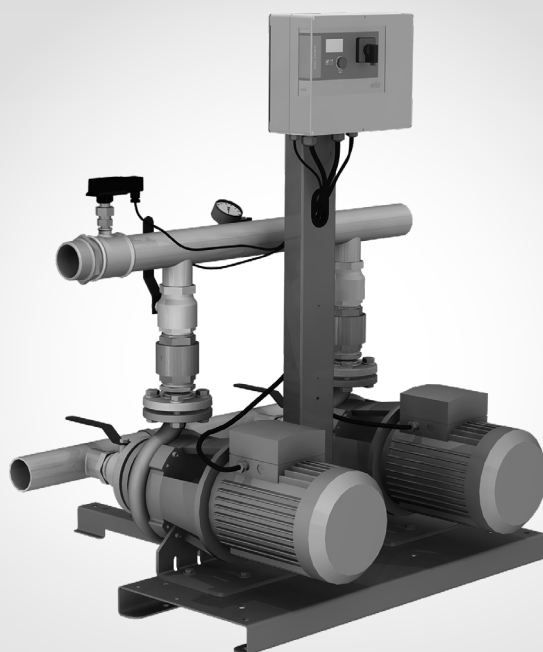


Wilo-COF-2 BL



bg Инструкция за монтаж и експлоатация

Fig. 1:

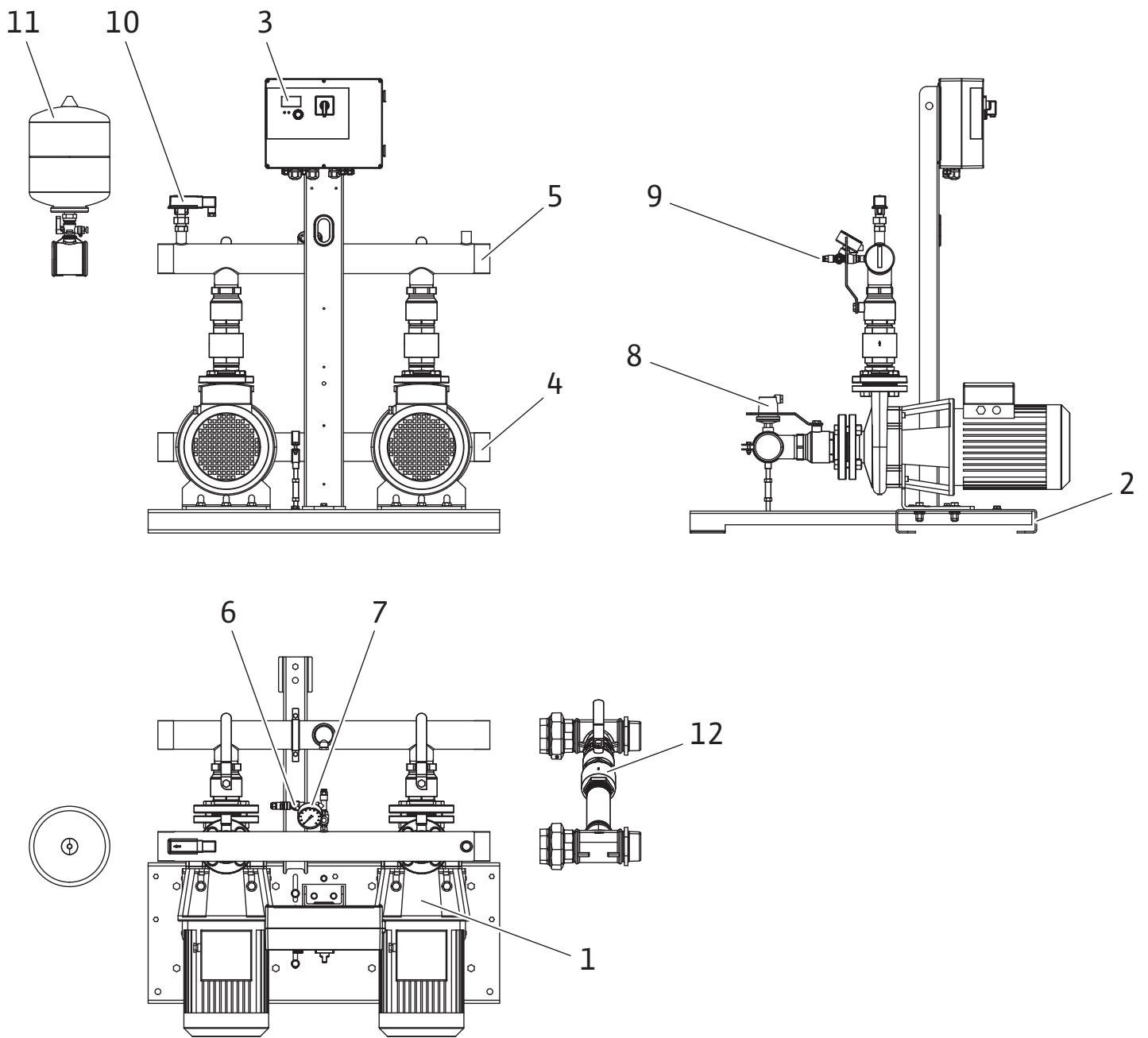


Fig. 2

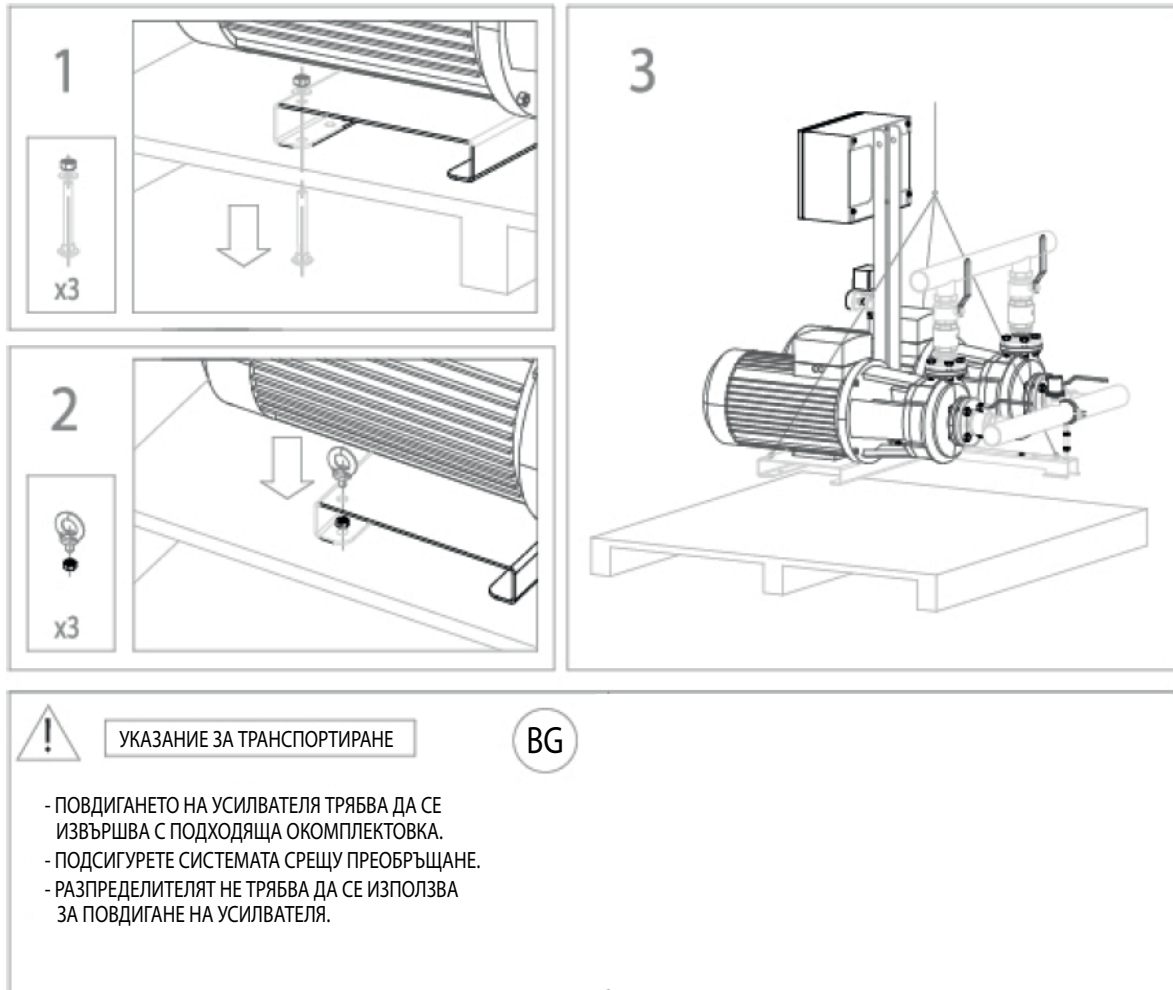


Fig. 3



Fig. 4a

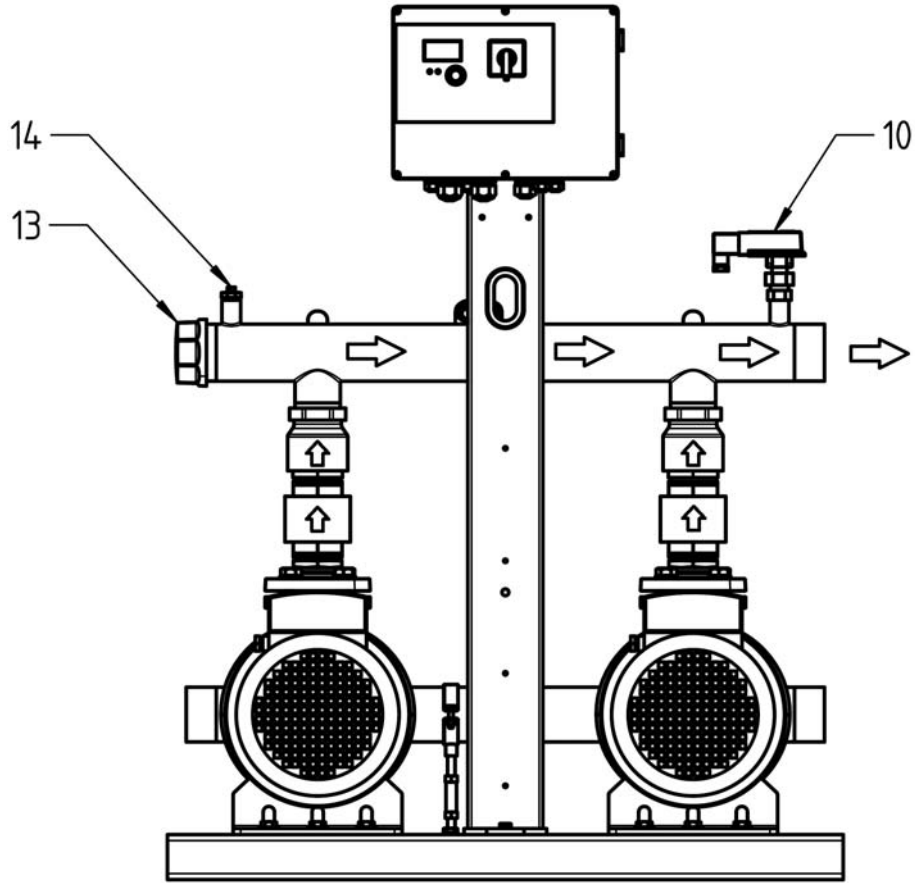
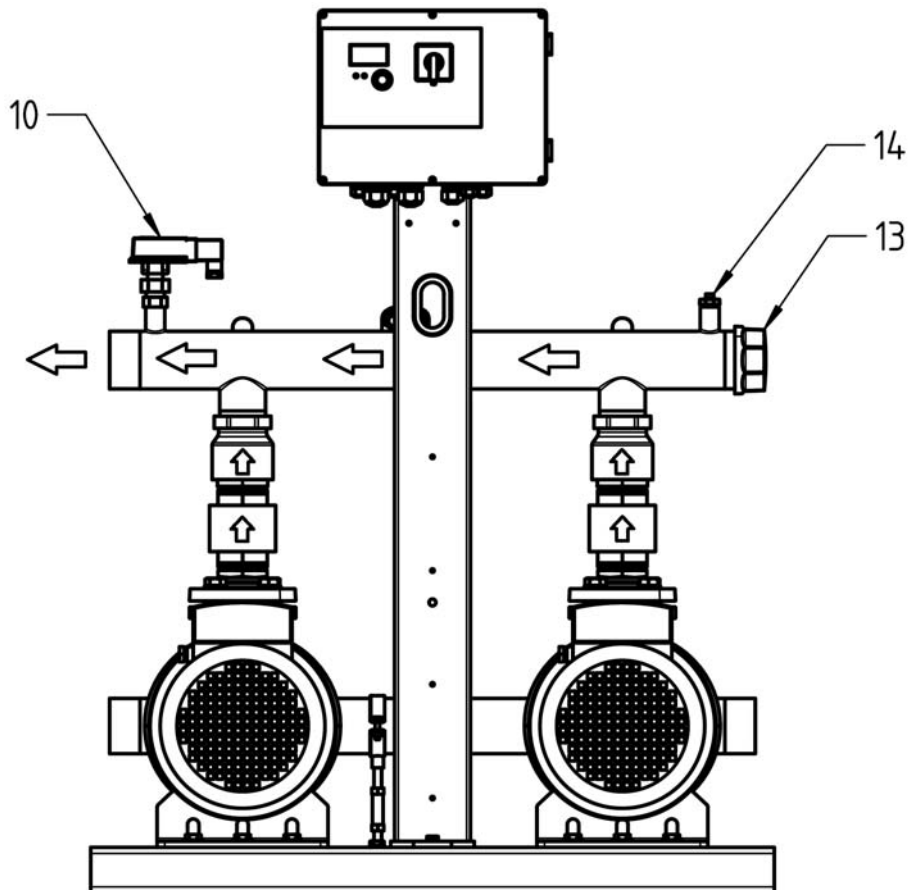


Fig. 4b



1	Обща информация	7
2	Безопасност	7
2.1	Символи за опасност, използвани в инструкцията	7
2.2	Обучение на персонала	7
2.3	Рискове при неспазване на изискванията за безопасност	7
2.4	Осъзнаване на нуждата от безопасност при работа	8
2.5	Изисквания за безопасност към оператора	8
2.6	Указания за безопасност при работи по монтажа и поддръжката	8
2.7	Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части	8
2.8	Неразрешен режим на работа	8
3	Транспорт и междинно съхранение	8
3.1	Транспортиране с цел монтаж/демонтаж	8
4	Предназначение	9
5	Техническа информация	9
5.1	Кодово означение на типовете	9
5.2	Технически характеристики	9
5.3	Комплект на доставката	9
5.4	Варианти	9
5.5	Табло за управление	10
5.6	Окомплектовка	10
6	Описание и функции	10
6.1	Описание на продукта	10
6.2	Експлоатация	10
7	Монтаж и електрическо свързване	10
7.1	Доставка и монтаж	10
7.2	Електрическо свързване	10
7.3	Хидравлично свързване	11
8	Пускане в експлоатация	12
8.1	Общи подготовки и контролни мерки	12
8.2	Пускане на системата в експлоатация	12
8.3	Извеждане на системата от експлоатация	13
9	Поддръжка	13
10	Повреди, причини и отстраняване	14
11	Резервни части	15
12	Изхвърляне	15

1 Обща информация

За този документ

Оригиналните инструкции за експлоатация са на френски език. Инструкциите на всички други езици представляват превод на оригиналните инструкции за експлоатация. Инструкцията за монтаж и експлоатация е неразделна част от продукта. Тя трябва да бъде по всяко време на разположение близо до продукта. Точното спазване на тази инструкция осигурява правилното използване и експлоатация на продукта.

Тази инструкция за монтаж и експлоатация съответства на версията на продукта и актуалното състояние на стандартите за техническа безопасност към момента на отпечатването. Копие от декларацията на ЕО за съответствие е ключова част от тази инструкция за монтаж и експлоатация.

Декларацията губи валидността си, ако е извършена техническа модификация на конструкциите, споменати тук, без нашето предварително одобрение, или ако не са спазени указанията в настоящата инструкция за монтаж и експлоатация за безопасността при работа на персонала/с продукта.

2 Безопасност

Тази инструкция за монтаж и експлоатация съдържа важни указания, които трябва да се спазват при монтажа, експлоатацията и поддръжката. Затова тази инструкция трябва да бъде прочетена задължително преди монтажа и пускането в експлоатация от монтажника, както и от квалифицирания персонал/оператора.

Необходимо е да се спазват не само условията в главата за общи изисквания за безопасност, а също и специалните изисквания за безопасност от следните глави с придружаващ ги символ за опасност.

2.1 Символи за опасност, използвани в инструкцията



Символи:

Символ за обща опасност



Опасност поради напрежение



ЗАБЕЛЕЖКА:

Сигнални думи:

ОПАСНОСТ!

Исключително опасна ситуация.

Неспазване на изискванията ще доведе до смърт или тежки наранявания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Потребителят може да получи (тежки) наранявания. „Предупреждение“ указва, че има вероятност от (сериозно) физическо нараняване, ако тази инструкция не се спазва.

ВНИМАНИЕ!

Съществува опасност от повреда на продукта/системата. „Внимание“ указва, че е възможна повреда на продукта и неизправност в неговото функциониране, ако тази инструкция не се спазва.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Полезна забележка за работа с продукта. Тя също посочва потенциални трудности.

Информация, нанесена директно върху продукта, като например

- символа, указващ посока на протичане/посока на въртене,
- обозначения за свързвания,
- фирмените табелки и
- предупредителни стикери трябва да бъде стриктно спазвана и поддържана в четливо състояние.

2.2 Обучение на персонала

Персоналът, извършващ монтажа, експлоатацията и поддръжката, трябва да има подходяща квалификация за извършване на съответната дейност. Операторът трябва да гарантира сферите на отговорност, справочните материали и контрола на персонала. Ако членовете на персонала не разполагат с необходимите познания, те трябва да бъдат обучени и инструктирани. Ако е необходимо, това обучение може да се проведе от производителя на продукта от името на оператора.

2.3 Рискове при неспазване на изискванията за безопасност

Неспазването на изискванията за безопасност може да създаде опасност от нараняване на хора и щети върху околната среда и продукта/системата. То също така води до обезсилване на всякакви гаранционни искове. В частност, неспазването на изискванията за безопасност би довело например до следните рискове:

- Опасност от нараняване на хора от електрически, механични и бактериални въздействия.
- Замърсяване на околната среда поради изтичане на опасни материали.
- Опасност от повреда на инсталацията.
- Загуба на важни функции на продукта/системата.
- Повреди при неправилни процеси за поддържане в изправно положение.

2.4 Осъзнаване на нуждата от безопасност при работа

Трябва да се спазват изискванията 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 изисквания за безопасност на оператора.

2.5 Изисквания за безопасност към оператора

Това устройство не е пригодено да бъде обслужвано от лица (включително и деца) с ограничени физически, сетивни или умствени възможности или недостатъчен опит или недостатъчни познания, освен ако не са надзиравани или не са получили подробни инструкции относно използването на устройството от лице, отговорно за тяхната безопасност.

Децата трябва да бъдат контролирани, така че да се изключи възможността да си играят с устройството.

- Ако горещи или студени детайли на продукта или системата представляват опасност, клиентът носи отговорност за защита срещу директен допир.
- Защитата срещу директен допир на движещите се детайли (напр. куплунг) не трябва да се отстранява при работещ продукт.
- Опасни флуиди (напр. от уплътнението на вала), които са изтекли (например взривоопасни, отровни, горещи), трябва да бъдат отвеждани така, че да не представляват опасност за хората и за околната среда. Трябва да се зачитат националните законови разпоредби.
- Леснозапалимите материали винаги трябва да се държат на безопасно разстояние от продукта.
- Трябва да се спазват електротехническите изисквания за безопасност. Трябва да се спазват местните или общите разпоредби (напр. IEC, VDE и др.), както и тези на енергоснабдителни дружества.

2.6 Указания за безопасност при работи по монтажа и поддръжката

Операторът трябва да гарантира, че всички дейности по монтаж и поддръжка се извършват от упълномощен и квалифициран персонал, който е запознат детайлно с инструкцията за монтаж и експлоатация.

Работа по продукта или системата трябва да се извършва само когато той е в състояние на покой. Задължително е да се спазват процедурите за изключване на продукта/системата, описани в инструкцията за монтаж и експлоатация.

Непосредствено след приключване на дейностите всички предпазни и защитни устройства трябва да бъдат монтирани по местата им и отново пуснати в действие.

2.7 Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части

Неоторизираното изменение на детайли и използването на неоторизирани резервни части застрашават сигурността на продукта/персонала и обезсилват дадените от производителя декларации относно безопасността. Изменения по продукта са допустими само след съгласуване с производителя. Оригиначните резервни части и одобрената от производителя окомплектовка гарантират безопасност.

Използването на други части освобождава компанията производител от всякакви и всички отговорности.

2.8 Неразрешен режим на работа

Експлоатационната безопасност на доставения продукт е гарантирана само ако се спазват изискванията, дадени в глава 4 на инструкцията за монтаж и експлоатация. Граничните стойности в никакъв случай не трябва да спадат под или да надвишават тези, посочени в каталога или таблицата с параметри.

3 Транспорт и междинно съхранение

След доставка на продукта той трябва да се провери за повреда, възникнала по време на транспортиране. Ако бъде открит дефект, компанията доставчик (превозвачът) трябва да бъде уведомена.

Окомплектовката трябва да се транспортира с оторизирано товарно оборудване.

При пристигане незабавно огледайте продукта, за да проверите за повреда, възникнала по време на транспортиране. Ако откриете повреда, трябва да следвате подходящата процедура относно превозвача в предоставения времеви период.

Преди монтаж продуктът трябва да бъде защитен от влага и механични увреждания от удари.

ВНИМАНИЕ! Риск от повреда на инсталацията!

Неправилното транспортиране и предвременно складиране може да повреди продукта.

- **Продуктът не трябва да се излага на температури под $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и над $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.**

3.1 Транспортиране с цел монтаж/демонтаж **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от физическо нараняване!**

Неспазването на изискванията за транспортиране може да доведе до физическо нараняване.

- **Трябва да се гарантира стабилността на натоварването.**
- **Продуктът трябва да бъде транспортиран от квалифициран, компетентен персонал, използващ оторизирано оборудване.**



- Ленти за повдигане трябва да бъдат затегнати към болтовете с уши, предназначени за тази цел, или поставени около стоманената основна плоча. На лепенка на пластмасовото термосвиваемо фолио са дадени изискванията за безопасност (Fig. 2).
- Входните резервоари не са подходящи за боравене със системата за повишаване на налягането и не трябва да се използват за фиксиране на товари. Лепенките, прикрепени към входните резервоари, съдържат останалата част от тези инструкции (Fig. 3).

4 Предназначение

Основната функция на системата за повишаване на налягането е да поддържа под налягане шкаф с противопожарен маркуч и да го снабдява с вода, за да защитава сгради (болници, жилищни блокове, училища, промишлени помещения, търговски центрове и др.).

Водоснабдяването към системата за повишаване на налягането може да бъде взето от комуналното водоснабдяване или от резервоар за допълнително захранване.

5 Техническа информация

5.1 Кодово означение на типовете

COF-2BL32-140-2.2-T-V-CPI	
COF	= Версия
2	= Брой помпи
BL	Тип помпа
32	= Номинален диаметър на изхода за източване на помпата (в mm)
140	= Номинален диаметър на работното колело (в mm)
2.2	= Мощност на мотора (в kW)
T	= Захранващо напрежение - 3~ 400 V
V	Защита от работа на сухо в зависимост от типа на водоснабдяването на системата за повишаване на налягането: V = Комунално водоснабдяване B = Резервоар
CPI	CPI = Табло за управление с устройство за контрол на изолацията празно = Табло за управление без устройство за контрол на изолацията

5.2 Технически характеристики

- Максимално работно налягане: 10 bar
 - Допустима температура на водата: +0 °C до +45 °C
 - Допустима температура на околната среда: +0 °C до +40 °C
 - Захранващо напрежение: 3~ 400 V ±10 %
 - Честота: 50 Hz
- Уверете се, че общата инсталация отговаря на стандарта за безопасност NF-C 15-100.

5.3 Комплект на доставката

От критично значение е преди монтажа да се запознаете с всички главни детайли, съставляващи системата за повишаване на налягането.

Вижте илюстрацията на системата за повишаване на налягането на Fig. 1:

1. Хоризонтални монолитни помпи
2. Основна плоча за опора и закрепване
3. Разпределителен шкаф и управление на автоматизацията
4. Смукателен разпределител
5. Нагнетателен разпределител
6. Сензор за налягане
7. Манометър
8. Изключване при недостиг на вода (версия с използване на комунално водоснабдяване)
9. Кран за изпразване
10. Превключвател за дебит: да се постави според посоката на протичане
11. Разширителен мембранен съд (не е включен в комплекта, трябва да бъде поръчан отделно)
12. Опция за заобикаляне: предоставя директно водоснабдяване без използване на помпи, когато налягането на комуналното водоснабдяване е достатъчно.
13. Капак с вътрешна резба (размери в зависимост от модела)
14. Капак с външна резба (1/2")



ЗАБЕЛЕЖКА:

Всяка помпа е снабдена със:
Спирателен кран от смукателната страна
Възвратен клапан и спирателен кран от страната за източване
Всеки входен резервоар е снабден и с щепсел.

5.4 Варианти

При техническото определяне на продукта, системата за повишаване на налягането може да се конфигурира по 2 различни варианта:

Вариант 1: Защита от работа на сухо

- Версия „V“ (комунално водоснабдяване): системата за повишаване на налягането се доставя с изключвател, свързан към смукателния разпределител.



ЗАБЕЛЕЖКА: МИНИМАЛНО ДОПУСТИМО НАЛЯГАНЕ: 1 BAR

- Версия „B“ (резервоар): системата за повишаване на налягането се доставя с поплавъчен

превключвател, който се монтира към смукателния резервоар.

Вариант 2: устройство за контрол на изолацията

- Със СРІ: таблото за управление съдържа СРІ за помпата и контролира изолацията и заземяването на мотора.
- ЗАБЕЛЕЖКА: тази окомплектовка е задължителна за продукти, свързани с енергия (ErP).
- Без СРІ.



5.5 Табло за управление

Таблото за управление (Fig. 1, поз. 3) защитава и контролира системата за повишаване на налягането.

Вижте инструкциите за таблото за управление за по-подробна информация.

5.6 Окомплектовка

Следните окомплектовки се предлагат за покупка:

- Спирателни кранове
 - Маркучи, поглъщащи вибрации
 - Редуцирвентил
 - Резервоар под налягане
 - Приеман клапан на смукателния филтър
 - Предупредителна светлина
 - Стартиращ резервоар
- Окомплектовките трябва да бъдат поръчани отделно.

6 Описание и функции

6.1 Описание на продукта

Системата за повишаване на налягането се доставя със затръбяване, готово за присъединяване. Клиентът трябва да свърже правилно смукателния и нагнетателния разпределител.

Клиентът трябва също така да свърже таблото за управление към електрозахранващата мрежа.

При осъществяване на връзки към комуналното водоснабдяване трябва да се спазват разпоредбите и валидните към момента стандарти и ако е необходимо да се изпълнят в съответствие с наредбите на водоразпределителните компании.

В допълнение трябва да се вземат под внимание местни специфики: например, ако смукателното налягане е твърде високо или променливо, трябва да се монтира редуцирвентил.

6.2 Експлоатация

Системата за повишаване на налягането е снабдена с 2 нормално засмукващи монолитни помпи.

Помпите се задействат при засичане на ниско налягане (Fig. 1, поз. 6) и спират действие при засичане на дебита като нула (Fig. 1, поз. 10). Откриването на нулевия поток се осигурява с

помощта на предоставения превключвател за дебит. Състои се от сензор с лопатка, който се поставя в колектора за източване. Когато е активирана станцията с маркучи, се генерира приток и се задейства превключвателят за дебит.

Превключвателят за дебит трябва да бъде монтиран на входа от страната на системата маркучи отдясно (Fig. 4a) или отляво (Fig. 4b), в зависимост от конфигурацията на системата. Направете справка с инструкцията за монтаж и експлоатация за таблото за управление за по-подробна информация относно процеса на контрол.

Помпите се редуват при всяко задействане, като така балансират своето време на работа.

7 Монтаж и свързване

7.1 Доставка и монтаж

Разопакувайте продукта и отстранете опаковката по начин, щадящ околната среда.

Монтирайте системата за повишаване на налягането в леснодостъпно помещение, което е добре проветриво и е изолирано срещу скреж. Пътищата за достъп до помещението трябва да са чисти и без препятствия.

Конструкцията на системата за повишаване на налягането позволява надземна инсталация върху равна бетонна повърхност.

Ако предстои системата да бъде допълнително фиксирана за земята на място, трябва да се предприемат подходящи мерки за предотвратяване на прехвърлянето на звук през подобни структури.

7.2 Електрическо свързване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от токов удар!

Електрическото свързване трябва да се извършва само от електротехник, одобрен от местния енергоснабдител, и в съответствие с действащите местни разпоредби.

При осъществяване на електрическото свързване е от критично значение да се прави справка със съответстващата инструкция за монтаж и експлоатация и плана за пуск, доставени с таблото за управление.

В общи линии трябва да се съблюдават следните аспекти:

- Електрозахранващото напрежение трябва да съответства на характеристиките, описани на фирмената табелка и схемата на свързване за управляващото устройство,
- Кабелът за електрическото свързване на таблото за управление трябва да е с подходящи размери по отношение на общата мощност на системата за повишаване на налягането (вижте фирмената табелка и техническите характеристики),
- Системата за повишаване на налягането трябва да бъде заземена в съответствие с наредбите (т.е. в съответствие с местните

наредби и условия); връзките за тази цел са подходящо маркирани (вижте също схемата на свързване).



ЗАБЕЛЕЖКА:

Не забравяйте да свържете основната плоча на системата за повишаване на налягането към земята, където се монтира системата.

Свързване за поплавъчния превключвател (версия „В“)

Поплавъчният превключвател, доставян отделно, трябва да се монтира в резервоара и трябва да се свърже към таблото за управление чрез кабел с два проводника.

7.3 Хидравлично свързване

Водоснабдяването към система за повишаване на налягането трябва да бъде взето от комуналното водоснабдяване (версия „V“) или от резервоар за допълнително захранване (версия „B“) под водния товар.

Трябва да се спазват следните спецификации, за да се осигури правилно функциониране:

1. Диаметърът на тръбопровода за засмукване не трябва никога да е по-малък от този на помпата,
2. Смукателният тръбопровод трябва да позволява подналягане,
3. Системата не трябва да има:
 - Внасяне на въздух преди системата за повишаване на налягането,
 - Изходна линия за вода близо до смукателния разпределител на помпата (ако е необходимо, поставете на място антивихров смукателен филтър),
4. Системата трябва да е оборудвана с изключваща безопасителна система при недостиг на вода:
 - Използване на сензор или електрод за системи, свързани към резервоари,
 - Използване на изключвател за системи, свързани към комунално водоснабдяване,
5. Не монтирайте автоматичен кран за изпразване към смукателната страна на системата за повишаване на налягането,
6. Ограничете в максимална степен загубите от триене при смукателната страна, които могат да бъдат генерирани от:
 - Хоризонтални дължини на тръбопровода, които са твърде дълги,
 - Хидравлични детайли като свиване, тръбни колена, вентили, филтри, омекотители и спирателни кранове,
7. Избягвайте всяка наклонена равнина, която може да доведе до формиране на въздушна тапа във високата точка.

Диаметърът на свързването към входните резервоари е подробно описано в следната таблица:

COF	Брой помпи	Ø на входните резервоари
COF-2BL40-120	2	3"
COF-2BL40-130	2	3"
COF-2BL40-140	2	3"
COF-2BL40-160	2	3"
COF-2BL40-170	2	3"
COF-2BL40-180	2	3"
COF-2BL40-210	2	3"
COF-2BL40-220	2	3"
COF-2BL32-140	2	2"1/2
COF-2BL32-150	2	2"1/2
COF-2BL32-160	2	2"1/2
COF-2BL32-170	2	2"1/2
COF-2BL32-210	2	2"1/2
COF-2BL32-220	2	2"1/2

Смукателните и нагнетателните разпределители могат да бъдат свързани или към лявата, или към дясната страна. Отворите, които не се използват, след това се блокират с предоставените тапи (Fig. 4a и Fig. 4b, поз. 13). За да открие притока по време на експлоатация, превключвателят за дебит трябва да бъде разположен на 1/2" вход, в горната част на колектора за изтичане, отстрани на системата маркучи.

Преди свързване на системата за повишаване на налягането поставете вентили към 2-та входни резервоара, за да ги изолирате при извършване на дейности по системата.

При свързване на превключвателя за дебит трябва да се съблюдават следните критерии:

- Тръбопроводите трябва да вървят хоризонтално.
- Превключвателят за дебит трябва да е ориентиран по посока на дебита на флуида (виж стрелката на корпуса на сензора).
- Сензорът на превключвателя за дебит трябва да е поставен вертикално.
- Позиция на превключвателя за дебит отстрани на системата маркучи
- Използвайте предоставената пробка (Fig. 4a и Fig. 4b, поз. 14), за да запушите втория вход в горната част на колектора за изтичане.

ВНИМАНИЕ!

- **Ако системата за повишаване на налягането е свързана към комунално водоснабдяване под налягане, се уверете, че системата може да издържи на максималното налягане на помпата при нулев дебит плюс налягането на комуналното водоснабдяване. Ако това не е така, трябва да се монтира редуцирвентил към изхода на системата за повишаване на налягането.**



- **Настоятелно препоръчваме монтирането на устройство за регулиране на диференциалното налягане по проточния водопровод за водата, за да се избегнат колебания в налягането на входа на системата за повишаване на налягането.**



ВНИМАНИЕ!

- **Ако системата за повишаване на налягането се захранва с вода чрез смукателен резервоар, се свържете с отдела за инженеринг и дизайн на Wilo. За да е сигурно, че системата функционира по оптимален начин, трябва да се спазват специфични условия, като например:**

- Една тръба за засмукване за всяка помпа,
- Диаметърът на тръбата за засмукване не трябва никога да е по-малък от този на помпата,
- Смукателният тръбопровод трябва да позволява подналягане,
- Ограничете хоризонталната дължина на тръбата за засмукване и избягвайте всичко, което може да причини загуби от триене (свиване, тръбни колене и др.),
- Без внасяне на въздух преди системата за повишаване на налягането,
- Без изходна линия за вода близо до смукателните тръби на помпата (ако е необходимо, поставете на място антивихров смукателен филтър),
- Обезопасителна мярка срещу недостиг на вода,
- Без автоматичен кран за изпразване преди помпите,
- Уверете се, че няма загуби от триене, генерирани от окомплектовка (приеман клапан на смукателния филтър),
- Избягвайте всяка наклонена равнина, която може да доведе до формиране на въздушна тапа във високата точка,
- Монтирайте стартиращ резервоар над помпите, за да отговорите на изискванията на стандарта „NF S 62.201“.



ЗАБЕЛЕЖКА:

- Системата трябва винаги да е оборудвана с резервоар под налягане.

8 Пускане в експлоатация

Препоръчваме да организирате въвеждане в експлоатация на вашата система за повишаване на налягането, което да бъде проведено от най-близкия представител на отдела за обслужване на клиентите на Wilo, или просто да се свържете с нашия централен отдел за обслужване на клиентите.

8.1 Общи подготовки и контролни мерки

- Преди въвеждане в експлоатация проверете прокарването на проводници, извършено от клиента, и в частност заземителното свързване;

- проверете водоснабдителния източник (достатъчно пълен резервоар за допълнително захранване или подходящо комунално водоснабдяване);
- напълнете системата и се уверете в херметичността, като извършите визуална проверка;
- отворете спирателните кранове на помпите в смукателните и напорните тръби;
- отворете крановете във вентилационните системи на помпите и бавно напълнете помпите с вода, така че да позволите на въздуха да излезе напълно.



ВНИМАНИЕ! Риск от повреда на инсталацията!

Не оставяйте помпата да работи на сухо. Работата на сухо унищожава механичното уплътнение и причинява претоварване на мотора.

- Подайте налягане към разширителния мембранен съд. Налягането на надуване на съда трябва да е 0,3 bar под налягането, което задейства помпите (меню 1.01 на таблото за управление).



ОПАСНОСТ!

Не надвишавайте максималната стойност за предварително надуване на съда.

- Проверете посоката на въртене на помпите: при кратко стартиране (меню 3.02 и 3.03) проверете дали посоката на въртене на помпите съответства на стрелката, разположена на корпуса на помпата. Ако посоката на въртене е неправилна, заменете две фази.



ОПАСНОСТ! Риск от токов удар!

Преди да замените фазите, прекъснете електрозахранването чрез превключвателя за включване/изключване на системата.

- На таблото за управление проверете и регулирайте необходимите сервисни параметри в съответствие с предоставената инструкция за монтаж и експлоатация.

8.2 Пускане на системата в експлоатация

След завършване на всички подготвителни дейности и извършване на всички проверки, описани в раздел 8.1, вижте инструкциите за пускане на таблото за управление в експлоатация за определяне на неговите параметри. При страната за източване на системата за повишаване на налягането сензорът за налягане незабавно измерва налягането, а превключвателят за дебит следи потока: съответстващи сигнали се предават към таблото за управление.

Когато бъде отворен шкаф с противопожарни маркучи, налягането при страната за източване намалява и спада под нивото за задействане, зададено в таблото за управление, и главната помпа се задейства автоматично. Когато шкаф с противопожарни маркучи, който е бил отворен, бъде затворен, системата за повишаване на налягането спира да се източва. Превключвателят за дебит от стра-

ната за източване се задейства и помпата спира автоматично.



ВНИМАНИЕ!

Не оставяйте помпата да работи повече от една минута със затворен изпускателен клапан.

8.3 Извеждане на системата от експлоатация

Ако система за повишаване на налягането трябва да бъде изведена от експлоатация с цел поддръжка, ремонт или подобни дейности, процедирайте по следния начин:

- Изключете превключвателя за включване/изключване и се уверете, че системата не може да бъде задействана повторно от оторизирани лица.
- Затваряйте спирателните кранове преди и след монтаж.
- Изолирайте и изпразнете разширителния мембранен съд.
- Ако е необходимо, изпразнете системата изцяло.

9 Поддръжка

Дейностите по поддръжане в изправно положение трябва да се извършват само от квалифициран персонал!



ОПАСНОСТ! Смъртоносна опасност!

При работа с електрически устройства има опасност от смъртоносен токов удар.

Преди извършване на всякакви дейности по поддръжка и ремонт изключете устройството или системата от електрозахранването и вземете мерки за защита срещу задействането от неупълномощени лица.

Като цяло повредените свързващи кабели трябва да се ремонтират единствено от квалифициран електротехник/електроинженер.

За да осигурите оптимална експлоатационна безопасност и да сведете разходите за експлоатация до минимум, се препоръчва да извършвате редовни проверки и поддръжка на системата за повишаване на налягането (вижте инструкциите за помпата и стандарта EN 806-5). За да направите това, най-доброто решение е да възложите дейностите по поддръжка на специализирана фирма или нашият отдел за обслужване на клиенти.

Следните проверки трябва да се извършват редовно:

- Проверете дали системата за повишаване на налягането е в добро работно състояние.
- Проверете механичните уплътнения на помпата. Механичните уплътнения използват вода за смазване, малки количества от която може да изтекат от уплътнението. В случай на по-значителен теч механичното уплътнение трябва да бъде подменено.
- Проверете (за предпочитане на всеки 3 месеца) дали разширителният мембранен съд (опция за окомплектовка) се поддържа на

подходящото налягане за предпресоване и дали е херметично затворен.

Внимание! Риск от повреда на инсталацията! Ако налягането за предпресоване е недостатъчно, функционирането на разширителния мембранен съд не може да се гарантира. Това може да доведе до прекалено износване на мембраната и технически откази.

При извеждане на системата от експлоатация за дълъг период процедирайте според описаното в раздел 8.3 и изпразнете всички помпи, като отворите тапите за изпразване в основата на помпата.

10 Повреди, причини и отстраняване

Отстраняването на неизправности, особено на проблеми, свързани с помпите и таблата за управление, трябва да се извършва единствено от представител на отдела за обслужване на клиенти на Wilo или специализирана фирма.



ЗАБЕЛЕЖКА:

При извършване на всички дейности по поддържане в изправно положение е от критично важно значение да се спазват общите изиск-

вания за безопасност! Важно е също да се спазва инструкцията за монтаж и експлоатация на помпите и таблата за управление.

Опасност! Смъртоносна опасност!

Само специализиран и подходящо квалифициран персонал може да извършва отстраняване на неизправности!

Съблюдавайте изискванията за безопасност в глава 9.



Повреда	Причина	Отстраняване
Поне една от двете помпи не се включва	Ако резервоарът е в режим на засмукване, е възможно да има внасяне на въздух при засмукване	Проверете херметичността на всички свързвания в смукателния тръбопровод. Проверете дали смукателният филтър е правилно потопен във вода.
	Ако резервоарът е в режим на засмукване, е възможно приемният клапан на смукателния филтър да е проходим или препречен	Проверете херметичността на клапана и го заменете, ако е нужно.
	Значителни загуби от триене към смукателната страна	Проверете загубите от триене и се погрижете да са съвместими с поддържането на напора на помпите.
	Входното налягане на комуналното водоснабдяване е твърде ниско или нулево	Регулирайте системата за хранване на системата за повишаване на налягането от резервоар.
	Ако резервоарът е в режим на засмукване, е възможно височината на засмукване да е твърде голяма	Погрижете се минималното ниво в резервоара да бъде съвместимо с поддържането на напора на помпите.
	Запушена смукателна тръба или затворен вентил на смукателния разпределител	Проверете дали вентилът е отворен и почистете тръбопровода, ако е необходимо.
Една помпа не се включва	Задействана термична защита на мотора	Предупредителна светлина за „дефект“ на помпата на таблото за управление трябва да свети. Проверете настройката на термичната защита на мотора и нулирайте.
	Задействан магнитен защитен прекъсвач	Проверете дали няма късо съединение във фазите на мотора. Подменете мотора, ако е необходимо. Нулирайте защитния прекъсвач.
	Блокиран вал на помпата	Изключете хранването на таблото за управление и след това проверете дали валът на помпата се върти свободно. Ако е блокиран, демонтирайте помпата.
	Дефект в намотка	Разединете клемата на съответния мотор и проверете резистора при клемите и изолацията към земята на статора. Подменете мотора, ако е необходимо.
Няма налягане в изпускателната страна	Поне една от помпите е деактивирана	Вижте предходната глава, повреда „Поне една от двете помпи не се включва“ и вижте инструкцията за монтаж на помпата.
	Входното налягане на комуналното водоснабдяване е под предписаното налягане	Свържете се с местната водоснабдителна компания или подменете системата за повишаване на налягането. Свържете се с нас.
	Една от помпите е възпрепятствана от чужди тела	Разглобете и почистете помпата.
	Към моторите постъпва недостатъчно хранващо напрежение	Проверете напрежението и свързването към клемите на мотора.

Повреда	Причина	Отстраняване
Произволна работа, помпата се включва често	Сензорът за налягане е дефектен	Проверете настройките: ако сензорът е нестабилен, той трябва да се подмени.
	Недостатъчен капацитет на системата (или резервоар с недостатъчен капацитет)	Монтирайте допълнителен събирателен резервоар или подменете с резервоар с по-голям капацитет.
	Несъответствие на нивото преди надуване на резервоара	Продължете да надувате резервоара.
	Пробит съд за складиране на вода	Подменете съда.
В случай на версия с комунално водоснабдяване на системата за повишаване на налягането защитата срещу недостиг на вода се задейства често	Изключването при недостиг на вода е зададено като твърде високо	Регулирайте и коригирайте настройките за изключване.
	Входното налягане на комуналното водоснабдяване спада, когато помпите се задействат	Регулирайте изключването при недостиг на вода до минимум. Ако проблемът продължава, комуналното водоснабдяване е недостатъчно; проверете отчетената от манометъра стойност при включване на помпата или се посъветвайте с комуналния водоснабдител.
Дефектно автоматично функциониране	Дефектно табло за управление	Вижте инструкциите за таблото за управление.
	Дефектен сензор	Проверете контактите; сменете съответния сензор, ако е необходимо.
	Разединени жила	Проверете всички връзки към клемния превключвател на таблото за управление.
	Дефектен превключвател за дебит	Проверете включването и изключването на превключвателя за дебит. Заменете, ако е нужно.
Неуплътнен изпускателен клапан	Мембраната на клапана или уплътнението е унищожена	Сменете клапаните.
Системата за повишаване на налягането не спира или не се включва	Спирателният кран на сензора за налягане е затворен	Отворете спирателния кран на сензора за налягане.
Помпите не спират	Проверете превключвателя за дебит	Уверете се, че превключвателят за дебит е ориентиран по посока на дебита на флуида.

Ако повредата не може да бъде отстранена, моля, свържете се със специализиран техник или най-близкия представител на отдела за обслужване на клиенти на Wilo.

11 Резервни части

Резервни части могат да се поръчват или да се възлагат дейности по поддръжка чрез специални търговци на дребно и/или чрез отдела за обслужване на клиенти на Wilo.

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

12 Изхвърляне

Информация относно събирането на употребявани електрически и електронни продукти

Правилното изхвърляне и регламентираното рециклиране на този продукт предотвратява вредни влияния върху околната среда и опасности за личното здраве.



ЗАБЕЛЕЖКА

Забранено за изхвърляне с битови

отпадъци!

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

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

- Предавайте тези продукти само в предвидените сертифицирани пунктове за събиране на отпадъци.
- Спазвайте приложимата национална нормативна уредба! Изискайте информация относно правилното изхвърляне от местната община, най-близкото депо за отпадъци или търговеца, от който е закупен продукта. Допълнителна информация относно тема Рециклиране вижте на www.wilo-recycling.com.

За повече информация посетете www.wilo.com.

Запазено право на технически изменения.

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these booster set types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Druckerhöhungsanlagen der Baureihen,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de surpresseurs des séries,

COF ...

(The serial number is marked on the product site plate according to the Machinery Directive Annex I: §1.7.4.2, b) & c) and §1.7.3. / Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produkts gemäß der Maschinenrichtlinie Anhang I angegeben: §1.7.4.2, b) & c) und §1.7.3. / Le numéro de série est indiqué sur la plaque signalétique du produit conformément à la directive «Machines», annexe I: §1.7.4.2, b) et c) et § 1.7.3.)

In their delivered state comply with the following relevant directives:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Machinery 2006/42/EC**
 - _ **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
 - _ **Machines 2006/42/CE**
- and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE
- _ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
 - _ **Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
 - _ **Compabilité électromagnétique 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**

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

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 ISO 12100

EN 60204-1

EN IEC 63000

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

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: 2019.07.17
08:41:36 +02'00'

Group Quality

WILO SE

Nortkirchenstraße 100

D-44263 Dortmund



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2109710.05 (CE-A-S n°4137913)

<p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машины 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; относно ограничението за употребата на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU ; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfélelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlayan 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.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
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

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

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia

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

Finland

WILO Nordic
Tillinmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom

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

Greece

WILO Hellas SA
4569 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 Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
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.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

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

Norway

WILO Nordic
Alf Bjerckes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z.o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
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
123592Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
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.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

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

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen wilo.co.za

Spain

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

Sweden

WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

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

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 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

Pioneering for You

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