANDARD
F P_SET NET_P Q 50 02.0 bar 02.0 bar 1			Дисплей в сервизен режим SERVICE Скорост, зададено налягане, действително налягане и разпознаване от детектора за потока (1, 0)
МЕНЮ	SETTINGS		Настройки на менюто
LANGUAGE BULGARIAN		ЕЗИК	Избор на език
I. MAX. PUMP OFF		МАКС I. НА ПОМПАТА	Показание на номиналния ток съобразно фирмената табелка на помпата (необходимо въвеждане) OFF = липсва въвеждане; помпата не се стартира

Индикация	Меню 1	Меню 2	Описание
ROTATION SENSE 0 Hz		ПОСОКА НА ВЪРТЕНЕ	Настройка на посоката на въртене на помпата, виж фирмената табелка на помпата. Натиснете бутон , за да стартирате помпата (с 30 Hz) и за да проверите посоката на въртене.
MIN SPEED 30 Hz		МИНИМАЛНА СКОРОСТ	Определете минималната скорост на мотора на помпата.
DRY RUN PROT NO		ЗАЩИТА ОТ РАБОТА НА СУХО	Ако системата е оборудвана с прекъсвач за нивото (детектор за потока или друг), променете тази настройка от NO на YES.
PRESSURE SETTING 2,0 BAR		ЗАДАДЕНА СТОЙНОСТ НА НАЛЯГАНЕТО	Настройка на работното налягане на системата
START DELTA P 0,3 BAR		START DELTA P	Определяне на налягането на включване: Налягане на включване = зададено налягане – START DELTA P
TIME BEFORE STOP 5 s		TIME BEFORE STOP	Настройка на интервала от време, след който помпата трябва да бъде спряна при нулев дебит.
DISPLAY STANDARD		ИНДИКАЦИЯ	Настройка на индикацията на дисплея • STANDARD: Действително и зададено налягане • SERVICE: Скорост, зададено налягане, действително налягане и разпознаване от детектора за потока (1, 0)

Индикация	Меню 1	Меню 2	Описание
	HISTORIC		
RUNNING TIME HOURS 26 H		РАБОТНИ ЧАСОВЕ	Общо работни часове на помпата [h]
PUMP CYCLES 30		ЦИКЛИ НА ПОМПАТА	Общо цикли на помпата. Един цикъл включва едно стартиране и едно спиране.
POWER ON 30		POWER ON	Брой на включванията на устройството ElectronicControl
MAX PRESSURE 0,0 BAR		МАКС. НАЛЯГАНЕ	Максимално достигнато налягане в системата [bar]
ALARM COUNT SHT CIRCUIT 15		БРОЯЧ НА АЛАРМИТЕ КЪСО СЪЕДИ НЕНИЕ	Общ брой на регистрираните къси съединения
ALARM COUNT HIGH VOLTAGE 10		БРОЯЧ НА АЛАРМИТЕ ПРЕНАПРЕЖЕНИЕ	Общ брой на регистрираните случаи на пренапрежение
ALARM COUNT OVER T°. 5		БРОЯЧ НА АЛАРМИТЕ СВРЪХТЕМПЕРАТУРА.	Общ брой на регистрираните случаи на повишаване на температурата над допустимото
ALARM COUNT DRY RUN 6		БРОЯЧ НА АЛАРМИТЕ РАБОТА НА СУХО	Общ брой на регистрираните случаи на работа на сухо

6.3.2 Ръчен режим

За да преминете към ръчен режим, първо натиснете бутон . Светодиодът не свети.

Ръчният режим не е постоянен режим и за да го стартирате, бутонът трябва да бъде натиснат и да бъде задържан постоянно в натиснато състояние. В този режим помпата работи с максималната си честота. След отпускане на бутона работата на помпата се забавя, докато спре напълно.

6.3.3 Автоматичен режим на работа

Автоматичният режим позволява налягането на системата да се поддържа постоянно на една предварително зададена стойност, независимо от дебита. За да включите автоматичния режим, натиснете бутон . Светодиодът свети. Работните параметри за автоматичния режим могат да бъдат настроени в меню SETTING.

7 Монтаж и електрическо свързване

ОПАСНОСТ! Опасност за живота!
Неправилният монтаж или неправилното електрическо свързване могат да имат опасни за живота последици. Монтажът и електрическото свързване могат да бъдат извършвани само от оторизиран електротехник и в съответствие с валидните местни разпоредби!

- **Трябва да се спазват наредбите за предотвратяване на злополуки.**
- **Преди започване на монтажа и електрическото свързване, продуктът/системата трябва да бъдат изключени от напрежението и да бъдат подсигурени срещу неоторизирано повторно включване!**
- **Извадете щепсела.**

7.1 Монтаж

- Инсталирайте устройството Wilo-ElectronicControl на сухо, добре проветриво и защитено от замръзване място.
- Изберете такова място, което да е подходящо за размерите на устройството, така че да има свободен достъп до изводите и от двете страни.

ВНИМАНИЕ! Опасност от нарушение на функциите!
Монтирайте устройството Wilo-ElectronicControl внимателно във вертикално положение.

Устройството Wilo-ElectronicControl трябва да бъде монтирано от нагнетателната страна на помпата, малко след възвратния клапан (фиг. 2). Диаметърът на тръбата трябва да бъде равен на или по-голям от диаметъра на Wilo-ElectronicControl.

Трябва да се гарантира цялостната херметичност на системата, в случай на теч системата може да изпадне в един постоянен цикъл на включване и изключване и поради това може да се повреди. Тръбопроводите и устройството Wilo-ElectronicControl трябва да се монтират без механично напрежение. Тръбопроводите трябва да се закрепят така, че устройството Wilo-ElectronicControl да не поема теглото на тръбите (монтаж без механично напрежение).

ВНИМАНИЕ! Опасност от материални щети и косвени повреди!
Никога не пъхайте чужди тела в устройството Wilo-ElectronicControl (лепенки, уплътнителни материали, стружки и др.).

Задължително е да се монтира възвратен клапан директно при устройството Wilo-ElectronicControl, за да се гарантира правилното функциониране на Wilo-ElectronicControl.

Разширителният мембранен съд с обем прибл. 2 литра (фиг. 2, поз. 4) позволява оптималното регулиране на налягането в системата. Препоръчва се входно налягане на съда 0,5 bar под зададеното налягане на системата.

За да се гарантира правилна експлоатация на устройството Wilo-ElectronicControl, трябва да се предотврати проникването на чужди тела посредством подходящи мерки, като например монтиране на филтър или смукателна решетка от страната на засмукването.

7.2 Електрическо свързване

ОПАСНОСТ! Опасност от токов удар!
Електрическото свързване трябва да се извърши от електротехник, оторизиран от местното електроснабдително дружество, в съответствие с валидните местни наредби.

7.2.1 Електрическо свързване на устройството Wilo-ElectronicControl

Устройството Wilo-ElectronicControl трябва да бъде инсталирано с включения в доставката захранващ кабел на производителя. Повредените кабели трябва да бъдат подменяни от оторизиран специалист.
Видът на тока и напрежението на ел. мрежа трябва да съответстват на характеристиките на устройството Wilo-ElectronicControl, за тази цел виж фирмената табелка на Wilo-ElectronicControl.
Препоръчва се да се монтира чувствителен на променлив и постоянен ток прекъсвач за дефектнотокова защита с номинален изчислен ток на грешка 30mA, както и магнитнотермичен защитен прекъсвач с 16 A.

ОПАСНОСТ! Опасност от токов удар!
Заземете мотора на помпата съобразно разпоредбите.

7.2.2 Електрическо свързване на мотора на помпата

Свържете устройството Wilo-ElectronicControl с клемната кутия на помпата съобразно схемите на свързване (фиг. 5 и фиг. 6).

7.2.3 Електрическо свързване на защита от работа на сухо

Устройството Wilo-ElectronicControl разполага с възможност за свързване на безпотенциален контакт (детектор за потока или друг), с чиято помощ може да бъде реализирана допълнителна защита от работа на сухо. За начина на свързване, виж фиг. 7.

8 Пускане в експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от увреждане на човешкото здраве! Устройството Wilo-ElectronicControl е тествано с вода. При използване в системи за питейна вода то трябва да бъде основно промито преди експлоатация.

След осъществяване на електрозахранването, устройството Wilo-ElectronicControl незабавно извършва самодиагностика, която трае 10 секунди и след това показва модела на устройството и версията на софтуера. Светодиодът свети.

При експлоатация с една помпа в режим на засмукване, първото засмукване на помпата трябва да бъде извършено ръчно (в ръчен режим, виж глава. 6.3.2). По време на процеса на засмукване (виж инструкцията за монтаж и експлоатация на помпата) помпата работи с максималната си скорост.

Щом помпата засмуче, устройството Wilo-ElectronicControl може да бъде включено в автоматичен режим (виж глава. 6.3.3)

9 Поддръжка

Само квалифицирани специалисти имат право да извършват работи по поддръжката и ремонта!

ОПАСНОСТ! Опасност за живота!

При работи по електрическите инсталации съществува опасност за живота поради токов удар.

Преди започване на каквито и да било работи по поддръжката и ремонта, изключете продукта/системата от напрежението и подсигурете срещу неоторизирано повторно включване. Принципно само един квалифициран електротехник може да ремонтира повредените свързващи кабели.

Преди началото на сезон, в който са възможни замръзвания, водата от устройството Wilo-ElectronicControl трябва да бъде източена.

На всеки 6 месеца трябва да се проверява правилното функциониране на системата:

- налягането на разширителния мембранен съд,
- здравината на съединеинята и
- правилното затваряне на вентилите и възвратните клапани.

10 Повреди, причини и отстраняване

ОПАСНОСТ! Опасност за живота!
Повредите могат да бъдат отстранявани само от квалифицирани специалисти!
Спазвайте указанията за безопасност в глава 9.

Повреда	Работно поведение на Wilo-ElectronicControl	Отстраняване
E011 DRY RUN	Устройството Wilo-ElectronicControl стартира помпата на всеки 30 минути за период от 24 часа. Ако работата на сухо все още е налична, то след това устройството изключва помпата.	Проверете хидравличните връзки. Осигурете приток на вода и отстранете течовете. Ако е било програмирано по-високо зададено налягане, отколкото може да реализира помпата, то това се интерпретира от устройството ElectronicControl като работа на сухо. Проверете и ако е необходимо – коригирайте настройката на зададеното налягане.
E021 OVERLOAD	След установяване на грешката устройството ElectronicControl се опитва 4 пъти да стартира помпата. След четири неуспешни опита помпата се изключва.	Уверете се, че работното колело не е блокирано. Проверете данните, въведени в ElectronicControl. Проверете състоянието на предпазителя (фиг. 4, поз. 4)
E025 DISCONNECT MOTOR	Ел. захранването на мотора е прекъснато.	Проверете намотката на мотора. Проверете захранващия кабел. Проверете състоянието на предпазителя (фиг. 4, поз. 4)
E040 P SENSOR DEFECT	Устройството ElectronicControl спира.	Свържете се със сервизната служба на Wilo.
E031 OVER T°.	Когато температурата стане твърде висока, първо спира устройството ElectronicControl, след това помпата.	Уверете се, че температурата на водата не превишава 40° C. Уверете се, че температурата на околната среда не превишава 50° C.

Повреда	Работно поведение на Wilo-ElectronicControl	Отстраняване
E023 SHT CIRCUIT	Късо съединение. След установяване на грешката устройството ElectronicControl се опитва 4 пъти да стартира помпата. След четири неуспешни опита помпата се изключва.	Проверете мотора. Ако проблемът продължи да съществува, свържете се с производителя.
E071 EEPROM	Тази грешка се показва, когато устройството ElectronicControl установи дефект във вътрешната си памет.	Свържете се със сервизната служба:
E005 HIGH VOLTAGE	Когато устройството ElectronicControl установи пренапрежение, то спира за няколко секунди и след това се стартира отново.	Проверете ел. захранване на ElectronicControl.
E004 LOW VOLTAGE	Когато устройството ElectronicControl установи понижено напрежение, то спира за няколко секунди и след това се стартира отново.	Проверете ел. захранване на ElectronicControl.
[празен дисплей]		Проверете ел. захранване на ElectronicControl. Проверете състоянието на предпазителя (фиг. 4, поз. 3)

Ако повредата не може да бъде отстранена, моля обърнете се към специализиран сервиз или към най-близката сервизна служба на Wilo.

11 Резервни части

Поръчката на резервни части става чрез местните специализирани фирми и/или чрез сервизната служба на Wilo.
За да се избегнат ненужни допълнителни питания или погрешни доставки, в поръчката посочете всички данни от фирмената табелка.

Запазено право на технически изменения!

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **ElectronicControl**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique– directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60730-2-6**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 61000-6-1**
Normes harmonisées, notamment: **EN 61000-6-2**
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 16.05.2011

ppa. O. Breuing
Oliver Breuing
Quality Manager

WILO

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Document: 2117756.1

NL

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

en overeenkomstige nationale wetgeving
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

I

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

E

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

y la legislación nacional vigente
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

P

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

S

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererar utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

N

EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

FIN

CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

DK

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

H

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK

Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK

valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

CZ

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

PL

Deklaracja Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

RUS

Декларация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

в соответствии с национальным законодательством
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

GR

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ–2006/95/ΕΚ

καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

ve söz konusu ulusal yasalara.
kısmen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

RO

EC-Declarație de conformitate

Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG

şi legislaţia naţională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

EST

EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

LV

EC – atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

un atbilstošai nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

LT

EB atitikties deklaracija

Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB

Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

bei atitinkamamiems šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

SK

ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES

Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES

a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

SLO

ES – izjava o skladnosti

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

in ustrezno nacionalnim zakonom
uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

BG

ЕО-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/ЕО

Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО

и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница

M

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE

Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE

kif ukoll standards armonizzati adottati fil-leġiżlazzjoni nazzjonali
b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina
WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos
Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria
WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium
WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China
WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark
WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland
WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France
WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain
WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India
WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia
WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland
WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway
WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia
WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa
Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de
Henares (Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland
EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan
WILO-EMU Taiwan Co.
Ltd.
110 Taipeh
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34888 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates
WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA
WILO USA LLC
1290 N 25th Ave
Melrose Park, Illinois
60160
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam
WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City,
Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria
Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@
salmson.fr

Armenia
0001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@
wilo.ba

Georgia
0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia
1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.c
om.mk

Mexico
07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wi
lo.com.mx

Moldova
2012 Chisinau
T +373 22 223501
sergiu.zagurean@
wilo.md

Rep. Mongolia
Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 37 2312354
info@wilo.tj

Turkmenistan
744000 Ashgabad
T +993 12 345838
kerim.kertiyev@wilo-
tm.info

Uzbekistan
100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

March 2011

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord
WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West
WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West
WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte
WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O* 7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo–Fr von 7–18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1–3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D* 9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Täglich 7–18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische Notfallunterstützung

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indien, Indonesien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Schweden, Serbien und Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Taiwan, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.com**.

Stand August 2010