

Liftaway C

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



Русский (RU)	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации	4
Қазақша (KZ)	
Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық	12

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Указания по технике безопасности	4
1.1 Общие сведения о документе	4
1.2 Значение символов и надписей на изделии	4
1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала	5
1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	5
1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	5
1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала	5
1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа	5
1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей	5
1.9 Недопустимые режимы эксплуатации	5
2. Транспортировка и хранение	6
3. Значение символов и надписей в документе	6
4. Общие сведения об изделии	6
5. Упаковка и перемещение	7
5.1 Упаковка	7
5.2 Перемещение	7
6. Область применения	7
7. Принцип действия	7
8. Монтаж механической части	8
8.1 Установка резервуара	8
8.2 Подключение насоса к резервуару	9
9. Подключение электрооборудования	10
10. Ввод в эксплуатацию	10
11. Эксплуатация	10
12. Техническое обслуживание	10
13. Вывод из эксплуатации	10
14. Технические данные	10
15. Обнаружение и устранение неисправностей	10
16. Утилизация изделия	11
17. Изготовитель. Срок службы	11
Приложение 1.	20



Предупреждение

Прежде чем приступать к работам по монтажу оборудования, необходимо внимательно изучить данный документ. Монтаж и эксплуатация оборудования должны проводиться в соответствии с требованиями данного документа, а также в соответствии с местными нормами и правилами.

1. Указания по технике безопасности

Предупреждение

Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы.



Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования. Доступ детей к данному оборудованию запрещен.

1.1 Общие сведения о документе

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации, далее по тексту – Руководство, содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены соответствующим обслуживающим персоналом или потребителем. Руководство должно постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования. Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе «Указания по технике безопасности», но и специальные указания по технике безопасности, приводимые в других разделах.

1.2 Значение символов и надписей на изделии

Указания, помещенные непосредственно на оборудовании, например:

- стрелка, указывающая направление вращения,
- обозначение напорного патрубка для подачи перекачиваемой среды,

должны соблюдаться в обязательном порядке и сохраняться так, чтобы их можно было прочитать в любой момент.

1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Круг вопросов, за которые персонал несет ответственность и которые он должен контролировать, а также область его компетенции должны точно определяться потребителем.

1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств по возмещению ущерба. В частности, несоблюдение требований техники безопасности может, например, вызвать:

- отказ важнейших функций оборудования;
- недейственность предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- опасную ситуацию для здоровья и жизни персонала вследствие воздействия электрических или механических факторов.

1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном документе указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала

- Запрещено демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации.
- Необходимо исключить возможность возникновения опасности, связанной с электроэнергией (более подробно смотрите, например, предписания ПУЭ и местных энергоснабжающих предприятий).

1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по монтажу и эксплуатации.

Все работы обязательно должны проводиться при выключенном оборудовании. Должен безусловно соблюдаться порядок действий при остановке оборудования, описанный в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.

1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по согласованию с изготовителем.

Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой-изготовителем комплектующие, призваны обеспечить надежность эксплуатации.

Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

1.9 Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения в соответствии с функциональным назначением согласно разделу «Область применения». Предельно допустимые значения, указанные в технических данных, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортировка и хранение

Транспортирование оборудования следует проводить в крытых вагонах, закрытых автомашинах, воздушным, речным либо морским транспортом.

Условия транспортирования оборудования в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе «С» по ГОСТ 23216.

При транспортировании упакованное оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений.

Условия хранения оборудования должны соответствовать группе «С» ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды при хранении и транспортировке от -20 °С до 50 °С.

Максимальный назначенный срок хранения составляет 2 года.

3. Значение символов и надписей в документе



Предупреждение
Несоблюдение данных указаний может иметь опасные для здоровья людей последствия.

Внимание

Указания по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ оборудования, а также его повреждение.

Указание

Рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие безопасную эксплуатацию оборудования.

4. Общие сведения об изделии

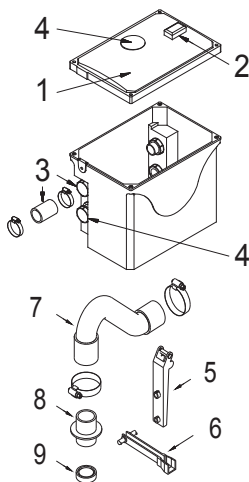
Данное Руководство распространяется на резервуар Liftaway C и комплект для сборки, входящий в поставку.

Grundfos Liftaway C представляет собой компактную малогабаритную подъемную установку, состоящую из резервуара и канализационного насоса с поплавковым выключателем для автоматического включения/выключения (тип Unilift KP 150-A1, Unilift KP 250-A1 или Unilift KP 350-A1).

Помимо резервуара в комплект для сборки входят: обратный клапан (типа заслонки), гибкий переходник с хомутами для крепления при подключении напорной линии, кронштейн с держателем поплавкового выключателя, крепежные элементы для монтажа на полу или на стене, резиновые ножки.

Резервуар состоит из пластмассового колодца жёсткой ударопрочной конструкции с крышкой и подсоединениями (см. рис.1).

Насос Unilift KP в комплект поставки Liftaway C не входит и заказывается отдельно.



TM01 0995 3597

TM01 0996 4208

Рис. 1 Комплектация резервуара Liftaway C

Поз.	Наименование
1	Крышка с уплотнением
2	Колпачок вентиляционного отверстия с защитой от перелива и угольным фильтром
3	Нагнетательный патрубок резервуара со шлангом и хомутами
4	Приточный патрубок
5	Держатель для рычага
6	Рычаг для поплавкового выключателя насоса
7	Шланг с хомутом для соединения нагнетательного патрубка насоса с нагнетательным патрубком резервуара
8	Соединительная муфта для нагнетательного патрубка резервуара
9	Обратный клапан для нагнетательного патрубка насоса

Фирменная табличка

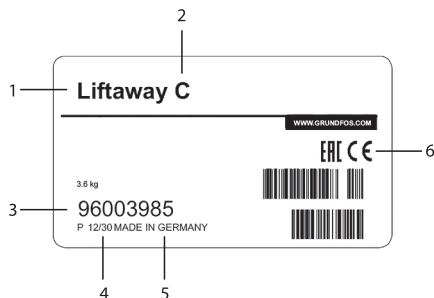


Рис. 2 Фирменная табличка Liftaway C

Поз.	Описание
1	Типовой ряд
2	Серия
3	Номер продукта
4	Дата изготовления [1-я и 2-я цифры = год; 3-я и 4-я цифры = календарная неделя]
5	Страна изготовления
6	Знаки обращения на рынке

Типовое обозначение

	Liftaway	C	40	-1
Типовой ряд				
Серия				
Минимальный диаметр напорного трубопровода (DN 40)				
Количество насосов в резервуаре				

5. Упаковка и перемещение

5.1 Упаковка

При получении оборудования проверьте упаковку и само оборудование на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировке. Перед тем как выкинуть упаковку, тщательно проверьте, не остались ли в ней документы и мелкие детали. Если полученное оборудование не соответствует вашему заказу, обратитесь к поставщику оборудования.

Если оборудование повреждено при транспортировке, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сообщите поставщику оборудования.

Поставщик сохраняет за собой право тщательно осмотреть возможное повреждение.

5.2 Перемещение



Предупреждение
Следует соблюдать ограничения местных норм и правил в отношении подъёмных и погрузочно-разгрузочных работ, осуществляемых вручную.

Внимание

Запрещается поднимать оборудование за питающий кабель (для насоса в комплекте установки).

6. Область применения

Автоматическая насосная установка

Liftaway C совместно с насосом типа Unilift KP предназначена для откачивания сточных вод, которые не могут отводиться в канализационную систему самотёком.

Внимание

Автоматическую насосную установку Liftaway C нельзя использовать для откачивания сточных вод из туалетов, содержащих туалетную бумагу и фекалии.

Типичные области применения Liftaway C:

- отведение загрязненной воды, образующейся выше или ниже уровня канализационной системы, которая не может удаляться самотёком;
- отведение загрязненной воды из раковин, моек, душа, ванных, стиральных и посудомоечных машин.

Рабочая среда – сточные воды без содержания твёрдых включений.

Внимание

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

Остальные ограничения рабочих сред см. в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации насоса, монтируемого в резервуар Liftaway C и в разделе 14. *Технические данные*.

7. Принцип действия

Грязная вода поступает из подключенной системы в насосную установку. Реле уровня автоматически включает и отключает насос в зависимости от уровня жидкости в резервуаре.

После чего сточная вода перекачивается по напорной трубе в главный канализационный коллектор.

8. Монтаж механической части

Резервуар может монтироваться либо на стене, либо на полу.

Предварительно смонтированы всасывающий и напорный патрубки, резьбовые соединения всасывающих патрубков закрыты заглушками.

Пример монтажа установки представлен на рис.3.

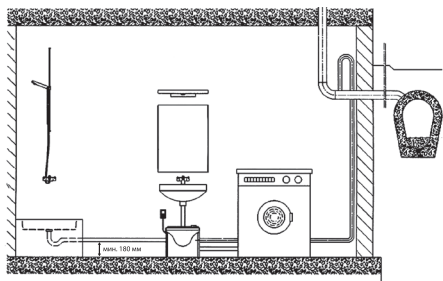


Рис. 3 Пример монтажа установки Liftaway C

8.1 Установка резервуара

- Резервуар устанавливается так, чтобы крышку можно было снять для технического осмотра.
- Чтобы исключить передачу шума:
 - расстояние между резервуаром и прилегающей стеной помещения должно составлять не менее 10 мм;
 - резервуар следует устанавливать на поверхность, поглощающую колебания оборудования.
- Несмотря на наличие обратного клапана, вмонтированного в нагнетательный патрубок насоса, напорную трубу необходимо поднять на высоту, превышающую уровень главного канализационного коллектора. Для дальнейшего прокладывания магистрали требуется трубопровод с минимальным условным проходом 40 мм (DN 40).
- Напорная труба должна прокладываться вначале преимущественно вертикально, затем горизонтально, чтобы давление, развиваемое насосом, создавалось на вертикальном участке напорной магистрали.
- Чтобы использовать приточный патрубок (d), необходимо снять установленную на заводе-изготовителе заглушку и установить на её место муфту DN 40 или DN 50.
- Для монтажа установки на стене или на полу следует использовать входящие в комплект поставки крепления (см. «b» на рис. 4).

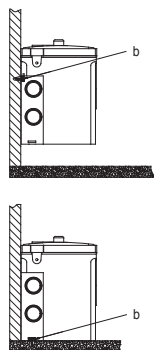
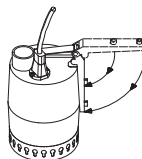


Рис. 4 Пример монтажа резервуара на стене и на полу

TM01 1079 3597

8.2 Подключение насоса к резервуару

1. Установить держатель для рычага в насос.



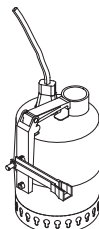
TM01 1003 3297

2. Закрепить рычаг на держателе.

Уровни включения

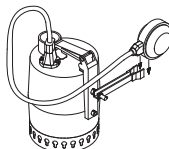
и отключения насоса:

С рычагом: От 260 мм до 50 мм.



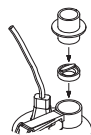
TM01 1005 3297

3. Установить поплавковый выключатель насоса на рычаг.



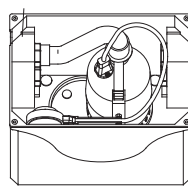
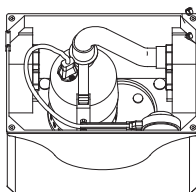
TM01 1006 3297

4. Установить обратный клапан и соединительную муфту в нагнетательный патрубок насоса.
Заслонка клапана должна быть направлена вверх.



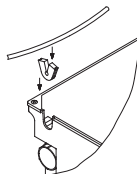
TM01 1007 3297

5. Установить насос на дне резервуара (слева или справа).
6. Закрепить шланг между нагнетательным патрубком насоса и выходным отверстием резервуара.



TM01 1008/TM01 1009 3297

7. Закрепить электрический кабель насоса на резервуаре.



TM01 1010 3297

8. Установить крышку на резервуар.

9. Подключение электрооборудования

См. раздел *Подключение электрооборудования* в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации насоса, монтируемого в резервуар Liftaway C.

10. Ввод в эксплуатацию

Если резервуар и насос правильно собраны и установлены, следует перевести сетевой выключатель насоса в положение «Включено». Затем необходимо проверить резервуар с насосом следующим образом:

1. Снять крышку резервуара.
2. Налить воду и проверить, создает ли насос напор в трубопроводе.
Если напора нет, следует проверить, правильно ли установлены плечо рычага крепления и поплавковый выключатель. Убедитесь, что поплавковый выключатель может свободно включать насос.
Если напора и дальше нет, нужно обратиться к разделу **15. Обнаружение и устранение неисправностей**.
3. Осторожно покачать насос из стороны в сторону для удаления воздуха из насосной части, пока он не создаст напор в трубопроводе.
4. Установить крышку на резервуар.

11. Эксплуатация

Условия эксплуатации приведены в разделе **14. Технические данные**.
Изделие не требует настройки.

12. Техническое обслуживание

Liftaway C с насосом Unilift KP практически не требует технического обслуживания. Тем не менее, регулярные проверки и промывка обеспечат бесперебойную эксплуатацию и длительный срок службы оборудования (периодичность проведения работ – раз в месяц, при бесперебойной работе срок можно увеличить по проверке раз в квартал).
Во избежание ненужного включения насосной установки следует проверить на герметичность все имеющиеся соединения.
Указания к проведению работ по техническому обслуживанию насоса см. в разделе *Техническое обслуживание* в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации насоса, монтируемого в резервуар Liftaway C.

Очистка резервуара:

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



Предупреждение
Перед открытием резервуара необходимо убедиться в том, что питание насоса отключено, и принять меры, чтобы предотвратить его случайное включение.

Промывка подключенного оборудования:

После очистки подключенного к насосной установке оборудования её необходимо снова промыть чистой водой.

13. Вывод из эксплуатации

Для того, чтобы вывести установку Liftaway C из эксплуатации требуется отключить насос, смонтированный в резервуар (см. Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации насоса, монтируемого в резервуар Liftaway C).

14. Технические данные

Технические данные насоса, входящего в установку, см. в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации насоса, монтируемого в резервуар Liftaway C.

Максимальная температура рабочей среды - 50 °C, кратковременно (не более 2 мин.

с интервалом не менее 30 мин.) – до 70 °C.

Резервуар обладает стойкостью к воздействию слабых кислот с показателем pH от 4 до 10.

Технические данные резервуара:

Всасывающие патрубки: 3 Ø 40 мм, сбоку,

1 Ø 40/50 мм, сверху (в крышке),

1 Ø 3/4" соединение стиральной машины, сбоку.

Напорный патрубок: Ø 40 мм, сбоку.

Вентиляционный патрубок: Ø 25 мм, сверху.

Уровень шума установки (совпадает со значением уровня шума насоса): менее 70 дБ(А).

Масса Liftaway C (без насоса): 3,2 кг.

Объем резервуара: около 30 л.

Объем воды, при котором включается насос: 13 л.

Превышение давления в резервуаре при работающих предохранительных клапанах не допускается.

Габаритные размеры резервуара Liftaway C представлены в *Приложении 1*.

15. Обнаружение и устранение неисправностей

См. раздел *Обнаружение и устранение неисправностей* в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации насоса, монтируемого в резервуар Liftaway C.

16. Утилизация изделия

Основным критерием предельного состояния изделия является:

1. отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены;
2. увеличение затрат на ремонт и техническое обслуживание, приводящее к экономической нецелесообразности эксплуатации.

Данное изделие, а также узлы и детали должны собираться и утилизироваться в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии.

17. Изготовитель. Срок службы

Изготовитель:

Концерн Grundfos Holding A/S,
Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro,
Дания*

* точная страна изготовления указана на фирменной табличке оборудования.

Уполномоченное изготовителем лицо/Импортер**:
ООО «Грундфос Истра»

143581, Московская область, Истринский р-он,
Павло-Слободское с/п, д. Лешково, д. 188

Импортер по Центральной Азии:

ТОО «Грундфос Казахстан»

Казахстан, 050010, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7

** указано в отношении импортного оборудования.

Для оборудования, произведенного в России:

Изготовитель:

ООО «Грундфос Истра»

143581, Московская область, Истринский р-он,
Павло-Слободское с/п, д. Лешково, д. 188

Импортер по Центральной Азии:

ТОО «Грундфос Казахстан»

Казахстан, 050010, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7

Срок службы оборудования составляет 10 лет.

Данный продукт не подлежит обязательному подтверждению соответствия требованиям ТР ТС.

Возможны технические изменения.

Қазақша (KZ) Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық

МАЗМҰНЫ

	Бет.
1. Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	12
1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер	12
1.2 Бұйымдағы символдар мен жазбалардың мәні	12
1.3 Қызмет көрсететін қызметкерлердің біліктілігі және оларды оқыту	13
1.4 Қауіпсіздік техникасы нұсқаулықтарды сақтамаудың зардаптары	13
1.5 Жұмыстарды қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, орындау	13
1.6 Тұтынушыға немесе қызмет көрсететін қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы туралы нұсқаулық	13
1.7 Техникалық қызмет көрсету, байқаулар мен монтаждау кезінде қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулар	13
1.8 Қосымша буындар мен бөлшектерді өздігінен қайта жабдықтау және дайындау	13
1.9 Пайдаланудың жол берілмейтін режимдері	13
2. Тасымалдау және сақтау	14
3. Құжаттағы символдар мен жазбалардың мәні	14
4. Бұйым туралы жалпы мәліметтер	14
5. Орау және жылжыту	15
5.1 Орау	15
5.2 Жылжыту	15
6. Қолданылу аясы	15
7. Қолданылу қағидаты	15
8. Құрастыру	16
8.1 Сұйыққойманы орнату	16
8.2 Сорғы қондырғысын сұйыққоймаға қосу	17
9. Электр жабдықты қосу	18
10. Пайдалануға беру	18
11. Пайдалану	18
12. Техникалық қызмет көрсету	18
13. Істен шығару	18
14. Техникалық сипаттамалар	18
15. Ақаулықтың алдын алу және жою	18
16. Бұйымды кәдеге жарату	19
17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі	19
Приложение 1.	20

Ескертпе

Жабдықты монтаждау бойынша жұмыстарға кіріспес бұрын атаулы құжатты мұқият оқып алу керек. Жабдықты монтаждау мен пайдалану атаулы құжатқа сәйкес, сонымен қатар жергілікті нормалар мен ережелермен сәйкес жүргізілуі керек.



1. Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Ескертпе

Аталған жабдықты пайдалануды осыған қажетті білімі мен тәжірибесі бар қызметкерлер жүргізуі тиіс.

Дене, ақыл-ой, көру және есту мүмкіндіктері шектеулі тұлғалар ертіп жүретін адамсыз немесе қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқамасыз аталған жабдықты пайдалануға жіберілмеуі тиіс. Аталған жабдыққа балалардың қолжетімділігіне тыйым салынады.



1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер

Қолдану және монтаждау бойынша төлқұжат, нұсқаулық, әрі қарай мәтін бойынша – Нұсқаулық, монтаждау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету кезінде орындалу тиіс қағидаттық нұсқауларды қамтиды. Сондықтан монтаждау және іске қосу алдында оларды тиісті қызмет көрсететін қызметкерлер құрамы немесе тұтынушы міндетті түрде зерделеуі тиіс. Нұсқаулық ұдайы жабдықтың пайдаланатын жерінде тұруы қажет. Тек «Қауіпсіздік техникасы нұсқаулықтары» бөлімінде келтірілген қауіпсіздік техникасы жөніндегі жалпы талаптарды ғана емес, сондай-ақ басқа бөлімдерде келтірілген қауіпсіздік техникасы жөніндегі арнаулы нұсқауларды да сақтау қажет.

1.2 Бұйымдағы символдар мен жазбалардың мәні

Жабдыққа тікелей түсірілген нұсқаулар, мәселен:

- айналу бағытын көрсететін меңзер,
- айдалатын ортаны беруге арналған қысымды келте құбыр таңбасы, міндетті түрде сақталуы және оларды кез-келген сәтте оқуға болатындай етіп сақталуы тиіс.

1.3 Қызмет көрсететін қызметкерлердің біліктілігі және оларды оқыту

Жабдықты пайдаланатын, техникалық қызмет көрсететін және бақылау тексерістерін, сондай-ақ монтаждауды орындайтын қызметкерлердің атқаратын жұмысына сәйкес біліктілігі болуы тиіс. Қызметкерлер құрамы жауап беретін және ол білуі тиіс мәселелер аясы бақылануы тиіс, сонымен бірге қазіреттерінің саласын тұтынушы нақты анықтап беруі тиіс.

1.4 Қауіпсіздік техникасы нұсқаулықтарды сақтамаудың зардаптары

Қауіпсіздік техникасы нұсқаулықтарын сақтамау адам өмірі мен денсаулығы үшін қауіпті зардаптарға соқтыруы, сонымен бірге қоршаған орта мен жабдыққа қауіп төндіруі мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы нұсқаулықтарын сақтамау сондай-ақ залалды өтеу жөніндегі барлық кепілдеме міндеттемелерінің жойылуына әкеп соқтыруы мүмкін.

Атап айтқанда, қауіпсіздік техникасы талаптарын сақтамау, мәселен, мыналарды туғызуы мүмкін:

- жабдықтың маңызды атқарымдарының істен шығуы;
- міндеттелген техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістерінің жарамсыздығы;
- электр немесе механикалық факторлар әсері салдарынан қызметкерлер өмірі мен денсаулығына қатерлі жағдай.

1.5 Жұмыстарды қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, орындау

Жұмыстарды атқару кезінде монтаждау және пайдалану жөніндегі осы нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар, қолданылып жүрген қауіпсіздік техникасы жөніндегі ұлттық нұсқамалар, сондай-ақ тұтынушыда қолданылатын жұмыстарды атқару, жабдықтарды пайдалану, сондай-ақ қауіпсіздік техникасы жөніндегі кез-келген ішкі нұсқамалар сақталуы тиіс.

1.6 Тұтынушыға немесе қызмет көрсететін қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы туралы нұсқаулық

- Егер жабдық пайдалануда болса, ондағы бар жылжымалы буындар мен бөлшектерді бұзуға тыйым салынады.
- Электр қуатына байланысты қауіптің туындау мүмкіндігін болдырмау қажет (аса толығырақ, мәселен, ЭЭҚ және жергілікті энергиямен жабдықтаушы кәсіпорындардың нұсқамаларын қараңыз).

1.7 Техникалық қызмет көрсету, байқаулар мен монтаждау кезінде қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулар

Тұтынушы техникалық қызмет көрсету, бақылау тексерістері және монтаждау жөніндегі барлық жұмыстарды осы жұмыстарды атқаруға рұқсат етілген және олармен монтаждау және пайдалану жөніндегі нұсқаулықты егжей-тегжейлі зерделеу барысында жетілікті танысқан білікті мамандамен қамтамасыз етуі тиіс.

Барлық жұмыстар міндетті түрде өшірілген жабдықта жүргізілуі тиіс. Монтаждау мен пайдалану жөніндегі нұсқаулықта сипатталған жабдықты тоқтату кезіндегі амалдар тәртібі сөзсіз сақталуы тиіс.

Жұмыс аяқтала салысымен, бірден барлық бөлшектелген қорғаныш және сақтандырғыш құрылғылар қайта орнатылуы тиіс.

1.8 Қосымша буындар мен бөлшектерді өздігінен қайта жабдықтау және дайындау

Құрылғыларды қайта жабдықтауға немесе түрін өзгертуге тек өндірушімен келісім бойынша рұқсат етіледі.

Бұл символды сіз қауіпсіздік техникасы нұсқаулығымен қатар таба аласыз. Фирмалық қосалқы буындар мен бөлшектер, сондай-ақ өндіруші фирма рұқсат еткен жабдықтаушы бұйымдар ғана пайдаланудың сенімділігін қамтамасыз етуі тиіс.

Басқа өндірушілердің буындары мен бөлшектерін қолдану өндірушінің осы салдардың нәтижесінде пайда болған жауапкершіліктен бас тартуына әкелуі мүмкін.

1.9 Пайдаланудың жол берілмейтін режимдері

Жеткізілетін жабдықты сенімді пайдалануға тек «Қолданылу аясы» бөліміне сәйкес функционалдық мақсатқа сәйкес қолданған жағдайда ғана кепілдік беріледі. Техникалық сипаттамаларда көрсетілген шекті рауалы мөндер барлық жағдайларда міндетті түрде сақталуы тиіс.

2. Тасымалдау және сақтау

Жабдықты тасымалдауды жабулы вагондар, жабық машиналар, әуе, өзендік немесе теңіз көлігімен жүргізу керек.

Жабдықты тасымалдау талаптары механикалық факторлар әсері жағынан 23216 МемСТ «С» тобына сәйкес келуі керек.

Жабдықты тасымалдау барысында көліктік заттарға өздігінен жылжуларының алдын алу мақсатында сенімді бекітілуі керек.

Жабдықты сақтау талаптары 15150 МемСТ «С» тобына сәйкес болуы керек.

Сақтау температурасы -20 °C-ден 50 °C-ге дейінгі шамада.

Белгіленген ең көп сақтау мерзімі 2 жыл.

3. Құжаттағы символдар мен жазбалардың мәні



Ескертпе

Аталған нұсқауларды сақтамау адамдардың денсаулығына қауіпті жағдайларға әкеліп соғуы мүмкін.



Назар
аударыңыз

Орындамауы жабдықтың істен шығуын, сонымен қатар оның ақауын туындататын қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар.



Нұсқау

Жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін және жұмысты жеңілдететін ұсынымдар мен нұсқаулар.

4. Бұйым туралы жалпы мәліметтер

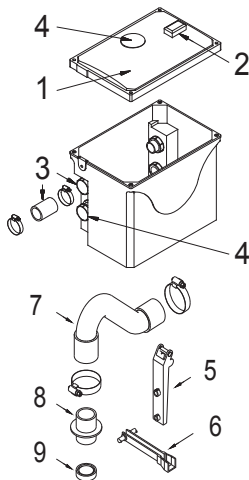
Осы Нұсқаулық Liftaway C сұйыққоймасына және жеткізілуіне кіретін, құрастыруға арналған жиынтыққа таратылады.

Grundfos Liftaway C автоматтарндырылған іске қосу/ажыратуға (Unilift KP 150-A1, Unilift KP 250-A1 және Unilift KP 350-A1) арналған қалқымалы ажыратқышы бар кәріз сорғысынан және сұйыққоймадан тұратын шағын, жинақы қондырғыны қарастырады.

Құрастыру жиынтығына сұйыққоймадан басқа кіреді: кері клапан (жалқыш секілді), қысымды жолды жалғауға қажет бекітуге арналған қамыты бар иілгіш тетік, қалқымалы ажыратқышты ұстағышы бар кронштейн, жерде және қабырғада құрастыруға арналған бекіту элементтері, резеңке аяқ.

Сұйыққойма қатты, соққыға төзімді құрылымында қақпақ пен жалғастырғыштар қарастырылған пластикті құдықтан тұрады (1-сур. қар.).

Unilift KP сорғысы Liftaway C жеткізілім жиынтығына кірмейді. Оған бөлек тапсырыс беру қажет.



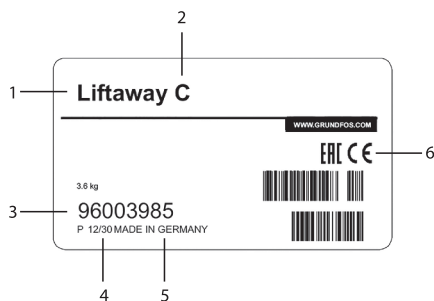
TM01 0995 3597

TM01 0996 4208

1-сур. Liftaway C сұйыққоймасының жиынтығы

Айқ.	Атауы
1	Тығыздаушы бар қақпақ
2	Ағып кету қорғанысы қарастырылған және көмір сүзгісі бар желдеткіш саңылаудың қақпақшасы
3	Құбыршегі және қамыты бар сұйыққойманың айдағыш келте құбыры
4	Ағындық келте құбыры
5	Иінітiрекке арналған ұстауыш
6	Сорғының қалқымалы ажыратқышына арналған иінітiрек
7	Сорғының айдағыш келте құбыры мен сұйыққойманың айдағыш келте құбырын жалғастыратын қамыты бар құбыршегі
8	Сұйыққойманың айдағыш келте құбырына арналған жалғастырғыш муфта
9	Сорғының айдағыш келте құбырына арналған кері клапан

Фирмалық тақташа



2-сур. Liftaway C фирмалық тақташасы

Айқ. Сипаттама

1	Типтік қатар
2	Сериясы
3	Өнім нөмірі
4	Шығарылған күні [1 және 2 сандар = жыл; 3 және 4 сандар = апта]
5	Өндіруші мемлекет
6	Нарықтағы айналым белгісі

Типтік белгілер

	Liftaway	C	40	-1
Типтік қатар				
Сериясы				
Тегеурінді құбыр желісінің мейлінше төмен диаметрі (DN 40)				
Сұйыққоймадағы сорғылар саны				

5. Орау және жылжиту

5.1 Орау

Жабдықты алған кезде, орамды және жабдықтың тасымалдау барысында орын алуы мүмкін. Зақымдануының бар-жоғын тексеріңіз. Орамды тастамас бұрын оның ішінде құжаттар немесе ұсақ бөлшектер қалмағанын тексеріңіз. Егер алынған жабдық сіздің тапсырысыңызға сәйкес келмесе, жабдықты жеткізушіге хабарласыңыз. Егер жабдық тасымалдау кезінде зақымданған болса, көлік компаниясымен байланысыңыз және жабдықты жеткізушіге хабарласыңыз. Жабдықтаушының мүмкін болатын зақымдануларды мұқият қарауға құқығы бар.

5.2 Жылжиту



Ескертпе
Қолмен жүзеге асырылатын көтеру және тиеу-түсіру жұмыстарына қатысты жергілікті нормалары мен ережелеріне шектеуді сақтау қажет.

Назар
аударыңыз

Құрылғыны қоректеуші кабелінен ұстап көтеруге тыйым салынады (қондырғы жиынтығындағы сорғы үшін).

6. Қолданылу аясы

Unilift KP сорғылы Liftaway C автоматты сорғы қондырғысы көріздік жүйелерге өздігінен ағып кете алмайтын ағын суларды айдау үшін қарастырылған.

Назар
аударыңыз

Liftaway C автоматты сорғылық қондырғысын құрамында дәретхана қағазы мен нысап болатын дәретханалардан шығатын ағын суларды сору үшін қолдануға болмайды.

Қолданудың типтік салалары Liftaway C:

- көріздік жүйелер деңгейінен жоғары не төмен жердегі, өздігінен ағып кетпейтін ластанған суларды бұру;
- ластанған суларды раковиналардан, жуғыштардан, бүркуіштерден, ванналардан, кір жуу және ыдыс жуу машиналарынан бұру.

Жұмыс аймағы – құрамында қатты заттары жоқ ағын сулар.

Назар
аударыңыз

Бұл сорғы қондырғысын құрамында майлардың көп концентрациясы бар ағын суларды айдау үшін қолданбаған жөн.

Басқа жұмыс ортасының шектеулерін Liftaway C сұйыққоймасына орнатылатын сорғының құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулығынан, Төлқұжатынан және 14. Техникалық сипаттамалар тарауынан қар.

7. Қолданылу қағидаты

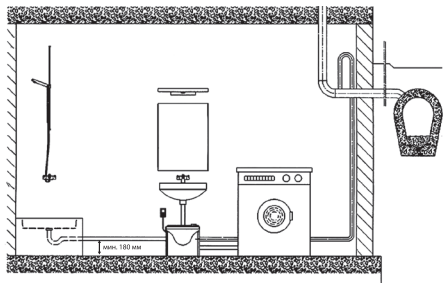
Ластанған су қосылу жүйеден сорғы қондырғысына келіп түседі. Сұйыққоймадағы сұйықтықтың деңгейіне байланысты деңгей релесі сорғыны автоматты түрде іске қосады және ажыратады. Содан кейін ағын су тегеурінді құбыр бойынша бас көріздік коллекторға айдалады.

8. Құрастыру

Сұйыққойма жерде немесе қабырғада монтаждала алады.

Сорғыш және қысымды келте құбырлары алдын-ала құрастырылған, сорғыш келте құбырының бұрандалы байланысы бітеуішпен жабылған.

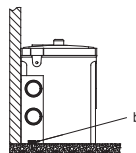
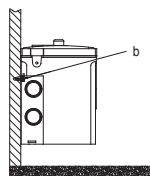
Қондырғының құрастыру мысалы 3-сур. көрсетілген.



3-сур. Liftaway C қондырғысын құрастыру үлгісі

8.1 Сұйыққойманы орнату

- Техникалық байқау жұмыстарын жүргізу үшін қақпағы шешілетіндей етіп сұйыққойманы орнату керек.
- Шу берілісін жою үшін:
 - сұйыққойма мен оған жақын бөлменің қабырғасының ара-қашықтығы 10 мм кем емес болуы керек;
 - сұйыққойманы жабдықтың тұрақсыздануын жоятындай үстіңгі қабатқа орнату керек.
- Сорғының айдағыш келте құбырына кіріктірілген кері клапанның бар болуына қарамастан, негізгі көрізді коллектордың деңгейінен асатын қысымды құбырды биіктікке көтеру керек. Ары қарай желіні салу үшін м.т. шартты өтуі 40 мм (DN 40) болатындай құбыр желісі керек.
- Қысымды құбыр ең алдымен тігінен, кейін көлденеңінен орнатылуы керек. Бұл сорғы тудыратын қысым магистральдың тік қысымды аймағында туындауы үшін керек.
- Ағындық келте құбырын (d) қолдану үшін, зауыт-өндірушіде орнатылған бітеуішті шешіп, орнына DN 40 немесе DN 50 муфтасын орнату керек.
- Қондырғыны жерде не қабырғада құрастыру үшін жеткізілім жиынтығына кіретін бекіткіштерді қолдану ұсынылады (4-сур. "b" қар.).

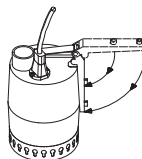


4-сур. Сұйыққойманы жерде және қабырғада құрастыру мысалы

TM01 1079 3597

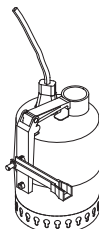
8.2 Сорғы қондырғысын сұйыққоймаға қосу

1. Ұстағышты және иінтіректің иінін сорғыға орнату.



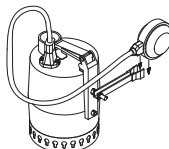
TM01 1003 3297

2. Тұтқышқа иінтіректі бекітіңіз.
Сорғының іске қосылу және ажыратылу деңгейі:
Иінтірекпен 260 мм ден 50 мм ге дейін.



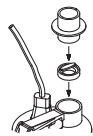
TM01 1005 3297

3. Сорғының қалқымалы ажыратқышын иінтіректің иініне бекітіңіз.



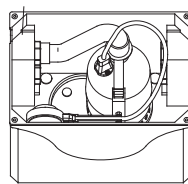
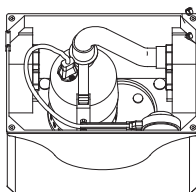
TM01 1006 3297

4. Кері клапанды және біріктіргіш муфтаны баспа келте құбырына орнатыңыз.
Клананның жапқышы жоғары бағытталуы керек.



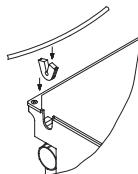
TM01 1007 3297

5. Сорғыны сұйыққойманың түбіне орнатыңыз (оң жағына және сол жағына).
6. Сорғының баспа келте құбыры мен сұйыққойманың шығыс саңылауы арасына құбыршек орнатыңыз.



TM01 1008/TM01 1009 3297

7. Сорғының электрикалық кабелін сұйыққоймаға бекітіңіз.



TM01 1010 3297

8. Сұйыққоймаға қақпақшаны орнату.

9. Электр жабдықты қосу

Liftaway C сұйыққоймасына орнатылатын сорғының Төлқұжатындағы, құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулығындағы *Электр жабдықтарын қосу* тарауын қар.

10. Пайдалануға беру

Егер сұйыққойма және сорғы дұрыс құрастырылып орнатылған болса, сорғының желілік ажыратқышын «Қосулы» күйіне ауыстырған жөн. Содан кейін сорғыны сұйыққойманы келесі түрде тексеру керек:

1. Сұйыққойманың қақпағын шешіңіз.
2. Су құйыңыз да, сорғының құбыр желісінде қысым туғызатын не туғызбайтынын тексеріңіз. Егер қысым болмаса, бекіткіштің иінтірегінің иіні және қалқымалы ажыратқыштың дұрыс орнатылғандығын тексеріңіз. Қалқымалы ажыратқыш сорғыны еркін қоса алатындығына көз жеткізіңіз.
- Егер қысым әлі де болмаса, *15. Ақаулықтың алдын алу және жою тарауына* жүгініңіз.
3. Сорғыдағы ауаны шығару үшін сорғыны, құбыр желісінде тегеурін пайда болғанға дейін, жан жаққа шайқаңыз.
4. Сұйыққойманың қақпағын жауып қойыңыз.

11. Пайдалану

Пайдалану шарттары *14. Техникалық сипаттамалар* тарауында келтірілген. Бұйым баптауды қажет етпейді.

12. Техникалық қызмет көрсету

Unilift KP сорғылы Liftaway C сұйыққоймасының құрылымы негізінен техникалық қызмет көрсетусіз жұмыс істейді. Дегенмен де, жиі тексерістер мен жуып шаюлар іркіліссіз пайдаланумен ұзақ мерзімді қызмет етуін қамтамасыз етеді (жұмыстарды жүргізі кезеңдігі – айына бір рет, іркіліссіз жұмыс істеу кезінде мерзімді тоқсанына бір ретке дейін ұлғайтуға болады). Сорғы қондырғысының керексіз уақытта қосылуын болдырмас үшін, барлық қосылымдардың герметикалы екендігін тексеріңіз. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жүргізуге нұсқауларды Liftaway C сұйыққоймасына орнатылатын сорғының Төлқұжатындағы, құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулығындағы *Техникалық қызмет көрсету* тарауын қар.

Сұйыққойманы тазарту:

Егер сорғы қондырғысы сирек пайдаланатын болса, оны ішкі жағынан жиі жуып шаю ұсынылады.

Ескертпе

Сұйыққойманы ашар алдында сорғының қорегі ағытылғандығына көз жеткізіңіз және оны кездейсоқ қосылуын болдырмайтындай шаралар қолданыңыз.



Қосылған құрылғыны тазалау:

Сорғы қондырғысына қосылған құрылғыны тазалағаннан кейін, оны бір рет таза сумен жуып шаю керек.

13. Істен шығару

Liftaway C қондырғысын пайдаланудан шығару үшін, сұйыққоймаға орнатылған сорғыны ағыту керек болады (Liftaway C сұйыққоймасына орнатылатын сорғының құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулығын, Төлқұжатын қар.).

14. Техникалық сипаттамалар

Қондырғыға кіретін сорғының техникалық деректерін Liftaway C сұйыққоймасына орнатылатын сорғының Төлқұжатынан, Құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулығынан қар. Жұмыс жасау ортасының м.ж. температурасы - 50 °C (2 мин. көп емес 30 мин. интервалдан төмен емес) – 70 °C ге дейін. pH 4 тен 10 дейінгі айқындалмалы болмашы қышқылдардың ықпалына сұйыққойманың беріктілігі.

Сұйыққойманың техникалық сипаттамалары:

Сорғыш келте құбырлары: 3 Ø 40 мм, бүйірінен, 1 Ø 40/50 мм, жоғарғы жағынан (қақпағында), 1 Ø 3/4" кір жуу машинасымен жалғаныс, бүйірінен.
Қысым келте құбыры: Ø 40 мм, бүйірінен.
Желдеткіш келте құбыры: Ø 25 мм, жоғарғы жағынан.
Қондырғының шу деңгейі (сорғының шу деңгейінің мәніне сәйкес) 70 дБ(А) төмен.
Liftaway C салмағы (сорғысыз): 3,2 кг.
Liftaway B салмағы (сорғысыз): 3,2 кг.
Сұйыққойманың көлемі: шамамен 30 л.
Сорғы қосылатын сәттегі су мөлшері: 13 л.
Сақтандырылған клапандардың жұмыс істеп тұрған кезінде сұйыққоймадағы қысымның шамадан артуына жол берілмейді.
Liftaway C баритті өлшемдері *1-қосымшада* ұсынылған.

15. Ақаулықтың алдын алу және жою

Liftaway C сұйыққоймасына орнатылатын сорғының құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулығындағы, Төлқұжатындағы *Ақаулықтарды табу және жою* тарауын қар.

16. Бұйымды кәдеге жарату

Бұйымның шекті күйінің негізгі өлшемдері болып мыналар табылады:

1. жөндеуі немесе айырбасталуы қарастырылмаған бір немесе бірнеше құрамды бөліктерінің істен шығуы;
2. пайдаланудың экономикалық тиімсіздігіне әкеліп соғатын жөндеуге және техникалық қызмет көрсетуге жұмсалатын шығындардың ұлғайуы.

Атаулы бұйым, сонымен қатар буындар мен бөлшектер жергілікті экология саласындағы заңнаманың талаптарына сәйкес жинастырылып кәдеге жаратылуы тиіс.

17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі

Дайындаушы:

GRUNDFOS Holding A/S концерні, Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Дания*

* нақты дайындалу елі фирмалық тақташасында көрсетілген.

Уәкілетті дайындаушы тұлға/Импорттаушы**:

«Грундфос Истра» ЖШҚ

143581, Мәскеу облысы, Истра ауданы,

Павло-Слободское е/м., Лешково ауылы, 188-үй.

Орта Азия бойынша импорттаушы:

«Грундфос Казахстан» ЖШС

Казахстан Республикасы, 050010, Алматы қ.,

Көк-Төбе шағын ауданы, Қыз-Жібек көшесі, 7.

** импорттық жабдықтарға қатысты көрсетілген.

Ресейде дайындалған жабдық үшін:

Дайындаушы:

«Грундфос Истра» ЖШҚ

143581, Мәскеу облысы, Истра ауданы,

Павло-Слободское е/м., Лешково ауылы, 188-үй.

Орта Азия бойынша импорттаушы:

«Грундфос Казахстан» ЖШС

Казахстан Республикасы, 050010, Алматы қ.,

Көк-Төбе шағын ауданы, Қыз-Жібек көшесі, 7.

Жабдықтың қызмет мерзімі 10 жылды құрайды.

Атаулы өнім КО ТР сәйкес болуы міндетті емес.

Техникалық өзгерістер болуы мүмкін.

Приложение 1.

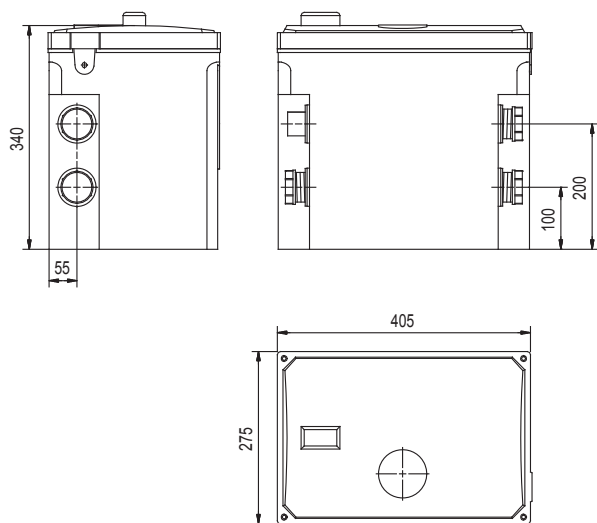


Рис. 5 Габаритные размеры резервуара Liftaway C

TM01 0994 3297

Российская Федерация

ООО Грундфос
111024, г. Москва,
Ул. Авиамоторная, д. 10, корп.2,
10 этаж, офис XXV. Бизнес-центр
«Авиаплаза»
Тел.: (+7) 495 564-88-00, 737-30-00
Факс: (+7) 495 564-88-11
E-mail:
grundfos.moscow@grundfos.com

Республика Беларусь

Филиал ООО Грундфос в Минске
220125, г. Минск,
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56,
БЦ «Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286-39-72/73
Факс: +7 (375 17) 286-39-71
E-mail:
minsk@grundfos.com

Республика Казахстан

Грундфос Казахстан ЖШС
Казахстан Республикасы,
KZ-050010 Алматы к.,
Кек-Тебе шағын ауданы,
Кыз-Жібек кешесі, 7
Тел.: (+7) 727 227-98-54
Факс: (+7) 727 239-65-70
E-mail:
kazakhstan@grundfos.com

98839180	1115
ECM: 1166609	

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S