

# Liftaway B

Ⓟ Instrukcja montażu i eksploatacji

ⓇU Руководство по монтажу и эксплуатации



**GRUNDFOS®**



## Deklaracja zgodności

My, **GRUNDFOS**, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby **Liftaway B**, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich EWG:

- maszyny (89/392/EWG),  
zastosowana norma: EN 292.
- zgodność elektromagnetyczna (89/336/EWG),  
zastosowane normy: EN 50 081-1 i EN 50 082-2.
- wyposażenie elektryczne do stosowania w określonym zakresie napięć (73/23/EWG),  
zastosowane normy: EN 60 335-1 i EN 60 335-2-41.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Фирма **GRUNDFOS** заявляет о своей исключительной ответственности за то, что изделия моделей **Liftaway B** на которые распространяется эта декларация, соответствуют нижеследующим рекомендациям Совета по унификации правовых норм стран - членов Европейского Союза:

- Машины (89/392/EWG).  
Использованный стандарт: Европейский стандарт EN 292.
- Электромагнитная совместимость (89/336/EWG).  
Использованные стандарты: Европейские стандарты EN 50 081-1 и EN 50 082-2.
- Электрическое оборудование, применяемое в пределах определенных границ напряжения (73/23/EWG).  
Использованные стандарты: Европейские стандарты EN 60 335-1 и EN 60 335-2-41.

Bjerringbro, 1st October 1997.



Kaj Kruse  
Vice President

# СОДЕРЖАНИЕ



АЯ46

<b>1. Указания по безопасности</b>	<b>9</b>
1.1 Общие указания	9
1.2 Маркировка указаний	9
1.3 Квалификация и обучение персонала	9
1.4 Опасности при несоблюдении указаний по безопасности	9
1.5 Безопасная работа	9
1.6 Указания по безопасности для пользователя / обслуживающего персонала	10
1.7 Указания по безопасности для работ по техобслуживанию, инспекции и монтажу	10
1.8 Реконструкция или изготовление запасных частей своими силами	10
<b>2. Общие сведения - Малогабаритное подъемное устройство</b>	<b>10</b>
2.1 Область применения	10
2.2 Рабочая среда	11
<b>3. Работа</b>	<b>11</b>
<b>4. Технические данные</b>	<b>11</b>
<b>5. Изображение отдельных частей установки</b>	<b>11</b>
<b>6. Размеры</b>	<b>12</b>
<b>7. Установка резервуара</b>	<b>12</b>
<b>8. Подключение насосного устройства к резервуару</b>	<b>13</b>
<b>9. Ввод в эксплуатацию и вентиляция</b>	<b>14</b>
<b>10. Техническое обслуживание</b>	<b>14</b>

## 1. Указания по безопасности

### 1.1 Общие указания

Данное руководство по монтажу и обслуживанию содержит основные указания, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Вследствие этого, перед монтажом и вводом в эксплуатацию его необходимо прочесть монтеру, а также компетентным специалистам / пользователям. Оно должно быть постоянно в распоряжении на месте использования установки.

Следует соблюдать не только приведенные в данной главе "Указания по безопасности" общие указания безопасности, но и приведенные в других главах специальные указания по безопасности.

## 1.2 Маркировка указаний



**Указание Содержащиеся в данном руководстве по монтажу и эксплуатации указания по безопасности, которые могут при несоблюдении вызвать опасность для персонала, особо маркированы общим символом опасности "Знак безопасности" по ДИН 4844-W9.**

**Данный символ Вы найдете в указаниях по безопасности, чье несоблюдение может вызвать опасность для машины и ее функционирования.**

**Здесь находятся советы или указания, облегчающие работу и следящие за надежной безопасной эксплуатацией.**

Указания, нанесенные непосредственно на установку, такие, как например

- Стрелка направления вращения
  - Маркировка направления движения жидкости
- должны безусловно соблюдаться и содержаться в полностью читаемом состоянии.

## 1.3 Квалификация и обучение персонала

Персонал для пользования, технического обслуживания, инспекции и монтажа должен обладать соответствующей квалификацией для проведения данных работ.

Область ответственности, компетенция и контроль за персоналом должны быть точно урегулированы пользователем.

## 1.4 Опасности при несоблюдении указаний по безопасности

Несоблюдение указаний по безопасности может повлечь за собой опасность как для жизни, так и окружающей среды и установки. Несоблюдение указаний по безопасности может привести к потере каких-либо претензий на возмещение ущерба.

В отдельных случаях несоблюдение может повлечь за собой, к примеру:

- Отказ главной функции установки
- Отказ предписанных методов по техобслуживанию и ремонту
- Угроза личности путем электрических или механических воздействий

## 1.5 Безопасная работа

Следует соблюдать приведенные в данном руководстве по монтажу и эксплуатации указания по безопасности, имеющиеся национальные предписания по предотвращению несчастных случаев, а также возможные предписания пользователя по работе, эксплуатации и безопасности.

**Внимание**

**Указание**



## 1.6 Указания по безопасности для пользователя / обслуживающего персонала

Следует исключить угрозу воздействия электроэнергии (подробности об этом см. предписания VDE и местных предприятий энергоснабжения).

## 1.7 Указания по безопасности для работ по техобслуживанию, инспекции и монтажу

Пользователь должен следить за тем, чтобы все работы по техобслуживанию, инспекции и монтажу проводились авторизованными и квалифицированными специалистами, изучившими руководство по монтажу и эксплуатации.

Работы следует в основном проводить только выключив насос. Описанный в руководстве по монтажу и эксплуатации способ выключения установки должен быть соблюден в обязательном порядке.

Непосредственно после окончания работ все приспособления для защиты и безопасности должны быть установлены или приведены в действие.

Перед повторным вводом в эксплуатацию следует соблюдать пункты, приведенные в главе 9. *Ввод в эксплуатацию и вентиляция.*

## 1.8 Реконструкция или изготовление запасных частей своими силами

Реконструкция или изменение насосов допустимы только по договоренности с изготовителем. Оригинальные запасные части и авторизованные принадлежности от изготовителя служат безопасности. Использование других частей может повлечь за собой ответственность за возникшие из-за этого последствия.

## 1.9 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасность эксплуатации поставленных насосов гарантируется только при надлежащем использовании согласно главе 2. *Общие сведения - Малогабаритное подъемное устройство* руководства по монтажу и эксплуатации. Указанные в технических данных пограничные значения ни в коем случае не должны быть превышены.

## 2. Общие сведения - Малогабаритное подъемное устройство

Автоматическая насосная установка Liftaway B 40-1 представляет собой компактное малогабаритное подъемное устройство подземного типа, состоящее из резервуара, погружного насоса для откачивания сточных вод тип KP 150, KP 250 или AP12 с поплавковым выключателем автоматического включения/выключения. Автоматическая насосная установка Liftaway B 40-1 применяется для собирания и откачивания сточных вод из раковин для ручной стирки, стиральных машин, душей, а также стоков, находящихся на уровне пола. Помимо этого установка Liftaway B 40-1 применяется для собирания и откачивания дождевой воды.

Высота устанавливаемого под полом резервуара может варьироваться, поэтому его можно легко установить на уровне пола.

Это руководство по монтажу и эксплуатации распространяется только на резервуар Liftaway B и комплект для сборки, входящий в поставку. Руководство по монтажу и эксплуатации насосной установки поставляется вместе с насосной установкой.

### 2.1 Область применения

Автоматическая насосная установка Liftaway B 40-1 предназначена для собирания и откачивания сточных вод из раковин для ручной стирки, стиральных машин, душей, а также из стоков, находящихся на уровне пола, сточная или загрязненная вода из которых не может отводиться в канализацию за счет естественных уклонов.

Автоматическую насосную установку Liftaway B 40-1 нельзя использовать для откачивания сточных вод из туалетов, содержащих туалетную бумагу и фекалии.

Типичные области применения:

- в качестве отстойной шахты для откачивания грунтовых и надпочвенных вод
- для откачивания сточных и грязных вод из подвальных и ваннных помещений, находящихся ниже уровня обратного подпора.

## 2.2 Рабочая среда

Насосная установка может применяться для откачивания грязных или сточных вод без содержания твердых частиц.

Максимальная температура рабочей среды - 70°C.

Она обладает стойкостью к воздействию слабых кислот, данные pH лежат между 4 и 10.

Не следует применять эту насосную установку для перекачивания сточных вод с большой концентрацией жиров.

См. Руководство по монтажу и эксплуатации насосной установки.

## 3. Работа

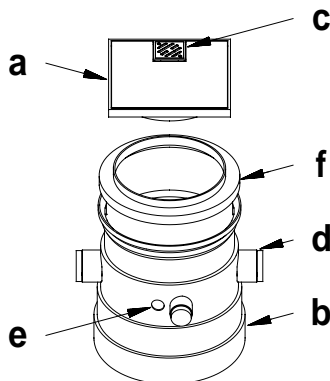
При поступлении грязной воды из подключенного санузла в малогабаритное подъемное устройство происходит автоматическое включение и отключение установки при помощи поплавкового выключателя в зависимости от уровня воды в резервуаре.

После чего сточная вода откачивается через сток коллектора.

## 4. Технические данные

Соединение со стоком:	R 1¼.
Подводящее соединение с другими узлами, условный проход:	3 x DN 100.
Соединение с вентиляцией и/или сетевым кабелем с условным проходом:	DN 70.
Технические данные насосной установки:	См. Руководство по монтажу и эксплуатации насосной установки.

## 5. Изображение отдельных частей установки

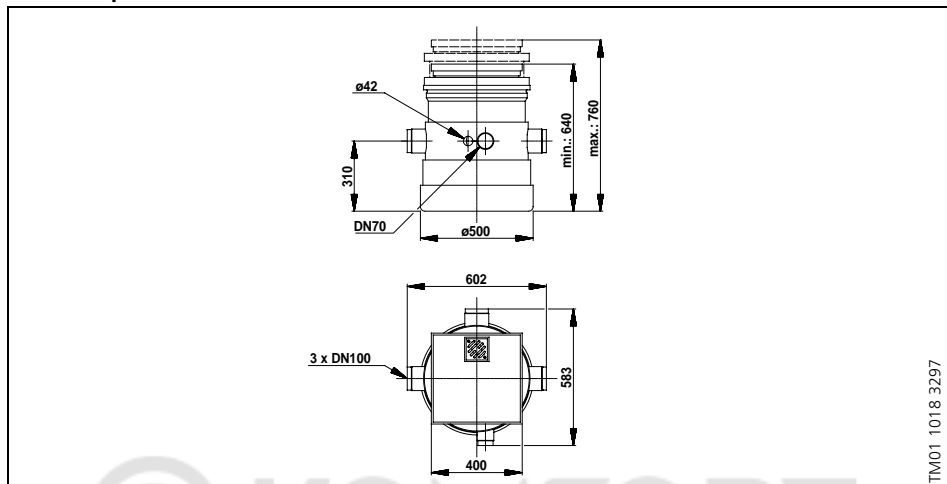


- a. Вращающаяся крышка из алюминиевого литья.
  - b. Пластиковый резервуар.
  - c. Колосниковая решетка с сифоном.
  - d. 3 соединения с условным проходом DN 100 и одно соединение с условным проходом DN 70 для вентиляции и/или сетевого кабеля.
  - e. Отверстие для патрубка стока.
  - f. Телескопическое устройство для приспособления к высоте. В комплекте имеется дополнительное телескопическое устройство, которое обеспечивает максимальную высоту 795 мм.
- + Набор с обратным клапаном и различными приспособлениями для сборки насосной установки.



TM01 1016 3597

## 6. Размеры



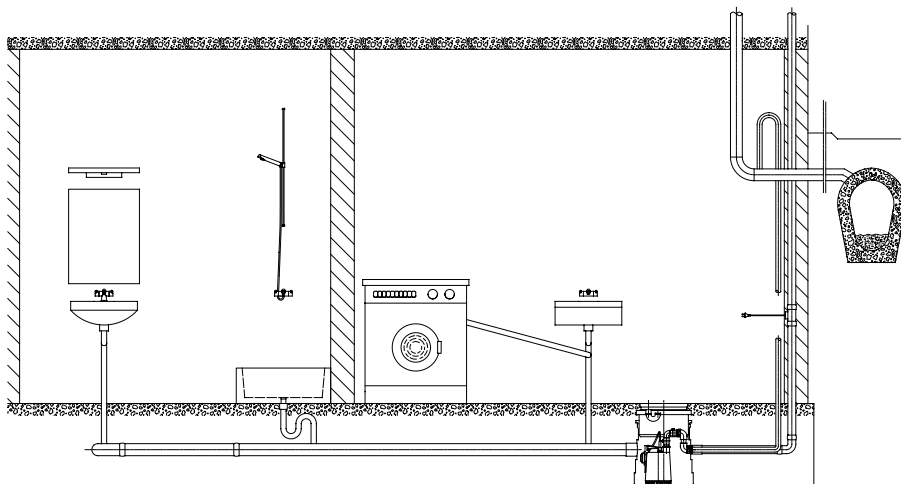
TM01 1018 3297

## 7. Установка резервуара

### Внимание:

- Несмотря на наличие обратного клапана, смонтированного в патрубке стока, необходимо сточную трубу при прокладке сточной магистрали поднять на высоту, превышающую уровень обратного подпора (поверхность канала). Для дальнейшего прокладывания магистрали требуется трубопровод с минимальным условным проходом DN 40.
- Высота устанавливаемого под полом резервуара может варьироваться, поэтому его можно легко установить на уровне пола.

### Пример монтажа установки



TM01 1049 3597

## 8. Подключение насосного устройства к резервуару

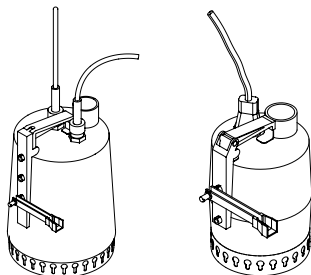
1. Установить держатель и плечо рычага в насосное устройство.

Выбор монтажного отверстия в держателе для насоса типа AP зависит от необходимого уровня включения/выключения.

В насосных устройствах типа AP рекомендуется использовать самое нижнее монтажное отверстие (см. рисунок).

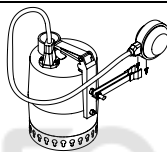
AP12

KP 150 / KP 250



TM01 1019/TM01 1005 3297

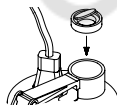
2. Закрепить поплавковый выключатель насосного устройства на плечо рычага.



TM01 1006 3297

3. Установить обратный клапан в патрубке стока насосного устройства.

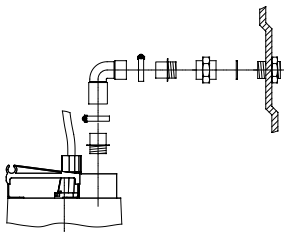
**Внимание:** обратный клапан должен быть направлен вверх.



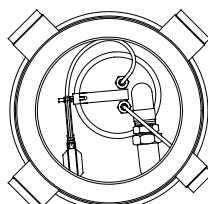
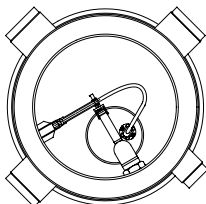
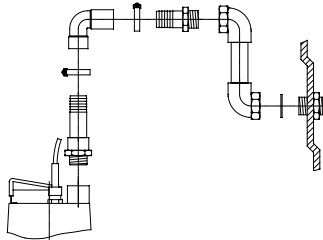
TM01 1007 3297

4. Установить насосное устройство на дно резервуара и прикрепить все соединительные элементы, находящиеся между патрубком стока насосного устройства и соединением со стоком на резервуаре.

KP 150 / KP 250



AP12



TM01 1020/TM01 1022 3297  
TM01 1098/TM01 1080 3297

5. Вывести сетевой кабель насосного устройства через соединение с условным отверстием DN 70 для вентиляции и/или сетевого кабеля.

Подключение электрооборудования: см. Руководство по монтажу и эксплуатации насосной установки.

## 9. Ввод в эксплуатацию и вентиляция

Если резервуар и насосная установка правильно собраны и установлены, следует проветрить подъемное устройство следующим образом:

1. Снять крышку резервуара.
2. Налить воды и проверить, создает ли насосное устройство напор в трубопроводе.\*
3. Осторожно покачать насосное устройство из стороны в сторону, пока он не создаст напор в трубопроводе.
4. Установить крышку на резервуар.

Для избежания возникновения плохого запаха рекомендуется заполнить водой сифон колосниковой решетки.

\* **Если напора нет**, следует убедиться, правильно ли установлены плечо рычага и поплавковый выключатель. Убедитесь, что поплавковый выключатель может свободно включаться. Если напора и дальше нет, нужно обратиться к разделу "*Перечень неисправностей*" руководства по монтажу и эксплуатации насосной установки.

## 10. Техническое обслуживание

Конструкция насосной установки Liftaway B 40-1 с погружными насосами типа КР или АР работает практически без технического обслуживания. Тем не менее регулярные проверки и промывки обеспечат Вам бесперебойную эксплуатацию и длительный срок службы.

Для избежания ненужного включения насосной установки следует проверить на герметичность все имеющиеся соединения.

Указания к проведению работ по техническому обслуживанию находятся в инструкции по монтажу и эксплуатации насосной установки.

### **Промывка оборудования:**

Если насосная установка эксплуатируется редко, рекомендуется проводить периодическую промывку изнутри.

### **Чистка подключенного оборудования:**

После чистки подключенного к насосной установке оборудования необходимо один раз промыть его чистой водой.