
UA	Інструкція з монтажу та експлуатації відцентрового насоса серії BB
RU	Инструкция по монтажу и эксплуатации центробежного насоса серии BB
EN	Installation and operation manual for the BB series centrifugal pump
PL	Instrukcja montażu i obsługi pompy odśrodkowej serii BB
DE	Montage- und Betriebsanleitung für Zentrifugalpumpen der Baureihe BB
FR	Notice de montage et d'utilisation de la pompe centrifuge de la série BB
ES	Manual de montaje y funcionamiento de la bomba centrífuga de la serie BB



UA

Інструкція з монтажу та експлуатації відцентрового насоса
серії BB



Зміст

1. Інструкція з експлуатації	3
1.1. Умови експлуатації.....	3
1.2. Встановлення	3
1.3. Труби	3
1.4. Електричні з'єднання.....	3
1.5. Запуск.....	4
1.6. Технічне обслуговування	4
1.7. Розбирання.....	4
2. Запобіжні заходи	5
3. Можливі несправності та способи їх усунення	6
4. Утилізація продукту.....	6



Цей прилад може використовуватися особами з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з нестачею досвіду та знань лише під контролем відповідальної особи або інструктування щодо безпечного використання приладу та потенційних ризиків. Діти не повинні грати із приладом. Дітям не дозволяється виконувати чищення та догляд за приладом без нагляду старших.

1. Інструкція з експлуатації

1.1. Умови експлуатації

- Насос застосовується для чистих рідин, що не містять абразивних речовин та зважених твердих частинок, не вибухонебезпечних та не агресивних до частин насоса, з температурою не вище 100°C (див. заводську табличку).
- Максимальний тиск у корпусі насоса: 10 бар.
- Насос повинен бути встановлений у приміщенні, що добре провітрюється, захищеному від атмосферних явищ з максимальною температурою не вище +40°C.
- Максимально допустима зміна напруги мережі вказана на табличці з паспортними даними: $\pm 6\%$.

1.2. Встановлення

Відцентрові електричні насоси необхідно встановлювати так, щоб ротор перебував у горизонтальному положенні, а ніжки розташовувалися знизу.

Крім того, дані насоси можуть встановлюватися в іншому положенні за умови, що вони підтримуються жорсткими та нерухомими трубами. Також повинно бути можливе заповнення та злив рідини з корпусу насоса та злив конденсату, що утворюється в двигуні. З метою безпеки уникайте встановлення електродвигуна під насосом. Розташуйте насос якомога ближче до джерела рідини, що перекачується.

1.3. Труби

Закріпіть усі труби так, щоб вони не були завантажені і не передавали на насос напруги або вібрації.

Внутрішній діаметр труби необхідно вибирати відповідно до необхідної продуктивності насоса. По можливості діаметр труби повинен забезпечувати проходження рідини зі швидкістю не більше 1.5 м/с на стороні всмоктування та 3 м/с на виході насоса. Діаметри труб не повинні бути меншими за діаметри отворів насоса.

Для запобігання утворенню повітряних пробок труба, що всмоктує, повинна бути герметична і нахилена вгору.

При роботі в режимі всмоктування необхідно встановити на фільтр, що всмоктує клапан, який повинен бути постійно занурений в рідину.

При всмоктуванні рідин із баків необхідно встановити зворотний клапан. Під час подачі рідини зверху необхідно встановити запірний клапан. Для збільшення тиску в трубопроводах див. місцеві вимоги. Для регулювання напору рідини, висоти подачі та споживаної потужності встановіть запірний клапан у вихідну трубу. Встановіть манометр.

Для захисту насоса від гідравлічного удару під час підйому рідини на висоту понад 15 м необхідно встановити зворотний клапан між запірним клапаном та насосом. Перед підключенням переконайтеся, що внутрішня поверхня труб є чистою.

1.4. Електричні з'єднання

Підключення насоса до електричної мережі має здійснюватись кваліфікованим електриком відповідно до вимог місцевого законодавства.

Пристрій має бути правильно заземлений. Розташуйте клеми відповідно до інструкцій на табличці, розташованій в корпусі конденсатора.

Встановіть захисний пристрій відключення від мережі живлення, що має зазор між розімкненими контактами не менше 3 мм.

При підключенні трифазного електродвигуна необхідно встановити пристрій захисту від перевантажень, розрахований на струм, вказаний у табличці з паспортними даними насоса.

Однофазні двигуни забезпечуються конденсатором, що підключається клем, з внутрішнім тепловим захистом для мереж напругою 230 - 240 В змінного струму частотою 50 Гц.

1.5. Запуск

Переконайтеся, що вал можна повернути рукою.

Для цього на невеликих насосах є проріз для викрутки на кінці валу вентилятора.

Забороняється використовувати насос без рідини. Увімкніть насос, спочатку повністю заливши його рідиною через спеціальний отвір.

При надходженні рідини зверху необхідно заповнювати насос рідиною, плавно і повністю відкривши вхідний запірний клапан, тримаючи при цьому вихідний запірний клапан відкритим для виходу з системи повітря.

У разі використання трифазного двигуна переконайтеся, що напрямок обертання двигуна збігається з напрямком стрілки на корпусі насоса. У протилежному випадку, поміняйте місцями дві фази живлення.

Переконайтеся, що насос працює в межах своєї продуктивності і що струм, що споживається, не перевищує струм, зазначений у таблиці з паспортними даними. В іншому випадку відрегулюйте вихідний запірний клапан або налаштування реле тиску.

1.6. Технічне обслуговування

Якщо можливе замерзання насоса під час його простою, необхідно повністю злити з нього рідину.

Перед використанням насоса після тривалої перерви в роботі необхідно переконаватися в тому, що вал не затиснутий відкладеннями або через будь-які інші причини, і повністю залити корпус насоса рідиною.

УВАГА: перед виконанням будь-яких робіт з обслуговування необхідно відключити насос від живлення.

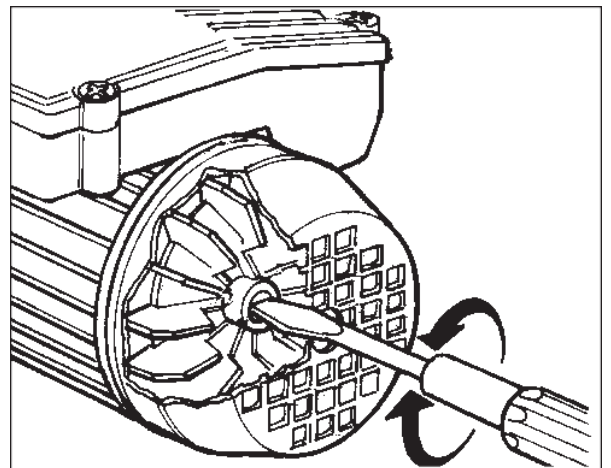
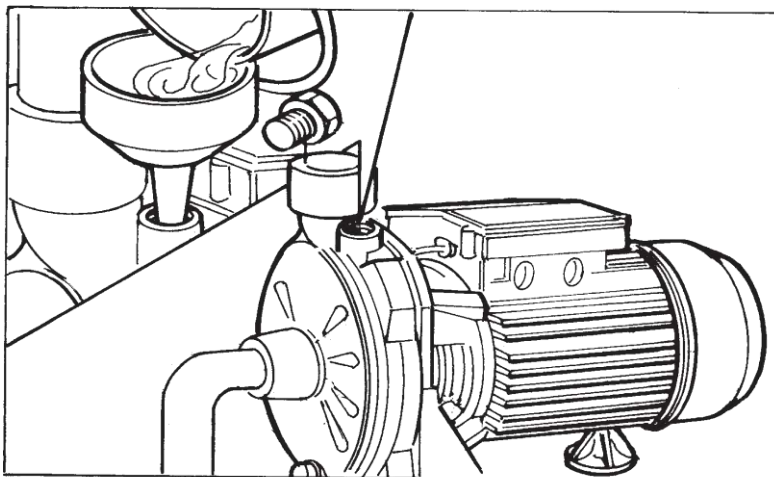
1.7. Розбирання

Перед тим як зняти насос, необхідно закрити запірні клапани на всмоктувальній та вихідній трубах та злити рідину з корпусу насоса.

Для розбирання та повторного складання насоса див. його конструкцію на кресленні з розрізом, розташованим на наступних сторінках цього посібника з експлуатації.

Для розбирання пристрою з боку насоса необхідно відкрутити болти. Для розбирання пристрою з боку електродвигуна необхідно спочатку за допомогою викрутки зняти кожух вентилятора (закріплений внатяг), потім зняти вентилятор і тільки потім відкрутити чотири з'єднувальних стрижні.

При замовленні запасних частин необхідно вказувати дані, наведені на шильдику насоса та номер запасної частини відповідно до креслення з розрізом насоса.



2. Запобіжні заходи

- Користувач несе відповідальність за третіх осіб, які знаходяться у місці використання пристрою.
- Перед початком роботи необхідно за допомогою фахівця переконатися, що виконані всі заходи електробезпеки.



Під час роботи насоса у воді або іншій рідині, що викачується, не повинно знаходитися людей. Насос можна підключати лише за допомогою автомата

захисту від струмів витоку з номінальним струмом розмикання не більше 30 мА та розетки із заземленням, що відповідає вимогам стандартів. Запобіжник: щонайменше 10 А.

Норми для Німеччини. При використанні в плавальних басейнах, садових ставках та інших аналогічних сферах застосування повинні дотримуватися вимог стандарту VDE 0100 частина 702.

УВАГА: Перед перевіркою насоса необхідно вимкнути його від електромережі!

Для заміни кабелю живлення насоса потрібні спеціальні інструменти. У зв'язку з цим заміна кабелю живлення може проводитися тільки заводом-виробником або його фахівцями з ремонту.

Для підключення насоса можна використовувати подовжувач, виготовлений з кабелю моделі не менше H07 RNF (відповідно до стандартів DIN 57282 та DIN 57245).



Напруга мережі живлення повинна відповідати робочій напрузі насоса, вказаному на табличці з паспортними даними.

- Переконайтеся, що електричні з'єднання, що знаходяться під напругою, захищені від затоплення та вологості.

- Перед використанням насоса переконайтеся, що вилка живлення та електричний кабель насоса не пошкоджені.
- Перед виконанням будь-яких робіт із насосом необхідно відключити його від електричної мережі.
- Уникайте прямого потрапляння на насос струменя води.
- Користувач несе відповідальність за виконання місцевого законодавства щодо безпечного складання та експлуатації пристрою.
- Вживаючи належних заходів безпеки (такі як встановлення сигналізації, резервного насоса та інші), користувач повинен виключити можливість заподіяння непрямих збитків приміщенням через затоплення, спричинене поломкою насоса.
- У разі поломки насос можна ремонтувати лише у спеціальних майстернях технічного обслуговування. Під час ремонту насоса необхідно використовувати лише оригінальні запасні частини.
- Повідомляємо, що відповідно до закону про відповідальність за якість продукції

Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну пристроєм:

- а) через неякісний ремонт, виконаний некваліфікованими фахівцями;
- б) через використання неоригінальних запасних частин;
- в) через невиконання вказівок та положень, наведених у посібнику з експлуатації.

Ті самі положення поширюються на аксесуари.

3. Можливі несправності та способи їх усунення

Несправність	Можливі причини	Способи усунення
Насос не вмикається	- відсутність напруги - ротор заблокований, спрацював тепловий захист	- переконайтеся в наявності відповідної напруги в мережі - розберіть та очистіть насос - розблокуйте насос
Насос не всмоктує рідину	- впускний клапан не занурений у рідину - у насосі немає рідини - у всмоктувальній трубі насоса знаходиться повітря - наявність протікання у впускному клапані - засмічений впускний клапан - перевищено максимальну глибину всмоктування рідини	- опустіть впускний клапан у рідину - заповніть всмоктувальну трубу рідиною - перевірте ущільнення впускного клапана - ретельно очистіть клапан - очистіть всмоктуючий фільтр - перевірте глибину всмоктування рідини
Слабкий тиск рідини	- занадто велика висота всмоктування рідини - засмічений всмоктувальний клапан - швидко знижується рівень рідини - продуктивність насоса знижена через наявність сторонніх тіл	- перевірте глибину всмоктування рідини - ретельно очистіть клапан - опустіть нижче всмоктувальний клапан - очистіть ротор насоса та замініть зношені деталі
Тепловий захист відключає насос	- перевантаження двигуна через підвищене тертя	- розберіть та очистіть насос. Вживіть заходів для запобігання всмоктуванню сторонніх предметів. Зачекайте, поки тепловий захист вимкнеться (приблизно 20 хвилин)

4. Утилізація продукту

Інформація щодо утилізації електричного та електронного обладнання відповідно до директиви 2002/96 CE (WEEE).

Увага: не використовуйте звичайне відро для сміття для утилізації цього продукту.

Використане електричне та електронне обладнання повинне утилізуватися окремо та відповідно до правил, що стосуються обробки, відновлення та переробки зазначених виробів.

Відповідно до правил, що діють у державах-членах ЄС, приватні користувачі, які проживають у ЄС, можуть безкоштовно здавати вживане електричне та електронне обладнання до спеціально відведених пунктів прийому.

Якщо у вас виникли проблеми з пошуком авторизованого центру утилізації, зверніться до дилера, у якого ви придбали товар.

Національні правила передбачають санкції щодо тих, хто незаконно утилізує чи залишає відходи електричного чи електронного обладнання.



RU

Инструкция по монтажу и эксплуатации центробежного насоса серии BB



Оглавление

1. Инструкция по эксплуатации	3
1.1. Условия эксплуатации	3
1.2. Установка	3
1.3. Трубы	3
1.4. Электрические соединения	3
1.5. Запуск	4
1.6. Техническое обслуживание	4
1.7. Разборка	4
2. Меры предосторожности	5
3. Возможные неисправности и способы их устранения	6
4. Утилизация продукта	6



Этот прибор может использоваться лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, только под контролем ответственного лица или инструктирования в отношении безопасного использования прибора и потенциальных рисков.

Дети не должны играть с прибором. Детям не разрешается выполнять чистку и уход за прибором без присмотра старших.

1. Инструкция по эксплуатации

1.1. Условия эксплуатации

- Насос применяется для чистых жидкостей, не содержащих абразивных веществ и взвешенных твердых частиц, не взрывоопасных и не агрессивных к частям насоса, с температурой не выше 100°C (см заводскую табличку).
- Максимально допустимое давление в корпусе насоса: 10 бар.
- Насос должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении, защищенном от атмосферных явлений с максимальной температурой не выше +40°C.
- Максимально допустимое изменение напряжения сети указано на табличке с паспортными данными: $\pm 6\%$.

1.2. Установка

Центробежные электрические насосы необходимо устанавливать так, чтобы ротор находился в горизонтальном положении, а ножки располагались снизу.

Кроме того, данные насосы могут устанавливаться в другом положении, при условии, что они поддерживаются жесткими и неподвижными трубами. Также должно быть возможно заполнение и слив жидкости из корпуса насоса и слив конденсата, образующегося в двигателе. В целях безопасности избегайте установки электродвигателя под насосом. Расположите насос как можно ближе к источнику перекачиваемой жидкости.

1.3. Трубы

Закрепите все трубы так, чтобы они не были нагружены и не передавали на насос напряжения или вибрации. Внутренний диаметр трубы необходимо выбирать в соответствии с требуемой производительностью насоса. По возможности диаметр трубы должен обеспечивать прохождение жидкости со скоростью не более 1.5 м/с на стороне всасывания и 3 м/с — на выходе насоса. Диаметры труб не должны быть меньше диаметров отверстий насоса.

Для предотвращения образования воздушных пробок всасывающая труба должна быть герметична и наклонена вверх.

При работе в режиме всасывания необходимо установить на всасывающий клапан фильтр, который должен быть постоянно погружен в жидкость.

При всасывании жидкостей из баков необходимо установить обратный клапан. При подаче жидкости сверху необходимо установить запорный клапан. Для увеличения давления в трубопроводах см. местные требования. Для регулировки напора жидкости, высоты подачи и потребляемой мощности установите запорный клапан в выходную трубу. Установите манометр.

Для защиты насоса от гидравлического удара при подъеме жидкости на высоту более 15 м необходимо установить обратный клапан между запорным клапаном и насосом. Перед подсоединением убедитесь в том, что внутренняя поверхность труб чистая.

1.4. Электрические соединения

Подключение насоса к электрической сети должно осуществляться квалифицированным электриком в соответствии с требованиями местного законодательства.

Устройство должно быть правильно заземлено. Расположите клеммы в соответствии с инструкциями на табличке, расположенной в корпусе конденсатора.

Установите защитное устройство отключения от питающей сети, имеющее зазор между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

При подключении трехфазного электродвигателя необходимо установить устройство защиты от перегрузок, рассчитанное на ток, указанный в табличке с паспортными данными насоса.

Однофазные двигатели снабжаются конденсатором, подключаемым клеммам, с внутренней тепловой защитой

для сетей напряжением 230 - 240 В переменного тока частотой 50 Гц.

1.5. Запуск

Убедитесь в том, что вал можно повернуть рукой.

Для этого на небольших насосах есть прорезь для отвертки на конце вала со стороны вентилятора.

Запрещается использовать насос без жидкости. Включите насос, сперва полностью залив его жидкостью через специальное отверстие.

При поступлении жидкости сверху, необходимо заполнять насос жидкостью, плавно и полностью открыв входной запорный клапан, держа при этом выходной запорный клапан открытым для выхода из системы воздуха.

При использовании трехфазного двигателя убедитесь в том, что направление вращения двигателя совпадает с направлением стрелки на корпусе насоса. В обратном случае, поменяйте местами две фазы питания.

Убедитесь в том, что насос работает в пределах своей производительности и что потребляемый ток не превышает ток, указанный в табличке с паспортными данными. В противном случае отрегулируйте выходной запорный клапан или настройки реле давления.

1.6. Техническое обслуживание

Если возможно замерзание насоса во время его простоя необходимо полностью слить из него жидкость.

Перед использованием насоса после длительного перерыва в работе необходимо удостовериться в том, что вал не зажат отложениями или из-за любых других причин, и полностью залить корпус насоса жидкостью.

ВНИМАНИЕ: перед проведением любых работ по обслуживанию необходимо отключить насос от питания.

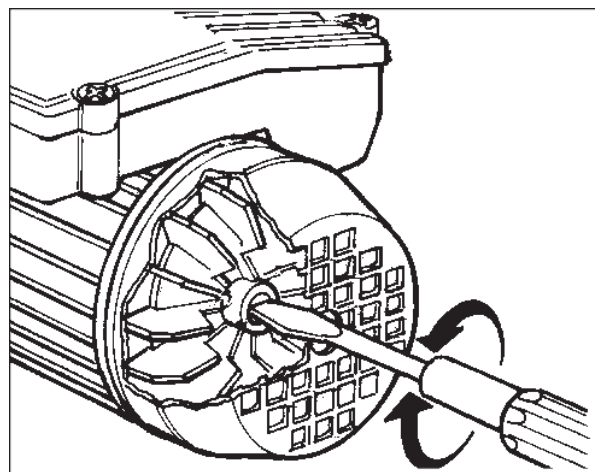
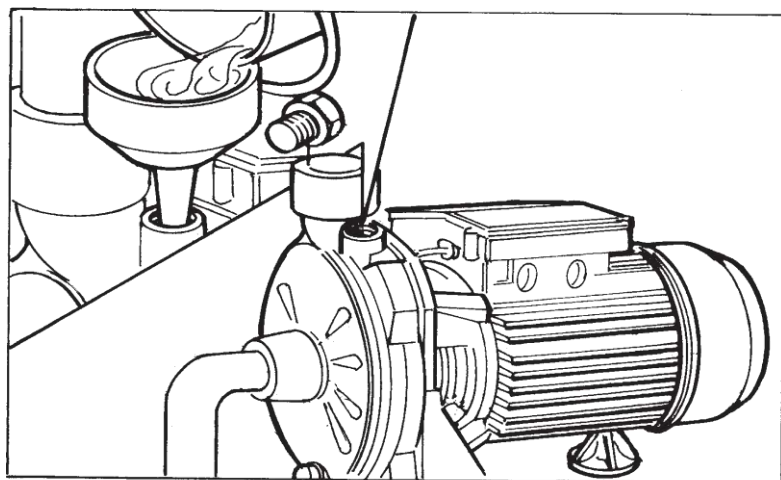
1.7. Разборка

Перед тем как снять насос, необходимо закрыть запорные клапаны на всасывающей и выходной трубах и слить жидкость из корпуса насоса.

Для разборки и повторной сборки насоса см. его конструкцию на чертеже с разрезом, расположенном на следующих страницах данного руководства по эксплуатации.

Для разборки устройства со стороны насоса необходимо открутить крепежные болты. Для разборки устройства со стороны электродвигателя необходимо сначала при помощи отвертки снять кожух вентилятора (который закреплен внатяг), затем снять вентилятор и только потом открутить четыре соединительных стержня.

При заказе запасных частей необходимо указывать данные, приведенные на шильдике насоса и номер запасной части в соответствии с чертежом с разрезом насоса.



2. Меры предосторожности

- Пользователь несет ответственность за третьих лиц, находящихся в месте использования устройства.
- Перед началом работы необходимо при помощи специалиста убедиться в том, что выполнены все меры электробезопасности.



Во время работы насоса в воде или другой выкачиваемой жидкости не должно находиться людей. Насос можно подключать только с использованием автомата защиты от токов утечки с номинальным током размыкания не более 30 мА и розетки с заземлением, соответствующей требованиям стандартов. Предохранитель: не менее 10 А.

Нормы для Германии. При использовании в плавательных бассейнах, садовых прудах и других аналогичных областях применения должны соблюдаться требования стандарта VDE 0100 часть 702.

ВНИМАНИЕ: Перед проверкой насоса необходимо отключить его от электросети!

Для замены питающего кабеля насоса требуются специальные инструменты. В связи с этим замена питающего кабеля может производиться только заводом-изготовителем или его специалистами по ремонту.

Для подсоединения насоса можно использовать только удлинитель, изготовленный из кабеля модели не меньше H07 RNF (в соответствии со стандартами DIN 57282 и DIN 57245).



Напряжение питающей сети должно соответствовать рабочему напряжению насоса, указанному на табличке с паспортными данными.

- Убедитесь, что находящиеся под напряжением электрические соединения защищены от затопления и влажности.

- Перед использованием насоса необходимо убедиться в том, что вилка питания и электрический кабель насоса не повреждены.
- Перед выполнением любых работ с насосом необходимо отключить его от электрической сети.
- Избегайте прямого попадания на насос струи воды.
- Пользователь несет ответственность за выполнение местного законодательства, касающегося безопасной сборки и эксплуатации устройства.
- Принимая надлежащие меры безопасности (такие как установка сигнализации, резервного насоса и другие), пользователь должен исключить возможность причинения косвенного ущерба помещениям из-за затопления, вызванного поломкой насоса.
- В случае поломки насос можно ремонтировать только в специальных мастерских технического обслуживания. При ремонте насоса необходимо использовать только оригинальные запасные части.
- Сообщаем, что в соответствии с законом об ответственности за качество выпускаемой продукции Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный устройством:
 - а) из-за некачественного ремонта, выполненного неквалифицированными специалистами;
 - б) из-за использования неоригинальных запасных частей;
 - в) из-за невыполнения указаний и положений, приведенных в руководстве по эксплуатации.

Те же положения распространяются на аксессуары.

3. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Насос не включается	- отсутствие напряжения - ротор заблокирован, сработала тепловая защита	- убедитесь в наличии подходящего напряжения в сети - разберите и очистите насос - разблокируйте насос
Насос не всасывает жидкость	- впускной клапан не погружен в жидкость - в насосе нет жидкости - во всасывающей трубе насоса находится воздух - наличие протечки во впускном клапане - засорен впускной клапан - превышена максимальная глубина всасывания жидкости	- опустите впускной клапан в жидкость - заполните всасывающую трубу жидкостью - проверьте уплотнение впускного клапана - тщательно очистите клапан - очистите всасывающий фильтр - проверьте глубину всасывания жидкости
Слабый напор жидкости	- слишком большая высота всасывания жидкости - засорен всасывающий клапан - быстро снижается уровень жидкости - производительность насоса снижена из-за наличия посторонних тел	- проверьте глубину всасывания жидкости - тщательно очистите клапан - опустите ниже всасывающий клапан - очистите ротор насоса и замените изношенные детали
Тепловая защита отключает насос	- перегрузка двигателя из-за повышенного трения	- разберите и очистите насос. Примите меры для предотвращения всасывания посторонних предметов. Подождите, пока тепловая защита отключится (примерно 20 минут)

4. Утилизация продукта

Информация об утилизации электрического и электронного оборудования в соответствии с директивой 2002/96 CE (WEEE).

Внимание: не используйте обычное бытовое мусорное ведро для утилизации этого продукта.

Использованное электрическое и электронное оборудование должно утилизироваться отдельно и в соответствии с правилами, касающимися обработки, восстановления и переработки указанных изделий.

В соответствии с правилами, действующими в государствах-членах ЕС, частные пользователи, проживающие в ЕС, могут бесплатно сдавать бывшее в употреблении электрическое и электронное оборудование в специально отведенные пункты приема.

Если у вас возникли трудности с поиском авторизованного центра утилизации, обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели товар.

Национальные правила предусматривают санкции в отношении тех, кто незаконно утилизирует или оставляет отходы электрического или электронного оборудования.



EN

Installation and Operating Instructions for the BB Series Centrifugal Pump



Table of contents

1. Operating instructions 3

1.1. Operating conditions 3

1.2. Installation 3

1.3. Pipes 3

1.4. Electrical connections 3

1.5. Launch..... 3

1.6. Maintenance 4

1.7. Disassembly 4

2. Precautions..... 5

3. Possible malfunctions and how to fix them 6

4. Product disposal 6



This appliance may be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, only if they have been given supervision or instruction concerning safe use of the appliance and potential hazards.

Children should not play with the appliance. Cleaning and user maintenance should not be performed by children without supervision.

1. Operating instructions

1.1. Operating conditions

- The pump is used for clean liquids that do not contain abrasive substances or suspended solid particles, are not explosive or aggressive to pump parts, and have a temperature not exceeding 100°C (see nameplate).
- Maximum allowable pressure in the pump body: 10 bar.
- The pump must be installed in a well-ventilated area, protected from atmospheric phenomena, with a maximum temperature not exceeding +40°C.
- The maximum permissible change in network voltage is indicated on the rating plate: $\pm 6\%$.

1.2. Installation

Centrifugal electric pumps must be installed so that the rotor is in a horizontal position and the feet are located at the bottom.

Additionally, these pumps can be installed in other positions, provided they are supported by rigid and immobile pipes. It must also be possible to fill and drain the pump housing, as well as any condensate that forms in the motor. For safety reasons, avoid installing the electric motor under the pump. Locate the pump as close as possible to the source of the pumped liquid.

1.3. Pipes

Secure all pipes so that they are not loaded and do not transmit stress or vibration to the pump.

The internal pipe diameter should be selected according to the required pump capacity. If possible, the pipe diameter should ensure fluid flow at a velocity of no more than 1.5 m/s on the suction side and 3 m/s at the pump outlet. Pipe diameters should not be smaller than the pump orifice diameters.

To prevent air locks, the suction pipe must be sealed and inclined upwards.

When operating in suction mode, it is necessary to install a filter on the suction valve, which must be constantly immersed in the liquid.

When suctioning liquids from tanks, a check valve must be installed. When supplying liquid from above, a shut-off valve must be installed. To increase the pressure in the pipelines, refer to local regulations. To regulate the liquid pressure, delivery height, and power consumption, install a shut-off valve in the outlet pipe. Install a pressure gauge.

To protect the pump from hydraulic shock when lifting liquid to heights greater than 15 m, install a check valve between the shut-off valve and the pump. Before connecting, ensure the inside surface of the pipes is clean.

1.4. Electrical connections

The pump must be connected to the electrical network by a qualified electrician in accordance with local regulations.

The device must be properly grounded. Arrange the terminals according to the instructions on the nameplate located in the capacitor housing.

Install a protective device to disconnect from the power supply network, having a gap between open contacts of at least 3 mm.

When connecting a three-phase electric motor, it is necessary to install an overload protection device rated for the current indicated on the pump nameplate.

Single-phase motors are equipped with a capacitor connected to the terminals, with internal thermal protection for networks with a voltage of 230 - 240 V AC at a frequency of 50 Hz.

1.5. Launch

Make sure the shaft can be turned by hand.

For this purpose, small pumps have a slot for a screwdriver on the end of the shaft on the fan side.

Do not use the pump without liquid. Turn on the pump, first filling it completely with liquid through a special hole.

When liquid enters from above, it is necessary to fill the pump with liquid by smoothly and completely opening the inlet shut-off valve, while keeping the outlet shut-off valve open to release air from the system.

When using a three-phase motor, make sure that the direction of rotation of the motor matches the direction of the arrow on the pump body. Otherwise, swap two power phases.

Ensure the pump is operating within its capacity and that the current draw does not exceed the current specified on the nameplate. If not, adjust the outlet shutoff valve or pressure switch settings.

1.6. Maintenance

If the pump may freeze while it is idle, it is necessary to completely drain the liquid from it.

Before using the pump after a long period of inactivity, ensure that the shaft is not jammed by deposits or any other causes, and completely fill the pump body with liquid.

CAUTION: Before performing any maintenance work, disconnect the pump from the power supply.

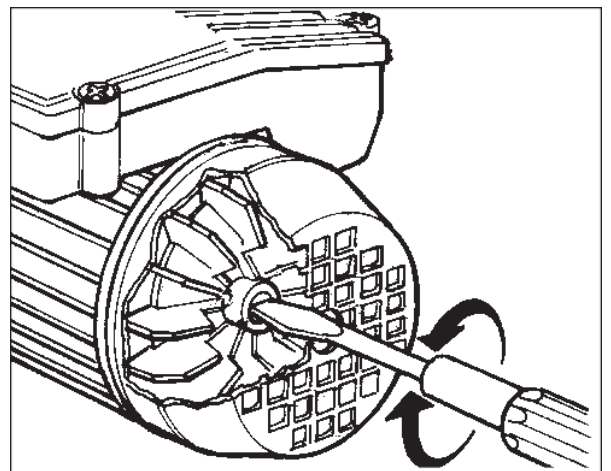
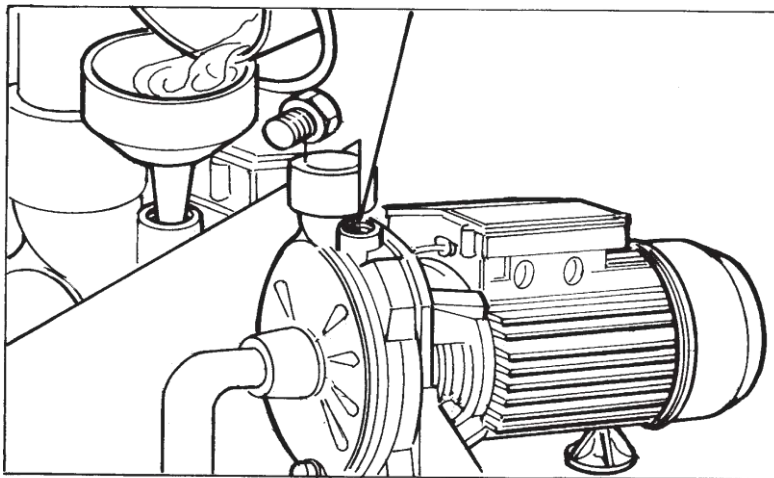
1.7. Disassembly

Before removing the pump, it is necessary to close the shut-off valves on the suction and outlet pipes and drain the liquid from the pump body.

For disassembly and reassembly of the pump, refer to the sectional drawing on the following pages of this operating manual.

To disassemble the pump side of the unit, remove the mounting bolts. To disassemble the motor side, first use a screwdriver to remove the fan shroud (which is held in place by tension), then remove the fan, and only then unscrew the four connecting rods.

When ordering spare parts, please indicate the data on the pump nameplate and the spare part number in accordance with the sectional drawing of the pump.



2. Precautions

- The user is responsible for third parties located in the place where the device is used.
- Before starting work, it is necessary to ensure with the help of a specialist that all electrical safety measures have been followed.



No one should be in the water or other liquid being pumped while the pump is operating. The pump can only be connected using a circuit breaker.

Leakage current protection with a rated tripping current of no more than 30 mA and a grounded socket that meets standard requirements. Fuse: at least 10 A.

Standards for Germany. When used in swimmingIn swimming pools, garden ponds and other similar applications, the requirements of VDE 0100 Part 702 must be met.

ATTENTION: Before checking the pump, it must be disconnected from the power supply!

Replacing the pump's power cable requires special tools. Therefore, power cable replacement should only be performed by the manufacturer or its repair specialists.

To connect the pump, only an extension cable made from a cable of model at least H07 RNF (in accordance with DIN 57282 and DIN 57245) may be used.



The supply voltage must correspond to the operating voltage of the pump, indicated on the rating plate.

- Ensure that live electrical connections are protected from flooding and moisture.
- Before using the pump, make sure that the power plug and electric cable of the pump are not damaged.

- Before performing any work on the pump, it is necessary to disconnect it from the electrical network.
- Avoid direct exposure of the pump to water jets.
- The user is responsible for compliance with local laws regarding the safe assembly and operation of the device.
- By taking appropriate safety measures (such as installing an alarm, a backup pump, etc.), the user must prevent the possibility of causing indirect damage to the premises due to flooding caused by a pump failure.
- In the event of a breakdown, the pump should only be repaired in specialized service workshops. Only original spare parts should be used when repairing the pump.
- We inform you that in accordance with the law on liability for the quality of manufactured products

The manufacturer is not responsible for damage caused by the device:

- a) due to poor quality repairs performed by unqualified specialists;
- b) due to the use of non-original spare parts;
- c) due to failure to comply with the instructions and provisions given in the operating manual.

The same provisions apply to accessories.

3. Possible malfunctions and how to fix them

Malfunction	Possible reasons	Methods of elimination
The pump does not turn on	- lack of tension - the rotor is blocked, the thermal protection has been triggered	- make sure there is adequate voltage in the network - disassemble and clean the pump - unlock the pump
The pump does not suck in liquid	- the inlet valve is not immersed in the liquid - there is no liquid in the pump - there is air in the pump's suction pipe - there is a leak in the inlet valve - the inlet valve is clogged - maximum depth exceeded liquid absorption	- lower the inlet valve into the liquid - fill the suction pipe with liquid - check the intake valve seal - clean the valve thoroughly - clean the suction filter - check the liquid suction depth
Weak liquid pressure	- too high liquid suction height - the suction valve is clogged - the liquid level is rapidly decreasing - pump performance is reduced due to the presence of foreign bodies	- check the liquid suction depth - clean the valve thoroughly - lower the suction valve - clean the pump rotor and replace worn parts
Thermal protection turns off the pump	- engine overload due to increased friction	- Disassemble and clean the pump. Take measures to prevent the suction of foreign objects. Wait for the thermal protection to switch off (approximately 20 minutes).

4. Product disposal

Information on waste electrical and electronic equipment according to Directive 2002/96 CE (WEEE).

Caution: Do not use regular household waste bin for disposal of this product.

Used electrical and electronic equipment must be disposed of separately and in accordance with the regulations concerning the treatment, recovery and recycling of these products.

In accordance with the rules in force in EU Member States, private users residing in the EU can hand over used electrical and electronic equipment free of charge to designated collection points.

If you have difficulty finding an authorized recycling center, please contact the dealer where you purchased the product.

National regulations provide for penalties for those who illegally dispose of or abandon waste electrical or electronic equipment.



PL

Instrukcja montażu i obsługi pompy odśrodkowej serii BB



Spis treści

1. Instrukcja obsługi	3
1.1. Warunki pracy	3
1.2. Instalacja	3
1.3. Rury	3
1.4. Połączenia elektryczne	3
1.5. Uruchomienie	4
1.6. Konserwacja	4
1.7. Demontaż	4
2. Środki ostrożności	5
3. Możliwe usterki i sposoby ich naprawy	6
4. Utylizacja produktu	6



Osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy mogą używać tego urządzenia wyłącznie pod nadzorem lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i potencjalnych zagrożeń. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

1. Instrukcja obsługi

1.1. Warunki pracy

- Pompa przeznaczona jest do pompowania czystych cieczy, które nie zawierają substancji ściernych ani zawieszonych cząstek stałych, nie są wybuchowe ani agresywne dla części pompy i których temperatura nie przekracza 100°C (patrz tabliczka znamionowa).
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w korpusie pompy: 10 bar.
- Pompę należy zamontować w pomieszczeniu dobrze wentylowanym, zabezpieczonym przed zjawiskami atmosferycznymi, którego maksymalna temperatura nie może przekraczać +40°C.
- Maksymalna dopuszczalna zmiana napięcia sieciowego podana jest na tabliczce znamionowej i wynosi $\pm 6\%$.

1.2. Instalacja

Pompy elektryczne odśrodkowe muszą być instalowane tak, aby wirnik znajdował się w pozycji poziomej, a stopy znajdowały się u dołu.

Dodatkowo, pompy te można montować w innych pozycjach, pod warunkiem, że są one podparte sztywnymi i nieruchomymi rurami. Musi być również możliwe napełnianie i opróżnianie obudowy pompy, a także ewentualnego kondensatu gromadzącego się w silniku. Ze względów bezpieczeństwa należy unikać montażu silnika elektrycznego pod pompą. Pompę należy umieścić jak najbliżej źródła pompowanej cieczy.

1.3. Rury

Zabezpiecz wszystkie rury tak, aby nie były obciążone i nie przenosiły naprężeń ani drgań na pompę.

Średnica wewnętrzna rury powinna być dobierana zgodnie z wymaganą wydajnością pompy. W miarę możliwości średnica rury powinna zapewniać przepływ cieczy z prędkością nie większą niż 1,5 m/s po stronie ssawnej i 3 m/s na wylocie pompy. Średnice rur nie powinny być mniejsze niż średnice otworów pompy.

Aby zapobiec powstawaniu zatorów powietrznych, rura ssąca musi być uszczelniona i skierowana ku górze.

Podczas pracy w trybie ssącym konieczne jest zamontowanie filtra na zaworze ssącym, który musi być stale zanurzony w cieczy.

Podczas zasysania cieczy ze zbiorników należy zainstalować zawór zwrotny. W przypadku podawania cieczy od góry należy zainstalować zawór odcinający. Aby zwiększyć ciśnienie w rurociągach, należy zapoznać się z lokalnymi przepisami. Aby regulować ciśnienie cieczy, wysokość tłoczenia i pobór mocy, należy zainstalować zawór odcinający na rurze wylotowej. Należy również zainstalować manometr.

Aby zabezpieczyć pompę przed uderzeniem hydraulicznym podczas podnoszenia cieczy na wysokość powyżej 15 m, należy zainstalować zawór zwrotny między zaworem odcinającym a pompą. Przed podłączeniem należy upewnić się, że wewnętrzna powierzchnia rur jest czysta.

1.4. Połączenia elektryczne

Pompę należy podłączyć do sieci elektrycznej wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z lokalnymi przepisami.

Urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Ułóż zaciski zgodnie z instrukcją na tabliczce znamionowej umieszczonej w obudowie kondensatora.

Zamontuj urządzenie zabezpieczające odłączające od sieci zasilającej, którego przerwa między otwartymi stykami powinna wynosić co najmniej 3 mm.

Przy podłączaniu silnika elektrycznego trójfazowego należy zainstalować urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem, którego prąd znamionowy jest dostosowany do wartości prądu podanej na tabliczce znamionowej pompy.

Silniki jednofazowe wyposażone są w kondensator podłączony do zacisków, z wewnętrznym zabezpieczeniem termicznym dla sieci o napięciu 230 - 240 V prądu przemiennego o częstotliwości 50 Hz.

1.5. Uruchomienie

Upewnij się, że wał można obrócić ręką.

W tym celu małe pompy posiadają szczelinę na śrubokręt na końcu wału od strony wentylatora.

Nie używaj pompki bez płynu. Włącz pompę, najpierw całkowicie napełniając ją płynem przez specjalny otwór.

Gdy ciecz dostaje się od góry, konieczne jest napełnienie pompy cieczą poprzez płynne i całkowite otwarcie zaworu odcinającego wlotowego, a jednocześnie pozostawienie otwartego zaworu odcinającego wylotowego w celu usunięcia powietrza z układu.

W przypadku stosowania silnika trójfazowego należy upewnić się, że kierunek obrotów silnika jest zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie pompy. W przeciwnym wypadku należy zamienić dwie fazy zasilania.

Upewnij się, że pompa pracuje w granicach swojej wydajności i że pobór prądu nie przekracza wartości podanej na tabliczce znamionowej. W przeciwnym razie wyreguluj zawór odcinający wylot lub ustaw wyłącznik ciśnieniowy.

1.6. Konserwacja

Jeżeli istnieje ryzyko zamarznięcia pompy w czasie postoju, należy całkowicie spuścić z niej ciecz.

Przed użyciem pompy po dłuższym okresie nieużywania należy upewnić się, że wał nie jest zablokowany przez osady lub inne czynniki, a także całkowicie napełnić korpus pompy cieczą.

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć pompę od zasilania.

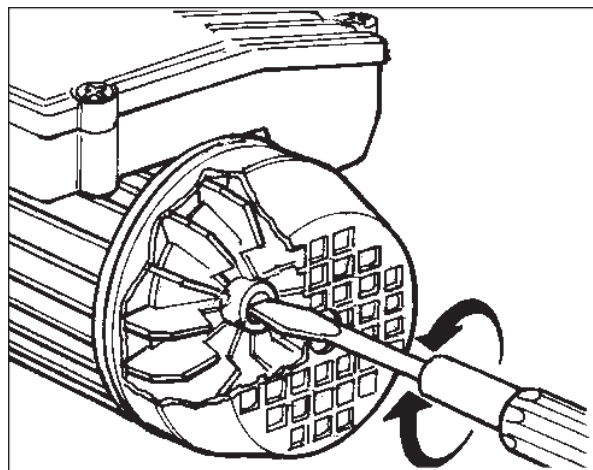
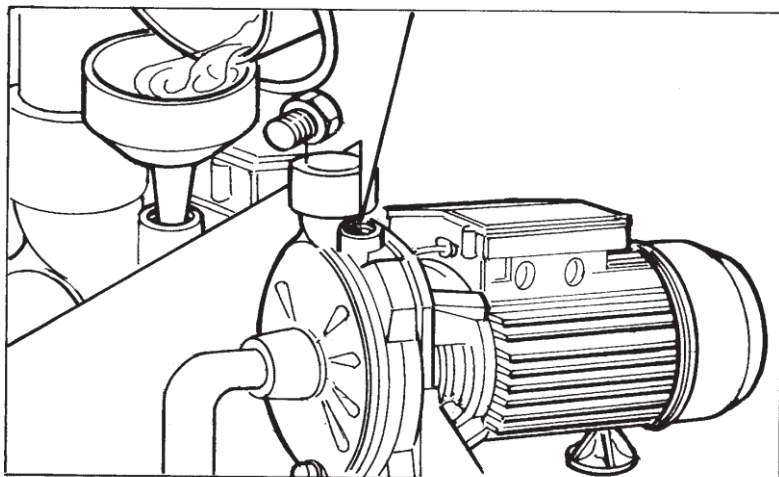
1.7. Demontaż

Przed wyjęciem pompy konieczne jest zamknięcie zaworów odcinających na przewodach ssawnym i tłocznym oraz spuszczenie cieczy z korpusu pompy.

Informacje dotyczące demontażu i ponownego montażu pompy znajdują się na kolejnych stronach niniejszej instrukcji obsługi.

Aby zdemontować stronę pompy, należy odkręcić śruby mocujące. Aby zdemontować stronę silnika, należy najpierw użyć śrubokręta do zdjęcia osłony wentylatora (która jest utrzymywana na miejscu przez naprężenie), następnie wyjąć wentylator i dopiero wtedy odkręcić cztery korbowody.

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać dane z tabliczki znamionowej pompy oraz numer części zamiennej zgodnie z rysunkiem przekrojowym pompy.



2. Środki ostrożności

- Użytkownik ponosi odpowiedzialność za osoby trzecie znajdujące się w miejscu użytkowania urządzenia.
- Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, korzystając z pomocy specjalisty, że zostały zachowane wszelkie środki bezpieczeństwa elektrycznego.



Nikt nie powinien przebywać w wodzie ani innej pompowanej cieczy podczas pracy pompy. Pompę można podłączyć wyłącznie za pomocą wyłącznika automatycznego.

Zabezpieczenie przed prądem upływowym o znamionowym prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA i uziemionym gniazdku spełniającym wymagania normy. Bezpiecznik: co najmniej 10 A.

Normy dla Niemiec. W przypadku stosowania w pływaniu W przypadku basenów, oczek wodnych i innych podobnych zastosowań należy spełniać wymagania określone w normie VDE 0100 część 702.

UWAGA: Przed sprawdzeniem pompy należy ją koniecznie odłączyć od zasilania!

Wymiana kabla zasilającego pompy wymaga użycia specjalistycznych narzędzi. Dlatego wymianę kabla zasilającego powinien wykonywać wyłącznie producent lub jego specjaliści ds. napraw.

Do podłączenia pompy należy stosować wyłącznie przedłużacz wykonany z kabla co najmniej klasy H07 RNF (zgodnego z normą DIN 57282 i DIN 57245).



Napięcie zasilania musi odpowiadać napięciu robocznemu pompy podanemu na tabliczce znamionowej.

- Należy zadbać o to, aby połączenia elektryczne pod napięciem były chronione przed zalaniem i wilgocią.

- Przed użyciem pompki należy upewnić się, że wtyczka zasilająca i kabel elektryczny pompki nie są uszkodzone.
- Przed przystąpieniem do prac przy pompie, należy ją odłączyć od sieci elektrycznej.
- Unikać bezpośredniego narażenia pompy na strumień wody.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie lokalnych przepisów dotyczących bezpiecznego montażu i użytkowania urządzenia.
- Użytkownik powinien podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa (np. zainstalować alarm, pompę zapasową itp.), aby zapobiec możliwości spowodowania pośrednich szkód w lokalu na skutek zalania spowodowanego awarią pompy.
- W przypadku awarii, naprawę pompy należy zlecać wyłącznie wyspecjalizowanym warsztatom serwisowym. Do naprawy pompy należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Informujemy, że zgodnie z ustawą o odpowiedzialności za jakość wytworzonych produktów Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania urządzenia:
 - a) z powodu złej jakości napraw wykonanych przez niewykwalifikowanych specjalistów;
 - b) z powodu stosowania nieoryginalnych części zamiennych;
 - c) z powodu nieprzestrzegania instrukcji i postanowień podanych w instrukcji obsługi.

Te same postanowienia dotyczą akcesoriów.

3. Możliwe usterki i sposoby ich naprawy

Awaria	Możliwe przyczyny	Metody eliminacji
Pompa się nie włącza	- brak napięcia - wirnik jest zablokowany, zadziałało zabezpieczenie termiczne	- upewnij się, że w sieci jest odpowiednie napięcie - rozmontować i wyczyścić pompę - odblokuj pompę
Pompa nie zasysa cieczy	- zawór wlotowy nie jest zanurzony w cieczy - w pompie nie ma płynu - w rurze ssącej pompy znajduje się powietrze - jest nieszczelność w zaworze wlotowym - zawór wlotowy jest zatkany - przekroczono maksymalną głębokość wchłaniania cieczy	- opuścić zawór wlotowy do cieczy - napełnić rurę ssącą płynem - sprawdź uszczelkę zaworu dolotowego - dokładnie wyczyść zawór - wyczyść filtr ssący - sprawdź głębokość zasysania cieczy
Słabe ciśnienie cieczy	- zbyt wysoka wysokość zasysania cieczy - zawór ssący jest zatkany - poziom cieczy szybko spada - wydajność pompy jest zmniejszona z powodu obecności ciał obcych	- sprawdź głębokość zasysania cieczy - dokładnie wyczyść zawór - obniżyć zawór ssący - wyczyść wirnik pompy i wymienić zużyte części
Ochrona termicznawyłacza pompy	- przeciążenie silnika z powodu zwiększonego tarcia	- Rozmontuj i wyczyść pompę. Podejmij środki ostrożności, aby zapobiec zasysaniu ciał obcych. Oczekaj, aż zabezpieczenie termiczne się wyłączy (około 20 minut).

4. Utylizacja produktu

Informacje o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zgodnie z Dyrektywą 2002/96 WE (ZSEE).

Uwaga: Nie wyrzucaj tego produktu do zwykłych pojemników na odpady domowe.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy utylizować oddzielnie, zgodnie z przepisami dotyczącymi przetwarzania, odzysku i recyklingu tych produktów.

Zgodnie z przepisami obowiązującymi w państwach członkowskich UE, użytkownicy prywatni zamieszkali na terenie UE mogą bezpłatnie przekazywać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do wyznaczonych punktów zbiórki.

Jeśli masz trudności ze znalezieniem autoryzowanego punktu recyklingu, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego kupiłeś produkt.

Przepisy krajowe przewidują kary dla osób nielegalnie pozbywających się lub porzucających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.



DE **Montage- und Betriebsanleitung für Zentrifugalpumpen der Baureihe BB**



Inhaltsverzeichnis

1. Bedienungsanleitung.....	3
1.1. Betriebsbedingungen	3
1.2. Installation	3
1.3. Rohre.....	3
1.4. Elektrische Anschlüsse	3
1.5. Start.....	4
1.6. Wartung	4
1.7. Demontage	4
2. Vorsichtsmaßnahmen	5
3. Mögliche Fehlfunktionen und wie man sie behebt.....	6
4. Produktentsorgung.....	6



Dieses Gerät darf von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis nur dann benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts und mögliche Gefahren unterwiesen wurden. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung sollten nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

1. Bedienungsanleitung

1.1. Betriebsbedingungen

Die Pumpe ist für saubere Flüssigkeiten geeignet, die keine abrasiven Stoffe oder suspendierte Feststoffpartikel enthalten, nicht explosiv oder aggressiv gegenüber den Pumpenteilen sind und eine Temperatur von 100°C nicht überschreiten (siehe Typenschild).

- Maximal zulässiger Druck im Pumpenkörper: 10 bar.
- Die Pumpe muss in einem gut belüfteten Bereich installiert werden, der vor Witterungseinflüssen geschützt ist und in dem die maximale Temperatur +40°C nicht überschreiten darf.
- Die maximal zulässige Änderung der Netzspannung ist auf dem Typenschild angegeben: $\pm 6\%$.

1.2. Installation

Elektrische Kreislumpen müssen so installiert werden, dass der Rotor horizontal ausgerichtet ist und die FüÙe sich am Boden befinden.

Diese Pumpen können auch an anderen Stellen installiert werden, sofern sie von starren und unbeweglichen Rohrleitungen getragen werden. Das Pumpengehäuse sowie eventuell im Motor entstehendes Kondenswasser müssen befüllt und entleert werden können. Aus Sicherheitsgründen sollte der Elektromotor nicht unter der Pumpe installiert werden. Platzieren Sie die Pumpe möglichst nah an der Quelle der zu fördernden Flüssigkeit.

1.3. Rohre

Sichern Sie alle Rohrleitungen so, dass sie nicht belastet werden und keine Spannungen oder Vibrationen auf die Pumpe übertragen.

Der Innendurchmesser des Rohrs ist entsprechend der erforderlichen Pumpenleistung zu wählen. Idealerweise sollte der Rohrdurchmesser eine Strömungsgeschwindigkeit von maximal 1,5 m/s auf der Saugseite und 3 m/s am Pumpenauslass gewährleisten. Die Rohrdurchmesser dürfen nicht kleiner als die Düsendurchmesser der Pumpe sein. Um Lufteinschlüsse zu vermeiden, muss das Saugrohr abgedichtet und nach oben geneigt sein.

Beim Betrieb im Saugmodus ist es erforderlich, einen Filter am Saugventil anzubringen, der ständig in die Flüssigkeit eingetaucht sein muss.

Beim Absaugen von Flüssigkeiten aus Tanks muss ein Rückschlagventil installiert werden. Bei der Flüssigkeitszufuhr von oben ist ein Absperrventil erforderlich. Zur Druckerhöhung in den Rohrleitungen sind die örtlichen Vorschriften zu beachten. Zur Regulierung von Flüssigkeitsdruck, Förderhöhe und Energieverbrauch ist ein Absperrventil in der Auslassleitung zu installieren. Ein Manometer ist ebenfalls zu installieren.

Um die Pumpe beim Fördern von Flüssigkeiten über 15 m Höhe vor hydraulischen Stößen zu schützen, installieren Sie ein Rückschlagventil zwischen Absperrventil und Pumpe. Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass die Innenflächen der Rohre sauber sind.

1.4. Elektrische Anschlüsse

Die Pumpe muss von einem qualifizierten Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften an das Stromnetz angeschlossen werden.

Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein. Ordnen Sie die Anschlüsse gemäß den Anweisungen auf dem Typenschild im Kondensatorgehäuse an.

Installieren Sie eine Schutzvorrichtung zum Trennen vom Stromversorgungsnetz, die einen Spalt zwischen den offenen Kontakten von mindestens 3 mm aufweist.

Beim Anschluss eines Drehstrommotors muss ein Überlastschutzgerät installiert werden, das für den auf dem Typenschild der Pumpe angegebenen Strom ausgelegt ist.

Einphasenmotoren sind mit einem an die Klemmen angeschlossenen Kondensator ausgestattet und verfügen über einen internen thermischen Schutz für Netze mit einer Spannung von 230 - 240 V AC bei einer Frequenz von 50 Hz.

1.5. Start

Stellen Sie sicher, dass sich die Welle von Hand drehen lässt.

Zu diesem Zweck verfügen kleine Pumpen über einen Schlitz für einen Schraubendreher am Ende der Welle auf der Lüfterseite.

Die Pumpe darf nicht ohne Flüssigkeit verwendet werden. Schalten Sie die Pumpe ein und füllen Sie sie vorher durch eine spezielle Öffnung vollständig mit Flüssigkeit.

Wenn Flüssigkeit von oben eintritt, muss die Pumpe mit Flüssigkeit gefüllt werden, indem das Einlassabsperrrventil sanft und vollständig geöffnet wird, während das Auslassabsperrrventil geöffnet bleibt, um die Luft aus dem System abzulassen.

Bei Verwendung eines Drehstrommotors ist darauf zu achten, dass die Drehrichtung des Motors mit der Richtung des Pfeils auf dem Pumpenkörper übereinstimmt. Andernfalls müssen zwei Stromphasen vertauscht werden.

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe innerhalb ihrer Nennleistung arbeitet und die Stromaufnahme den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht überschreitet. Passen Sie andernfalls die Einstellungen des Auslassabsperrrventils oder des Druckschalters an.

1.6. Wartung

Falls die Pumpe im Leerlauf einfrieren kann, muss die Flüssigkeit vollständig aus ihr abgelassen werden.

Vor der Inbetriebnahme der Pumpe nach längerer Stillstandszeit ist sicherzustellen, dass die Welle nicht durch Ablagerungen oder andere Ursachen blockiert ist, und der Pumpenkörper ist vollständig mit Flüssigkeit gefüllt.

VORSICHT: Vor Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten muss die Pumpe vom Stromnetz getrennt werden.

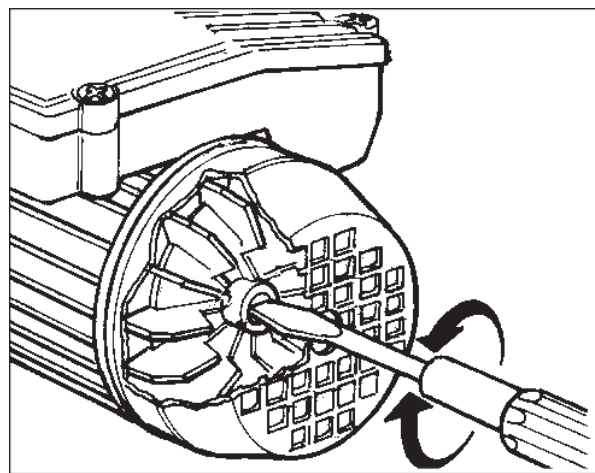
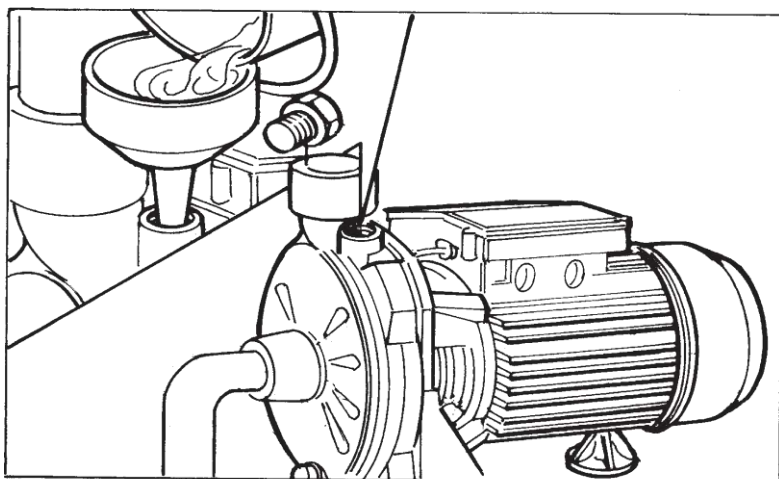
1.7. Demontage

Vor dem Ausbau der Pumpe müssen die Absperrventile an den Saug- und Auslassleitungen geschlossen und die Flüssigkeit aus dem Pumpenkörper abgelassen werden.

Informationen zur Demontage und Montage der Pumpe finden Sie in der Schnittzeichnung auf den folgenden Seiten dieser Bedienungsanleitung.

Um die Pumpenseite des Geräts zu demontieren, entfernen Sie die Befestigungsschrauben. Um die Motorseite zu demontieren, entfernen Sie zuerst mit einem Schraubendreher die Lüfterabdeckung (die durch Spannung gehalten wird), dann den Lüfter und erst dann die vier Verbindungsstangen.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen geben Sie bitte die Daten auf dem Typenschild der Pumpe und die Ersatzteilnummer gemäß der Schnittzeichnung der Pumpe an.



2. Vorsichtsmaßnahmen

- Der Benutzer ist für Dritte verantwortlich, die sich an dem Ort befinden, an dem das Gerät verwendet wird.
- Vor Beginn der Arbeiten muss mithilfe eines Spezialisten sichergestellt werden, dass alle elektrischen Sicherheitsmaßnahmen eingehalten wurden.



Während des Pumpenbetriebs darf sich niemand im Wasser oder in der geförderten Flüssigkeit aufhalten. Die Pumpe darf nur über einen Leitungsschutzschalter angeschlossen werden.

Fehlerstromschutz mit einem Auslösestrom von maximal 30 mA und einer geerdeten Steckdose gemäß den geltenden Normen. Sicherung: mindestens 10 A.

Normen für Deutschland. Bei Verwendung im SchwimmbadIn Schwimmbädern, Gartenteichen und ähnlichen Anwendungen müssen die Anforderungen der VDE 0100 Teil 702 erfüllt werden.

ACHTUNG: Vor der Überprüfung der Pumpe muss diese vom Stromnetz getrennt werden!

Für den Austausch des Stromkabels der Pumpe werden Spezialwerkzeuge benötigt. Daher sollte der Austausch des Stromkabels nur vom Hersteller oder dessen Reparaturspezialisten durchgeführt werden.

Zum Anschluss der Pumpe darf nur ein Verlängerungskabel verwendet werden, das aus einem Kabel des Typs H07 RNF oder höher (gemäß DIN 57282 und DIN 57245) besteht.



Die Versorgungsspannung muss der Betriebsspannung der Pumpe entsprechen, die auf dem Typenschild angegeben ist.

- Stellen Sie sicher, dass stromführende elektrische Verbindungen vor Überschwemmungen und Feuchtigkeit geschützt sind.

- Vor der Inbetriebnahme der Pumpe prüfen Sie bitte, ob der Netzstecker und das Stromkabel der Pumpe beschädigt sind.
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten an der Pumpe muss diese vom Stromnetz getrennt werden.
- Die Pumpe darf nicht direktem Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- Der Benutzer ist für die Einhaltung der örtlichen Gesetze hinsichtlich der sicheren Montage und des sicheren Betriebs des Geräts verantwortlich.
- Durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen (wie die Installation einer Alarmanlage, einer Ersatzpumpe usw.) muss der Benutzer die Möglichkeit indirekter Schäden am Gebäude durch Überschwemmungen infolge eines Pumpenausfalls verhindern.
- Im Falle einer Störung darf die Pumpe nur in spezialisierten Servicewerkstätten repariert werden. Bei der Reparatur dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.
- Wir informieren Sie darüber, dass gemäß dem Gesetz über die Haftung für die Qualität hergestellter Produkte Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch das Gerät verursacht werden:
 - a) aufgrund mangelhafter Reparaturen durch unqualifizierte Fachkräfte;
 - b) aufgrund der Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen;
 - c) aufgrund der Nichteinhaltung der Anweisungen und Bestimmungen in der Betriebsanleitung.

Die gleichen Bestimmungen gelten auch für Zubehör.

3. Mögliche Fehlfunktionen und wie man sie behebt

Fehlfunktion	Mögliche Gründe	Ausschlussmethoden
Die Pumpe schaltet sich nicht ein.	- Spannungsmangel - Der Rotor ist blockiert, der Thermoschutz hat ausgelöst.	- Stellen Sie sicher, dass im Netz eine ausreichende Spannung vorhanden ist. - Pumpe zerlegen und reinigen - Pumpe entriegeln
Die Pumpe saugt keine Flüssigkeit an.	- Das Einlassventil ist nicht in die Flüssigkeit eingetaucht. - In der Pumpe befindet sich keine Flüssigkeit. - Im Saugrohr der Pumpe befindet sich Luft. - Das Einlassventil hat ein Leck. - Das Einlassventil ist verstopft. - Maximale Tiefe überschritten	- Senken Sie das Einlassventil in die Flüssigkeit ab. - Füllen Sie das Saugrohr mit Flüssigkeit - Überprüfen Sie die Einlassventildichtung. - Reinigen Sie das Ventil gründlich - Saugfilter reinigen - Flüssigkeitsansaugtiefe prüfen
Schwacher Flüssigkeitsdruck	- zu hohe Flüssigkeitsansaughöhe - Das Saugventil ist verstopft. - Der Flüssigkeitsstand sinkt rapide. - Die Pumpenleistung wird durch das Vorhandensein von Fremdkörpern beeinträchtigt.	- Flüssigkeitsansaugtiefe prüfen - Reinigen Sie das Ventil gründlich - Saugventil absenken - Pumpenrotor reinigen und verschlissene Teile austauschen
Thermischer Schutzschaltet die Pumpe ab	- Motorüberlastung aufgrund erhöhter Reibung	Die Pumpe zerlegen und reinigen. Maßnahmen ergreifen, um das Ansaugen von Fremdkörpern zu verhindern. Warten, bis der Überhitzungsschutz abschaltet (ca. 20 Minuten).

4. Produktentsorgung

Informationen zu Elektro- und Elektronikaltgeräten gemäß Richtlinie 2002/96 EG (WEEE).

Achtung: Dieses Produkt darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte müssen getrennt und gemäß den Vorschriften für die Behandlung, Verwertung und das Recycling dieser Produkte entsorgt werden.

Gemäß den in den EU-Mitgliedstaaten geltenden Vorschriften können private Nutzer mit Wohnsitz in der EU gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte kostenlos an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

Sollten Sie Schwierigkeiten haben, ein autorisiertes Recyclingzentrum zu finden, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Die nationalen Vorschriften sehen Strafen für diejenigen vor, die Elektro- oder Elektronikaltgeräte illegal entsorgen oder zurücklassen.



FR

Notice d'installation et d'utilisation de la pompe centrifuge de la série BB



Table des matières

1. Instructions d'utilisation 3

1.1. Conditions de fonctionnement 3

1.2. Installation..... 3

1.3. Tuyaux 3

1.4. Raccordements électriques 3

1.5. Lancement 4

1.6. Maintenance 4

1.7. Démontage 4

2. Précautions 5

3. Dysfonctionnements possibles et comment les réparer 6

4. Élimination du produit 6



Cet appareil ne peut être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, que si elles ont reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et les dangers potentiels. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

1. Instructions d'utilisation

1.1. Conditions de fonctionnement

- La pompe est utilisée pour les liquides propres qui ne contiennent pas de substances abrasives ou de particules solides en suspension, qui ne sont ni explosifs ni agressifs pour les pièces de la pompe et dont la température ne dépasse pas 100 °C (voir plaque signalétique).
- Pression maximale admissible dans le corps de la pompe : 10 bar.
- La pompe doit être installée dans un endroit bien ventilé, protégé des phénomènes atmosphériques, avec une température maximale ne dépassant pas +40°C.
- La variation maximale admissible de la tension du réseau est indiquée sur la plaque signalétique : $\pm 6\%$.

1.2. Installation

Les pompes électriques centrifuges doivent être installées de manière à ce que le rotor soit en position horizontale et que les pieds soient situés en bas.

De plus, ces pompes peuvent être installées dans d'autres positions, à condition d'être supportées par des canalisations rigides et fixes. Il doit également être possible de remplir et de vidanger le corps de pompe, ainsi que les condensats qui se forment dans le moteur. Pour des raisons de sécurité, évitez d'installer le moteur électrique sous la pompe. Placez la pompe au plus près de la source du liquide pompé.

1.3. Tuyaux

Fixez solidement toutes les canalisations afin qu'elles ne soient pas surchargées et ne transmettent pas de contraintes ni de vibrations à la pompe.

Le diamètre intérieur de la conduite doit être choisi en fonction du débit de pompe requis. Dans la mesure du possible, ce diamètre doit garantir une vitesse d'écoulement du fluide n'excédant pas 1,5 m/s à l'aspiration et 3 m/s au refoulement. Le diamètre de la conduite ne doit pas être inférieur à celui des orifices de la pompe.

Pour éviter les poches d'air, le tuyau d'aspiration doit être étanche et incliné vers le haut.

En mode aspiration, il est nécessaire d'installer un filtre sur la vanne d'aspiration, lequel filtre doit être constamment immergé dans le liquide.

Lors du prélèvement de liquides dans des réservoirs, un clapet anti-retour doit être installé. Lors de l'alimentation en liquide par le haut, une vanne d'arrêt doit être installée. Pour augmenter la pression dans les canalisations, veuillez vous référer à la réglementation locale. Afin de réguler la pression du liquide, la hauteur de refoulement et la consommation d'énergie, installez une vanne d'arrêt sur la conduite de sortie. Installez un manomètre.

Pour protéger la pompe des chocs hydrauliques lors du refoulement de liquide à plus de 15 m de hauteur, installez un clapet anti-retour entre la vanne d'arrêt et la pompe. Avant le raccordement, assurez-vous que la surface intérieure des tuyaux est propre.

1.4. Raccordements électriques

La pompe doit être raccordée au réseau électrique par un électricien qualifié, conformément à la réglementation locale.

L'appareil doit être correctement mis à la terre. Disposez les bornes conformément aux instructions figurant sur la plaque signalétique située à l'intérieur du boîtier du condensateur.

Installez un dispositif de protection pour déconnecter du réseau d'alimentation électrique, avec un écart entre les contacts ouverts d'au moins 3 mm.

Lors du raccordement d'un moteur électrique triphasé, il est nécessaire d'installer un dispositif de protection contre les surcharges dimensionné pour le courant indiqué sur la plaque signalétique de la pompe.

Les moteurs monophasés sont équipés d'un condensateur connecté aux bornes, avec protection thermique interne pour les réseaux d'une tension de 230 - 240 V AC à une fréquence de 50 Hz.

1.5. Lancement

Assurez-vous que l'arbre peut être tourné à la main.

À cette fin, les petites pompes sont dotées d'une fente pour tournevis à l'extrémité de l'arbre, côté ventilateur.

N'utilisez pas la pompe sans liquide. Mettez la pompe en marche, après l'avoir remplie complètement de liquide par un orifice prévu à cet effet.

Lorsque du liquide entre par le haut, il est nécessaire de remplir la pompe en ouvrant doucement et complètement la vanne d'arrêt d'entrée, tout en maintenant la vanne d'arrêt de sortie ouverte pour libérer l'air du système.

Lors de l'utilisation d'un moteur triphasé, assurez-vous que le sens de rotation du moteur corresponde au sens de la flèche sur le corps de la pompe. Sinon, inversez deux phases d'alimentation.

Vérifiez que la pompe fonctionne dans les limites de sa capacité et que le courant consommé ne dépasse pas l'intensité indiquée sur sa plaque signalétique. Dans le cas contraire, ajustez le réglage de la vanne d'arrêt de sortie ou du pressostat.

1.6. Maintenance

Si la pompe risque de geler lorsqu'elle est à l'arrêt, il est nécessaire de la vidanger complètement.

Avant d'utiliser la pompe après une longue période d'inactivité, assurez-vous que l'arbre n'est pas bloqué par des dépôts ou toute autre cause, et remplissez complètement le corps de la pompe avec du liquide.

ATTENTION : Avant toute intervention de maintenance, débranchez la pompe de l'alimentation électrique.

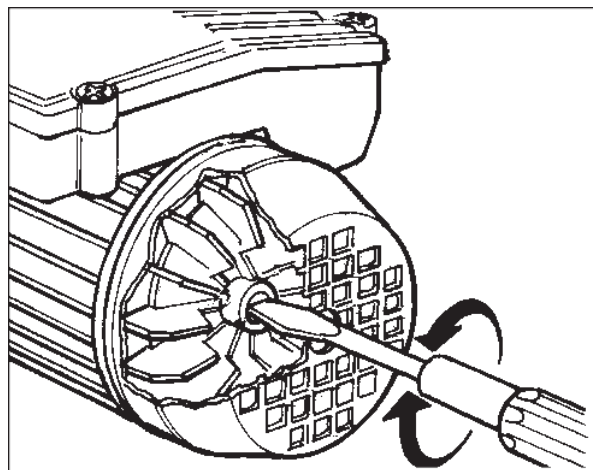
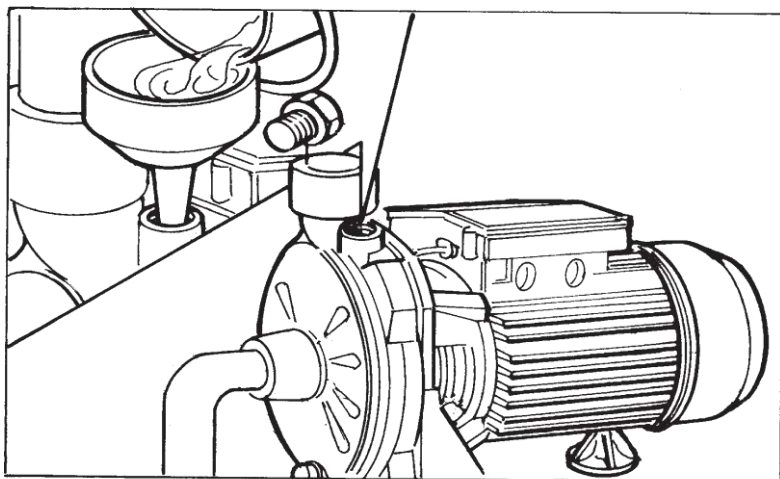
1.7. Démontage

Avant de retirer la pompe, il est nécessaire de fermer les vannes d'arrêt sur les tuyaux d'aspiration et de refoulement et de vidanger le liquide du corps de la pompe.

Pour le démontage et le remontage de la pompe, reportez-vous au schéma en coupe figurant dans les pages suivantes de ce manuel d'utilisation.

Pour démonter la partie pompe, retirez les boulons de fixation. Pour démonter la partie moteur, retirez d'abord le carénage du ventilateur (maintenu par tension) à l'aide d'un tournevis, puis retirez le ventilateur, et enfin dévissez les quatre bielles.

Lors de la commande de pièces détachées, veuillez indiquer les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe et la référence de la pièce détachée conformément au schéma en coupe de la pompe.



2. Précautions

- L'utilisateur est responsable des tiers présents sur le lieu d'utilisation de l'appareil.
- Avant de commencer les travaux, il est nécessaire de s'assurer, avec l'aide d'un spécialiste, que toutes les mesures de sécurité électrique ont été respectées.



Personne ne doit se trouver dans l'eau ou tout autre liquide pompé pendant le fonctionnement de la pompe. Celle-ci ne peut être raccordée qu'à l'aide d'un disjoncteur.

Protection contre les courants de fuite avec un courant de déclenchement nominal de 30 mA maximum et une prise de terre conforme aux normes. Fusible : 10 A minimum.

Normes allemandes. Utilisé en natation. Dans les piscines, les bassins de jardin et autres applications similaires, les exigences de la norme VDE 0100 Partie 702 doivent être respectées.

ATTENTION : Avant de vérifier la pompe, il faut la débrancher de l'alimentation électrique !

Le remplacement du câble d'alimentation de la pompe nécessite un outillage spécifique. Par conséquent, cette opération doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou ses techniciens agréés.

Pour connecter la pompe, seul un câble d'extension fabriqué à partir d'un câble de modèle au moins H07 RNF (conformément aux normes DIN 57282 et DIN 57245) peut être utilisé.



La tension d'alimentation doit correspondre à la tension de fonctionnement de la pompe, indiquée sur la plaque signalétique.

- Veillez à protéger les connexions électriques sous tension contre les inondations et l'humidité.
- Avant d'utiliser la pompe, assurez-vous que la prise et le câble électrique ne sont pas endommagés.
- Avant toute intervention sur la pompe, il est nécessaire de la débrancher du réseau électrique.
- Évitez d'exposer directement la pompe aux jets d'eau.
- L'utilisateur est responsable du respect des lois locales relatives au montage et au fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.
- En prenant les mesures de sécurité appropriées (telles que l'installation d'une alarme, d'une pompe de secours, etc.), l'utilisateur doit prévenir tout risque de dommages indirects aux locaux dus à une inondation causée par une panne de pompe.
- En cas de panne, la pompe doit être réparée exclusivement dans des ateliers de réparation spécialisés. Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées lors de la réparation.
- Nous vous informons que, conformément à la loi sur la responsabilité du fait des produits fabriqués, Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par l'appareil :
 - a) en raison de réparations de mauvaise qualité effectuées par des spécialistes non qualifiés ;
 - b) en raison de l'utilisation de pièces de rechange non originales ;
 - c) en raison du non-respect des instructions et des dispositions figurant dans le manuel d'utilisation.

Les mêmes dispositions s'appliquent aux accessoires.

3. Dysfonctionnements possibles et comment les réparer

Mauvais fonctionnement	raisons possibles	Méthodes d'élimination
La pompe ne se met pas en marche.	- manque de tension - Le rotor est bloqué, la protection thermique s'est déclenchée.	- Assurez-vous que la tension dans le réseau est adéquate. - démonter et nettoyer la pompe - déverrouiller la pompe
La pompe n'aspire pas de liquide.	- la soupape d'admission n'est pas immergée dans le liquide - Il n'y a pas de liquide dans la pompe - Il y a de l'air dans le tuyau d'aspiration de la pompe. - il y a une fuite au niveau de la vanne d'admission - La soupape d'admission est obstruée. - profondeur maximale dépassée	- abaisser la vanne d'admission dans le liquide - remplir le tuyau d'aspiration avec du liquide - vérifier le joint de la soupape d'admission - Nettoyez soigneusement la valve - nettoyer le filtre d'aspiration - vérifier la profondeur d'aspiration du liquide
Faible pression du liquide	- hauteur d'aspiration du liquide trop élevée - La soupape d'aspiration est obstruée. - Le niveau du liquide diminue rapidement. - Les performances de la pompe sont réduites en raison de la présence de corps étrangers.	- vérifier la profondeur d'aspiration du liquide - Nettoyez soigneusement la valve - abaisser la vanne d'aspiration - nettoyer le rotor de la pompe et remplacer les pièces usées
protection thermique arrête la pompe	- surcharge du moteur due à une augmentation du frottement	Démontez et nettoyez la pompe. Prenez des mesures pour éviter l'aspiration de corps étrangers. Attendez que la protection thermique se désactive (environ 20 minutes).

4. Élimination du produit

Informations sur les déchets d'équipements électriques et électroniques conformément à la directive 2002/96/CE (DEEE).

Attention : Ne pas utiliser les poubelles ménagères ordinaires pour jeter ce produit.

Les équipements électriques et électroniques usagés doivent être éliminés séparément et conformément à la réglementation relative au traitement, à la valorisation et au recyclage de ces produits.

Conformément à la réglementation en vigueur dans les États membres de l'UE, les particuliers résidant dans l'UE peuvent déposer gratuitement leurs équipements électriques et électroniques usagés dans les points de collecte désignés.

Si vous avez des difficultés à trouver un centre de recyclage agréé, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit.

La réglementation nationale prévoit des sanctions pour ceux qui se débarrassent illégalement ou abandonnent des déchets d'équipements électriques ou électroniques.



ES

**Manual de montaje y funcionamiento de la bomba centrífuga
de la serie BB**



Tabla de contenido

1. Instrucciones de funcionamiento 3

1.1. Condiciones de funcionamiento..... 3

1.2. Instalación 3

1.3. Tuberías 3

1.4. Conexiones eléctricas 3

1.5. Lanzamiento 4

1.6. Mantenimiento 4

1.7. Desmontaje..... 4

2. Precauciones 5

3. Posibles fallos de funcionamiento y cómo solucionarlos 6

4. Eliminación del producto 6



Este aparato solo podrá ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso seguro del aparato y los posibles peligros.

Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

1. Instrucciones de funcionamiento

1.1. Condiciones de funcionamiento

- La bomba se utiliza para líquidos limpios que no contienen sustancias abrasivas ni partículas sólidas en suspensión, no son explosivos ni agresivos para las piezas de la bomba y tienen una temperatura que no supera los 100 °C (véase la placa de características).
- Presión máxima admisible en el cuerpo de la bomba: 10 bar.
- La bomba debe instalarse en una zona bien ventilada, protegida de los fenómenos atmosféricos, con una temperatura máxima que no supere los +40 °C.
- La variación máxima permitida en la tensión de la red se indica en la placa de características: $\pm 6\%$.

1.2. Instalación

Las bombas eléctricas centrífugas deben instalarse de manera que el rotor quede en posición horizontal y las patas estén situadas en la parte inferior.

Además, estas bombas pueden instalarse en otras posiciones, siempre que estén soportadas por tuberías rígidas e inmóviles. También debe ser posible llenar y vaciar la carcasa de la bomba, así como el condensado que se forme en el motor. Por seguridad, evite instalar el motor eléctrico debajo de la bomba. Ubique la bomba lo más cerca posible de la fuente del líquido bombeado.

1.3. Tuberías

Asegure todas las tuberías para que no soporten cargas y no transmitan esfuerzos ni vibraciones a la bomba.

El diámetro interno de la tubería debe seleccionarse según la capacidad de bombeo requerida. De ser posible, el diámetro de la tubería debe garantizar un flujo de fluido a una velocidad no superior a 1,5 m/s en la entrada y a 3 m/s en la salida de la bomba. El diámetro de la tubería no debe ser menor que el diámetro de los orificios de la bomba.

Para evitar la formación de burbujas de aire, el tubo de succión debe estar sellado e inclinado hacia arriba.

Cuando se opera en modo de succión, es necesario instalar un filtro en la válvula de succión, que debe permanecer constantemente sumergido en el líquido.

Al aspirar líquidos de los tanques, se debe instalar una válvula de retención. Al suministrar líquido desde arriba, se debe instalar una válvula de cierre. Para aumentar la presión en las tuberías, consulte la normativa local. Para regular la presión del líquido, la altura de suministro y el consumo de energía, instale una válvula de cierre en la tubería de salida. Instale un manómetro.

Para proteger la bomba de golpes hidráulicos al elevar líquido a alturas superiores a 15 m, instale una válvula de retención entre la válvula de cierre y la bomba. Antes de conectar, asegúrese de que la superficie interior de las tuberías esté limpia.

1.4. Conexiones eléctricas

La bomba debe ser conectada a la red eléctrica por un electricista cualificado de acuerdo con la normativa local.

El dispositivo debe estar correctamente conectado a tierra. Coloque los terminales según las instrucciones que figuran en la placa de características ubicada en la carcasa del condensador.

Instale un dispositivo de protección para desconectarlo de la red eléctrica, con una separación entre contactos abiertos de al menos 3 mm.

Al conectar un motor eléctrico trifásico, es necesario instalar un dispositivo de protección contra sobrecargas con una capacidad nominal para la corriente indicada en la placa de características de la bomba.

Los motores monofásicos están equipados con un condensador conectado a los terminales, con protección térmica interna para redes con una tensión de 230 - 240 V CA a una frecuencia de 50 Hz.

1.5. Lanzamiento

Asegúrese de que el eje pueda girarse con la mano.

Para ello, las bombas pequeñas disponen de una ranura para destornillador en el extremo del eje, en el lado del ventilador.

No utilice la bomba sin líquido. Encienda la bomba, llenándola primero por completo con líquido a través de un orificio especial.

Cuando el líquido entra desde arriba, es necesario llenar la bomba con líquido abriendo suave y completamente la válvula de cierre de entrada, mientras se mantiene abierta la válvula de cierre de salida para purgar el aire del sistema.

Cuando utilice un motor trifásico, asegúrese de que el sentido de giro del motor coincida con la dirección de la flecha que aparece en el cuerpo de la bomba. De lo contrario, intercambie dos fases de alimentación.

Asegúrese de que la bomba funcione dentro de su capacidad y que el consumo de corriente no supere el valor especificado en la placa de características. De lo contrario, ajuste la válvula de cierre de salida o la configuración del interruptor de presión.

1.6. Mantenimiento

Si la bomba puede congelarse mientras está inactiva, es necesario vaciar completamente el líquido que contiene.

Antes de utilizar la bomba tras un largo período de inactividad, asegúrese de que el eje no esté atascado por depósitos ni por ninguna otra causa, y llene completamente el cuerpo de la bomba con líquido.

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, desconecte la bomba de la fuente de alimentación.

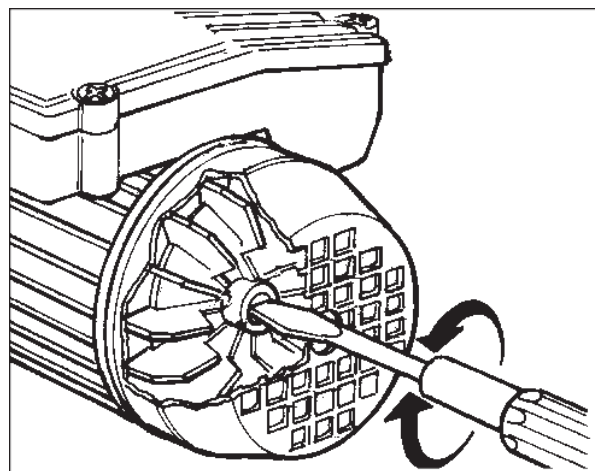
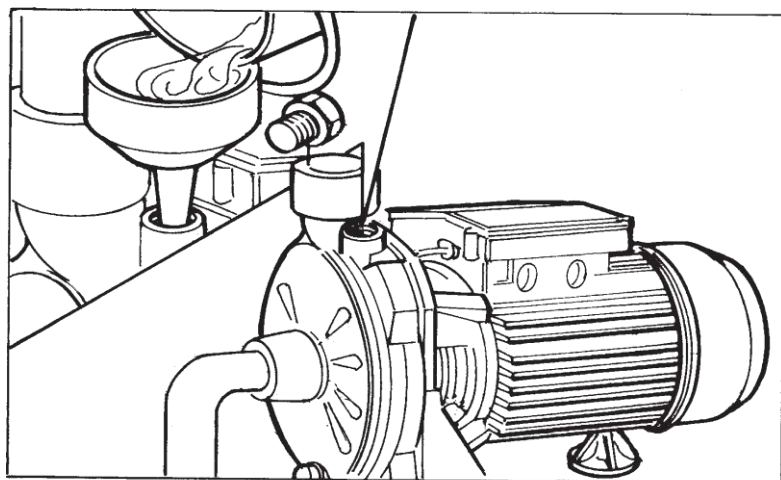
1.7. Desmontaje

Antes de retirar la bomba, es necesario cerrar las válvulas de cierre de las tuberías de succión y salida y drenar el líquido del cuerpo de la bomba.

Para el desmontaje y montaje de la bomba, consulte el diagrama de secciones que aparece en las páginas siguientes de este manual de instrucciones.

Para desmontar la bomba, retire los tornillos de fijación. Para desmontar el motor, primero use un destornillador para quitar la cubierta del ventilador (que se mantiene en su lugar por tensión), luego retire el ventilador y, solo entonces, desenrosque las cuatro bielas.

Al solicitar piezas de repuesto, indique los datos que figuran en la placa de características de la bomba y el número de pieza de repuesto de acuerdo con el dibujo seccional de la bomba.



2. Precauciones

- El usuario es responsable de los terceros ubicados en el lugar donde se utiliza el dispositivo.
- Antes de comenzar a trabajar, es necesario asegurarse, con la ayuda de un especialista, de que se han seguido todas las medidas de seguridad eléctrica.



Nadie debe estar en el agua ni en ningún otro líquido que se esté bombeando mientras la bomba esté en funcionamiento. La bomba solo se puede conectar mediante un interruptor automático.

Protección contra corrientes de fuga con una corriente de disparo nominal no superior a 30 mA y una toma de corriente con conexión a tierra que cumpla con los requisitos estándar. Fusible: mínimo 10 A.

Normas para Alemania. Para su uso en natación. En piscinas, estanques de jardín y otras aplicaciones similares, deben cumplirse los requisitos de la norma VDE 0100 Parte 702.

ATENCIÓN: ¡Antes de comprobar la bomba, debe desconectarse de la fuente de alimentación!

El reemplazo del cable de alimentación de la bomba requiere herramientas especiales. Por lo tanto, el reemplazo del cable de alimentación solo debe ser realizado por el fabricante o sus técnicos especializados en reparación.

Para conectar la bomba, solo se puede utilizar un cable de extensión fabricado con un cable del modelo H07 RNF como mínimo (de acuerdo con las normas DIN 57282 y DIN 57245).



La tensión de alimentación debe corresponder a la tensión de funcionamiento de la bomba, indicada en la placa de características.

- Asegúrese de que las conexiones eléctricas activas estén protegidas contra inundaciones y humedad.

- Antes de utilizar la bomba, asegúrese de que el enchufe y el cable eléctrico de la misma no estén dañados.
 - Antes de realizar cualquier trabajo en la bomba, es necesario desconectarla de la red eléctrica.
 - Evite exponer la bomba directamente a los chorros de agua.
 - El usuario es responsable del cumplimiento de las leyes locales relativas al montaje y funcionamiento seguros del dispositivo.
 - Mediante la adopción de las medidas de seguridad adecuadas (como la instalación de una alarma, una bomba de reserva, etc.), el usuario debe prevenir la posibilidad de causar daños indirectos a las instalaciones debido a inundaciones provocadas por un fallo de la bomba.
 - En caso de avería, la bomba solo debe repararse en talleres especializados. Para su reparación, solo deben utilizarse repuestos originales.
 - Les informamos que, de conformidad con la ley sobre responsabilidad por la calidad de los productos fabricados, El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por el dispositivo:
 - a) debido a reparaciones de mala calidad realizadas por especialistas no cualificados;
 - b) debido al uso de repuestos no originales;
 - c) debido al incumplimiento de las instrucciones y disposiciones indicadas en el manual de funcionamiento.
- Las mismas disposiciones se aplican a los accesorios.

3. Posibles fallos de funcionamiento y cómo solucionarlos

Funcionamiento defectuoso	Posibles razones	Métodos de eliminación
La bomba no se enciende.	- falta de tensión - El rotor está bloqueado, se ha activado la protección térmica.	- Asegúrese de que haya suficiente voltaje en la red. - Desmontar y limpiar la bomba - desbloquear la bomba
La bomba no aspira líquido.	- La válvula de entrada no está sumergida en el líquido. - No hay líquido en la bomba. - Hay aire en la tubería de succión de la bomba. - Hay una fuga en la válvula de entrada. - La válvula de entrada está obstruida. - Profundidad máxima superada absorción de líquidos	- baje la válvula de entrada al líquido - llenar el tubo de succión con líquido - Compruebe la junta de la válvula de admisión. - Limpie la válvula a fondo - limpiar el filtro de succión - comprobar la profundidad de succión del líquido
Presión líquida débil	- altura de succión de líquido demasiado alta - La válvula de succión está obstruida. - El nivel del líquido está disminuyendo rápidamente. - El rendimiento de la bomba se reduce debido a la presencia de cuerpos extraños.	- comprobar la profundidad de succión del líquido - Limpie la válvula a fondo - baje la válvula de succión - Limpie el rotor de la bomba y reemplace las piezas desgastadas.
Protección térmica apaga la bomba	- sobrecarga del motor debido al aumento de la fricción	Desmante y limpie la bomba. Tome las medidas necesarias para evitar la succión de objetos extraños. Espere a que se desactive la protección térmica (aproximadamente 20 minutos).

4. Eliminación del producto

Información sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos según la Directiva 2002/96/CE (RAEE).

Precaución: No utilice el contenedor de basura doméstico habitual para desechar este producto.

Los aparatos eléctricos y electrónicos usados deben desecharse por separado y de acuerdo con la normativa relativa al tratamiento, la recuperación y el reciclaje de estos productos.

De conformidad con la normativa vigente en los Estados miembros de la UE, los usuarios particulares residentes en la UE pueden entregar gratuitamente equipos eléctricos y electrónicos usados en los puntos de recogida designados.

Si tiene dificultades para encontrar un centro de reciclaje autorizado, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto.

La normativa nacional prevé sanciones para quienes se deshagan o abandonen ilegalmente residuos de aparatos eléctricos o electrónicos.

