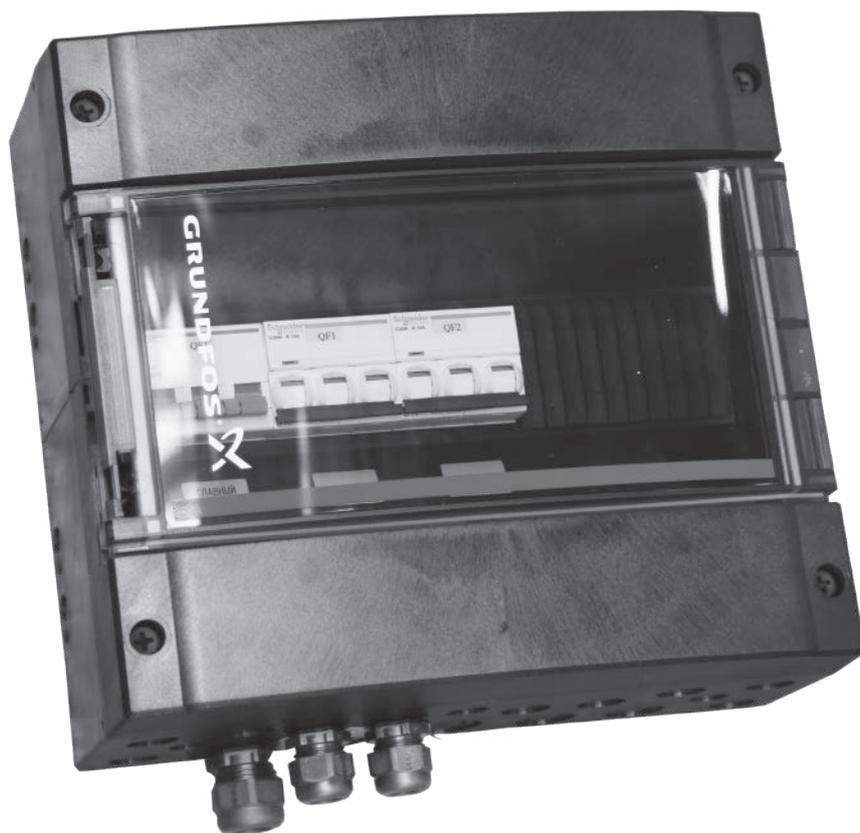


Низковольтные комплектные устройства Control Multi-E

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



Русский (RU)	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации	4
Қазақша (KZ)	
Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық	9
Кыргызча (KG)	
Паспорт, Монтаждоо жана пайдалануу боюнча колдонмо	14
Հայերեն (AM)	
Տեղադրման եւ շահագործման Անձնագիր, Ձեռնարկ	19
Информация о подтверждении соответствия	25

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	4
1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	4
1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	4
1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала	4
1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа	4
1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей	5
1.9 Недопустимые режимы эксплуатации	5
2. Транспортирование и хранение	5
3. Значение символов и надписей в документе	5
4. Общие сведения об изделии	5
5. Упаковка и перемещение	6
5.1 Упаковка	6
5.2 Перемещение	6
6. Область применения	6
7. Принцип действия	6
8. Монтаж механической части	6
9. Подключение электрооборудования	6
10. Ввод в эксплуатацию	6
11. Эксплуатация	7
11.1 Режимы работы	7
12. Техническое обслуживание	7
13. Вывод из эксплуатации	7
14. Технические данные	7
15. Обнаружение и устранение неисправностей	7
16. Утилизация изделия	7
17. Изготовитель. Срок службы	7
18. Информация по утилизации упаковки	8



Предупреждение
Прежде чем приступить 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 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. Данный документ должен постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе 1. 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 6. *Область применения*. Предельно допустимые значения, указанные в технических данных, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортирование 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» по ГОСТ 15150.

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

Данный документ распространяется на все НКУ Control Multi-E.

Control Multi-E представляет собой ряд низковольтных комплектных устройств для защиты насосов.

Данные НКУ доступны в нескольких вариантах:

- на 2 насоса мощностью: 0,37 кВт – 1,1 кВт каждый;
- на 2 насоса мощностью: 1,5 кВт – 7,5 кВт каждый;
- на 2 насоса мощностью: 11 кВт каждый;
- на 2 насоса мощностью: 15 – 22 кВт каждый;
- на 3 насоса мощностью: 0,37 кВт – 1,1 кВт каждый;
- на 3 насоса мощностью: 1,5 кВт – 7,5 кВт каждый;
- на 3 насоса мощностью: 11 кВт каждый;
- на 3 насоса мощностью: 15 – 22 кВт каждый;
- на 4 насоса мощностью: 0,37 кВт – 1,1 кВт каждый;
- на 4 насоса мощностью: 1,5 кВт – 7,5 кВт каждый;
- на 4 насоса мощностью: 11 кВт каждый;
- на 4 насоса мощностью: 15 – 22 кВт каждый.

Общий вид шкафов управления приведен в Дополнении, в *Приложении 1*.

Фирменная табличка

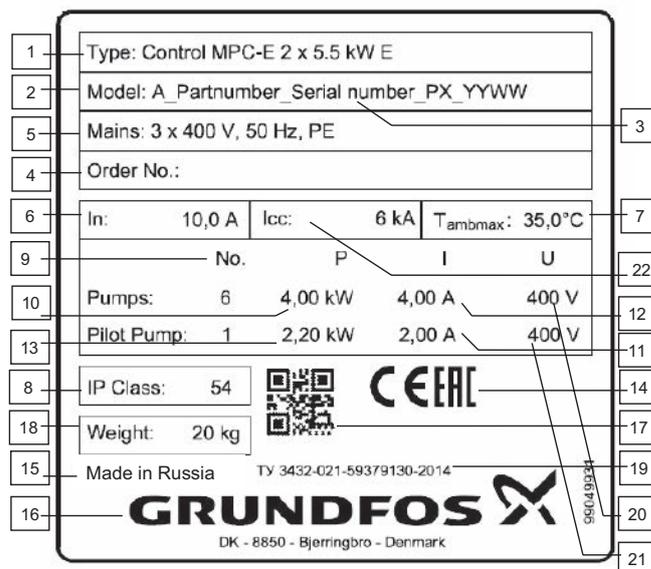


Рис. 1 Фирменная табличка

Поз.	Наименование
1	условное типовое обозначение НКУ
2	условное обозначение модели (где, например: A98439432 – восьмизначный номер продукта, P2 – обозначение завода Грундфос Россия, 14 – год изготовления, 18 – неделя изготовления)
3	серийный номер
4	номер производственного заказа
5	показатели электропитания
6	номинальный ток НКУ
7	температура окружающей среды
8	класс защиты НКУ
9	количество насосов, которое питает данный НКУ (основной и резервный)
10	мощность электродвигателя основных насосов, кВт
11	минимальный ток основных насосов, А
12	максимальный ток основных насосов, А
13	мощность дополнительных / дежурных насосов
14	знаки обращения на рынке
15	страна изготовитель
16	логотип компании
17	QR-код
18	вес
19	обозначение ТУ
20	напряжение питания основных насосов
21	напряжение питания дополнительных / дежурных насосов
22	ток короткого замыкания

Типовое обозначение НКУ Control Multi-E

CONTROL Multi-E	X	X	X
Обозначение типа изделия			
Количество насосов и диапазон мощностей каждого насоса, кВт			
Способ пуска насосов			
E: устройство плавного пуска (насосы со встроенным преобразователем частоты)			
Исполнение корпуса:			
II – навесное			

В комплекте поставки оборудования отсутствуют приспособления и инструменты для осуществления регулировок, технического обслуживания и применения по назначению. Используйте стандартные инструменты с учетом требований техники безопасности изготовителя.

5. Упаковка и перемещение

5.1 Упаковка

При получении оборудования проверьте упаковку и само оборудование на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировании. Перед тем как утилизировать 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 транспортировании, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сообщите поставщику оборудования.

Поставщик сохраняет за собой право тщательно осмотреть возможное повреждение. Информацию об утилизации упаковки см. в разделе 18. *Информация по утилизации упаковки.*

5.2 Перемещение



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

Внимание

Запрещается поднимать оборудование за питающий кабель.

6. Область применения

НКУ Control Multi-E предназначен для подачи питания на 2-4 одинаковых насоса, соединенных параллельно, в установках повышения давления чистой воды Hydro Multi-E.

Например:

- в многоэтажных домах;
- гостиницах;
- школах;
- сельском хозяйстве.



Предупреждение
Любое применение, выходящее за рамки указанных областей применения, рассматривается как несоответствующее служебному назначению. Фирма GRUNDFOS не несет ответственность за возникающий в результате этого ущерб. Всю ответственность за это несет исключительно потребитель.

7. Принцип действия

НКУ прерывает подачу питания в случае короткого замыкания (подробное описание алгоритма и настройки режима работы приведено в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации на соответствующую установку повышения давления).

8. Монтаж механической части



Предупреждение
Монтаж должен осуществляться с учетом местных требований и стандартов, предъявляемых к подобному оборудованию.

Перед началом работ по монтажу необходимо убедиться в том, что

- НКУ Control Multi-E соответствует требованиям заказа,
- видимые повреждения отсутствуют.

Указание

НКУ Control Multi-E не предназначен для установки вне помещения и должен иметь защиту от заморозков и прямых солнечных лучей.

9. Подключение электрооборудования



Предупреждение
Подключение электрооборудования должно выполняться только специалистом в соответствии с местными нормами и правилами и согласно схеме электрических соединений (см. Дополнение, Приложение 2). С помощью сетевого выключателя отключить напряжение питания и запереть крышку Control Multi-E, чтобы предотвратить случайный доступ к главным выключателям во время работы.

При подключении электрооборудования необходимо соблюдать следующее:

- Монтаж электрических соединений НКУ должен соответствовать степени защиты IP54.
- Необходимо проверить соответствие электрических характеристик установки имеющимся параметрам источника питания.
- Необходимо проверить соответствие сечения проводов спецификациям схемы.

Указание

При подключении электрооборудования сверяйтесь со схемой электрических соединений, которая поставляется с установкой повышения давления.

10. Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию НКУ Control Multi-E осуществляется исключительно вместе с установкой повышения давления Hydro Multi-E. Для просмотра порядка ввода в эксплуатацию установки повышения давления Hydro Multi-E – см. Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации на соответствующую установку.

Внимание

Указание

Рекомендуется оснастить установку повышения давления Hydro Multi-E устройством ручного аварийного отключения питания для обеспечения выполнения требования по п. 5.3 ГОСТ 31839-2012.

11. Эксплуатация

Условия эксплуатации приведены в разделе 14. *Технические данные*.

11.1 Режимы работы

Режим работы каждого насоса устанавливается с помощью соответствующих кнопок на лицевой панели частотного преобразователя любого насоса.

В нормальном режиме эксплуатации шкаф управления подает питание на насосы. В данном режиме при открытии крана вода будет поступать из расширительного бака, пока бак не опорожнится. Когда давление упадет до значения пуска, запустится главный насос. Если увеличение водопотребления продолжится за счет регулирования частоты вращения. Если же производительности одного запущенного насоса окажется недостаточно, будут включаться всё больше насосов. Если водопотребление снизится, то по показанию датчика давления производительность насосов будет падать вплоть до их отключения. Последним отключается главный насос.

Отдельно изделие не требует настройки. Настройка установки повышения давления приведена в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации на соответствующую установку повышения давления.

Оборудование устойчиво к электромагнитным помехам, соответствующим условиям назначения согласно разделу 6. *Область применения* и предназначено для использования в коммерческих и производственных зонах в условиях, где уровень напряженности электромагнитного поля/электромагнитного излучения не превышает предельно допустимый.

12. Техническое обслуживание



Предупреждение
Перед началом любых работ с насосами, убедитесь, что электропитание отключено.
Заприте крышку распределительного щита, чтобы предотвратить случайный доступ к главным выключателям во время работы.

Изделие не требует периодической диагностики на всём сроке службы.

13. Вывод из эксплуатации

Для того, чтобы вывести низковольтное комплектное устройство Control Multi-E из эксплуатации, необходимо перевести сетевой выключатель в положение «Отключено». Все электрические линии, расположенные до сетевого выключателя, постоянно находятся под напряжением. Поэтому, чтобы предотвратить случайное или несанкционированное включение оборудования, необходимо заблокировать сетевой выключатель.

14. Технические данные

См. Дополнение, Приложение 3. «Технические данные».

15. Обнаружение и устранение неисправностей

Обнаружение и устранение неисправностей НКУ Control Multi-E осуществляется исключительно вместе с установкой повышения давления Hydro Multi-E. Для просмотра таблицы общих неисправностей и способов их устранения в установке повышения давления Hydro Multi-E – см. Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации на соответствующую установку.

К критическим отказам может привести:

- некорректное электрическое подключение;
- неправильное хранение оборудования;
- повреждение или неисправность электрической/ гидравлической/ механической системы;
- повреждение или неисправность важнейших частей оборудования;

- нарушение правил и условий эксплуатации, обслуживания, монтажа, контрольных осмотров.

Для предотвращения ошибочных действий, персонал должен быть внимательно ознакомлен с настоящим руководством по монтажу и эксплуатации.

При возникновении аварии, отказа или инцидента необходимо незамедлительно остановить работу оборудования и обратиться в сервисный центр ООО «Грундфос».

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:

Grundfos Holding A/S,
Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Дания*
* точная страна изготовления указана на фирменной табличке оборудования.

Уполномоченное изготовителем лицо**:

ООО «Грундфос Истра»
143581, Московская область, Истринский р-он, д. Лешково,
д. 188, тел.: +7 495 737-91-01,
адрес электронной почты: grundfos.istra@grundfos.com.
** для оборудования во взрывозащищенном исполнении
уполномоченное изготовителем лицо.

ООО «Грундфос»
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41, стр. 1,
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
адрес электронной почты: grundfos.moscow@grundfos.com.

Импортеры на территории Евразийского экономического союза:

ООО «Грундфос Истра»
143581, Московская область, Истринский р-он, д. Лешково, д. 188, тел.: +7 495 737-91-01,
адрес электронной почты: grundfos.istra@grundfos.com;
ООО «Грундфос»
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41, стр. 1,
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
адрес электронной почты: grundfos.moscow@grundfos.com;
ТОО «Грундфос Казахстан»
Казахстан, 050010, г. Алматы, мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7,
тел.: +7 727 227-98-54,
адрес электронной почты: kazakhstan@grundfos.com.

Правила и условия реализации оборудования определяются условиями договоров.

Срок службы оборудования составляет 10 лет.

По истечении назначенного срока службы, эксплуатация оборудования может быть продолжена после принятия решения о возможности продления данного показателя. Эксплуатация оборудования по назначению отличному от требований настоящего документа не допускается.

Работы по продлению срока службы оборудования должны проводиться в соответствии с требованиями законодательства без снижения требований безопасности для жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды.

Возможны технические изменения.

18. Информация по утилизации упаковки

Общая информация по маркировке любого типа упаковки, применяемого компанией Grundfos



Упаковка не предназначена для контакта с пищевой продукцией

Упаковочный материал	Наименование упаковки/ вспомогательных упаковочных средств	Буквенное обозначение материала, из которого изготавливается упаковка/ вспомогательные упаковочные средства
Бумага и картон (гофрированный картон, бумага, другой картон)	Коробки/ящики, вкладыши, прокладки, подложки, решетки, фиксаторы, набивочный материал	 PAP
Древесина и древесные материалы (дерево, пробка)	Ящики (дощатые, фанерные, из древесноволокнистой плиты), поддоны, обрешетки, съемные бортики, планки, фиксаторы	 FOR
Пластик	(полиэтилен низкой плотности)	Чехлы, мешки, пленки, пакеты, воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы LDPE
	(полиэтилен высокой плотности)	Прокладки уплотнительные (из пленочных материалов), в том числе воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы, набивочный материал HDPE
	(полистирол)	Прокладки уплотнительные из пенопластов PS
Комбинированная упаковка (бумага и картон/пластик)	Упаковка типа «скин»	 C/PAP

Просим обращать внимание на маркировку самой упаковки и/или вспомогательных упаковочных средств (при ее нанесении заводом-изготовителем упаковки/вспомогательных упаковочных средств).

При необходимости, в целях ресурсосбережения и экологической эффективности, компания Grundfos может использовать упаковку и/или вспомогательные упаковочные средства повторно.

По решению изготовителя упаковка, вспомогательные упаковочные средства, и материалы из которых они изготовлены могут быть изменены. Просим актуальную информацию уточнять у изготовителя готовой продукции, указанного в разделе 17. *Изготовитель*. Срок службы настоящего Паспорта, Руководства по монтажу и эксплуатации. При запросе необходимо указать номер продукта и страну-изготовителя оборудования.

МАЗМҰНЫ

	Бет.
1. Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту	9
1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер	9
1.2 Құралдағы таңбалар және жазбалар мәні	9
1.3 Қызмет көрсетуші қызметкерлер біліктілігі және оқыту	9
1.4 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларын орындамаудан болатын қауіпті салдар	9
1.5 Қауіпсіздік техникасын сақтаумен жұмыстар орындау	9
1.6 Тұтынушыға немесе қызмет көрсетуші қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы нұсқаулары	9
1.7 Техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы нұсқаулары	9
1.8 Қосалқы тораптар мен бөлшектерді дайындау және өздігінен қайта жабдықтау	10
1.9 Рұқсат етілмейтін пайдалану режимдері	10
2. Транспортирование и хранение	10
3. Құжаттағы символдар мен жазбалар мәні	10
4. Бұйым туралы жалпы мәлімет	10
5. Орау және жылжыту	11
5.1 Орау	11
5.2 Жылжыту	11
6. Қолдану аясы	11
7. Қолданылу қағидаты	11
8. Механикалық бөліктерді құрастыру	11
9. Электр жабдықтарының қосылымы	11
10. Пайдалануға беру	11
11. Пайдалану	12
11.1 Жұмыс режимдері	12
12. Техникалық қызмет көрсету	12
13. Істен шығару	12
14. Техникалық деректер	12
15. Обнаружение и устранение неисправностей	12
16. Бұйымды кедеге жарату	12
17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі	12
18. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат	13



Ескерту
Жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарға кіріспестен бұрын аталған құжатты мұқият зерттеп шығу қажет. Жабдықты монтаждау және пайдалану осы құжат талаптарына және жергілікті нормалар мен ережелерге сәйкес жүргізілуі керек.

1. Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту



Ескерту
Аталған жабдықты пайдалану осы үшін қажетті білімдері мен жұмыс тәжірибесі бар қызметкерлермен жүргізілуі керек. Физикалық, ойлау қабілеті шектеулі, көру және есту қабілеті нашар тұлғалар бұл жабдықты пайдалануға жібірлмеулері керек. Балаларды бұл жабдыққа жақындатуға тыйым салынады.

1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер

Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық монтаждау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету барысында орындалуы тиіс түбегейлі нұсқаулардан тұрады. Сол себепті, құрастыру және пайдалануға беру алдында тиісті қызмет көрсетуші қызметкерлермен немесе тұтынушымен қарастырылуы керек. Аталған құжат үнемі жабдықты пайдалану орнында болуы керек. Қауіпсіздік техникасы бойынша *1 Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту* бөлімінде келтірілген жалпы талаптар ғана емес, сонымен қатар басқа бөлімдерде де көрсетілген қауіпсіздік

техникасы бойынша арнайы нұсқаулар да сақталуы керек.

1.2 Құралдағы таңбалар және жазбалар мәні

Жабдықтарға тікелей орналастырылған нұсқаулар, мысалы:

- айналу бағытын көрсететін көрсеткі,
- айдалатын ортаны беруге арналған ағын келте құбырының таңбалануы,

оларды кез келген сәтте оқуға болатындай міндетті тәртіпте орындалуы және сақталуы керек.

1.3 Қызмет көрсетуші қызметкерлер біліктілігі және оқыту

Пайдалану, техникалық қызмет көрсету, бақылау және жабдықты монтаждау жұмыстарын орындайтын қызметкерлер орындалатын жұмысқа сәйкес біліктілікке ие болуы керек. Қызметкерлердің жауапты болатын және олардың бақылауы тиіс мәселелердің шеңбері, сонымен қатар оның құзырет саласы тұтынушы арқылы нақты анықталуы керек.

1.4 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларын орындамаудан болатын қауіпті салдар

Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамау адамның денсаулығы мен өміріне қауіпті салдарларды туғызып қана қоймайды, қоршаған орта мен жабдықтар үшін де қауіп төндіре алады. Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамау келтірілген зиянды өтеу бойынша барлық кепілдіктік міндеттемелердің жойылуына әкеліп соқтыруы мүмкін.

Өсіресе, қауіпсіздік техникасы талаптарын орындамау келесі қауіптерді тудыруы мүмкін:

- жабдықтың негізгі функцияларының бұзылуы;
- алдын-ала жазылған техникалық қызмет көрсету мен жөндеу әдістерінің жарамсыздығы;
- электр немесе механикалық факторлардың әсер етулеріне байланысты қызметкерлердің денсаулығы мен өміріне қауіпті жағдай тудыру.

1.5 Қауіпсіздік техникасын сақтаумен жұмыстар орындау

Жұмыстарды атқару кезінде осы құжатта келтірілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар, қауіпсіздік техникасы бойынша қолданыстағы ұлттық ұйғарымдар, жұмыстарды орындау, тұтынушыдағы қолданыстағы жабдықтарды пайдалану мен қауіпсіздік техникасы сақталулары керек.

1.6 Тұтынушыға немесе қызмет көрсетуші қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы нұсқаулары

- Егер жабдық пайдалануда болса, қолда бар жылжымалы тораптардың қорғаныс қоршауларын бөлшектеуге тыйым салынады.
- Электр энергиясымен байланысты қауіптердің пайда болу мүмкіншіліктерін болдырмау қажет (толығырақ мәлімет алу үшін, мәселен, ЭҚЕ және жергілікті энергиямен жабдықтаушы кәсіпорындардың ұйғарымдарын қарастырыңыз).

1.7 Техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы нұсқаулары

Тұтынушы барлық техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау бойынша барлық жұмыстардың орындалуларын монтаждау және пайдалану бойынша нұсқаулықты толық зерттеу барысында жеткілікті шамада олармен таныстырылған және осы жұмыстарды орындауға рұқсат берілген білікті мамандармен қамтамасыз етуі керек.

Барлық жұмыстар ажыратылған жабдық арқылы жүргізулері керек. Жабдықты тоқтату кезінде монтаждау және пайдалану нұсқаулығында көрсетілген жұмыс тәртібі мінсіз сақталуы керек. Жұмыстар аяқталғаннан кейін бірден барлық бөлшектелген қорғаныс және сақтандырғыш құрылғылар қайта орнатылулары керек.

1.8 Қосалқы тораптар мен бөлшектерді дайындау және өздігінен қайта жабдықтау

Құрылғыларды қайта жабдықтау немесе түрлендіру жұмыстарын тек өндірушімен келісу бойынша орындауға рұқсат етіледі.

Фирмалық қосалқы тораптар мен бөлшектер, сонымен бірге дайындаушы фирма арқылы қолдануға рұқсат етілген толымдағыштар пайдалану сенімділігімен қамтамасыз етуге арналған.

Басқа өндірушілердің тораптар мен бөлшектерді қолдануы, өндірушінің осының салдарынан пайда болған жауапкершіліктен бас тартуына әкелуі мүмкін.

1.9 Рұқсат етілмейтін пайдалану режимдері

Жеткізілуші жабдықтардың пайдаланушылық сенімділігінеб.

Қолдану аясы бөліміндегі атқарымдық тағайындауға сай қолданған жағдайда ғана кепілдеме беріледі. Техникалық деректерде көрсетілген рұқсат етілетін мән барлық жағдайларда үнемі сақталуы керек.

2. Тасымалдау және сақтау

Жабдықтарды тасымалдауды жабық вагондарда, жабық автокөліктерде әуе, су немес теңіз көлігімен жүргізу керек.

Механикалық факторлардың әсер етуіне байланысты жабдықтарды тасымалдау шарттары МЕМСТ 23216 бойынша «С» тобына сәйкес болуы керек.

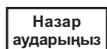
Қапталған жабдықты тасымалдау кезінде өздігінен жылжуын болдырмау үшін тасымалдаушы құралдарға берік бекітілуі керек.

Жабдықтарды сақтау шарттары МЕМСТ 15150 бойынша «С» тобына сәйкес болуы керек.

3. Құжаттағы символдар мен жазбалар мәнi



Ескерту
Аталған нұсқаулардың орындалмауы адамдардың денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін.



Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамау жабдықтың бұзылуына және бүлінуіне әкеліп соқтыруы мүмкін.



Жұмысты жеңілдететін және жабдықтың қауіпсіз пайдалануын қамтамасыз ететін ұсыныстар немесе нұсқаулар.

4. Бұйым туралы жалпы мәлімет

Аталған құжат барлық ТЖҚ Control Multi-E таралады.

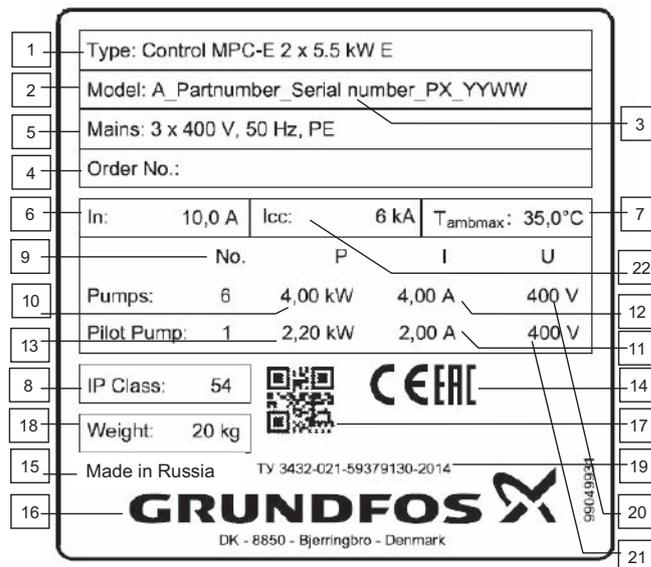
Control Multi-E сорғыларды қорғау үшін бірқатар төмен вольтты жиынтықты құрылғыларды білдіреді.

Аталған ТЖҚ бірнеше нұсқаларда қолжетімді:

- келесі қуаттағы 2 сорғыға: 0,37 кВт – 1,1 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 2 сорғыға: 1,5 кВт – 7,5 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 2 сорғыға: 11 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 2 сорғыға: 15 – 22 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 3 сорғыға: 0,37 кВт – 1,1 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 3 сорғыға: 1,5 кВт – 7,5 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 3 сорғыға: 11 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 3 сорғыға: 15 – 22 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 4 сорғыға: 0,37 кВт – 1,1 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 4 сорғыға: 1,5 кВт – 7,5 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 4 сорғыға: 11 кВт әрқайсысы;
- келесі қуаттағы 4 сорғыға: 15 – 22 кВт әрқайсысы.

Басқару сөрелерінің жалпы түрі Толықтыруда, 1-қосымшада келтірілген.

Фирмалық тақтайша



1-сур. Фирмалық тақтайша

Айқ.	Атауы
1	ТЖҚ шартты әдепкі белгісі
2	үлгінің шартты белгісі (мәселен: A98439432 – өнімнің сегіз санды өнім нөмірі, P2 – Грундфос Ресей зауытының белгіленуі, 14 – дайындалған жыл, 18 – дайындалған апта)
3	сериялық нөмірі
4	өндірістік тапсырыстың нөмірі
5	электр қуат берудің көрсеткіштері
6	ТЖҚ атаулы тоғы
7	қоршаған орта температурасы
8	ТЖҚ қорғаныс сыныбы
9	аталған ТЖҚ (негізгі және резервтік) қоректендіретін сорғылардың саны
10	негізгі сорғылардағы электрлі қозғалтқыш қуаты, кВт
11	негізгі сорғылардың минималды тоғы, А
12	негізгі сорғылардың максималды тоғы, А
13	қосымша/кезекші сорғылардың қуаты
14	Нарықтағы шығарылу белгілері
15	дайындаушы ел
16	компанияның логотипі
17	QR-код
18	салмағы
19	ТШ белгіленуі
20	негізгі сорғылардың қуат беру кернеуі
21	қосымша/кезекші сорғылардың қуат беру кернеуі
22	қысқа тұйықталу тоғы

ТЖҚ Control Multi-E әдепкі белгісі

CONTROL Multi-E	X	X	X
Бұйым түрінің белгіленуі			
Сорғылар саны және әрбір сорғы қуатының ауқымы, кВт			
Сорғыларды іске қосу тәсілі			
E: бірқалыпты іске қосу құрылғысы (кіріктірілген жиілік түрлендіргішпен сорғылар)			
Корпустағы орындалуы:			
II – аспалы			

Жабдықтың жеткізілім жиынтығында реттеулерді, техникалық қызмет көрсетуді және тағайындалуы бойынша қолдануды жүзеге асыратын керек-жарақтар мен құрал-саймандар болмайды. Дайындаушының қауіпсіздік техникасы талаптарын есепке алумен стандартты құрал-саймандарды қолданыңыз.

5. Орау және жылжыту

5.1 Орау

Жабдықты алу кезінде қаптаманы және жабдықтың өзін тасымалдау кезінде орын алуы мүмкін зақымдалулардың бар болуына тексеріңіз. Қаптаманы кәдеге жаратудың алдында онда құжаттар және кішкентай бөлшектердің қалмағанын мұқият тексеріп алыңыз. Егер алынған жабдық тапсырысыңызға сәйкес келмесе, жабдықты жеткізушіге хабарласыңыз.

Егер жабдық тасымалдау кезінде зақымдалса, көлік компаниясымен бірден хабарласыңыз және жабдықты жеткізушісіне хабарлаңыз.

Жеткізуші өзімен бірге ықтимал зақым келулерді мұқият қарап алу құқығын сақтайды. Қаптаманы жою жөніндегі ақпаратты 18. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат бөлімінен қар.

5.2 Жылжыту



Ескерту
Қолмен атқарылатын көтеру және тиеу-түсіру жұмыстарына қатысты жергілікті нормалар мен ережелерді сақтау керек.



Жабдықты қуат беру кабелінен көтеруге тыйым салынады.

6. Қолдану аясы

ТЖҚ Control Multi-E таза судың қысымын арттыру қондырғыларында Hydro Multi-E қатарлас қосылған 2-4 бірдей сорғыға қуат беруге арналған.

Мәселен:

- көп қабатты үйлерде;
- мейманханаларда;
- мектептерде;
- ауыл шаруашылығында.



Ескерту
Аталған қолдану аяларынан шеңберінен шығатын кез келген қолдану сәйкес емес қызметтік орындау ретінде қарастырылады. GRUNDFOS фирмасы осының нәтижесінде орын алатын залалға жауапты болмайды. Осы үшін барлық жауапкершілікті тек тұтынушы көтереді.

7. Қолданылу қағидаты

ТЖҚ қысқа тұйықталу жағдайында қуат беруді тоқтатады (жұмыс режимінің алгоритмі мен теңшеулерінің толығырақ сипаттамасы тиісті қысымды арттыру қондырғысына Төлқұжат, құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген).

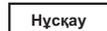
8. Механикалық бөліктерді құрастыру



Ескерту
Құрастыру осындай жабдыққа қойылатын жергілікті талаптар мен стандарттарды есепке ала отырып жүргізілуі керек.

Құрастыру бойынша жұмыстарды бастамастан бұрын келесілерге көз жеткізу қажет:

- ТЖҚ Control Multi-E тапсырыстың талаптарына сәйкес болады.
- көрініп тұрған бүлінулер жоқ.



ТЖҚ Control Multi-E бөлмелерден тыс орнатуға арналмаған және суықтан және тікелей күн сәулелерінен қорғанысқа ие болуы керек.

9. Электр жабдықтарының қосылымы



Ескерту
Электр жабдықтарының қосылымы жергілікті нормалар мен ережелерге сәйкес және электрлі қосылыстар сызбасына сай тек маманмен ғана орындалуы керек (Толықтыруды, 2-қосымшаны қар.). Желілік ажыратқыштың көмегімен қуат беру кернеуін ажырату және жұмыс кезінде бастық ажыратқышқа кездейсоқ қолжетімділікті болдырмау үшін Control Multi-E қақпағын жабу.

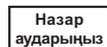
Электр жабдықтарының қосылымы кезінде келесілерді орындау қажет:

- ТЖҚ электрлі қосылыстарын монтаждау IP54 қорғаныс деңгейіне сәйкес болуы керек.
- Электрлі қозғалтқыштың электр сипаттамаларының қолда бар қуат беру көздерінің параметрлеріне сай келуін тексеру қажет.
- Сым қималарының сызба сипаттамаларына сәйкестігін тексеру қажет.

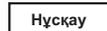


Электр жабдықтарының қосылымы кезінде қысымды арттыру қондырғысымен жеткізілетін электрлі қосылыстар сызбасымен салыстырып тексеріңіз.

10. Пайдалануға беру



ТЖҚ Control Multi-E пайдалануға беру тек Hydro Multi-E қысымды арттыру қондырғысымен бірге жүзеге асырылады. Hydro Multi-E қысымды арттыру қондырғысын пайдалануға бер тәртібін қарау үшін - тиісті қондырғыға Төлқұжат, құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулықты қар.



Hydro Multi-E қысымды арттыру қондырғысын MEMCT 31839-2012 5.3 т. бойынша талаптарды орындаумен қамтамасыз ету үшін қуат беруді қолмен апатты ажырату құрылғысымен жабдықтау ұсынылады.

11. Пайдалану

Пайдалану шарттары 14. *Техникалық деректер* бөлімінде келтірілген.

11.1 Жұмыс режимдері

Әрбір сорғының жұмыс режимі кез келген сорғыдағы жиілік түрлендіргіштің беттік панеліндегі тиісті батырмалардың көмегімен орнатылады.

Пайдаланудың қалыпты режимінде басқару сәресі сорғыларға қуат береді. Аталған режимде шүмекті ашу кезінде су бак босағанша дейін кеңейткіш бактан келіп түсетін болады. Қысым қосудың мәніне дейін төмендеген кезде басты сорғы іске қосылатын болады. Егер су тұтынудың артуы жалғасатын болса, басты сорғының өнімділігі айналым жиілігін реттеу есебінен артатын болады. Егер іске қосылған бір сорғының өнімділігі жеткіліксіз болса, көбірек сорғылар іске қосылатын болады. Егер суды тұтыну төмендесе, қысым датчигінің көрсеткіші бойынша сорғылардың өнімділігі олар ажыратылғанша дейін төмендейтін болады. Басты сорғы ең соңында ажыратылады.

Жеке бұйым теңшеулерді талап етпейді. Қысымды арттыру қондырғысын теңшеулер тиісті қысымды арттыру қондырғысына Төлқұжат, құрастыру және пайдалану бойынша Нұсқаулықта келтірілген.

Жабдық электромагниттік кедергілерге, 6. *Қолдану аясы* бөліміне сай тиісті тағайындалу шарттарына төзімді және коммерциялық және өндірістік аймақтарда электромагниттік өрістің/электромагниттік сәулеленудің кернеу деңгейі шекті рұқсат етілетіннен асып кетпейтін шарттарда қолдануға арналған.

12. Техникалық қызмет көрсету

Ескерту

Сорғылармен кез келген жұмыстарды бастаудың алдында, электр қуат берудің ажыратылғандығына көз жеткізіңіз. Жұмыс кезінде басты ажыратқышқа кездейсоқ қолжетімділікті болдырмау үшін таратқыш қалқанның қақпағын жабыңыз.



Бұйым барлық қызметтік мерзімінде мерзімдік диагностикалауды талап етпейді.

13. Істен шығару

Control Multi-E төмен вольтты жиынтықты құрылғыны пайдаланудан шығару үшін желілік ажыратқышты «Сөндірулі» күйіне аудару қажет. Барлық желілік ажыратқышқа дейін орналасқан электр желілері әрдайым кернеулі болады. Сол себепті, жабдықтың кездейсоқ немесе рұқсатсыз қосылуын болдырмау үшін желілік ажыратқышты бұғаттау қажет.

14. Техникалық деректер

Қар. Толықтыру, 3-қосымша. «Техникалық деректер».

15. Ақаулықты табу және жою

ТЖҚ Control Multi-E ақаулықтарын табу және жою тек Hydro Multi-E қысымды арттыру қондырғысымен бірге жүзеге асырылады. Жалпы ақаулықтар кестелерін және Hydro Multi-E қысымды арттыру қондырғысында оларды жою тәсілдерін қарау үшін - тиісті қондырғыға Төлқұжат, құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулықты қар.

Өте күрделі бұзылуларға келесілер жатады:

- қате электрлік қосылым;
- жабдықты қате сақтау;
- электрлі/гидравликалық/механикалық жүйелердің бүлінуі немесе ақаулықтары;
- жабдықтың ең маңызды бөліктерінің бүлінуі немесе ақаулықтары;
- пайдалану, қызмет көрсету, құрастыру, бақылау байқауларының ережелері мен шарттарының бұзылуы.

Қате әрекеттерді болдырмау үшін қызметкерлер құрамы осы құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулықпен мұқият танысып шыққан болуы керек.

Апаттар, бұзылу мен оқиғалар орын алған кезде жабдықтың жұмысын тез арада тоқтату және «Грундфос» ЖШҚ сервистік орталығына жүгіну қажет.

16. Бұйымды кәдеге жарату

Құрал күйінің негізгі шектік шарттары:

1. жөндеу немесе алмастыру қарастырылмаған бір немесе бірнеше құрамдас бөліктердің істен шығуы;
2. пайдалануды экономикалық жөнсіздікке әкеп соқтыратын жөндеу мен техникалық қызмет көрсетуге кететін шығындарды арттыру.

Бұл бұйым, сонымен бірге тораптары мен бөлшектері экология саласындағы жергілікті заңнама талаптарына сәйкес жиналып, жоюылуы керек.

17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі

Дайындаушы:

Grundfos Holding A/S,

Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Дания*

* нақты дайындаушы ел жабдықтың фирмалық тақтайшасында көрсетілген.

Дайындаушының уәкілетті тұлғасы**:

«Грундфос Истра» ЖШҚ

143581, Мәскеу облысы, Истринский ауданы, Лешково, 188-үй, тел.: +7 495 737-91-01,

электрондық пошта мекен-жайы: grundfos.istra@grundfos.com.

**өндіруші тұлға арқылы уәкілеттік берілген жарылыстан қорғалған орындаудағы жабдық үшін.

«Грундфос» ЖШҚ

109544, Мәскеу қ., Школьная көш., 39-41, 1 құр.,

тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,

электрондық пошта мекен-жайы: grundfos.moscow@grundfos.com.

Еуразиялық экономикалық одақ аумағында

импорттаушылар:

«Грундфос Истра» ЖШҚ

143581, Мәскеу облысы, Истринский ауданы, Лешково, 188-үй, тел.: +7 495 737-91-01,

электрондық пошта мекен-жайы: grundfos.istra@grundfos.com;

«Грундфос» ЖШҚ

109544, Мәскеу қ., Школьная көш., 39-41, 1 құр.,

тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,

электрондық пошта мекен-жайы: grundfos.moscow@grundfos.com;

«Грундфос Қазақстан» ЖШС

Қазақстан, 050010, Алматы қ., Көк-Төбе шағын ауданы, Қыз-Жібек көшесі, 7,

тел.: +7 727 227-98-54,

электрондық пошта мекен-жайы: kazakhstan@grundfos.com.

Жабдықты өткізу ережелері мен шарттары шарттың талаптарымен анықталады.

Жабдықтың қызметтік мерзімі 10 жылды құрайды.

Тағайындалған қызметтік мерзімі аяқталғаннан кейін, жабдықты пайдалану аталған көрсеткішті ұзарту мүмкіндігі жөнінде шешім қабылдағаннан кейін жалғаса алады. Жабдықты аталған құжаттың талаптарынан ерекшеленетін тағайындалу бойынша пайдалануға жол берілмейді.

Жабдықтың қызметтік мерзімін ұзарту жөніндегі жұмыстар адамдардың өмірі мен денсаулығын, қоршаған ортаны қорғауға арналған қауіпсіздік талаптарын төмендетпей заңнамаға сәйкес жүргізілуі керек.

Ықтимал болатын техникалық өзгерістер.

18. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат

Grundfos компаниясымен қолданылатын қаптаманың кез келген түрінің таңбалауы туралы жалпы ақпарат



Қаптама тағам өнімдеріне тигізуге арналмаған

Қаптау материалы	Қаптаманың/қосалқы қаптау құралдарының атауы	Қаптама/қосалқы қаптау құралы өзiрленетiн материалдың әрiптiк белгiленуi
Қағаз бен картон (гофрленген картон, қағаз, басқа картон)	Қораптар/жәшіктер, салымдар, төсемелер, салмалар, торлар, бекіткіштер, толтырма материал	 PAP
Сүректер мен ағаш материалдары (ағаш, тығын)	Жәшіктер (ағаш талшықты тақталардан жасалған шере және тақтай), табандықтар, торламалар, алынбалы ернеулер, тақталар, бекіткіштер	 FOR
(тығыздығы төмен полиэтилен)	Жабындар, қаптар, таспалар, қалталар, ауа-көпіршікті таспа, бекіткіштер	 LDPE
Пластик (тығыздығы жоғары полиэтилен)	Бекіткіш төсемелер (таспалы материалдардан жасалған), оның ішінде ауа-көпіршікті таспа, бекіткіштер, толтырма материал	 HDPE
(полистирол)	Пенопласттан жасалған тығыздағыш аралық қабаттар	 PS
Біріктірілген қаптама (қағаз және картон/пластик)	«Скин» типті қаптама	 C/PAP

Қаптаманың және/немесе қосымша қаптау құралының таңбалауына назар аударыңыз (қаптамаға/қосымша қаптау құралына белгілейтін дайындаушы зауыт).

Қажет болғанда Grundfos компаниясы ресурстарды үнемдеу және экологияны қорғау мақсатында пайдаланылған буманы және/немесе қосымша қаптау құралын қайта пайдалануы мүмкін.

Дайындаушының шешімімен қаптама, қосымша қаптау құралы және олар дайындалған материалдар ауыстырылуы мүмкін. Маңызды ақпаратты 17. Дайындаушы бөлімінде көрсетілген дайын өнімнің дайындаушысынан пысықтауды өтінеміз. Аталған Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулықтың қызметтік мерзімі. Сұраныс кезінде өнім нөмірін және жабдықты дайындаушы-елді көрсету керек.

МАЗМУНУ

	Бет
1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	14
1.1 Документ тууралуу жалпы маалымат	14
1.2 Буюмдагы белгилердин жана жазуулардын мааниси	14
1.3 Тейлөөчү кызматчылардын квалификациясы жана окутуусу	14
1.4 Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабагандан келип чыккан коркунучтуу кесепеттер	14
1.5 Коопсуздук техникасын сактоо менен иштерди аткаруу	14
1.6 Колдонуучу жана тейлөөчү кызматчылар үчүн коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	14
1.7 Техникалык тейлөө, кароо жана куроо учурундагы коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	14
1.8 Өз алдынча кайра жабдуу, көрөңгө түйүндөрдү жана бөлүктөрдү даярдоо	15
1.9 Пайдалануунун жол берилбеген режимдери	15
2. Транспортирование и хранение	15
3. Документтеги символдордун жана жазуулардын мааниси	15
4. Буюм тууралуу жалпы маалымат	15
5. Таңгактоо жана ташуу	16
5.1 Таңгак	16
5.2 Ташуу	16
6. Колдонуу тармагы	16
7. Иштөө принциби	16
8. Механикалык бөлүгүн куроо	16
9. Электр жабдууларын туташтыруу	16
10. Пайдаланууга киргизүү	16
11. Пайдалануу	17
11.1 Иш шарттамдары	17
12. Техникалык тейлөө	17
13. Пайдалануудан чыгаруу	17
14. Техникалык берилмелери	17
15. Обнаружение и устранение неисправностей	17
16. Буюмду утилизациялоо	17
17. Өндүрүүчү. Иштөө мөөнөтү	17
18. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат	18



Эскертүү
Жабдууну куроо иштерине киришүүдөн мурда, ушул документ менен жакшылап таанышып чыгуу керек. Жабдууну куроо жана пайдалануу ушул документтин талаптарына жана жергиликтүү ченемдер менен эрежелерге ылайык жүргүзүлүшү керек.

1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр



Эскертүү
Ушул жабдууну пайдалануу буга зарыл болгон билими жана тажрыйбасы болгон кызматчылар тарабынан жүргүзүлүшү керек. Физикалык, акыл-эс мүмкүнчүлүгү чектелген, көрүшү жана угуусу начар жактарга бул жабдууну пайдаланууга жол берилбейт. Балдарга жабдууну пайдаланууга тыюу салынат.

1.1 Документ тууралуу жалпы маалымат

Паспорт, Куроо жана пайдалануу боюнча колдонмо курап жатканда, пайдаланууда жана техникалык жактан тейлөөдө аткарылуучу принципалдык көрсөтмөлөрдөн турат. Ошондуктан, куроо жана пайдалануу алдында тейлөөчү кызматчылар жана колдонуучулар аларды сөзсүз жакшылап изилдеп чыгыш керек. Ушул документ ар дайым жабдууну пайдаланган жерде туруш керек.

Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр 1 бөлүмүндө келтирилген коопсуздук техникасы боюнча жалпы талаптар

гана эмес Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр, бирок башка бөлүмдөрдө келтирилген техника коопсуздугу боюнча атайын көрсөтмөлөр да сакталуусу зарыл.

1.2 Буюмдагы белгилердин жана жазуулардын мааниси

Жабдуунун өзүндөгү көрсөтмөлөр, мисалы:

- айлануунун багытын көрсөткөн багыттооч,
- сордурулган чөйрөгө жөнөтүү үчүн басым алдында болуучу патрубканын белгиси,

алар бардык учурларда окуганга мүмкүн болгудай сакталган тартипте жайгашуу керек.

1.3 Тейлөөчү кызматчылардын квалификациясы жана окутуусу

Пайдаланууну, техникалык тейлөөнү алып барган жана текшерүүлөрдү өткөргөн, ошондой эле жабдууну орноткон кызматчылар ылайыктуу квалификацияга ээ болушу керек. Кызматчылар жоопкерчилик тарткан жана көзөмөлдөгөн маселелер, ошондой эле алардын милдеттери колдонуучулар тарабынан так аныкталышы керек.

1.4 Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабагандан келип чыккан коркунучтуу кесепеттер

Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр сакталбаса адамдын өмүрүнө жана ден-соолугуна гана коркунучтуу кесепеттерди алып келбестен, бирок айлана-чөйрөгө жана жабдууга дагы зыян алып келиши мүмкүн. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабаганы келтирилген зыяндын ордун толтуруу боюнча кепилдиктерди жокко чыгарышы мүмкүн.

Атап айтканда, коопсуздук техникасынын талаптарын сактабаганда, кийинки кесепеттер орун алышы мүмкүн:

- жабдуунун маанилүү иш-милдеттери үзгүлтүккө учурайт;
- белгиленген техникалык тейлөө жана оңдоо ыкмалары натыйжасыз;
- электр жана механикалык факторлордон кызматчылардын өмүрүнө жана ден-соолугуна коркунучтуу абалдын пайда болуусу.

1.5 Коопсуздук техникасын сактоо менен иштерди аткаруу

Жабдууну иштетип жатканда, аталган документтеги келтирилген коопсуздук техникасы, боюнча көрсөтмөлөр, коопсуздук техникасы боюнча бар болгон улуттук эскертүүлөр, ошондой эле ишти аткаруу, жабдууну пайдалануу жана колдонуучунун колдонуусундагы техника коопсуздугу боюнча бардык ички эскертүүлөр сакталышы керек.

1.6 Колдонуучу жана тейлөөчү кызматчылар үчүн коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр

- Жабдуу пайдаланылып жаткан болсо, иштеп жаткан түйүндөрдүн жана бөлүктөрдүн коргоо тосмолорун кайра орнотуп чыгууга тыюу салынат.
- Электр энергиясы менен байланышкан коркунучтардын пайда болуу мүмкүнчүлүктөрүн жоюу зарыл (мисалы, ЭКЭ жана энергия менен камсыздоочу жергиликтүү ишканалардын көрсөтмөлөрүн тагыраак карап чыккыла).

1.7 Техникалык тейлөө, кароо жана куроо учурундагы коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр

Колдонуучу техникалык тейлөөнү, текшерүү кароону, куроону, пайдалануу жана куроо жетекчилиги менен жетиштүү таанышып чыккан жана бул тармакты жакшы билген адистердин иштөөсүн камсыз кылуу керек.

Иштер жүрүп жатканда жабдууну сөзсүз өчүрүш керек. Жабдуунун ишин токтотоордо жабдууну орнотуу жана иштетүү боюнча көрсөтмөдө камтылган иш-аракеттер тартиби сакталышы керек.

Иш аяктаганда бардык алынган сактоо жана коргоо

жабдууларды кайра орнотуу же күйгүзүү керек.

1.8 Өз алдынча кайра жабдуу, көрөңгө түйүндөрдү жана бөлүктөрдү даярдоо

Жабдууларды өндүрүүчүнүн гана уруксаты менен кайра орнотуу же модификациялоого мүмкүн.

Фирманын кошумча түйүндөрү жана бөлүктөрү, ошондой эле даярдоочу фирма тараптан уруксат берилген топтомдор пайдалануунун ишеничтүүлүгүн камсыздоо үчүн тандалган.

Башка өндүрүүчүлөрдүн түйүндөрүн жана бөлүктөрүн колдонсо натыйжалар үчүн даярдоочу жоопкерчилик тартуудан баш тартышы мүмкүн.

1.9 Пайдалануунун жол берилбеген режимдери

Жеткирилген жабдууну пайдалануунун ишеничтүүлүгүнө кепилдик, *6. Колдонуу тармагы* бөлүмүндөгү функционалдык багытталышына ылайык пайдаланылган учурда гана берилет. Бардык учурда техникалык берилмелерде көрсөтүлгөн чектик жол берилген маанилер бардык учурларда сөзсүз түрдө сакталууга тийиш.

2. Ташуу жана сактоо

Жабдууну үстү жабылган вагондордо, үстү жабык унааларда, аба, суу же деңиз аркылуу жеткирүү керек.

Жабдууну жеткирүү шарттары механикалык факторлордун таасир этүү бөлүгүндө МАМСТ 23216 боюнча «С» тобуна туура келиши керек.

Жеткирүүдө таңгакталган жабдуу ордунан ары-бери жылып кетпеш үчүн аны унаага бекем бекитиш керек.

Жабдууну сактоо шарттары МАСТ 15150 «С» тобуна дал келиш керек.

3. Документтеги символдордун жана жазуулардын мааниси



Эскертүү
Ушул көрсөтмөлөр сакталбаса адамдын ден-соолугуна коркунучтуу кесепеттерди алып келиши мүмкүн.

Көңүл бур

Жабдуунун иштебей калуусуна, ошондой эле бузулуусуна себепкер болгон аткарылбаган коопсуздук техникасынын көрсөтмөлөрү.

Көрсөтмө

Жабдуунун иштешин жеңилдетип, коопсуз пайдаланууну камсыздоочу сунуштамалар же көрсөтмөлөр.

4. Буюм тууралуу жалпы маалымат

Ушул документ бардык Control Multi-E TTT колдонулат.

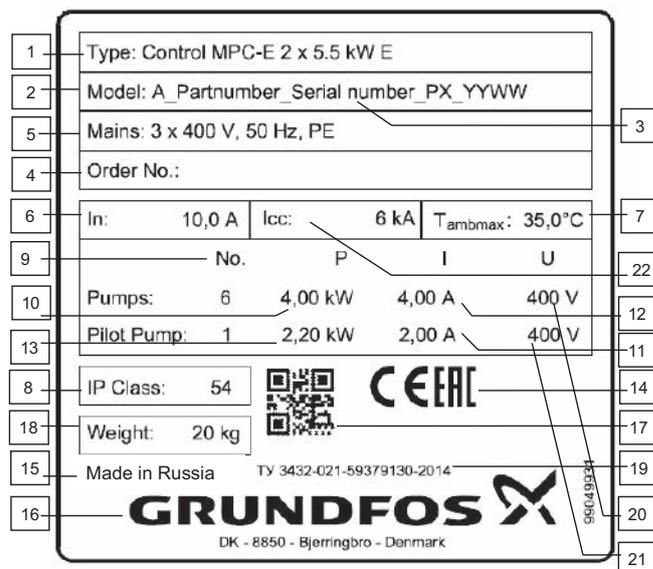
Control Multi-E соркымаларды коргоо үчүн бир катар төмөн вольттуу топтомдуу түзмөктөрдү билдирет.

TTT берилмелери бир нече варианттарда жеткиликтүү:

- 2 соркысмага: ар бири 0,37 кВт – 1,1 кВт кубаттуулукта;
- 2 соркысмага: ар бири 1,5 кВт – 7,5 кВт кубаттуулукта;
- 2 соркысмага: ар бири 11 кВт;
- 2 соркысмага: ар бири 15 – 22 кВт;
- 3 соркысмага: ар бири 0,37 кВт – 1,1 кВт кубаттуулукта;
- 3 соркысмага: ар бири 1,5 кВт – 7,5 кВт кубаттуулукта;
- 3 соркысмага: ар бири 11 кВт;
- 3 соркысмага: ар бири 15 – 22 кВт;
- 4 соркысмага: ар бири 0,37 кВт – 1,1 кВт кубаттуулукта;
- 4 соркысмага: ар бири 1,5 кВт – 7,5 кВт кубаттуулукта;
- 4 соркысмага: ар бири 11 кВт;
- 4 соркысмага: ар бири 15 – 22 кВт кубаттуулукта;

Башкаруу кутуларынын жалпы көрүнүшү *1-тиркемеде*, Толуктоодо келтирилген.

Фирмалык көрнөкчө



1-сүр. Фирмалык көрнөкчө

Поз.	Аталышы
1	TTT шарттуу калыптык белгилөө
2	моделди шарттуу белгилөө (ал жерде, мисалы: A98439432 – өнүмдүн сегиз орундуу номери, P2 -Грундфос Россия заводунун белгилөөсү, 14 – даярдоо жылы, 18 – даярдоо жумасы)
3	сериялык номери
4	өндүрүштүк буйрутманын номери
5	электр азыктын көрсөткүчү
6	TTT номиналдуу тогу
7	айлана чөйрөнүн температурасы
8	TTTнын коргоо даражасы
9	ушул TTTтү азыктандырган соркымалардын саны (негизги жана резервдик)
10	негизги соркымалардын электр кыймылдаткычынын кубаттуулугу, кВт
11	Негизги соркымалардын минималдуу тогу, А
12	негизги соркымалардын максималдуу тогу, А
13	кошумча/нөөмөттүк соркымалардын кубаттуулугу
14	базарда айлануу белгилери
15	даярдоочу өлкө
16	компаниянын логотиби
17	QR-коду
18	салмагы
19	ТШ белгиси
20	негизги соркымалардын азык чыңалуусу
21	кошумча/нөөмөттүк соркымалардын азыктык чыңалуусу
22	кыска биригүү тогу

Control Multi-E TTT Калыптык белгиси

CONTROL Multi-E	X	X	X
Буюмдун тибинин белгилөөсү			
Соркымалардын саны жана ар бир соркыманын кубаттуулуктарынын диапозону, кВт			
Соркымаларды коё берүүнүн ыкмасы			
E:жай коё берүү түзмөгү (кыналган жыштык өзгөрткүчү менен соркымалар)			
Корпусту аткаруу:			
II – асма			

Жабдууну жеткирүү топтомунда техникалык тейлөөнү жана арналышы боюнча колдонууну жөнгө салуу үчүн тиешелүү буюмдар жана аспаптар болбойт. Даярдоочунун техникалык коопсуздугунун талаптарын эске алуу менен стандарттык аспаптарды пайдаланыңыз.

5. Таңгактоо жана ташуу**5.1 Таңгак**

Жабдууну алып жатканда таңгакты жана жабдуунун өзүн, ташууда мүмкүн боло турган бузулууларды текшериниз. Таңгакты утилизациялоодон мурда, анда документтер жана майда бөлүкчөлөрдүн калбагандыгын текшериниз. Эгерде сиз алган жабдуу буйрутмаңызга дал келбесе, анда жабдууну жөнөтүүчүгө кайрылыңыз.

Жеткирүү учурунда жабдууга доо кетсе, дароо жеткирүү компаниясы менен байланышыңыз жана жабдууну жөнөтүүчүгө билдириңиз.

Жөнөтүүчү айтылган жараканы кылдаттык менен карап чыгууга укугу бар. Таңгакты утилизациялоо жөнүндө маалыматты 18-бөлүмдөн кара. Таңгактын утилизациялоо боюнча маалымат.

5.2 Ташуу

Эскертүү
Кол менен көтөрүп жана жүктөп-ташуу иштеринде жергиликтүү ченемдердеги жана эрежелердеги чектөөлөр сакталууга тийиш.

Көңүл бур

Жабдууну токко сайылуучу кабелден көтөрүүгө тыюу салынат.

6. Колдонуу тармагы

Control Multi-E TTT таза суунун басымын жогорулатуучу Hydro Multi-E орнотмолорунда жарыш туташтырылган 2-4 бирдей соркымаларга азык берүү үчүн арналган.

Мисалы:

- көп кабаттуу үйлөрдө;
- мейманканаларда;
- мектептерде;
- айыл чарбасында.



Эскертүү
Көрсөтүлгөн колдонуу тармактарынын чегинен чыккан бардык колдонуу, кызматтык арналышына шайкеш келбеген катары каралат. GRUNDFOS фирмасы анын жыйынтыгында пайда болгон зыянга учуроого жооп бербейт. Ал үчүн бүткүл жоопкерчиликти керектөөчү көтөрөт.

7. Иштөө принциби

Кыска биригүү болгон учурда TTT азык берүүнү үзгүлтүккө учуратат (иш шарттамдын алгоритми жана жөндөөлөрдүн толук сүрөттөмөсү, Басым жогорулатуу түзмөгүн куроо жана пайдалануу боюнча Паспорт, Колдонмодо келтирилген).

8. Механикалык бөлүгүн куроо

Эскертүү
Куроо мындай жабдууларга коюлуучу жергиликтүү талаптарды жана стандарттарды эске алуу менен аткарылууга тийиш.

Куроо боюнча иш жүргүзүүдөн мурда төмөнкүлөргө ынануу зарыл,

- Control Multi-E TTT буйрутманын талаптарына шайкеш келет,
- көрүнүктүү зыянга учуроолор жок.

Көрсөтмө

Control Multi-E TTT орунжайдан тышкары орнотууга арналган эмес жана тоңуулардан жана күндүн тике тийген нурларынан сактоого тийиш.

9. Электр жабдууларын туташтыруу

Эскертүү
Электр жабдууну туташтыруу жергиликтүү ченемдерге жана эрежелерге ылайык, электр кошуулардын схемасына жараша адис тарабынан гана аткарылууга тийиш. Толуктоону, 2-тиркеме). Тармактык өчүргүчтүн жардамы менен иштеп жатканда башкы өчүргүчкө кокустан жеткиликтүүлүктү болтурбоо үчүн, азык чыңалуусун өчүрүп жана Control Multi-E капкагын жабыңыз.

Электр жабдууну туташтырууда кийинкилерди сактоо зарыл:

- TTT электрдик туташууларын куроо, IP54 коргоо деңгээлине шайкеш келүүгө тийиш.
- Орнотмонун электрдик мүнөздөмөлөрүн бар болгон азыктануу булагынын параметрлерине дал келүүсүн текшерүү зарыл.
- Өткөргүчтөрдүн кесилиштери схеманын спецификацияларына шайкеш келүүсүн текшерүү зарыл.

Көрсөтмө

Электр жабдууну туташтырып жатканда электр туташуулардын схемасы менен текшерип туруңуз, ал басымды жогорулатуу орнотмосу менен жеткирилет.

10. Пайдаланууга киргизүү

Көңүл бур

Control Multi-E TTT пайдаланууга киргизүү Hydro Multi-E басым жогорулатуу түзмөгү менен бирге гана аткарылат. Hydro Multi-E басым жогорулатуу орнотмосун пайдаланууга киргизүү тартибин көрүү үчүн – Тиешелүү орнотмого куроо жана пайдалануу боюнча Паспорт, Колдонмону кара.

Көрсөтмө

МАСТ 31839-2012 5.3 п. боюнча талаптарды аткарууну камсыз кылуу үчүн, Hydro Multi-E басым жогорулатуу орнотмосун, кол менен кырсыктык өчүрүү түзмөгү аркылуу жабдуу сунуш кылынат.

11. Пайдалануу

Пайдалануу шарттары 14-бөлүмдө келтирилген. *Техникалык берилмелери.*

11.1 Иш шарттамдары

Ар бир соркыманын иш шарттамы бардык соркымалардын жыштыктык өзгөрткүчүнүн бетки панелиндеги тийешелүү баскычтардын жардамы менен белгиленет.

Пайдалануунун ченемдүү шарттамында башкаруу кутусу соркымаларга азык берет. Ушул шарттамында кранды ачканда, суу бак бошогонго чейин кеңейткич бактан келет. Басым коё берүүнүн маанисине чейин түшкөндө, башкы соркымасма ишке кирет. Эгерде сууну керектөөнүн көбөйүүсү уланса, анда башкы соркыманын өндүрүмдүүлүгү айлануунун жыштыгын жөнгө салуунун эсебинен көбөйөт. Эгерде иштетилген бир соркыманын өндүрүмдүүлүгү жетишсиз болсо, андан да көбүрөөк соркымалар күйгүзүлөт. Эгерде сууну керектөөсү төмөндөсө, анда басымдын билдиргичинин көрсөткүчү боюнча соркымалардын өндүрүмдүүлүгү алар өчүрүлгөнгө чейин түшөт. Акыркы болуп башкы соркымасма өчүрүлөт.

Жабдууну өзүнчө тууралап кереги жок. Басымды жогорулатуу түзмөгүн жөндөө Басымды жогорулатуунун шиешелүү түзмөгүн куроо жана пайдалануу боюнча Паспорт, Колдонмо келтирилген.

Жабдуу 6. *Колдонуу тармагы* бөлүмүнө ылайык кедергилерге, арналышынын тийиштүү шарттарына чыдамдуу жана электромагниттик талаа/электромагниттик нурдануунун чыңалуу деңгээли чектелип жол берилгенден ашпаган турак жай, коммерциялык жана өндүрүштүк зоналарда пайдаланууга арналган.

12. Техникалык тейлөө



Эскертүү
Соркымалар менен болгон бардык иштердин алдында, электр азыгы өчүрүлгөндүгүнө ынаныңыз. Иштөө убагында өчүргүчтөргө кокустан жеткиликтүүлүктөрдү болтурбоо үчүн, калкандын башкы бөлүштүргүчүнүн капкагын жабыңыз.

Буюм бардык кызмат мөөнөтүндө мезгилдүү диагностиканы талап кылбайт.

13. Пайдалануудан чыгаруу

Control Multi-E төмөн вольттуу топтомдуу түзмөктү пайдалануудан чыгаруу үчүн, тармактык өчүргүчтү «Өчүрүлгөн» абалына которуу зарыл. Тармак кошкучка чейинки аралыкта жайгашкан бардык электр зымдары дайыма чыңалуу күчүндө турат. Ошондуктан жабдууну капасынан же уруксатсыз күйгүзбөш үчүн тарамдык ажыраткычты кулптап коюу керек.

14. Техникалык берилмелери

Караңыз. Толуктоону, 3-тиркеме. *«Техникалык берилмелери».*

15. Бузулууларды табуу жана оңдоо

Control Multi-E ТТТ бузуктуктарын аныктоо жана четтетүү Hydro Multi-E басым жогорулатуу түзмөгү менен бирге гана аткарылат Жалпы бузуктуктардын жана аларды Hydro Multi-E басым жогорулатуу түзмөгүндө четтетүү ыкмаларынын жадыбалын көрүү үчүн – Тиешелүү орнотмого куроо жана пайдалануу боюнча Паспорт, Колдонмоу кара.

Кескин баш тартууларга:

- туура эмес электрдик туташтыруу;
- жабдууну туура эмес сактоо;
- электрдик/гидравликалык/механикалык тутумдардын зыян болушу же бузуктугу;
- жабдуунун маанилүү бөлүктөрүнүн зыян болуусу же бузулуусу;
- пайдалануунун, тейлөөнүн, куроонун, контролдук

кароолордун эрежелерин жана шарттарын бузуулар алып келиши мүмкүн.

Жаңылыштык аракеттерди болтурбоо үчүн, кызматкер ушул куроо жана пайдалануу боюнча колдонмо менен жакшылап таанышып чыгууга тийиш.

Кырыскы, баш тартуу же инцидент пайда болгондо токтоосуздан жабдуунун ишин токтотуу жана «Грундфос» ЖЧК кызматтык борборуна кайрылуу зарыл.

16. Буюмду утилизациялоо

Өндүрүмдүн негизги жеткен чеги кийинки:

1. оңдоого же алмаштырууга каралбаган, бир же бир нече курамдык бөлүктөрдүн иштебей калышы;
2. иштетүүнүн экономикалык пайдасыздыкка алып келүүчү оңдоо жана техникалык тейлөөгө чыгымдардын көбөйүшү.

Аталган буюм ошондой эле түйүндөр жана тетиктер экология тармагындагы жергиликтүү мыйзамдардын талабына ылайык чогултулуп жана утилизация болушу керек.

17. Өндүрүүчү. Иштөө мөөнөтү

Даярдоочу:

Grundfos Holding A/S,

Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Дания*

*өндүрүүчү өлкөнүн так аталышы жабдуунун фирмалык тактасында көрсөтүлгөн.

Өндүрүүчү тарабынан ыйгарым укукталган адам**:

«Грундфос Истра» ЖЧК

143581, Москва облусу, Истринск р-ону, Лешково к. , 188-үй., тел.: +7 495 737-91-01,

электрондук почтанын дареги: grundfos.istra@grundfos.com.

** ыйгарым укукталган адам тарабынан жарылуудан корголгон аткарууда жабдуу үчүн.

«Грундфос» ЖЧК

109544, Москва ш., Школьная көч., 39-41, 1-имар,

тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,

электрондук почтанын дареги: grundfos.moscow@grundfos.com.

Евразиялык экономикалык биримдиктин территориясындагы импорттоочулар:

«Грундфос Истра» ЖЧК

143581, Москва облусу, Истринск р-ону, Лешково к. , 188-үй.,

тел.: +7 495 737-91-01,

электрондук почтанын дареги: grundfos.istra@grundfos.com;

«Грундфос» ЖЧК

109544, Москва ш., Школьная көч., 39-41, 1-имар,

тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,

электрондук почтанын дареги: grundfos.moscow@grundfos.com;

"Грундфос Казахстан" ЖЧШ

Казакстан, 050010, Алматы ш., Кок-Тобе к-р-ну, Кыз-Жибек көч., 7,

тел.: +7 727 227-98-54,

электрондук почтанын дареги: kazakhstan@grundfos.com.

Жабдууну сатуу эрежелери жана шарттары келишимдердин шарттары менен аныкталат.

Жабдуунун иштөө мөөнөтү 10 жылды түзөт.

Дайындалган кызмат кылуу мөөнөтү бүткөндөн кийин, жабдууну пайдаланууну ушул көрсөтүчтү узартуу мүмкүндүгү боюнча чечим кабыл алынгандан кийин улантууга болот. Жабдууну ушул документтин талаптарынан айырмаланган дайындалыш боюнча пайдаланууга жол берилбейт.

Жабдуунун кызмат кылуу мөөнөтүн узартуу боюнча иштер, адамдардын жашоосу жана ден-соолугу үчүн коопсуздуктун, айлана-чөйрөнү коргоонун талаптарын азайтастан мыйзамдардын талаптарына ылайык жүргүзүлүшү керек.

Техникалык өзгөрүүлөр болушу мүмкүн.

18. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат

Grundfos компаниясы тарабынан колдонулуучу таңгактын ар кандай түрүн белгилөө боюнча жалпы маалымат



Таңгак тамак-аш азыктары менен байланышта болууга арналган эмес

Таңгактоочу материал	Таңгактын/жардамчы таңгактоочу каражаттардын аталышы	Таңгактын/жардамчы таңгактоочу каражаттары жасалган материалдын тамгалык белгилениши
Кагаз жана картон(гофраланган картон, кагаз, башка картон)	Кутулар/үкөктөр, салымалар, төшөмөлдөр, алдына койгучтар, торлор, фиксаторлор, каптоочу материал	PAP
Жыгач жана жыгач материалдары (жыгач, тыгын)	Үкөктөр (тактайлуу, фанерадан, жыгач булалуу плитадан жасалгандар), алдына койгучтар, тордогучтар, алынып коюла турган капталдары, планкалар, фиксаторлор	FOR
(төмөнкү тыгыздыктагы полиэтилен)	Каптамалар, мүшөктөр, жылтырактар, баштыктар, аба-көбүкчө жылтырак, бекиткичтер	LDPE
Пластик (жогорку тыгыздыктагы полиэтилен)	Тыгыздоочу төшөмдөр (жылтырак материалдарынан жасалгандары) анын ичинде аба-көбүкчөлүү жылтырак, бекиткичтер, толтурулуучу материал	HDPE
(полистирол)	Тыгыздоочу пенопластан жасалган төшөмдөр	PS
Комбинацияланган таңгак (кагаз жана картон/пластик)	"Скин" түрдөгү таңгак	C/PAP

Таңгактын жана/же жардамчы таңгактоочу каражаттардын өздөрүнүн белгиленишине көңүл бурууну суранабыз (аны оромолду / жардамчы оромолдоочу каражаттарды даярдоочу-заводдун өзүндө жазган кезде).

Зарыл болгон учурда, ресурсту сактоо жана экологиялык натыйжалуулук максаттарында, Grundfos компаниясы таңгагы жана/же жардамчы таңгактоочу каражаттарды кайталап колдоно алат.

Даярдоочунун чечими боюнча таңгагы, жардамчы таңгактоочу каражаттары, жана алар андан жасалган материалдар өзгөртүлгөн болушу мүмкүн. Актуалдуу маалыматты 17-бөлүмдө көрсөтүлгөн даяр өндүрүмдү даярдоочулардан тактоону өтүнөбүз. Даярдоочу. Ушул Куроо жана пайдалануу боюнча паспорттун, колдонмонун кызмат өтөө мөөнөтү. Сурап-билүү учурунда өнүмдүн номерин жана жабдууну даярдоочу-өлкөнү көрсөтүү зарыл.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգներ	19
1.1 Փաստաթղթի մասին ընդհանուր տեղեկություններ	19
1.2 Արտադրատեսակի վրա նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	
1.3 Սպասարկող անձնակազմի որակավորումը և ուսուցումը	19
1.4 Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգներին չհետևելու դեպքում վտանգավոր հետևանքները	19
1.5 Աշխատանքների կատարում՝ պաշտպանելով անվտանգության տեխնիկայի պահանջները	19
1.6 Պաշտոլի կամ սպասարկող անձնակազմի համար անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	19
1.7 Տեխնիկական սպասարկում, ստուգողական զննումներ և հավաքակցում կատարելիս անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	20
1.8 Պահեստային հանգույցների և մասերի ինքնուրույն վերասարքավորում և պատրաստում	20
1.9 Շահագործման անթյուրաբերի ռեժիմներ	20
2. Տեղափոխում և պահպանում	20
3. Փաստաթղթում օգտագործված նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	20
4. Արտադրատեսակի վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ	20
5. Փաթեթավորում և տեղափոխում	21
5.1 Փաթեթավորում	21
5.2 Տեղափոխում	21
6. Կիրառման ոլորտը	21
7. Գործելու սկզբունքը	21
8. Մեխանիկական մասի տեղադրում	22
9. Էլեկտրական սարքավորումների միացում	22
10. Շահագործման հանձնում	22
11. Շահագործում	22
11.1 Աշխատանքի ռեժիմներ	22
12. Տեխնիկական սպասարկում	22
13. Շահագործումից հանում	22
14. Տեխնիկական տվյալներ	22
15. Անսարքությունների հայտնաբերում և վերացում	22
16. Արտադրատեսակի օգտահանում	23
17. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ	23
18. Փաթեթանյութի օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն	24

1.1 Փաստաթղթի մասին ընդհանուր տեղեկություններ	
Անձնագիրը, Տեղադրման և շահագործման ձեռնարկը ներառում է հիմնական հրահանգներ, որոնց պետք է հետևել տեղադրման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման ընթացքում: Դետալներ, տեղադրելուց և շահագործման հանձնելուց առաջ դրանք պարտադիր կերպով պետք է ուսումնասիրվեն համապատասխան սպասարկող անձնակազմի կամ սպառողի կողմից՝ Տվյալ ձեռնարկը պետք է մշտապես գտնվի սարքավորման շահագործման վայրում:	
Անհրաժեշտ է հետևել ոչ միայն Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ 1-ին բաժնում <i>Ներկայացված անվտանգության տեխնիկայի ընդհանուր կանոններին</i> , այլ նաև մյուս բաժիններում բերված անվտանգության տեխնիկայի հատուկ հրահանգներին:	
1.2 Արտադրատեսակի վրա նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	
Անմիջապես սարքավորման վրա նշված հրահանգները, օրինակ՝	
<ul style="list-style-type: none"> • սլաքը, որը ցույց է տալիս պտտման ուղղությունը, • վերամղվող միջավայրի մատուցման համար ծնշման խողովակառստի նշագիրը, 	
պետք է պարտադիր կերպով կատարվեն և պահպանվեն այնպես, որ դրանք հնարավոր լինի ընթերցել ցանկացած պահին:	
1.3 Սպասարկող անձնակազմի որակավորումը և ուսուցումը	
Անձնակազմը, որն իրականացնում է սարքավորման շահագործումը, տեխնիկական սպասարկումը և ստուգողական զննումները, ինչպես նաև սարքավորման հավաքակցումը, պետք է ունենա կատարվող աշխատանքին համապատասխան որակավորում՝ Հարցերի շրջանակը, որոնց համար անձնակազմը պատասխանատվություն է կրում, և որոնք նա պետք է վերահսկի, ինչպես նաև դրա իրավասությունների շրջանակը պետք է հստակորեն որոշվեն սպառողի կողմից:	
1.4 Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգներին չհետևելու դեպքում վտանգավոր հետևանքները	
Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգներին չհետևելը կարող է հանգեցնել ինչպես մարդու առողջության և կյանքի համար վտանգավոր հետևանքների, այնպես էլ վտանգ առաջացնել շրջակա միջավայրի և սարքավորման համար: Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգների չկատարումը կարող է հանգեցնել նաև վնասի փոխհատուցման վերաբերյալ բոլոր երաշխիքային պարտավորությունների չեղարկմանը:	
Մասնավորապես, անվտանգության տեխնիկայի հրահանգներին չհետևելը կարող է առաջացնել, օրինակ՝	
<ul style="list-style-type: none"> • սարքավորման կարևորագույն գործառնությունների խափանում, • տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման համար սահմանված մեթոդների անարդյունավետություն, • էլեկտրական կամ մեխանիկական գործոնների ազդեցության հետևանքով անձնակազմի առողջության և կյանքի համար վտանգավոր իրավիճակ: 	
1.5 Աշխատանքների կատարում՝ պաշտպանելով անվտանգության տեխնիկայի պահանջները	
Աշխատանքներն իրականացնելիս պետք է հետևել անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ սույն փաստաթղթում ներկայացված հրահանգներին, անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ համապատասխան ազգային կարգադրանքներին, ինչպես նաև սպառողի մոտ գործող աշխատանքների կատարման, սարքավորման շահագործման և անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ ցանկացած ներքին կարգադրագրերին:	
1.6 Սպառողի կամ սպասարկող անձնակազմի համար անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	
<ul style="list-style-type: none"> • Արգելվում է ապամոնտաժել շարժական հանգույցների և դետալների առկա պաշտպանիչ փակոցները սարքավորումը շահագործելու ընթացքում: 	



Նախազգուշացում
Նախքան սարքավորման տեղադրման աշխատանքներին անցնելը անհրաժեշտ է մանրամասն ուսումնասիրել տվյալ փաստաթուղթը: Սարքավորման տեղադրումը և շահագործումը պետք է իրականացվեն տվյալ փաստաթղթի պահանջներին, ինչպես նաև տեղական նորմերին և կանոններին համապատասխան:

1. Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգներ



Նախազգուշացում
Տվյալ սարքավորման շահագործումը պետք է կատարի դրա համար անհրաժեշտ գիտելիքներ և աշխատանքային փորձ ունեցող անձնակազմը Չպետք է թույլատրվի տվյալ սարքավորման շահագործումը սահմանափակ ֆիզիկական, մտավոր ունակություններով, տեսողության և լսողության սահմանափակ հնարավորություններով անձանց կողմից: Արգելվում է երեխաների մուտքը դեպի տվյալ սարքավորման տեղադրման վայր:

- Անհրաժեշտ է բացառել վտանգի առաջացման հնարավորությունը՝ կապված էլեկտրաէներգիայի հետ (մանրամասների համար տես, օրինակ՝ ԷԿԿ և տեղական էներգամատակարարող ձեռնարկությունների կարգադրագրերը):

1.7 Տեխնիկական սպասարկում, ստուգողական զննումներ և հավաքակցում կատարելիս անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ

Սպառողը պետք է ապահովի տեխնիկական սպասարկման, ստուգողական զննումների և տեղադրման բոլոր աշխատանքների կատարումը որակավորված մասնագետների կողմից, որոնց թույլ է տրված կատարել նման աշխատանքներ և որոնք բավարար չափով տեղեկացվել են այդ աշխատանքների մասին՝ տեղադրման և շահագործման ձեռնարկը մանրամասն ուսումնասիրելու ընթացքում:

Բոլոր աշխատանքները պարտադիր կերպով պետք է իրականացվեն սարքավորումը անջատած վիճակում: Անպայման պետք է պահպանվի գործողությունների կարգը սարքավորման աշխատանքը կանգնեցնելիս, ինչպես նկարագրված է տեղադրման և շահագործման ձեռնարկում:

Աշխատանքների ավարտին անմիջապես պետք է նորից տեղադրվեն կամ միացվեն բոլոր ապամոնտաժված պաշտպանիչ և պահպանիչ սարքերը:

1.8 Պահեստային հանգույցների և մասերի ինքնուրույն վերասարքավորում և պատրաստում

Սարքավորումների վերասարքավորումը և փոփոխումը թույլ է տրվում կատարել միայն արտադրողի հետ համաձայնեցնելու դեպքում:

Ֆիրմային պահեստային հանգույցները և դետալները, ինչպես նաև օգտագործման համար արտադրող ընկերության կողմից թույլատրված լրակազմի բաղադրիչները, նախատեսված են շահագործման հուսալիությունը ապահովելու համար:

Այլ արտադրողների կողմից պատրաստված հանգույցների և դետալների կիրառումը կարող է հանգեցնել նրան, որ արտադրողը կիրառարվի պատասխանատվություն կրել դրա արդյունքում առաջացած հետևանքների համար:

1.9 Շահագործման անթույլատրելի ռեժիմներ

Մատակարարվող սարքավորման շահագործական հուսալիությունը երաշխավորվում է միայն այն դեպքում, եթե այն կիրառվում է գործառնության նշանակությանը համապատասխան՝ *6-րդ բաժնի համաձայն: Կիրառման ոլորտը:* Սահմանային թույլատրելի արժեքները, որոնք նշված են տեխնիկական տվյալներում, պետք է անպայմանորեն պահպանվեն բոլոր դեպքերում:

2. Տեղափոխում և պահպանում

Սարքավորման տեղափոխումը հարկավոր է իրականացնել փակ վազոններում, ծածկված ավտոմեքենաներում, օդային, գետային կամ ծովային փոխադրամիջոցներով:

Սարքավորման փոխադրման պայմանները, մեխանիկական գործոնների ազդեցության մասով, պետք է համապատասխանեն ,Շե խմբին՝ ըստ ԳՕՍՍ 23216-ի:

Փոխադրում ժամանակ փաթեթավորված սարքավորումը պետք է հոսալի ամրացված լինի փոխադրամիջոցների վրա՝ ինքնաբերաբար տեղաշարժումները կանխելու նպատակով:

Սարքավորման պահպանման պայմանները պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՍ 15150-ի ,Շե խմբին:

3. Փաստաթղթում օգտագործված նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը



Նախազգուշացում
Տվյալ հրահանգներին չհետևելը կարող է հանգեցնել մարդկանց առողջության համար վտանգավոր հետևանքների:



Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ, որոնց չկատարումը կարող է առաջացնել սարքավորման աշխատանքի խափանում, ինչպես նաև դրա վնասում:

Ցուցում

Խորհուրդներ կամ հրահանգներ, որոնք հեշտացնում են աշխատանքը և ապահովում են սարքավորման անվտանգ շահագործումը:

4. Արտադրատեսակի վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ

Տվյալ փաստաթուղթը տարածվում է բոլոր Ցածրավոլտ համալիր սարքվածքների (ՑՀՍ) վրա:

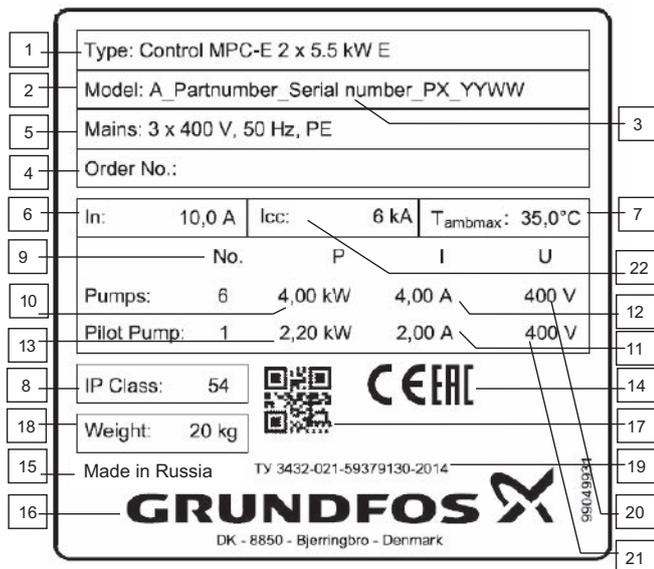
Control Multi-E ներկայացնում է իրենից մի շարք Ցածրավոլտ համալիր սարքվածքներ (ՑՀՍ), պոմպերի պաշտպանության համար:

Տվյալ Ցածրավոլտ համալիր սարքվածքների (ՑՀՍ) հասանելի են մի քանի տարբերակներով:

- Երկու պոմպերի համար, հզորությամբ 0,37 կՎտ – 1,1 կՎտ յուրաքանչյուրը;
- Երկու պոմպերի համար, հզորությամբ 1,5 կՎտ – 7,5 կՎտ յուրաքանչյուրը;
- Երկու պոմպերի համար, հզորությամբ 11 կՎտ յուրաքանչյուրը
- Երկու պոմպերի համար, հզորությամբ 15 – 22 կՎտյուրաքանչյուրը
- Երեք պոմպերի համար, հզորությամբ 0,37 կՎտ – 1,1 կՎտ յուրաքանչյուրը;
- Երեք պոմպերի համար, հզորությամբ 1,5 կՎտ – 7,5 կՎտ յուրաքանչյուրը;
- Երեք պոմպերի համար, հզորությամբ 11 կՎտ յուրաքանչյուրը
- Երեք պոմպերի համար, հզորությամբ 15 – 22 կՎտյուրաքանչյուրը
- չորս պոմպերի համար, հզորությամբ 0,37 կՎտ – 1,1 կՎտ յուրաքանչյուրը;
- չորս պոմպերի համար, հզորությամբ 1,5 կՎտ – 7,5 կՎտ յուրաքանչյուրը;
- չորս պոմպերի համար, հզորությամբ 11 կՎտ յուրաքանչյուրը
- չորս պոմպերի համար, հզորությամբ 15 - 22 կՎտ յուրաքանչյուրը

Կառավարման պահարանների ընդհանուր տեսքը ներկայացված է *Հավելված 1-ում* :

Ֆիրմային վահանակ



Նկար 1 Ֆիրմային վահանակ

Դիրք	Անվանում
1	ՑՅԱ պայմանական տիպային նշանակումը
2	Մոդելի պայմանական նշանակումը (որտեղ, օրինակ՝ A98439432՝ արտադրատեսակի ութանիշ համարն է, P2՝ Գրունդֆոս Ռուսաստան գործարանի նշանակումը, 14՝ արտադրման տարեթիվը, 18՝ արտադրման շաբաթը)
3	սերիական համարը
4	Արտադրական պատվերի համարը
5	էլեկտրասնուցման ցուցանիշները
6	ՑՅԱ-ի անվանական հոսանքը
7	շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը
8	ՑՅԱ պաշտպանության դասը
9	տվյալ ՑՅԱ-ի կողմից սնուցվող պոմպերի քանակը (հիմնական և պահեստային)
10	հիմնական պոմպերի էլեկտրաշարժիչի հզորությունը, կՎտ
11	հիմնական պոմպերի նվազագույն հոսանքը, Ա
12	հիմնական պոմպերի առավելագույն հոսանքը, Ա
13	Լրացուցիչ/հերթապահ պոմպերի հզորությունը
14	շուկայում շրջանառության նշաններ
15	Արտադրող երկիր
16	ընկերության պատկերանիշ
17	QR-ծածկագիր
18	Քաշ
19	նշագիր ՏՊ
20	հիմնական պոմպերի սնուցման լարումը
21	լրացուցիչ/հերթապահ պոմպերի սնուցման լարումը
22	կարծ միակցման հոսանք

Control Multi-E ՑՅԱ-ի տիպային նշումը

CONTROL Multi-E X X X

Արտադրատեսակի տիպի նշանակում

Պոմպերի քանակը և յուրաքանչյուր պոմպի հզորությունների ընդգրկույթը, կՎտ

Պոմպերի գործարկման եղանակը
 E: Սահուն մեկնարկի սարքը
 (պոմպեր ներկառուցված հաճախության կերպավորիչով)

Ջեներատորի կատարում՝
 II -կադրվի

Մատակարարվող լրակազմում բացակայում են կարգավորումների, տեխնիկական սպասարկման և ըստ նշանակության օգտագործման համար հարմարանքները և գործիքները: Օգտագործեք ստանդարտ գործիքները, հաշվի առնելով անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ արտադրողի պահանջները:

5. Փաթեթավորում և տեղափոխում

5.1 Փաթեթավորում

Սարքավորումը ստանալիս ստուգեք փաթեթավորումը և ինքը սարքավորումը վնասվածքների հայտնաբերման նպատակով, որոնք կարող էին առաջանալ փոխադրման ընթացքում: Փաթեթավորումը օգտահանելից առաջ մանրամասն ստուգեք՝ նրանում կարող են մնացած լինել փաստաթղթեր և մանր դետալներ: Եթե ստացված սարքավորումը չի համապատասխանում ձեր պատվերին՝ դիմեք սարքավորման մատակարարին:

Եթե սարքավորումը վնասվել է փոխադրման ժամանակ, անմիջապես կապվեք փոխադրող կազմակերպության հետ և տեղեկացրեք սարքավորման մատակարարողին այդ մասին:

Մատակարարողը իրավունք է վերապահում մանրամասն ստուգելու հնարավոր վնասվածքը: Փաթեթավորման օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվությունը տես 18-րդ բաժնում: Փաթեթավորման օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն:

5.2 Տեղափոխում



Նախազգուշացում
Անհրաժեշտ է հետևել տեղական նորմերի և կանոնների սահմանափակումներին՝ ձեռքով իրականացվող բարձրացման և բեռնման ու բեռնաթափման աշխատանքների նկատմամբ:



Արգելվում է բարձրացնել սարքավորումը բռնելով սնուցող մալուխից:

6. Կիրառման ոլորտը

Control Multi-E ՑՅԱ-ն նախատեսված է 2-4 նույնատիպ զուգահեռ միացված պոմպերի սնուցման մատակարարման համար, Hydro Multi-E մաքուր ջրի ձնշման բարձրացման կայանքներում:

- Օրինակ՝
- բազմահարկ շենքերում
 - հյուրանոցներում;
 - դպրոցներում;
 - գյուղատնտեսությունում



Նախազգուշացում
Ցանկացած կիռարումը, որը նշված կիռարման ոլորտների շրջանակներից դուրս է, համարվում որպես անհամապատասխան ծառայողական նպատակին: GRUNDFOS ընկերությունը պատասխանատվություն չի կրում այդ արդյունքում որևէ պատճառով վնասի համար: Ամբողջ պատասխանատվությունը դրա համար կրում է միայն սպառողը:

7. Գործելու սկզբունքը

ՑՀՄ-ուն ընդատում է սնուցման մատակարարումը կարծ միակցման դեպքում (ալգորիթմի մանրամասն նկարագրությունը և գործառնական ռեժիմի կարգաբերումը տրված են համապատասխան ծնշման բարձրացման կայանքի Անձնագրում, տեղադրման և շահագործման Ձեռնարկում):

8. Մեխանիկական մասի տեղադրում



Նախազգուշացում
Տեղադրումը պետք է իրականացվեն հաշվի առնելով նման սարքավորումներին վերաբերող տեղական պահանջները և ստանդարտները:

Տեղադրման աշխատանքները սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է համոզվել, որ՝

- Control Multi-E ՑՀՄ-ն համապատասխանում է պատվերի պահանջներին,
- Տեսանելի վնասվածքներ չկան:



Control Multi-E ՑՀՄ-ն նախատեսված է բացօթյա տեղադրման համար և պետք է պաշտպանված լինի սառնամանիքից և արևի ուղիղ ճառագայթներից:

9. Էլեկտրական սարքավորումների միացում



Նախազգուշացում
Էլեկտրական սարքավորումների միացումը պետք է իրականացվի միայն մասնագետի կողմից՝ տեղական նորմերի ու կանոնների, ինչպես նաև էլեկտրական միացումների սխեմայի համաձայն միացումներին (տես Լրացում, Հավելված 2): Ցանցային անջատիչի օգնությամբ անջատել սնուցման լարումը և փակել Control Multi-E կափարհիչը՝ շահագործման ընթացքում հիմնական անջատիչների պատահական մուտքը կանխելու համար:

Էլեկտրական սարքավորումները միացնելիս պետք է պահպանել հետևյալը.

- ՑՀՄ-ի էլեկտրական միացումների տեղադրումը պետք է համապատասխանի IP54 պաշտպանության աստիճանին:
- Անհրաժեշտ է ստուգել կայանքի էլեկտրական բնութագրերի համապատասխանությունը առկա սնուցման աղբյուրի պարամետրերին:
- Անհրաժեշտ է ստուգել լարերի տրամագիծերի համապատասխանությունը սխեմայի անվանացուցակի հետ:



Էլեկտրական սարքավորումները միացնելիս ստուգեք էլեկտրական միացումների սխեմայի հետ, որը մատակարարվում է ծնշման բարձրացման կայանքի հետ:

10. Շահագործման հանձնում



Control Multi-E-ի ՑՀՄ-ի շահագործման հանձնում իրականացվում է բացառապես Hydro Multi-E ծնշման բարձրացման կայանքի հետ միասին: Hydro Multi-E ծնշման բարձրացման կայանքի գործարկման կարգը՝ տես Անձնագիրը, Տեղադրման և շահագործման համապատասխան կայանքի ձեռնարկ:



Առաջարկվում է Hydro Multi-E ծնշման բարձրացման կայանք վերազինել մեխանիկական վթարային սնուցման անջատիչ սարքով՝ ապահովելու ԳՕՍՍ 31839-2012 5.3 կետի պահանջները:

11. Շահագործում

Շահագործման պայմանները բերված են 14-րդ բաժնում: *Տեխնիկական տվյալներ:*

11.1 Աշխատանքի ռեժիմներ

Յուրաքանչյուր պոմպի աշխատանքային ռեժիմը սահմանվում է օգտագործելով հաճախականության փոխարկիչի առջևի վահանի վրա գտնվող համապատասխան կոճակներով:

Շահագործման նորմալ ռեժիմում կառավարման պահարանը, սնուցում է մատակարարում պոմպերին: Տվյալ ռեժիմում, ծորակը բացելու ժամանակ, ջուրը հոսելու է ընդարձակման բաքից մինչև բաքը դատարկումը: Երբ ծնշումը կնվազի միջև գործարկման արժեքը, կգործարկվի գլխավոր պոմպը: Եթե ջրօգտագործման ավելացումը շարունակվի, ապա առաջին պոմպի արտադրողականության կոճակի ավելանալ պոմպման հաճախականության կարգավորման շնորհիվ: Եթե մեկ գործարկված պոմպի արտադրողականությունը բավարար չէ, ավելի ու ավելի շատ պոմպերը կմիացվեն: Եթե ջրօգտագործումը նվազի, ապա, ըստ ծնշման տվյալի ցուցումների, պոմպերի արտադրողականությունը կսկսի նվազել մինչև դրանց լրիվ անջատումը: Վերջում անջատվում է գլխավոր պոմպը:

Արտադրատեսակը առանձին կարգաբերման կարիք չունի: Ծնշման բարձրացման կայանքի կարգավորումը տրված է համապատասխան ծնշման բարձրացման կայանքի Անձնագրում, Տեղադրման և շահագործման ձեռնարկում:

Սարքավորումը կայուն է էլեկտրամագնիսական խանգարումների նկատմամբ, որոնք համապատասխանում են նշանակության պայմաններին ըստ Կիրառման ոլորտը 6-րդ բաժնի և նախատեսված է առևտրային և արտադրական գոտիներում օգտագործման համար, որտեղ էլեկտրամագնիսական դաշտի լարվածության/էլեկտրամագնիսական ճառագայթման մակարդակը չի գերազանցում սահմանային թույլատրելիին:

12. Տեխնիկական սպասարկում



Նախազգուշացում
Նախքան պոմպերի վրա ցանկացած աշխատանք սկսելը, համոզվեք, որ էլեկտրասնուցումն անջատած է:
Հարկավոր է փակել գլխավոր բաշխիչ վահանի կափարհիչը, դեպի անջատիչները պատահական մուտքն աշխատանքի ժամանակ բացառելու համար:

Արտադրատեսակի ծառայության ողջ ժամկետի ընթացքում արատորոշում չի պահանջվում:

13. Շահագործումից հանում

Որպեսզի Control Multi-E-ի ՑՀՄ-ը շահագործումից հանելու համար, անհրաժեշտ է ցանցային անջատիչը փոխադրել "Անջատած է" դիրքը Ցանցային անջատիչից առաջ տեղակայված բոլոր էլեկտրական գծերը մշտապես գտնվում են լարման տակ: Այդ պատճառով, որպեսզի կանխել սարքավորման հանկարծակի կամ չթույլատրված միացումը, հարկավոր է արգելափակել ցանցի անջատիչը:

14. Տեխնիկական տվյալներ

Տես Լրացում, Հավելված 3: "Տեխնիկական տվյալներ":

15. Անսարքությունների հայտնաբերում և վերացում

Control Multi-E ՑՀՄ-ի անսարքությունների հայտնաբերում և վերացում իրականացվում է բացառապես Hydro Multi-E ծնշման բարձրացման կայանքի հետ միասին: Hydro Multi-E ծնշման բարձրացման կայանքում ընդհանուր անսարքությունների հայտնաբերման և վերացման աղյուսակը դիտելու համար տես՝ Անձնագիրը, Տեղադրման և շահագործման համապատասխան կայանքի ձեռնարկ:

Կրիտիկական խափանումների կարող է հանգեցնել՝

- սխալ էլեկտրական միացումը,

- սարքավորումների սխալ պահպանումը,
- էլեկտրական/հիդրավիկական/մեխանիկական համակարգի վնասվածքը կամ անսարքությունը,
- սարքավորման կարևորագույն մասերի վնասումը կամ անսարքությունը,
- շահագործման, սպասարկման, տեղադրման, ստուգազննումների կանոնների և պայմանների խախտումը:

Սխալ գործողությունների խուսափելու համար, անձնակազմը պետք է ուշադրությամբ ծանոթանա տեղադրման և շահագործման սույն ձեռնարկին:

Վթարի, խափանման, կամ միջադեպի պատահման ժամանակ անհրաժեշտ է անմիջապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը և դիմել ,Գրունդֆոսե ՍՊԸ-ի սպասարկման կենտրոն:

16. Արտադրատեսակի օգտահանում

Արտադրատեսակի սահմանային վիճակի հիմնական չափանիշն է՝

1. մեկ կամ մի քանի բաղադրիչ մասերի շարքից դուրս գալը, որոնց վերանորոգումը կամ փոխարինումը նախատեսված չէն,
2. վերանորոգման և տեխնիկական սպասարկման ծախսերի ավելացում, որը հանգեցնում է շահագործման տնտեսական աննպատակահարմարությանը:

Տվյալ արտադրատեսակը, ինչպես նաև հանգույցները և դետալները պետք է հավաքվեն և օգտահանվեն բնապահպանության ոլորտի տեղական օրենսդրության պահանջներին համապատասխան:

17. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ

Արտադրող՝
Grundfos Holding A/S,
Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Դանիա*
* ստույգ արտադրող երկիրը նշված է սարքավորման ֆիրմային վահանակի վրա:

Արտադրողի կողմից լիազորված անձ**՝
,Գրունդֆոս Իստրաե ՍՊԸ

143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան, գ. Լեշկովո, տ. 188:
+7 495 737-91-01,

էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝ grundfos.istra@grundfos.com.

** պայթյալաշտպանված կատարմամբ սարքավորման համար արտադրողի կողմից լիազորված անձ:

,Գրունդֆոսե ՍՊԸ

109544, ք. Մոսկվա, Շկոլնայա փ. 39-41, շ. 1,

հեռ՝ +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,

էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝ grundfos.moscow@grundfos.com.

Ներկրողները Եվրասիական տնտեսական միության տարածքում՝

,Գրունդֆոս Իստրաե ՍՊԸ

143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան, գ. Լեշկովո, տ. 188:
+7 495 737-91-01,

էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝ grundfos.istra@grundfos.com;

,Գրունդֆոսե ՍՊԸ

109544, ք. Մոսկվա, Շկոլնայա փ. 39-41, շ. 1,

հեռ՝ +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,

էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝ grundfos.moscow@grundfos.com;

,Գրունդֆոս Ղազախստանե ՍՊԸ

Ղազախստան, 050010, ք. Ալմատի, մկր-ն Կոկ-Տոբե, փ.Կիզ-

ժիբեկ, 7:

հեռ՝ +7 727 227-98-54,

էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝ kazakhstan@grundfos.com.

Սարքավորման իրացման կանոնները և պայմանները սահմանվում են պայմանագրի պայմաններով:

Սարքավորման գործողության ժամկետը կազմում է 10 տարի:

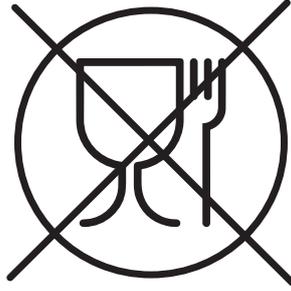
Նշանակված ծառայության ժամկետը լրանալուց հետո սարքավորման շահագործումը կարող է շարունակվել տվյալ ցուցանիշը երկարաձգելու հնարավորության մասին որոշումը կայացնելուց հետո: Սարքավորման շահագործումը սույն փաստաթղթի պահանջներից տարբերվող նշանակությամբ չի թույլատրվում:

Սարքավորման ծառայության ժամկետի երկարաձգման աշխատանքները պետք է իրականացվեն օրենսդրության պահանջներին համապատասխան, չնվազեցնելով մարդկանց կյանքի և առողջության համար անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջները:

Չնարավոր են տեխնիկական փոփոխություններ:

18. Փաթեթանյութի օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն

Grundfos ընկերության կողմից կիրառվող ցանկացած տեսակի փաթեթավորման մակնշման վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկատվություն



Փաթեթվածքը նախատեսված չէ սննդամթերքի հետ շփվելու համար

Փաթեթավորման նյութ	Փաթեթի/փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների անվանում	Փաթեթավորման/փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների պատրաստման համար օգտագործվող նյութի տառանիշը
Թուղթ և ստվարաթուղթ (ծալքավոր ստվարաթուղթ, թուղթ, այլ ստվարաթուղթ)	Տուփեր/արկղեր, ներդիրներ, միջադիրներ, միջնաշերտեր, վանդակներ, ֆիքսատորներ, լցիչ նյութ	 PAP
Փայտ և փայտե նյութեր (փայտ, խցան)	Արկղեր (տախտակյա, նրբատախտակյա, փայտաթելքային սալից), կրկնատակեր, կավարածածկեր, շարժական կողեր, շերտաձողիկներ, ֆիքսատորներ	 FOR
(ցածր խտության պոլիէթիլեն)	Ծածկոցներ, պարկեր, թաղանթներ, տոպրակներ, օդաբշտիկավոր թաղանթ, ֆիքսատորներ	 LDPE
Պլաստիկ (բարձր խտության պոլիէթիլեն)	Խցուկային միջադիրներ (թաղանթե նյութերից), այդ թվում՝ օդաբշտիկավոր թաղանթ, ֆիքսատորներ, լցնող նյութ	 HDPE
(պոլիստիրոլ)	Պենպլաստե խցուկային միջադիրներ	 PS
Համակցված փաթեթավորում (թուղթ և ստվարաթուղթ/պլաստիկ)	.Աքիներ տեսակի փաթեթավորում	 C/PAP

Խնդրում ենք ուշադրություն դարձնել հենց փաթեթի և/կամ փաթեթավորման միջոցների պիտակին (փաթեթի/փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների արտադրող գործարանի կողմից այն փակցնելու դեպքում):

Անհրաժեշտության դեպքում՝ ռեսուրսների խնայողության և բնապահպանական արդյունավետության նպատակներով, Grundfos ընկերությունը կարող է կրկնակի կիրառել նույն փաթեթավորումը և/կամ փաթեթավորման օժանդակ միջոցները:

Արտադրողի որոշմամբ՝ փաթեթը, փաթեթավորման օժանդակ միջոցները և նյութերը, որոնցից դրանք պատրաստված են, կարող են փոփոխվել: Արդի տեղեկատվությունը խնդրում ենք ձեռնարկել պատրաստի արտադրանքի արտադրողից, որը նշված է 17-րդ բաժնում: Արտադրող: Սույն Անձնագրի, տեղադրման և շահագործման Ձեռնարկի ծառայության ժամկետ: Հարցում կատարելիս անհրաժեշտ է նշել արտադրանքի համարը և սարքավորման արտադրող երկիրը:

RU

Низковольтные комплектные устройства серии Control Multi-E, произведённые в России, сертифицированы на соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Сертификат соответствия:
№ ЕАЭС RU С-RU.ГБ09.В.00023/19 срок действия с 07.06.2019 по 06.06.2024 г.

Низковольтные комплектные устройства серии Control Multi-E изготовлены в соответствии с ТУ 3432-021-59379130-2014 (ТУ 27.12.31-021-59379130-2017).
Выдан органом по сертификации продукции ООО «Независимая экспертиза», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г., выдан Федеральной службой по аккредитации; адрес: 115280, Россия, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, эт. 2, комн. 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11
телефон: +7 495 722-61-68.

Принадлежности, комплектующие изделия, запасные части, указанные в сертификате соответствия, являются составными частями сертифицированного изделия и должны быть использованы только совместно с ним.

Информация о подтверждении соответствия, указанная в данном документе, является приоритетной.



KG

Россияда даярдалган, Control Multi-E сериясынын төмөн вольттуу топтомдуу түзмөктөрү Бажы биримдигинин «Төмөнкү вольттуу жабдуунун коопсуздугу жөнүндө» (ББ ТР 004/2011), «Техникалык каражаттардын электр магниттик шайкештиги жөнүндө» (ББ ТР 020/2011) техникалык регламенттеринин ылайык тастыкташтырылган.

Дал келүү сертификаты:
№ ЕАЭС RU С-RU.ГБ09.В.00023/19 иштөө мөөнөтү 07.06.2019 баштап 06.06.2024-ж. чейин.

Control Multi-E сериясынын төмөн вольттуу топтомдуу түзмөктөрү ТШ 3432-021-59379130-2014 (ТШ 27.12.31-021-59379130-2017) ылайык даярдалган.

Өндүрүмдү тастыкташтыруу боюнча орган «Көз карандысыз экспертиза» ЖЧК тастыкташтыруу боюнча орган тарабынан берилген, аккредитациялоо аттестаты № РОСС RU.0001.11ГБ09 09.09.2014-ж., Аккредитациялоо боюнча федералдык кызмат тарабынан берилген; дареги: 115280, Россия, Москва ш., Ленинская Слобода көч., 19-үй, 2-кабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмөлөрү; телефону: +7 495 722-61-68.

Шайкештик тастыктамасында көрсөтүлгөн тетиктер, топтом буюмдар тастыктамадан өткөн буюмду түзүүчү бөлүктөр болуп, алар менен биргеликте гана пайдаланылышы керек.

Ушул документте көрсөтүлгөн шайкеш келүүнү тастыктоо тууралуу маалымат артыкчылыктуу болуп эсептелинет.

Ռուսերեն

Ռուսաստանում արտադրված Control Multi-E սերիայի ցածրավոլտ համալիր սարքավորումները սերտիֆիկացվել են Սաքսային միության ,Ցածր լարման սարքավորումների անվտանգության մասին» (ТР ТС 004/2011), ,Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիությունը» (ТР ТС 020/2011) տեխնիկական կանոնակարգերի պահանջներին համապատասխանության մասին: Համապատասխանության սերտիֆիկատ` № ЕАЭС RU С-RU.ГБ09.В.00023/19 վավերականության ժամկետը 07.06.2019-ից մինչև 06.06.2024 տ.

Control Multi-E սերիայի ցածրավոլտ համալիր սարքավորումները արտադրված են ՏՊ 3432-021-59379130-2014 (ՏՊ 27.12.31-021-59379130-2017) համապատասխան:

Տրվել է սերտիֆիկացման մարմնի կողմից ,Նեգավիսիմայա էքսպերտիզաե ՍՊԸ հավատարմագրման վկայական № РОСС RU.0001.11ГБ09 առ 09.09.2014 թ., տրվել է Հավատարմագրման Դաշնային ծառայության կողմից, հասցե` 115280, Ռուսաստան, ք. Մոսկվա, փող. Լենինսկայա Սլոբոդա, շ. 19, հարկ 2, գրասենյակներ 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; հեռախոս` +7 495 722-61-68.

Համապատասխանության սերտիֆիկատում նշված պատկանելիքները, համալիրը մասերը և պահեստամասերը հանդիսանում են սերտիֆիկացված արտադրատեսակի բաղադրիչ մասեր և պետք է օգտագործվեն միայն նրա հետ:

Տվյալ փաստաթղթում նշված համապատասխանության հավաստման մասին տեղեկատվությունն ունի առաջնայնություն:

KZ

Control Multi-E сериясындағы төмен вольтты жиынтықты құрылғысы Кедендік одақтың «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (КО ТР 004/2011), «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі туралы» (КО ТР 020/2011) техникалық регламенттері талаптарына сәйкестілігі бойынша сертификатталған.

Сәйкестік сертификаты:
№ ЕАЭС RU С-RU.ГБ09.В.00023/19 қызметтік мерзімі 07.06.2019 бастап 06.06.2024 ж. дейін.

Control Multi-E сериясындағы төмен вольтты жиынтықты құрылғылар ТШ 3432-021-59379130-2014 (ТУ 27.12.31-021-59379130-2017) сәйкес дайындалған.

Өнімдерді сертификаттау жөніндегі орган «Тәуелсіз сараптама» ЖШҚ арқылы берілді, аккредиттеу аттестаты 09.09.2014ж.

№ РОСС RU.0001.11ГБ09, аккредиттеу жөніндегі Федералдық қызметпен берілді; мекен-жай: 115280, Ресей, Мәскеу қ., Ленинская Слобода көш., 19 үй, 2 қабат, бөлмелер 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; телефон: +7 495 722-61-68.

Сәйкестік сертификатында көрсетілген керек-жарақтар, құрамдас құралдар, қосалқы бөлшектер сертификатталған құралдың құрамдас бөлшектері болып есептеледі және тек сәйкес пайдаланылуы керек.

Аталған құжатта көрсетілген сәйкестікті растау туралы мәліметтер басымдықты болып табылады.



Российская Федерация

ООО Грундфос
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41,
стр. 1
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
Қазақстан Республикасы,
KZ-050010 Алматы қ.,
Кек-Тебе шағын ауданы,
Қыз-Жібек кешесі, 7
Тел.: +7 727 227-98-54
Факс: +7 727 239-65-70
E-mail:
kazakhstan@grundfos.com

98156458 0320
ECM: 1281348