



Wilostar STG

bg Инструкция за монтаж и експлоатация

Fig. 1:

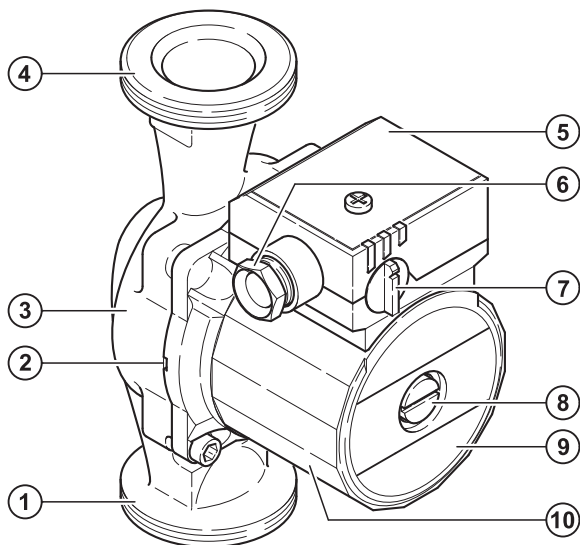


Fig. 2:

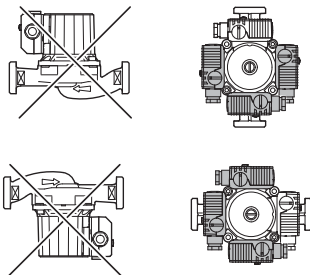


Fig. 3:

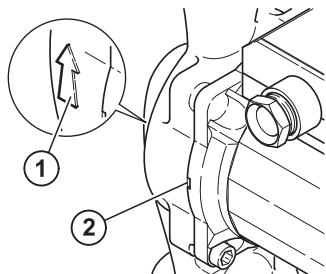


Fig. 4:

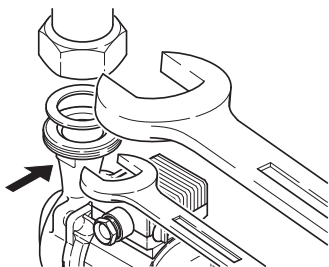


Fig.5:

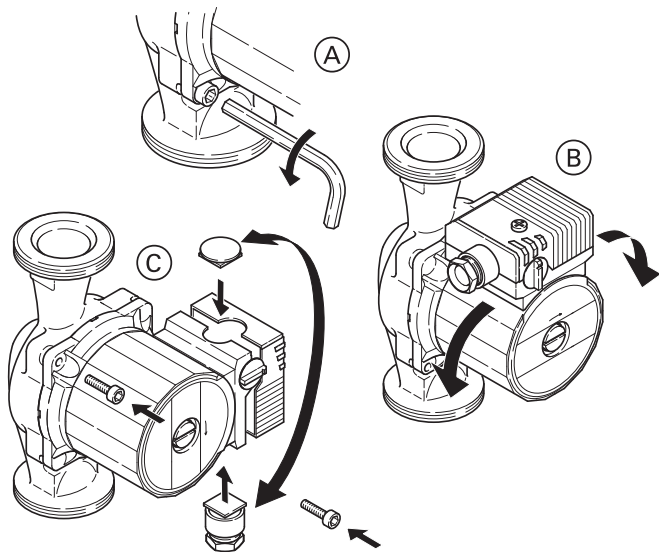


Fig. 6:

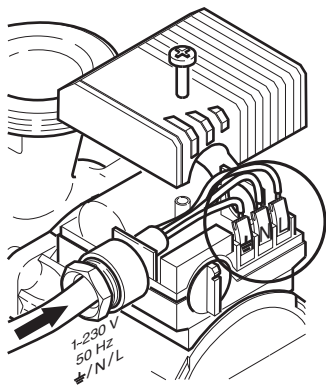


Fig. 6a:

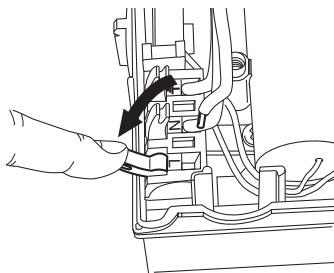


Fig. 6b:

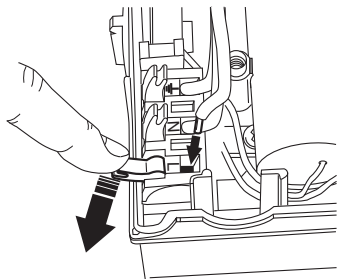


Fig. 6c:

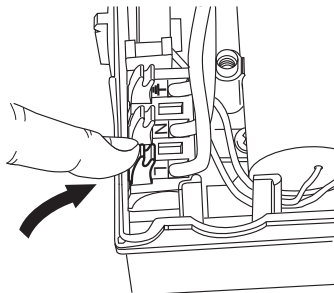


Fig. 7:

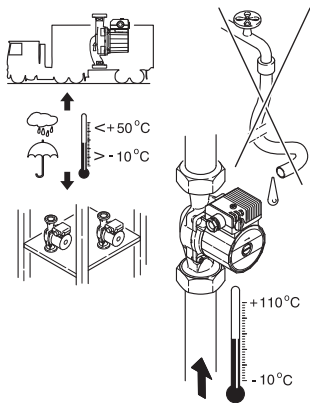


Fig. 8:

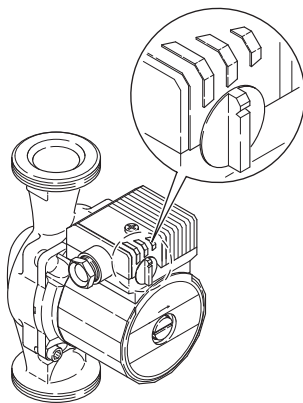
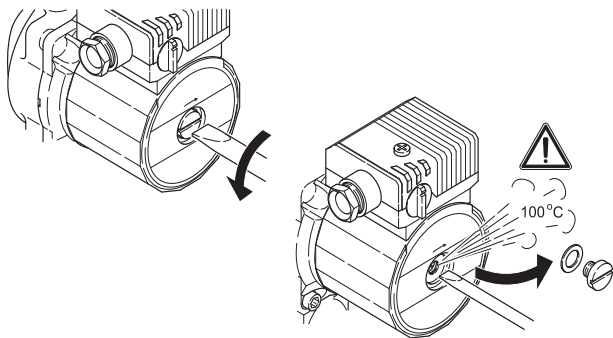


Fig. 9:



1 Обща информация

За този документ

Оригиналната инструкция за експлоатация е на немски 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 на разположение по всяко време в близост до продукта. 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 разпоредбите и 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 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 монтажа, експлоатацията и поддръжката. Затова тази инструкция за монтаж и експлоатация трябва да бъде прочетена задължително преди монтажа и пускането в експлоатация от монтажника, както и от компетентния специализиран персонал и от оператора.

Необходимо е спазването не само на общите изисквания за безопасност, посочени в настоящата глава „Безопасност“,

но и на специалните изисквания и указания в следващите глави, 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 указанията 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 указанията.

ЗАБЕЛЕЖКА. Важна информация за работа с продукта. Насочва вниманието към възможни проблеми.

Указанията, нанесени директно на продукта, като например:

- Стрелка за посоката на въртене,
- Обозначения на отворите,
- Фирмена табелка,
- Предупредителни стикери, трябва непременно да бъдат спазвани, както и да се поддържат в добро, четливо и видимо състояние.

2.2 Обучение на персонала

Персоналът, извършващ монтажа, обслужването и поддръжката, трябва да има съответната квалификация за този вид дейности. Отговорностите, компетенциите и контролът над персонала трябва да бъдат гарантирани от собственика. Ако членовете на персонала не разполагат с необходимите познания, то те следва да бъдат обучени и инструктирани. Ако е нужно, това може да стане по поръчка на собственика от производителя на продукта.

2.3 Рискове при неспазване на изискванията за безопасност

Неспазването на изискванията за безопасност е опасно за хората, за околната среда и за продукта/системата.

Неспазването на указанията за безопасност води до загубата на всякакво право на обезщетение.

В частност неспазването на изискванията за безопасност би довело до:

- Опасност от нараняване на хора от електрически, механични и бактериални въздействия
- Заплаха за околната среда поради течове на опасни вещества
- Повреда на имущество
- Загуба на важни функции на продукта/системата
- Повреди при неправилен начин на обслужване и ремонт.

2.4 Осъзнаване на нуждата от безопасност при работа

Трябва да се спазват указанията за безопасност, изброени в тази инструкция за монтаж и експлоатация, съществуващите национални разпоредби за предотвратяване на аварии, както и евентуални вътрешни правила за труд, експлоатация и безопасност на собственика.

2.5 Изисквания за безопасност към оператора

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.

- Ако горещи или студени компоненти на продукта/системата представляват източник на опасност, те трябва да бъдат обезопасени срещу допир от страна на клиента.
- Защитата срещу допир на движещите се компоненти (например куплунг) не трябва да се отстранява при работещ продукт.
- Течове (напр. уплътнението на вала) на опасни флуиди (напр. взривоопасни, отровни, горещи) трябва да бъдат отвеждани така, че да не представляват заплахата за хората и за околната среда. Трябва да се спазват националните законови разпоредби.
- Да се спазват електротехническите изисквания за безопасност. Да се спазват разпоредбите на местните и общите нормативи (IEC, VDE и др.), както и на местните електро-снабдителни дружества.

2.6 Указания за безопасност при работи по монтажа и поддръжката

Собственикът трябва да има грижата, всички работи по монтажа и поддръжката да се извършват от упълномощен и 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.

Непосредствено след приключване на работите всички предпазни и защитни устройства трябва да бъдат монтирани, респективно пуснати в действие отново.

2.7 Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части

Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части застрашават сигурността на продукта/персонала и обезсилват дадените разяснения от производителя относно безопасността.

Изменения по продукта са допустими само след съгласуване с производителя. Оригиначните резервни части и одобрените от производителя аксесоари осигуряват безопасност. Използването на други части отменя отговорността за възникналите от това последици.

2.8 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

Веднага след получаване на продукта:

- Проверете, дали по продукта няма повреди от транспортирането,
- При наличие на транспортни повреди започнете необходимата процедура при спедитора в рамките на съответните срокове.



ВНИМАНИЕ! Опасност от материални щети!

Неправилното транспортиране и неправилното междинно съхранение могат да доведат до материални щети по продукта (фиг. 7).

- При транспортиране и междинно съхранение помпата трябва да бъде защитена от влага, замръзване и механични увреждания от удари.
- Помпата не бива да бъде излагана на температури извън диапазона от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4 Използване по предназначение

Помпите от серията Wilo-Star-STG могат да бъдат използвани единствено и само за изпомпване на течности в първични циркулационни кръгове на соларни и геотермични инсталации.

Работни флуиди

Допустими работни флуиди са водно-/гликолови смеси в съотношение макс. 1:1. При добавянето на гликол работните данни на помпата трябва да се коригират в съответствие с по-големия вискозитет, в зависимост от процентното съотношение на сместа.

При използване на други работни флуиди е необходимо разрешение от фирма WILO.

Към използването по предназначение принадлежи и спазването на тази инструкция.

Всяко използване, което излиза извън тези рамки, се счита за използване не по предназначение.

5 Данни за изделието

5.1 Кодово означение на типовете

Пример: Wilo-Star-STG 25/4	
Star-STG	STG = Соларна-/геотермична помпа, с мокър ротор
25	Резбово присъединяване 15, (Rp ½), 25 (Rp1), 30 (Rp1 ½)
/4	4 = Максимален напор в m при Q = 0 m ³ /h

5.2 Технически характеристики

Захранващо напрежение	1 ~ 230 V ± 10 %
Честота на електрическата мрежа	50 Hz
Степен на защита IP	Виж фирмената табелка
Обороти на мотора макс.	Виж фирмената табелка
Температури на водата при макс. температура на околната среда +40 °C	-10 °C до +110 °C
Макс. температура на околната среда	+40 °C
Макс. работно налягане	10 bar (1000 kPa)
Минимално входно налягане ¹⁾ при +50 °C/+95 °C/+110 °C	0,05 bar / 0,3 bar / 1,0 bar (5 kPa / 30 kPa / 100 kPa)
Обща дължина	130 mm / 180 mm
Превключване на скоростите	3 степени

¹⁾ Стойностите са валидни до 300 m надморска височина; Корекция при големи височини: 0,01 bar/100 m увеличение на надморската височина. За да се избегнат кавитационни шумове, трябва да се спазва минималното входно налягане на смукателния отвор на помпата!

5.3 Комплект на доставката

- Цялостна циркуляционна помпа
- 2 броя плоски уплътнения
- Инструкция за монтаж и експлоатация

5.4 Окомплектовка

Окомплектовката трябва да се поръча отделно:

- Топлоизолационна обвивка
- Холендри

За подробен списък, виж каталога.

6 Описание и функции

6.1 Описание на продукта

Помпата (фиг. 1) се състои от хидравлична система и мотор с мокър ротор с клемна кутия. В помпата с мокър ротор всички въртящи се части, дори и роторът на мотора, се обтичат от работния флуид. Не е необходимо износващо се уплътнение на вала. Работният флуид смазва плъзгащите лагери и охлажда лагерите и ротора. Не е необходима защита на мотора. Дори и максималният ток на претоварване не може да увреди мотора. Моторът е устойчив на блокиране.

Понятия (фиг. 1):

1. Смукателен вход
2. Отвор за оттичане на кондензат
3. Корпус на помпата
4. Нагнетател
5. Клемна кутия
6. Кабелен вход
7. Превключвател за скоростта
8. Вентилационен отвор

- 9. Фирмена табелка
- 10. Корпус на мотора

6.2 Функция на продукта

Превключване на скоростите (фиг. 8)

Скоростта на помпата се превключва с помощта на въртящо се копче на три степени. Скоростта на най-ниската степен е около 40...50 % от максималната скорост при редуциране на консумацията на тока до 50 %.

7 Монтаж и електрическо свързване



ОПАСНОСТ! Опасност за живота!

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

- Монтажът и електрическото свързване да се извършват само от квалифициран персонал съгласно валидните разпоредби!
- Да се спазват разпоредбите за предотвратяване на аварии

7.1 Монтаж

- Започнете с монтажа на помпата едва след като приключите с всички заваръчни и спойтелни работи и след като извършите евентуално необходимото промиване на тръбната система.
- Монтирайте помпата на лесно достъпно място, за да осигурите лесна инспекция, респ. демонтаж.
- Монтирайте спирателни кранове преди и след помпата, за да улесните евентуална подмяна на помпата.
 - Монтирайте помпата така, че при евентуален теч водата да не капе върху регулиращия модул.

- За тази цел ориентирайте горния спирателен кран странично.
- При полагане на топлоизолация внимавайте да не изолирате мотора на помпата, както и модула. Отворите за оттичане на кондензата трябва да останат свободни (фиг. 3, поз. 2).
- Извършете монтажа без механично напрежение, с хоризонтално легнал мотор на помпата. За монтажните положения на помпата, вж. фигура 2.
- Стрелките на корпуса на помпата и на топлоизолационната обвивка (окомплектовка) показват посоката на протичане на флуида (фиг. 3, поз. 1).
- Осигурете помпата срещу завъртане с помощта на гаечен ключ (фиг. 4).
- Ако се налага да позиционирате клемната кутия, може да завъртите корпуса на мотора, след като развиете болтовете за закрепване на мотора (фиг. 5).



ЗАБЕЛЕЖКА. Принципно главата на мотора трябва да се завърта, преди системата да е напълнена. При завъртане на главата на мотора при вече напълнена система, главата на мотора не трябва да се изважда от корпуса на помпата. Завъртете главата на мотора с лек натиск по моторния модул, за да не излезе вода от помпата.



ВНИМАНИЕ! Опасност от материални щети!

**При завъртане на корпуса на мотора може да бъде повредено уплътнението. Подменяйте повредените уплътнения незабавно:
Ø 86 x Ø 76 x 2.0 mm EP.**

7.2 Електрическо свързване



ОПАСНОСТ! Опасност за живота!

При неправилно електрическо свързване съществува опасност за живота поради токов удар.

- Електрическото свързване трябва да се извърши само от електротехник, който има разрешение от местното електроразпределително дружество, съобразно валидните местни разпоредби.
- Преди да започнете каквито и да било работи, изключете електрозахранването.
- Видът на тока и напрежението трябва да съответстват на данните от фирмената табелка.
- Електрическото свързване трябва да се извърши съгласно VDE 0700, част 1 посредством фиксиран захранващ кабел, снабден с щепселно съединение или многополюсен прекъсвач с поне 3 mm ширина на контактния отвор.
- За да се подsigури защита срещу капеща вода и намаляване на натоварването на кабелните крайници PG, трябва да се използва захранващ кабел с достатъчен външен диаметър (напр. H05W-F3G1,5 или AVMH-3x1,5).
- При използване на помпите в системи с температура на водата над 90 °C трябва да се използва съответен термоустойчив захранващ кабел.
- Захранващият кабел трябва да се положи така, че в никакъв случай да не влиза в допир с тръбопровода и/или корпуса на помпата и мотора.
- Изпълнете електрическото захранване съобразно фиг. 6.
- Захранващият кабел може да бъде прекаран по избор отляво или отдясно през кабелния вход. За тази цел ако е необходимо трябва да се разменят тапата и кабелния вход. При странично положение на клемната кутия кабелният вход винаги трябва да се предвиди отдолу (фиг. 5).



ВНИМАНИЕ! Опасност от късо съединение!

С цел защита от влага след извършване на електрическото свързване, капакът на клемната кутия трябва да бъде затворен отново съобразно изискванията.

- Заземете помпата/системата съобразно изискванията.

8 Пускане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от физически наранявания и материални щети!

Неправилното пускане в експлоатация може да доведе до нараняване на хора и материални щети.

- Пускането в експлоатация да се извършва само от квалифицирани специалисти!
- В зависимост от работното състояние на помпата, респ. на системата (температура на работния флуид), цялата помпа може да се нагорещи много. Опасност от изгаряне при досег с помпата!

8.1 Пълнене и обезвъздушаване

Напълнете и обезвъздушете правилно системата.



ЗАБЕЛЕЖКА. При термични соларни инсталации трябва да се вкарват готови за употреба смеси. Помпата не трябва да се използва за смесване на флуида в инсталацията.

Когато в помпеното помещение има въздух, помпата не изпомпва вода.

Обезвъздушаване на роторното помещение на помпата се извършва автоматично още след кратко време на експлоатация. Кратковременната работа на сухо не вреди на помпата. Ако се налага обезвъздушаване на роторното помещение, процедурирайте както следва:

- Изключете помпата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от физически наранявания! В зависимост от работното състояние на помпата, респ. на системата (температура на работния флуид), цялата помпа може да се нагорещи много. Опасност от изгаряне при досег с помпата!

- Затворете затварящата арматура на тръбопровода от напорната страна.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от физически наранявания!

В зависимост от температурата на работния флуид и налягането в системата, при отваряне на вентила за обезвъздушаване може да бъде изпуснат или да бъде изстрелян под високо налягане горещ флуид в течно или газообразно състояние. Има опасност от изгаряне от изпускания работен флуид!

- Внимателно разхлабете вентила за обезвъздушаване с подходяща отвертка и го развийте изцяло (фиг. 9).
- Избутайте внимателно вала на помпата няколко пъти назад с помощта на отвертката.
- Осигурете защита на електрическите части от изтичащата вода.
- Включете помпата.



ЗАБЕЛЕЖКА. При развит вентил за обезвъздушаване помпата може да блокира, в зависимост от големината на работното налягане. Необходимото входно налягане трябва да бъде осигурено от смукателната страна на помпата!

- След 15...30 s завийте отново вентила за обезвъздушаване.
- Отворете отново затварящата арматура.



ЗАБЕЛЕЖКА. Непълното обезвъздушаване води до образуване на шумове в помпата и системата. Ако е необходимо, повторете процедурата.

8.2 Превключване на скоростите

Адаптиране на работната точка, например на един соларен колектор, чрез промяна на дебита, може да бъде постигнато чрез превключване на скоростта на помпата. Превключването на друга скорост става с помощта на въртящо се копче на клемната кутия. Малката маркировка означава най-ниска скорост, а голямата маркировка – най-голяма скорост (фиг. 8).

9 Поддръжка



ОПАСНОСТ! Опасност за живота!

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

- При всички работи по поддръжката и ремонта помпата трябва да се изключи от напряжението и да се осигури срещу неоторизирано повторно включване.
- По принцип повреди по захранващия кабел могат да бъдат отстранявани само от квалифициран електротехник.

След извършени дейности по поддръжката и ремонта, помпата трябва да се монтира, респ. да се свърже съобразно изискванията в глава „Монтаж и електрическо свързване“. Включването на помпата става съобразно изискванията в глава „Пускане в експлоатация“.

10 Повреди, причини и отстраняване

Отстраняването на повреди да се извършва само от квалифицирани специалисти!

Спазвайте указанията за безопасност в глава 9!

Повреди	Причини	Отстраняване
При включено ел. захранване помпата не работи.	Има повреден електрически предпазител.	Проверете предпазителите.
	Помпата няма напрежение.	Проверете напрежението на помпата. (Сравнете с данните от фирмената табелка) Отстранете причината за прекъсване на напрежението
	Повреден кондензатор	Проверете кондензатора (Сравнете с данните от фирмената табелка) Подменете кондензатора
	Моторът е блокирал, например поради отлагания	Развийте докрай вентила за обезвъздушаване и проверете дали помпеният ротор се върти леко, като завъртите шлицования край на вала с помощта на отвертка, респ. го деблокирайте (фиг. 9). ВНИМАНИЕ! При високи температури на водата и голямо налягане в системата затворете спирателните кранове преди и след помпата. Първо оставете помпата да се охлади.
Помпата издава шумове.	Кавитация поради недостатъчно входно налягане	Увеличете входното налягане на системата в рамките на допустимия диапазон.
		Проверете зададената скорост, евентуално превключете на по-ниска скорост.

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

11 Резервни части

Поръчката на резервни части се извършва посредством местните специализирани сервизи и/или сервизната служба на Wilo.

За да се избегнат обратни въпроси и погрешни поръчки, при всяка поръчка трябва да се посочват всички данни от фирмената табелка.

12 Изхвърляне

Благодарение на правилното изхвърляне и рециклиране на този продукт се предотвратява замърсяване на околната среда и застрашаване на човешкото здраве.

1. За да изхвърлите продукта или части от него, моля обърнете се към държавни или частни предприятия за събиране, обезвреждане и преработка на отпадъци.
2. Повече информация за правилното изхвърляне на този продукт можете да получите от градската управа, от службата за сметосъбиране или там, откъдето сте закупили продукта.

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 :
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet produit :

Star STG
Star ST

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
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique – directive

2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Directive basse-tension

2006/95/EG

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 60335-2-51
EN 61000-6-1
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, 25.10.2012

ppa. A. Herchenhein
Holger Herchenhein
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p>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 gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p>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 norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>
<p>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 normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>	<p>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 normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>
<p>S CE- försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p>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 anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p>FIN CE-standardinmakuisseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännite direktiivi: 2006/95/EG käytetyt yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p>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 anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>
<p>H EK-megfelelősségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>	<p>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 použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>
<p>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 stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Электromagnитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>

<p>GR Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ Δήλώνουμε 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 Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p>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 kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>
<p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>	<p>EST EÜ vastavusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>
<p>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 piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p>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 pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje</p>
<p>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 používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p>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 uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>
<p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO Директива ниско напрежение 2006/95/EO Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>	<p>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 b' mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

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

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@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 5093780
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@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 Ireland
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

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
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 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
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
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

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



WILO 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 Strohhaue 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 5559494
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 I

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

West II

WILO SE
Vertriebsbüro Dortmund
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-6560
F 0231 4102-6565
dortmund.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Do 7-18 Uhr, Fr 7-17 Uhr.

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

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Die Kontaktdaten finden
Sie unter www.wilo.com.

- * 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
Wilo Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15
office@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
A-5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 662 878470
office.salzburg@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
A-4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 7248 65054
office.oberoester-
reich@wilo.at
www.wilo.at

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
CH-4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21
info@emb-pumpen.ch
www.emb-pumpen.ch

Stand August 2012