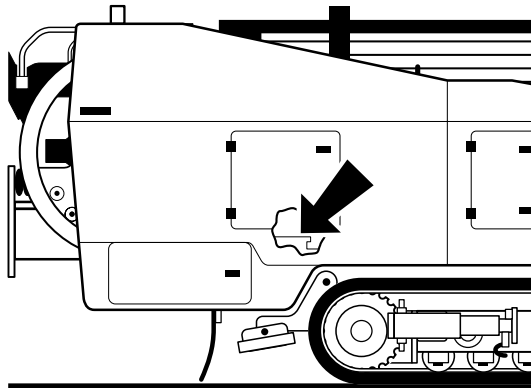


ОБСЛУЖИВАНИЕ

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Запишите серийные номера и дату приобретения вашего оборудования ниже, в специально отведенных для этого местах.



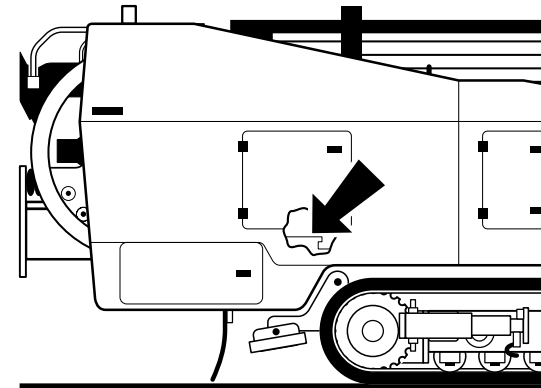
om2376a.eps

Дата изготовления:	
Дата приобретения:	
Серийный номер бурового агрегата:	

ОБСЛУЖИВАНИЕ

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Запишите серийные номера и дату приобретения вашего оборудования ниже, в специально отведенных для этого местах.



om2376a.eps

Дата изготовления:	
Дата приобретения:	
Серийный номер бурового агрегата:	

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

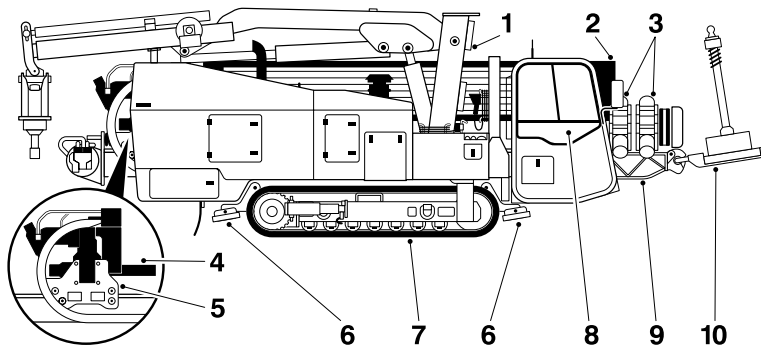
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

«Мак-1» JT7020 – это автономный агрегат направленного бурения.

Модуль «Мак-1» JT7020 имеет резиновые или стальные гусеницы и простые прецизионные органы электро- и гидроуправления. По спецзаказу поставляются закрытая, оснащенная климатической установкой кабина оператора, фирменная бурильная труба компании «Дитч Уитч», трубопогрузчик и ящики для труб, бортовой подъемный кран и система анкерного крепления, комплект для запуска двигателя из холодного состояния, бортовой буровой насос и дисплей «Сабсайт 750», вмонтированный в панель управления.

Агрегат направленного бурения «Мак-1» JT7020 можно использовать вместе с устройствами приготовления бурового раствора «Дитч Уитч» и следящей системой «Сабсайт».



om2374a.eps

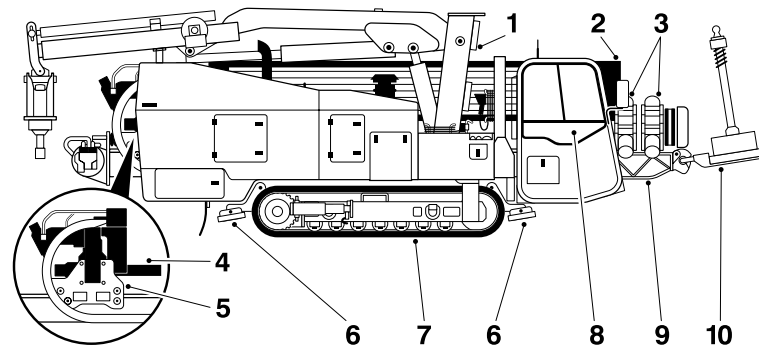
- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Подъемный кран (по спецзаказу) | 6. Передний и задний стабилизаторы |
| 2. Трубопогрузчик (по спецзаказу) | 7. Гусеницы |
| 3. Передний и задний зажимные ключи | 8. Кабина оператора |
| 4. Шпиндель | 9. Бурильная рама |
| 5. Каретка | 10. Система анкерного крепления (по спецзаказу) |

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

«Мак-1» JT7020 – это автономный агрегат направленного бурения.

Модуль «Мак-1» JT7020 имеет резиновые или стальные гусеницы и простые прецизионные органы электро- и гидроуправления. По спецзаказу поставляются закрытая, оснащенная климатической установкой кабина оператора, фирменная бурильная труба компании «Дитч Уитч», трубопогрузчик и ящики для труб, бортовой подъемный кран и система анкерного крепления, комплект для запуска двигателя из холодного состояния, бортовой буровой насос и дисплей «Сабсайт 750», вмонтированный в панель управления.

Агрегат направленного бурения «Мак-1» JT7020 можно использовать вместе с устройствами приготовления бурового раствора «Дитч Уитч» и следящей системой «Сабсайт».



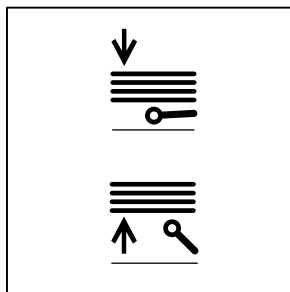
om2374a.eps

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Подъемный кран (по спецзаказу) | 6. Передний и задний стабилизаторы |
| 2. Трубопогрузчик (по спецзаказу) | 7. Гусеницы |
| 3. Передний и задний зажимные ключи | 8. Кабина оператора |
| 4. Шпиндель | 9. Бурильная рама |
| 5. Каретка | 10. Система анкерного крепления (по спецзаказу) |

Переключатель подъема труб

Этот переключатель позволяет поднимать и опускать все ряды в ящике для труб.

- Нажмите на верхнюю клавишу, чтобы опустить ряды.
- Нажмите на нижнюю клавишу, чтобы поднять ряды.

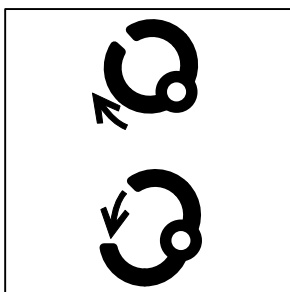


ic1277a.eps

Переключатель трубного захвата

Этот переключатель управляет захватами трубогрузчика.

- Нажмите на верхнюю клавишу, чтобы замкнуть (закрыть) захват.
- Нажмите на нижнюю клавишу, чтобы отомкнуть (открыть) захват.

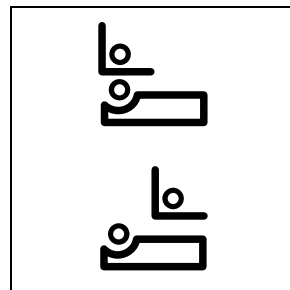


ic1279a.eps

Переключатель трубного челнока

Этот переключатель позволяет придвигать челнок к ящику с трубами и отодвигать челнок от ящика.

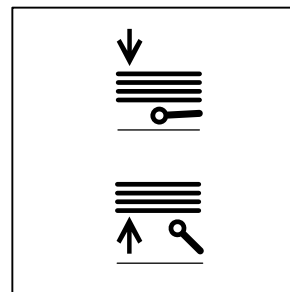
- Нажмите на верхнюю клавишу, чтобы придвинуть челнок к ящику для труб.
- Нажмите на нижнюю клавишу, чтобы передвинуть челнок к шпинделю.



Переключатель подъема труб

Этот переключатель позволяет поднимать и опускать все ряды в ящике для труб.

- Нажмите на верхнюю клавишу, чтобы опустить ряды.
- Нажмите на нижнюю клавишу, чтобы поднять ряды.

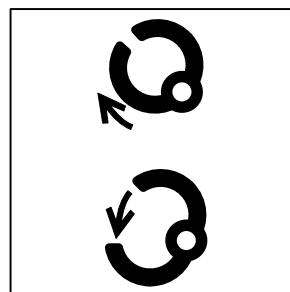


ic1277a.eps

Переключатель трубного захвата

Этот переключатель управляет захватами трубогрузчика.

- Нажмите на верхнюю клавишу, чтобы замкнуть (закрыть) захват.
- Нажмите на нижнюю клавишу, чтобы отомкнуть (открыть) захват.

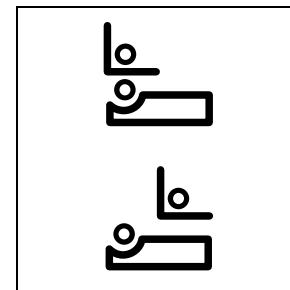


ic1279a.eps

Переключатель трубного челнока

Этот переключатель позволяет придвигать челнок к ящику с трубами и отодвигать челнок от ящика.

- Нажмите на верхнюю клавишу, чтобы придвинуть челнок к ящику для труб.
- Нажмите на нижнюю клавишу, чтобы передвинуть челнок к шпинделю.



Управление гусеницами и кареткой

Эта управляющая рукоятка позволяет управлять направлением и скоростью движения, а также направлением усилия подачи и вращением.

Когда переключатель режимов бурения/дорожного привода находится в положении дорожного движения, эта рукоятка позволяет управлять направлением и скоростью движения.

- Нажмите на рычаг, чтобы передвинуть агрегат вперед.
- Потяните рычаг на себя, чтобы передвинуть агрегат назад.
- Для управления движением передвиньте рычаг вправо или влево.

Дополнительные сведения об этом переключателе см. в разделе «Работа рычага управления гусеницами» главы **ТРАНСПОРТИРОВКА**.

Когда переключатель режимов бурения/дорожного привода находится в положении бурения, эта рукоятка позволяет управлять усилием подачи и вращением.

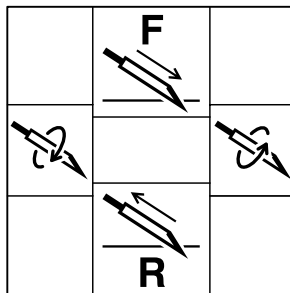
Чтобы задать направление подачи, нажмите управляющую рукоятку или потяните ее на себя.

- Нажмите на рычаг, чтобы передвинуть агрегат вперед.
- Потяните рычаг на себя, чтобы передвинуть агрегат назад.

Для управления вращением передвиньте управляющую рукоятку вправо или влево.

- Передвиньте ее вправо, чтобы включить вращение против часовой стрелки (раскручивание).
- Передвиньте ее влево, чтобы включить вращение по часовой стрелке (скручивание).

Дополнительные сведения об этом переключателе см. в разделе «Работа рычага управления кареткой» главы **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**.



ic1268a.eps

Управление гусеницами и кареткой

Эта управляющая рукоятка позволяет управлять направлением и скоростью движения, а также направлением усилия подачи и вращением.

Когда переключатель режимов бурения/дорожного привода находится в положении дорожного движения, эта рукоятка позволяет управлять направлением и скоростью движения.

- Нажмите на рычаг, чтобы передвинуть агрегат вперед.
- Потяните рычаг на себя, чтобы передвинуть агрегат назад.
- Для управления движением передвиньте рычаг вправо или влево.

Дополнительные сведения об этом переключателе см. в разделе «Работа рычага управления гусеницами» главы **ТРАНСПОРТИРОВКА**.

Когда переключатель режимов бурения/дорожного привода находится в положении бурения, эта рукоятка позволяет управлять усилием подачи и вращением.

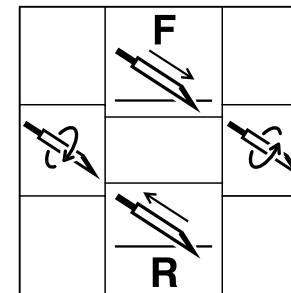
Чтобы задать направление подачи, нажмите управляющую рукоятку или потяните ее на себя.

- Нажмите на рычаг, чтобы передвинуть агрегат вперед.
- Потяните рычаг на себя, чтобы передвинуть агрегат назад.

Для управления вращением передвиньте управляющую рукоятку вправо или влево.

- Передвиньте ее вправо, чтобы включить вращение против часовой стрелки (раскручивание).
- Передвиньте ее влево, чтобы включить вращение по часовой стрелке (скручивание).

Дополнительные сведения об этом переключателе см. в разделе «Работа рычага управления кареткой» главы **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**.



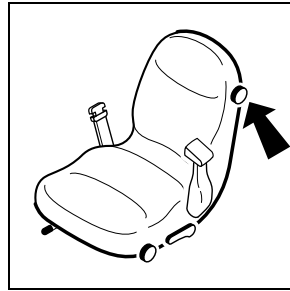
ic1268a.eps

ОПИСАНИЕ РЫЧАГОВ РЕГУЛИРОВКИ СИДЕНЬЯ

Управление спинкой сиденья

Это рукоятка регулирует положение нижней части спинки сиденья оператора.

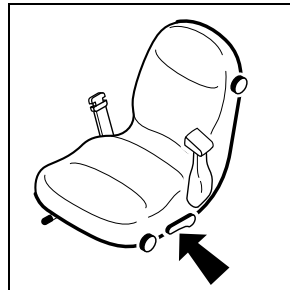
- Поверните по часовой стрелке, чтобы усилить опору.
- Поверните против часовой стрелки, чтобы ослабить опору.



Регулятор наклона спинки сиденья

С помощью этого рычага спинка сиденья оператора откидывается или возвращается в вертикальное положение.

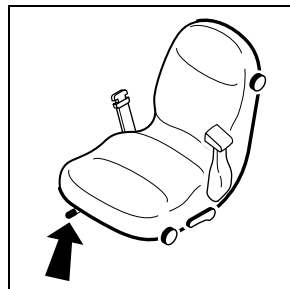
- Чтобы откинуть или поднять спинку сиденья, поднимите рычаг.
- Чтобы зафиксировать выбранное положение, опустите рычаг.



Рычаг горизонтальной регулировки сиденья

Этот рычаг позволяет двигать сиденье вперед и назад.

- Передвиньте рычаг влево, чтобы выдвинуть сиденье вперед или назад.
- Передвиньте рычаг вправо, чтобы зафиксировать выбранное положение.

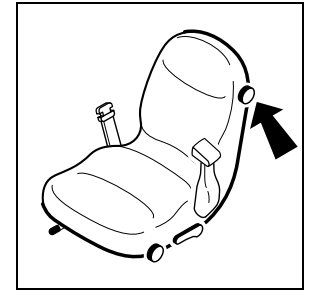


ОПИСАНИЕ РЫЧАГОВ РЕГУЛИРОВКИ СИДЕНЬЯ

Управление спинкой сиденья

Это рукоятка регулирует положение нижней части спинки сиденья оператора.

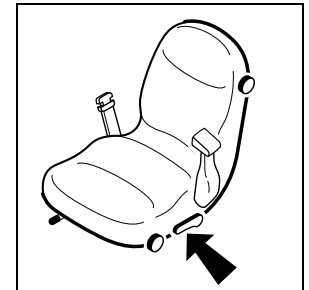
- Поверните по часовой стрелке, чтобы усилить опору.
- Поверните против часовой стрелки, чтобы ослабить опору.



Регулятор наклона спинки сиденья

С помощью этого рычага спинка сиденья оператора откидывается или возвращается в вертикальное положение.

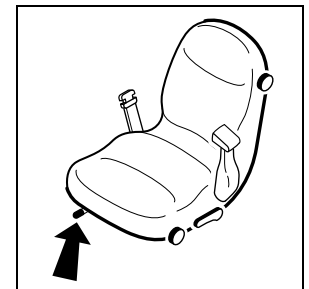
- Чтобы откинуть или поднять спинку сиденья, поднимите рычаг.
- Чтобы зафиксировать выбранное положение, опустите рычаг.



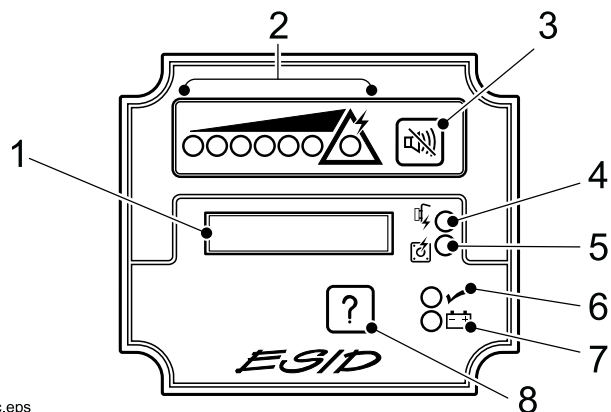
Рычаг горизонтальной регулировки сиденья

Этот рычаг позволяет двигать сиденье вперед и назад.

- Передвиньте рычаг влево, чтобы выдвинуть сиденье вперед или назад.
- Передвиньте рычаг вправо, чтобы зафиксировать выбранное положение.



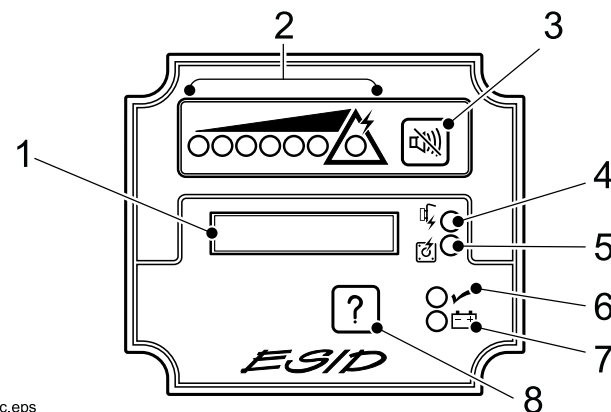
ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА



Om0203c.eps

1. Буквенно-цифровой дисплей
2. Индикатор электрического удара
3. Кнопка прерывания сигнализации
4. Индикатор отклонения уровня напряжения
5. Индикатор отклонения уровня силы тока
6. Индикатор ОК
7. Индикатор электропитания
8. Кнопка самопроверки

ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА



Om0203c.eps

1. Буквенно-цифровой дисплей
2. Индикатор электрического удара
3. Кнопка прерывания сигнализации
4. Индикатор отклонения уровня напряжения
5. Индикатор отклонения уровня силы тока
6. Индикатор ОК
7. Индикатор электропитания
8. Кнопка самопроверки

СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Перед началом работы на любом оборудовании ознакомьте членов бригады со схемой действий в аварийных ситуациях и убедитесь в том, что все меры по соблюдению техники безопасности приняты.

АВАРИЙНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ – выключите зажигание или нажмите кнопку дистанционного выключения двигателя.

Описание электрического удара

При работе вблизи электрических кабелей помните следующие правила:

- Электрический ток проникает в землю любыми путями, а не только по пути наименьшего сопротивления.
- Трубопроводы, шланги и кабели проводят электрический ток, возвращая его на оборудование.
- Даже ток с низким напряжением может привести к травмам и гибели людей. Почти одна треть всех смертельных производственных травм, связанных с поражением электрическим током, происходит в результате контакта с напряжением ниже 440 В.

В большинстве случаев электрический удар не имеет внешних проявлений, но может быть обнаружен по следующим признакам:

- отключение электропитания;
- появление дыма;
- взрыв;
- потрескивание;
- образование электрической дуги.

Наличие одного из перечисленных признаков или срабатывание звуковой или световой сигнализации свидетельствует о том, что произошел электрический удар.

СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Перед началом работы на любом оборудовании ознакомьте членов бригады со схемой действий в аварийных ситуациях и убедитесь в том, что все меры по соблюдению техники безопасности приняты.

АВАРИЙНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ – выключите зажигание или нажмите кнопку дистанционного выключения двигателя.

Описание электрического удара

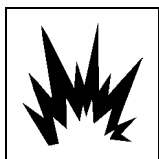
При работе вблизи электрических кабелей помните следующие правила:

- Электрический ток проникает в землю любыми путями, а не только по пути наименьшего сопротивления.
- Трубопроводы, шланги и кабели проводят электрический ток, возвращая его на оборудование.
- Даже ток с низким напряжением может привести к травмам и гибели людей. Почти одна треть всех смертельных производственных травм, связанных с поражением электрическим током, происходит в результате контакта с напряжением ниже 440 В.

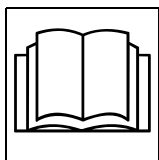
В большинстве случаев электрический удар не имеет внешних проявлений, но может быть обнаружен по следующим признакам:

- отключение электропитания;
- появление дыма;
- взрыв;
- потрескивание;
- образование электрической дуги.

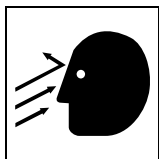
Наличие одного из перечисленных признаков или срабатывание звуковой или световой сигнализации свидетельствует о том, что произошел электрический удар.



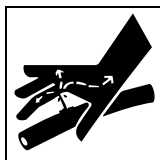
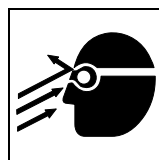
⚠ ОСТОРОЖНО! Возможен взрыв, который может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования. Строго соблюдайте инструкции.



⚠ ОСТОРОЖНО! Неправильное выполнение процедур может привести к гибели или травмам людей и повреждению имущества. Ознакомьтесь с методами правильной эксплуатации оборудования.



⚠ ОСТОРОЖНО! Не смотрите внутрь разорванного оптоволоконного кабеля или кабеля, назначение которого вам неизвестно. Это может привести к необратимой потере зрения.



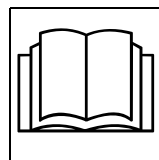
⚠ ОСТОРОЖНО! Вырвавшаяся струя бурильной жидкости или воздуха под высоким давлением может повредить кожу и привести к серьезным травмам или гибели людей. Держитесь на расстоянии.



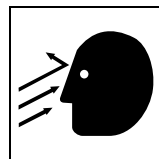
⚠ ОСТОРОЖНО! Избегайте самопроизвольного движения машины. Машина может наехать на вас или на других людей. Научитесь пользоваться всеми органами управления машиной. Запускайте машину и управляйте ею только с сиденья для оператора.



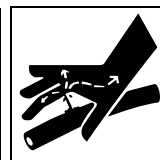
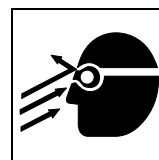
⚠ ОСТОРОЖНО! Возможен взрыв, который может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования. Строго соблюдайте инструкции.



⚠ ОСТОРОЖНО! Неправильное выполнение процедур может привести к гибели или травмам людей и повреждению имущества. Ознакомьтесь с методами правильной эксплуатации оборудования.



⚠ ОСТОРОЖНО! Не смотрите внутрь разорванного оптоволоконного кабеля или кабеля, назначение которого вам неизвестно. Это может привести к необратимой потере зрения.



⚠ ОСТОРОЖНО! Вырвавшаяся струя бурильной жидкости или воздуха под высоким давлением может повредить кожу и привести к серьезным травмам или гибели людей. Держитесь на расстоянии.



⚠ ОСТОРОЖНО! Избегайте самопроизвольного движения машины. Машина может наехать на вас или на других людей. Научитесь пользоваться всеми органами управления машиной. Запускайте машину и управляйте ею только с сиденья для оператора.

Определение источников опасности

Выявите потенциальные источники опасности и проведите классификацию рабочей площадки по факторам риска. См. главу **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**.



⚠ ОСТОРОЖНО! Проведение работ сопряжено с опасностями, которые могут привести к гибели или к серьезным травмам. Используйте надлежащее оборудование и методы ведения работ. Применяйте надлежащие средства безопасности и содержите их в исправном состоянии.

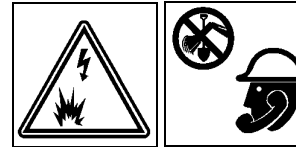
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Используйте средства индивидуальной защиты, включая каски и защитные очки, а также средства защиты слуха.
- Не носите ювелирные изделия или слишком свободную одежду.
- Оповестите о предстоящих работах Объединенную дирекцию заказчика и независимые коммунальные службы.
- До начала бурения или земляных работ выполните все установленные нормативными актами действия по уведомлению коммунальных служб о предстоящих работах.
- Проверьте местоположение ранее отмеченных подземных источников опасности.
- Выполните четкую разметку рабочей площадки и не допускайте на нее посторонних лиц.

Помните, что рабочая площадка должна быть классифицирована по факторам риска, -- а не по прокладываемым линиям коммуникаций.

Определение источников опасности

Выявите потенциальные источники опасности и проведите классификацию рабочей площадки по факторам риска. См. главу **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**.



⚠ ОСТОРОЖНО! Проведение работ сопряжено с опасностями, которые могут привести к гибели или к серьезным травмам. Используйте надлежащее оборудование и методы ведения работ. Применяйте надлежащие средства безопасности и содержите их в исправном состоянии.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Используйте средства индивидуальной защиты, включая каски и защитные очки, а также средства защиты слуха.
- Не носите ювелирные изделия или слишком свободную одежду.
- Оповестите о предстоящих работах Объединенную дирекцию заказчика и независимые коммунальные службы.
- До начала бурения или земляных работ выполните все установленные нормативными актами действия по уведомлению коммунальных служб о предстоящих работах.
- Проверьте местоположение ранее отмеченных подземных источников опасности.
- Выполните четкую разметку рабочей площадки и не допускайте на нее посторонних лиц.

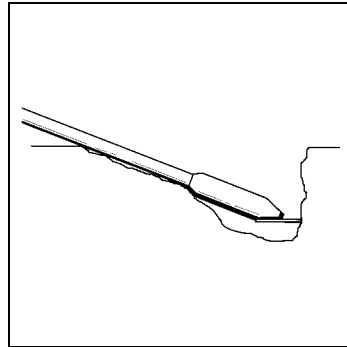
Помните, что рабочая площадка должна быть классифицирована по факторам риска, -- а не по прокладываемым линиям коммуникаций.

Точка входа

Для успешного выполнения бурения первая бурильная труба должна быть прямой.

Чтобы обеспечить прямолинейность первой трубы, сначала выкопайте небольшое углубление, чтобы можно было начать бурение под первый отрезок трубы строго вертикально.

Чтобы предотвратить сгибание или деформацию трубы, установите буровой агрегат в положение прямого входа.

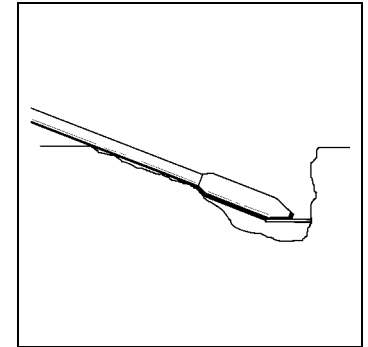


Точка входа

Для успешного выполнения бурения первая бурильная труба должна быть прямой.

Чтобы обеспечить прямолинейность первой трубы, сначала выкопайте небольшое углубление, чтобы можно было начать бурение под первый отрезок трубы строго вертикально.

Чтобы предотвратить сгибание или деформацию трубы, установите буровой агрегат в положение прямого входа.



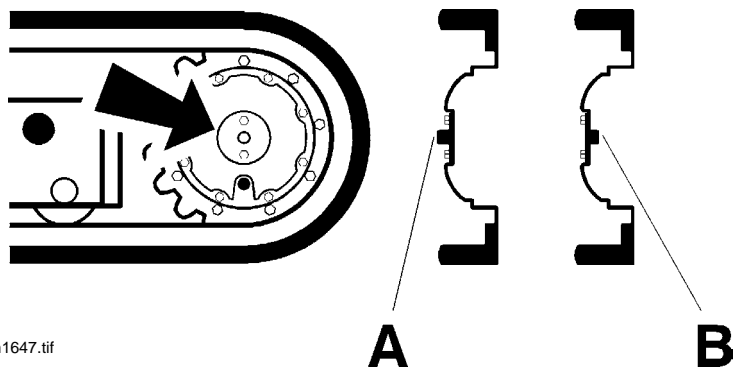
БУКСИРОВКА

В нормальных условиях буксировать буровой агрегат не рекомендуется. В случае поломки бурового агрегата и возникновения необходимости в его буксировке выполните следующие операции.

- Производите буксировку лишь на небольшие расстояния со скоростью не более 1 мили в час (1,6 км/час).
- Прикрепите цепи ко всем имеющимся точкам крепления, находящимся со стороны буксирующего грузовика.
- Используйте максимальное буксировочное усилие, составляющее 1,5 веса агрегата.
- Отключите сцепление гусениц.

Для отключения сцепления гусениц переверните маленькую клапанную крышку в центре планетарной передачи привода каждой из гусениц.

ВАЖНО! Когда гусеницы отключены, агрегат не способен тормозить.



gm1647.tif

А. Нормальный режим работы
Б. Буксировка

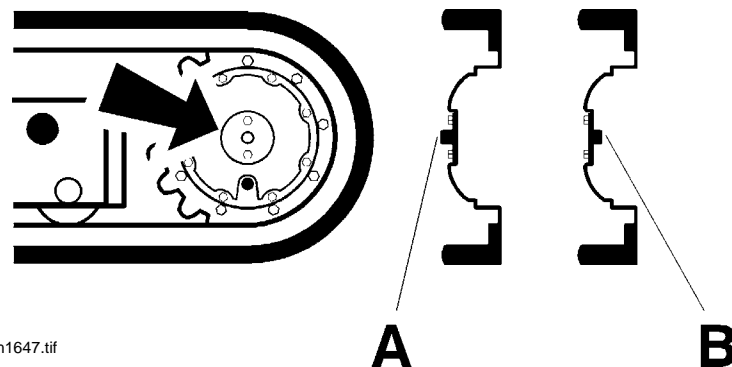
БУКСИРОВКА

В нормальных условиях буксировать буровой агрегат не рекомендуется. В случае поломки бурового агрегата и возникновения необходимости в его буксировке выполните следующие операции.

- Производите буксировку лишь на небольшие расстояния со скоростью не более 1 мили в час (1,6 км/час).
- Прикрепите цепи ко всем имеющимся точкам крепления, находящимся со стороны буксирующего грузовика.
- Используйте максимальное буксировочное усилие, составляющее 1,5 веса агрегата.
- Отключите сцепление гусениц.

Для отключения сцепления гусениц переверните маленькую клапанную крышку в центре планетарной передачи привода каждой из гусениц.

ВАЖНО! Когда гусеницы отключены, агрегат не способен тормозить.



gm1647.tif

А. Нормальный режим работы
Б. Буксировка

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

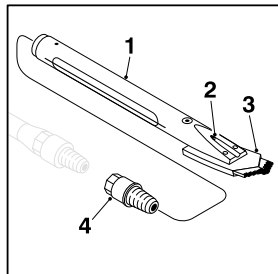


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

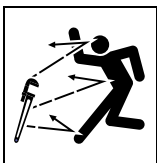
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

ПРИКРЕПИТЕ СОЕДИНИТЕЛЬ «ИЗИ-КОННЕКТ» К БУРИЛЬНОЙ ГОЛОВКЕ.

1. Нанесите на резьбу смазку для резьбовых соединений и вручную привинтите переходник соединителя «ИЗИ-Коннект» (4) к корпусу радиомаяка (1).

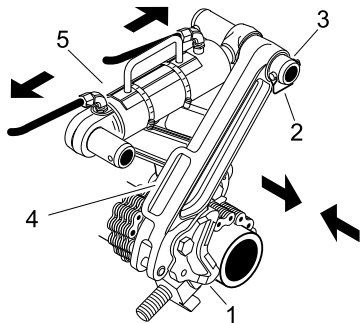


om2410a.eps



⚠ ОПАСНО! Движущиеся инструменты могут вызвать травмы или смерть. Отключайте питание буровой колонны каждый раз, когда возникает опасность удара движущимся или выбрасываемым инструментом. Никогда не используйте зажимные ключи трубы на буровой колонне.

2. Установите гидравлический трубный ключ «Хайдра-Тонг» в положение для соединения.

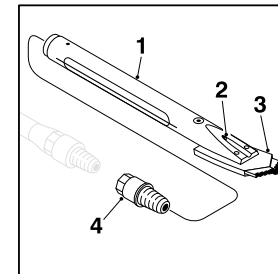


om0322c.eps

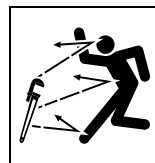
- Захватите обе стороны соединения цепным трубным ключом (1). Установите трубный ключ как можно ближе к соединению для максимального усилия затяжки.
- Извлеките защелкивающиеся штифты (2) из скользящих штифтов (3) и вставьте скользящие штифты в ручки зажимных ключей (4).
- Присоедините оба конца гидравлического цилиндра (5) к скользящим штифтам и вставьте защелкивающиеся штифты.

ПРИКРЕПИТЕ СОЕДИНИТЕЛЬ «ИЗИ-КОННЕКТ» К БУРИЛЬНОЙ ГОЛОВКЕ.

1. Нанесите на резьбу смазку для резьбовых соединений и вручную привинтите переходник соединителя «ИЗИ-Коннект» (4) к корпусу радиомаяка (1).

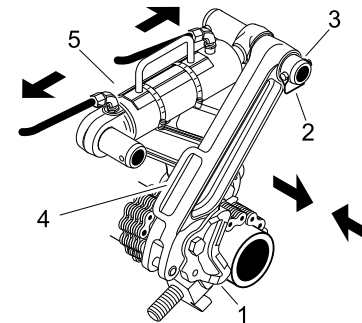


om2410a.eps



⚠ ОПАСНО! Движущиеся инструменты могут вызвать травмы или смерть. Отключайте питание буровой колонны каждый раз, когда возникает опасность удара движущимся или выбрасываемым инструментом. Никогда не используйте зажимные ключи трубы на буровой колонне.

2. Установите гидравлический трубный ключ «Хайдра-Тонг» в положение для соединения.



om0322c.eps

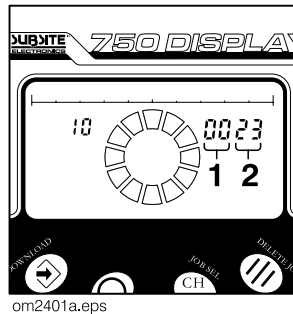
- Захватите обе стороны соединения цепным трубным ключом (1). Установите трубный ключ как можно ближе к соединению для максимального усилия затяжки.
- Извлеките защелкивающиеся штифты (2) из скользящих штифтов (3) и вставьте скользящие штифты в ручки зажимных ключей (4).
- Присоедините оба конца гидравлического цилиндра (5) к скользящим штифтам и вставьте защелкивающиеся штифты.

Эксплуатация

1. Включите буровой агрегат. Для отображения серийного номера на дисплее «Сабсайт 750» нажмите и подержите кнопку DOWNLOAD (ЗАГРУЗКА).
2. Включите следящее устройство «Сабсайт 750» и проверьте четырехзначный код, отображенный на дисплее.
 - Удерживая кнопку «вперед/назад/влево/вправо», нажмите кнопку MODE (РЕЖИМ), чтобы проверить код и начать его передачу.

ВАЖНО! Чтобы скорректировать код, продолжайте держать кнопку «вперед/назад/влево/вправо».

- Чтобы увеличить значения первых двух десятичных разрядов кода (1), используйте кнопку «вкл/выкл»; чтобы уменьшить эти значения, используйте кнопку DEPTH (ГЛУБИНА).
- Чтобы увеличить значения двух последних разрядов (2), нажмите кнопку со стрелкой, направленной вверх; чтобы уменьшить эти значения, нажмите кнопку со стрелкой, направленной вниз.
- Чтобы быстро увеличить или уменьшить число, нажмите соответствующую кнопку и не отпускайте ее, пока оно не достигнет нужного значения.

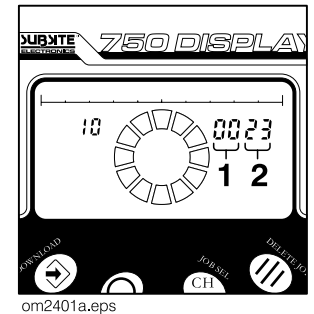


Эксплуатация

1. Включите буровой агрегат. Для отображения серийного номера на дисплее «Сабсайт 750» нажмите и подержите кнопку DOWNLOAD (ЗАГРУЗКА).
2. Включите следящее устройство «Сабсайт 750» и проверьте четырехзначный код, отображенный на дисплее.
 - Удерживая кнопку «вперед/назад/влево/вправо», нажмите кнопку MODE (РЕЖИМ), чтобы проверить код и начать его передачу.

ВАЖНО! Чтобы скорректировать код, продолжайте держать кнопку «вперед/назад/влево/вправо».

- Чтобы увеличить значения первых двух десятичных разрядов кода (1), используйте кнопку «вкл/выкл»; чтобы уменьшить эти значения, используйте кнопку DEPTH (ГЛУБИНА).
- Чтобы увеличить значения двух последних разрядов (2), нажмите кнопку со стрелкой, направленной вверх; чтобы уменьшить эти значения, нажмите кнопку со стрелкой, направленной вниз.
- Чтобы быстро увеличить или уменьшить число, нажмите соответствующую кнопку и не отпускайте ее, пока оно не достигнет нужного значения.



7. Отрегулируйте давление бурового раствора.
 - Нажмите кнопку переключателя быстрого наполнения буровым раствором и подержите ее до тех пор, пока труба не заполнится и давление бурового раствора не начнет повышаться.
 - С помощью регулятора расхода бурового раствора установите требуемое давление. При использовании высокопроизводительного бурового насоса не превышайте давление 1000 фунт/кв. дюйм (69 бар).
8. Вращайте шпindel.
9. Включите медленную подачу каретки вперед. Отрегулируйте скорость вращения в соответствии с размером бурильной головки и условиями грунта.
10. Включите управление на «автопилоте» и задайте необходимые параметры (см. раздел «Работа на автопилоте»).
11. Следите за показаниями датчиков.
 - Если давление движения внутреннего шпинделя достигнет 3500 фунт/кв. дюйм (241 бар), уменьшите скорость движения каретки.
 - Если давление вращения достигнет 3500 фунт/кв. дюйм (241 бар), уменьшите скорость движения каретки.
 - Если вращение прекратится, остановите усилие подачи каретки. Если вращение все-таки не возобновится, вытяните трубу наружу.
12. Отслеживайте положение бурильной головки с помощью следящего устройства через каждые пол-трубы.

7. Отрегулируйте давление бурового раствора.
 - Нажмите кнопку переключателя быстрого наполнения буровым раствором и подержите ее до тех пор, пока труба не заполнится и давление бурового раствора не начнет повышаться.
 - С помощью регулятора расхода бурового раствора установите требуемое давление. При использовании высокопроизводительного бурового насоса не превышайте давление 1000 фунт/кв. дюйм (69 бар).
8. Вращайте шпindel.
9. Включите медленную подачу каретки вперед. Отрегулируйте скорость вращения в соответствии с размером бурильной головки и условиями грунта.
10. Включите управление на «автопилоте» и задайте необходимые параметры (см. раздел «Работа на автопилоте»).
11. Следите за показаниями датчиков.
 - Если давление движения внутреннего шпинделя достигнет 3500 фунт/кв. дюйм (241 бар), уменьшите скорость движения каретки.
 - Если давление вращения достигнет 3500 фунт/кв. дюйм (241 бар), уменьшите скорость движения каретки.
 - Если вращение прекратится, остановите усилие подачи каретки. Если вращение все-таки не возобновится, вытяните трубу наружу.
12. Отслеживайте положение бурильной головки с помощью следящего устройства через каждые пол-трубы.

СБОРКА КОЛОННЫ ОБРАТНОГО РАЗБУРИВАНИЯ

После того, как скважина закончена, ее можно расширить обратным разбуриванием или вытягиванием материала.

Процедура обратного разбуривания

Конкретная процедура обратного разбуривания зависит от грунта, используемых устройств и условий на рабочей площадке. В этой главе описаны лишь основные принципы обратного разбуривания; за дополнительной информацией, а также с вопросами по обучению работе на конкретном типе грунта и на определенном оборудовании обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Дитч Уитч».



⚠ ОПАСНО! Не подходите близко к вращающемуся валу. Это опасно для жизни и может причинить травму руки или ноги. Держитесь на расстоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никого не подпускайте к устанавливаемой крепежной арматуре.



Проведение работ сопряжено с опасностями, которые могут привести к гибели или к серьезным травмам. Используйте надлежащее оборудование и методы ведения работ. Применяйте надлежащие средства безопасности и содержите их в исправном состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе обратного разбуривания продолжайте использовать систему защиты от поражения электрическим током.

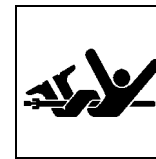
1. Выберите устройства для обратного разбуривания.
2. Определите необходимый расход бурового раствора.
3. Присоедините устройства вытягивания.

СБОРКА КОЛОННЫ ОБРАТНОГО РАЗБУРИВАНИЯ

После того, как скважина закончена, ее можно расширить обратным разбуриванием или вытягиванием материала.

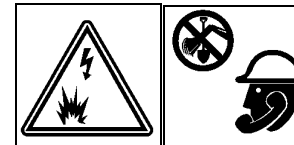
Процедура обратного разбуривания

Конкретная процедура обратного разбуривания зависит от грунта, используемых устройств и условий на рабочей площадке. В этой главе описаны лишь основные принципы обратного разбуривания; за дополнительной информацией, а также с вопросами по обучению работе на конкретном типе грунта и на определенном оборудовании обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Дитч Уитч».



⚠ ОПАСНО! Не подходите близко к вращающемуся валу. Это опасно для жизни и может причинить травму руки или ноги. Держитесь на расстоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никого не подпускайте к устанавливаемой крепежной арматуре.



Проведение работ сопряжено с опасностями, которые могут привести к гибели или к серьезным травмам. Используйте надлежащее оборудование и методы ведения работ. Применяйте надлежащие средства безопасности и содержите их в исправном состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе обратного разбуривания продолжайте использовать систему защиты от поражения электрическим током.

1. Выберите устройства для обратного разбуривания.
2. Определите необходимый расход бурового раствора.
3. Присоедините устройства вытягивания.

7. Вставьте трубу.

- Нажмите переключатель «возобновление движения». При этом загорается зеленая лампочка цикла управления.
- Челноки втягиваются под край ящика для труб, после чего зеленая лампочка цикла управления начинает мигать.
- Передвигайте каретку вперед до тех пор, пока она не пройдет мимо конца ящика для труб. При этом загорается зеленая лампочка цикла управления.
- Челноки втягиваются к стопору, нижнее соединение смазывается, захваты трубогрузчика отпускают трубу, подъемники трубы поднимаются до тех пор, пока труба не оторвется от челноков, после чего зеленая лампочка цикла управления начинает мигать.

8. Подсоедините переводник к следующей трубе.

- Передвигайте каретку вперед до тех пор, пока переводник не коснется трубы.
- Вращая шпиндель, передвиньте каретку вперед ровно настолько, чтобы навинтить переводник на трубу. Затяните соединение до полного значения крутящего момента машины.

9. Разомкните передний зажимной ключ, чтобы отпустить трубу.

7. Вставьте трубу.

- Нажмите переключатель «возобновление движения». При этом загорается зеленая лампочка цикла управления.
- Челноки втягиваются под край ящика для труб, после чего зеленая лампочка цикла управления начинает мигать.
- Передвигайте каретку вперед до тех пор, пока она не пройдет мимо конца ящика для труб. При этом загорается зеленая лампочка цикла управления.
- Челноки втягиваются к стопору, нижнее соединение смазывается, захваты трубогрузчика отпускают трубу, подъемники трубы поднимаются до тех пор, пока труба не оторвется от челноков, после чего зеленая лампочка цикла управления начинает мигать.

8. Подсоедините переводник к следующей трубе.

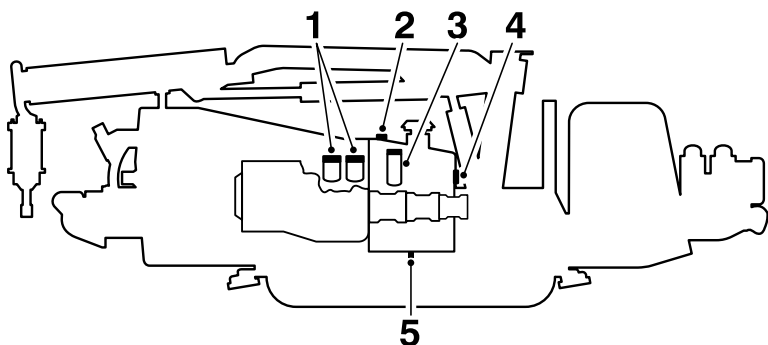
- Передвигайте каретку вперед до тех пор, пока переводник не коснется трубы.
- Вращая шпиндель, передвиньте каретку вперед ровно настолько, чтобы навинтить переводник на трубу. Затяните соединение до полного значения крутящего момента машины.

9. Разомкните передний зажимной ключ, чтобы отпустить трубу.

Таблица смазочных материалов:	
«Эм-Пи-Джи»	Универсальная консистентная смазка
«Ди-И-Оу»	Дизельное моторное масло
«Эм-Пи-Эл»	Универсальное трансмиссионное масло (SAE 80W90), соответствующее классификации рабочих характеристик GL5 Американского нефтяного института (АНИ).
«Ти-Эйч-Эф»	Тракторная гидравлическая жидкость: гидравлическая жидкость «Филипс-66 Эйч-Джи», «Мобилфлюид 423», тракторная гидравлическая жидкость «Шеврон», масло «Тексако Ти-Ди-Эйч» или другие, эквивалентные им смазочные материалы.
«Ти-Джей-Си»	смазка для резьбовых соединений стандартная или летняя категория.
Распыление	сверхгустая консистентная смазка с противозадирными присадками, например «Лубриплейт Гиршилд»

Таблица смазочных материалов:	
«Эм-Пи-Джи»	Универсальная консистентная смазка
«Ди-И-Оу»	Дизельное моторное масло
«Эм-Пи-Эл»	Универсальное трансмиссионное масло (SAE 80W90), соответствующее классификации рабочих характеристик GL5 Американского нефтяного института (АНИ).
«Ти-Эйч-Эф»	Тракторная гидравлическая жидкость: гидравлическая жидкость «Филипс-66 Эйч-Джи», «Мобилфлюид 423», тракторная гидравлическая жидкость «Шеврон», масло «Тексако Ти-Ди-Эйч» или другие, эквивалентные им смазочные материалы.
«Ти-Джей-Си»	смазка для резьбовых соединений стандартная или летняя категория.
Распыление	сверхгустая консистентная смазка с противозадирными присадками, например «Лубриплейт Гиршилд»

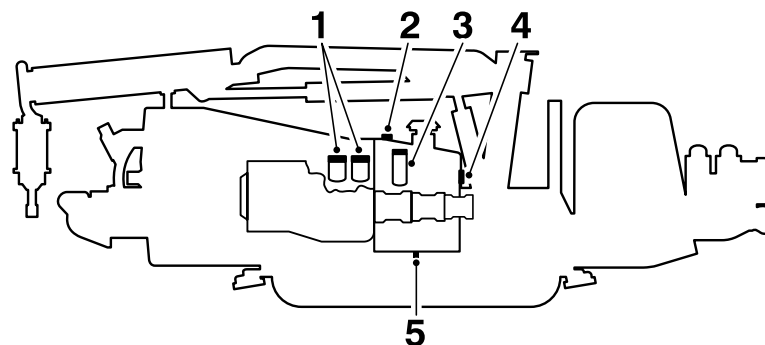
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ



om2385a.eps

№	Операция	Часы	Смазочный материал
4	проверка масла	10	«Ти-Эйч-Эф»
1	замена фильтров (исходн.)	50	
1, 5	замена масла (исходн.)	250	«Ти-Эйч-Эф»
1, 5	замена масла и фильтров	1000	«Ти-Эйч-Эф»
3	замена наружного фильтра привода вращения, привода усилия подачи и бурового насоса	1000	«Ти-Эйч-Эф»

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ



om2385a.eps

№	Операция	Часы	Смазочный материал
4	проверка масла	10	«Ти-Эйч-Эф»
1	замена фильтров (исходн.)	50	
1, 5	замена масла (исходн.)	250	«Ти-Эйч-Эф»
1, 5	замена масла и фильтров	1000	«Ти-Эйч-Эф»
3	замена наружного фильтра привода вращения, привода усилия подачи и бурового насоса	1000	«Ти-Эйч-Эф»

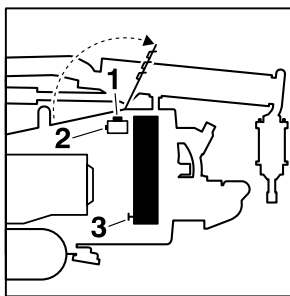
Радиатор

Проверяйте радиатор на наличие грязи, травы и других посторонних предметов через каждые 25 часов работы. По мере необходимости очищайте радиатор сжатым воздухом или струей воды из пульверизатора. Будьте осторожны, чтобы не повредить пластины радиатора сжатым воздухом или подаваемой под высоким давлением струей воды. При работе на сильно загрязненных или заросших травой рабочих площадках проводите проверки чаще.

Проверьте уровень жидкости по смотровому стеклу (2). Заливайте только охлаждающую жидкость заводского изготовления с низким содержанием силикатов и дополнительными присадками «Эс-Си-Эй» (номер изделия 255-006), предназначенную для тяжелого режима работы, или эквивалентную ей охлаждающую жидкость, соответствующую спецификации D4985 Американского общества по испытанию материалов и содержащую дополнительные присадки «Эс-Си-Эй», соответствующие спецификации JDM H24A2 компании «Джон Дир».

Проверяйте содержание дополнительных присадок «Эс-Си-Эй» один раз в год или через каждые 600 часов работы с помощью комплекта трехпараметрического тестирования охлаждающей жидкости для тяжелого режима работы (номер изделия 256-032). Если уровень дополнительных присадок «Эс-Си-Эй» выходит за пределы допустимого диапазона, слейте жидкость из радиатора (3) и залейте в него (1) утвержденную охлаждающую жидкость (номер изделия 255-006).

ВАЖНО! Всегда проверяйте срок годности комплекта трехпараметрического тестирования охлаждающей жидкости для тяжелого режима работы. Комплект с истекшим сроком годности не позволит получить точные значения контрольных показателей.



om2402a.eps

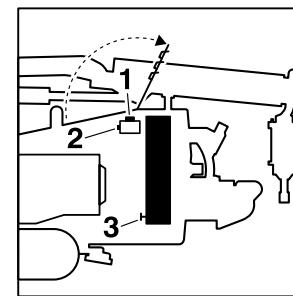
Радиатор

Проверяйте радиатор на наличие грязи, травы и других посторонних предметов через каждые 25 часов работы. По мере необходимости очищайте радиатор сжатым воздухом или струей воды из пульверизатора. Будьте осторожны, чтобы не повредить пластины радиатора сжатым воздухом или подаваемой под высоким давлением струей воды. При работе на сильно загрязненных или заросших травой рабочих площадках проводите проверки чаще.

Проверьте уровень жидкости по смотровому стеклу (2). Заливайте только охлаждающую жидкость заводского изготовления с низким содержанием силикатов и дополнительными присадками «Эс-Си-Эй» (номер изделия 255-006), предназначенную для тяжелого режима работы, или эквивалентную ей охлаждающую жидкость, соответствующую спецификации D4985 Американского общества по испытанию материалов и содержащую дополнительные присадки «Эс-Си-Эй», соответствующие спецификации JDM H24A2 компании «Джон Дир».

Проверяйте содержание дополнительных присадок «Эс-Си-Эй» один раз в год или через каждые 600 часов работы с помощью комплекта трехпараметрического тестирования охлаждающей жидкости для тяжелого режима работы (номер изделия 256-032). Если уровень дополнительных присадок «Эс-Си-Эй» выходит за пределы допустимого диапазона, слейте жидкость из радиатора (3) и залейте в него (1) утвержденную охлаждающую жидкость (номер изделия 255-006).

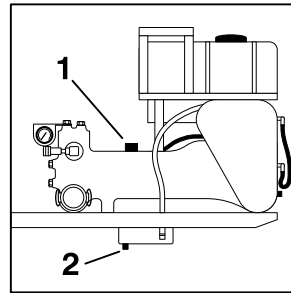
ВАЖНО! Всегда проверяйте срок годности комплекта трехпараметрического тестирования охлаждающей жидкости для тяжелого режима работы. Комплект с истекшим сроком годности не позволит получить точные значения контрольных показателей.



om2402a.eps

Промывка вкладыша бурового насоса

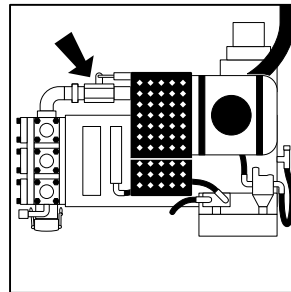
Через каждые 10 часов проверяйте уровень промывной жидкости вкладыша. По мере необходимости добавляйте жидкость через наливную горловину (1). По мере необходимости сливайте жидкость через сливное отверстие (2). Залейте антифриз и пресную воду.



om0225c.eps

Шаровой клапан бурового насоса

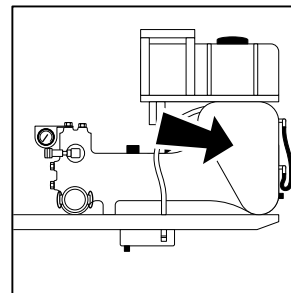
Проверяйте гидравлический шаровой клапан на отсутствие утечек. По мере необходимости затягивайте уплотнение штока клапана. При необходимости замены уплотнения обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Дитч Уитч».



om2392a.eps

Скорость вращения бурового насоса

Проверяйте скорость вращения стробированием шкива коленчатого вала, находящегося на боковой стороне насоса, когда расход бурового раствора резко возрастает, а также после капитального ремонта насоса. Показание не должно превышать 300 об/мин при скорости вращения насоса 2500 об/мин.

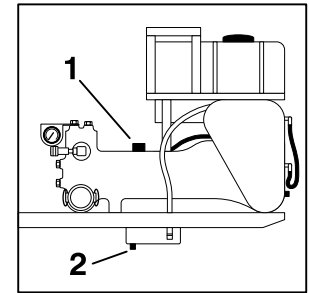


om2409a.eps

Проверяйте максимальный расход бурового раствора, закрыв крышкой переходник для прекращения подачи бурового раствора и измерив давление. Показание не должно превышать 5850 фунт/кв. дюйм (403 бар). По мере необходимости регулируйте давление гидравлического насоса.

Промывка вкладыша бурового насоса

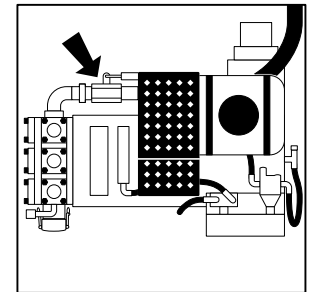
Через каждые 10 часов проверяйте уровень промывной жидкости вкладыша. По мере необходимости добавляйте жидкость через наливную горловину (1). По мере необходимости сливайте жидкость через сливное отверстие (2). Залейте антифриз и пресную воду.



om0225c.eps

Шаровой клапан бурового насоса

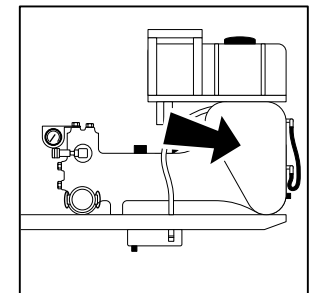
Проверяйте гидравлический шаровой клапан на отсутствие утечек. По мере необходимости затягивайте уплотнение штока клапана. При необходимости замены уплотнения обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Дитч Уитч».



om2392a.eps

Скорость вращения бурового насоса

Проверяйте скорость вращения стробированием шкива коленчатого вала, находящегося на боковой стороне насоса, когда расход бурового раствора резко возрастает, а также после капитального ремонта насоса. Показание не должно превышать 300 об/мин при скорости вращения насоса 2500 об/мин.



om2409a.eps

Проверяйте максимальный расход бурового раствора, закрыв крышкой переходник для прекращения подачи бурового раствора и измерив давление. Показание не должно превышать 5850 фунт/кв. дюйм (403 бар). По мере необходимости регулируйте давление гидравлического насоса.

Режим обзора

Чтобы просмотреть обнаруженные диагностические коды, убедитесь в том, что никто не сидит на сиденье оператора, а затем нажмите и подержите в течение 2 секунд кнопку «возобновление работы».

ВАЖНО! Не выключайте буровой агрегат. При каждом выключении зажигания диагностические коды сбрасываются.

Лампочка «Д» будет мигать с кодом 12 (см. раздел «Интерпретация диагностических кодов»), что свидетельствует о включении режима обзора. После индикации кода 12 диагностические коды всех неисправностей, обнаруженные с момента включения зажигания, мигают каждый по три раза. Чтобы сохранить диагностические коды, продолжайте нормальную работу. Не выключайте агрегат. Как только неисправность будет устранена, сбросьте все диагностические коды, выключив зажигание.

Интерпретация диагностических кодов

Диагностические коды передаются в виде последовательности чередующихся вспышек и выключений лампы. Чтобы интерпретировать диагностический код, подсчитайте число вспышек и выключений. В кодах используются только цифры от 1 до 5, а код 11 не используется. Код 12 означает успешный переход в режим обзора и выход из него. Когда код начинает мигать в первый раз, зеленая лампочка контрольного цикла зажигается и остается включенной. Затем эта лампочка выключится, а код мигнет еще два раза. Коды показаны в порядке возрастания их номеров.

Например, последовательность «вспышка – пауза – вспышка – вспышка – длинная пауза» представляет код 12, а последовательность «вспышка – вспышка – вспышка – пауза – вспышка – вспышка – длинная пауза» представляет код 32.

Режим обзора

Чтобы просмотреть обнаруженные диагностические коды, убедитесь в том, что никто не сидит на сиденье оператора, а затем нажмите и подержите в течение 2 секунд кнопку «возобновление работы».

ВАЖНО! Не выключайте буровой агрегат. При каждом выключении зажигания диагностические коды сбрасываются.

Лампочка «Д» будет мигать с кодом 12 (см. раздел «Интерпретация диагностических кодов»), что свидетельствует о включении режима обзора. После индикации кода 12 диагностические коды всех неисправностей, обнаруженные с момента включения зажигания, мигают каждый по три раза. Чтобы сохранить диагностические коды, продолжайте нормальную работу. Не выключайте агрегат. Как только неисправность будет устранена, сбросьте все диагностические коды, выключив зажигание.

Интерпретация диагностических кодов

Диагностические коды передаются в виде последовательности чередующихся вспышек и выключений лампы. Чтобы интерпретировать диагностический код, подсчитайте число вспышек и выключений. В кодах используются только цифры от 1 до 5, а код 11 не используется. Код 12 означает успешный переход в режим обзора и выход из него. Когда код начинает мигать в первый раз, зеленая лампочка контрольного цикла зажигается и остается включенной. Затем эта лампочка выключится, а код мигнет еще два раза. Коды показаны в порядке возрастания их номеров.

Например, последовательность «вспышка – пауза – вспышка – вспышка – длинная пауза» представляет код 12, а последовательность «вспышка – вспышка – вспышка – пауза – вспышка – вспышка – длинная пауза» представляет код 32.

«Мак-1» JT7020 – Бурильная труба

Номер трубы	В единицах США		В метрических единицах	
	Вдоль	Поперек	Вдоль	Поперек
1	14 футов 9 дюймов	6 дюймов	4,5 м	0,2 м
2	29 футов 5 дюймов	1 фут 11 дюймов	9 м	0,6 м
3	44 фута	4 фута 3 дюйма	13,4 м	1,3 м
4	58 футов 5 дюймов	7 футов 6 дюймов	17,8 м	2,3 м
5	72 фута 7 дюймов	11 футов 9 дюймов	22,1 м	3,6 м
6	86 футов 5 дюймов	16 футов 10 дюймов	26,3 м	5,1 м
7	99 футов 11 дюймов	22 фута 10 дюймов	30,5 м	7 м
8	113 футов	29 футов 8 дюймов	34,4 м	9 м
9	125 футов 7 дюймов	37 футов 4 дюйма	38,3 м	11,4 м
10	137 футов 9 дюймов	45 футов 9 дюймов	42 м	13,9 м
11	149 футов 3 дюйма	55 футов	45,5 м	16,8 м
12	160 футов 2 дюйма	64 фута 11 дюймов	48,8 м	19,8 м
13	170 футов 5 дюймов	75 футов 7 дюймов	51,9 м	23 м
14	180 футов	86 футов 10 дюймов	54,9 м	26,5 м
15	188 футов 10 дюймов	98 футов 8 дюймов	57,6 м	30,1 м
16	196 футов 10 дюймов	111 футов	60 м	33,8 м
17	204 фута 1 дюйм	123 фута 11 дюймов	62,2 м	37,8 м
18	210 футов 5 дюймов	137 фута 2 дюйма	64,1 м	41,8 м
19	216 футов	150 футов 11 дюймов	65,8 м	46 м
20	220 футов 7 дюймов	164 фута 11 дюймов	67,2 м	50,3 м
21	224 фута 4 дюйма	179 футов 2 дюйма	68,4 м	54,6 м
22	227 футов 1 дюйм	193 фута 8 дюймов	69,2 м	59 м
23	229 футов	208 футов 4 дюйма	69,8 м	63,5 м
24	230 футов	223 фута	70,1 м	68 м

«Мак-1» JT7020 – Бурильная труба

Номер трубы	В единицах США		В метрических единицах	
	Вдоль	Поперек	Вдоль	Поперек
1	14 футов 9 дюймов	6 дюймов	4,5 м	0,2 м
2	29 футов 5 дюймов	1 фут 11 дюймов	9 м	0,6 м
3	44 фута	4 фута 3 дюйма	13,4 м	1,3 м
4	58 футов 5 дюймов	7 футов 6 дюймов	17,8 м	2,3 м
5	72 фута 7 дюймов	11 футов 9 дюймов	22,1 м	3,6 м
6	86 футов 5 дюймов	16 футов 10 дюймов	26,3 м	5,1 м
7	99 футов 11 дюймов	22 фута 10 дюймов	30,5 м	7 м
8	113 футов	29 футов 8 дюймов	34,4 м	9 м
9	125 футов 7 дюймов	37 футов 4 дюйма	38,3 м	11,4 м
10	137 футов 9 дюймов	45 футов 9 дюймов	42 м	13,9 м
11	149 футов 3 дюйма	55 футов	45,5 м	16,8 м
12	160 футов 2 дюйма	64 фута 11 дюймов	48,8 м	19,8 м
13	170 футов 5 дюймов	75 футов 7 дюймов	51,9 м	23 м
14	180 футов	86 футов 10 дюймов	54,9 м	26,5 м
15	188 футов 10 дюймов	98 футов 8 дюймов	57,6 м	30,1 м
16	196 футов 10 дюймов	111 футов	60 м	33,8 м
17	204 фута 1 дюйм	123 фута 11 дюймов	62,2 м	37,8 м
18	210 футов 5 дюймов	137 фута 2 дюйма	64,1 м	41,8 м
19	216 футов	150 футов 11 дюймов	65,8 м	46 м
20	220 футов 7 дюймов	164 фута 11 дюймов	67,2 м	50,3 м
21	224 фута 4 дюйма	179 футов 2 дюйма	68,4 м	54,6 м
22	227 футов 1 дюйм	193 фута 8 дюймов	69,2 м	59 м
23	229 футов	208 футов 4 дюйма	69,8 м	63,5 м
24	230 футов	223 фута	70,1 м	68 м

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL