

# Инструкция по эксплуатации сваерезки для свай круглого сечения **DELTA SV**





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ</b> .....	<b>7</b>
<b>5. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ</b> .....	<b>9</b>
5-1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГИДРОСИСТЕМЕ .....	9
5-2. ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА СВАРЕЗКИ К БАЗОВОЙ МАШИНЕ .....	9
5-3. СБОРКА И МОНТАЖ СВАРЕЗКИ .....	9
5-4. ДЕМОНТАЖ СВАРЕЗКИ.....	10
<b>6. ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>11</b>
6-1. СИСТЕМА МАРКИРОВКИ.....	11
6-2. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПОГРУЗКА .....	11
6-3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	11
6-4. ПРИМЕНЯЕМОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО.....	11
6-5. СМАЗКА .....	12
6-6. МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ .....	13
6-7. ХРАНЕНИЕ.....	13
<b>7. РАБОТА</b> .....	<b>14</b>
7-1. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.....	14
7-2. РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ.....	14
7-3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	14
<b>8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</b> .....	<b>16</b>
<b>9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	<b>17</b>
<b>10. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ</b> .....	<b>18</b>

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Данное оборудование предназначено для разрушения (обрезки) свай круглого сечения из бетона или железобетона. Оборудование безопасно и очень эффективно разрушает сваи. Использование сваерезки помогает снизить риски получения травм, которые многократно увеличиваются при использовании ручного труда, и одновременно увеличить производительность работ в десятки раз. Модульная конструкция сваерезок позволяет регулировать диаметр в зависимости от обрезаемых свай.

Работа сваерезки возможна только в горизонтальном положении. Диапазон температуры окружающего воздуха от - 40°C до + 40°C.

До начала эксплуатации сваерезки необходимо изучить руководство по эксплуатации и приемы безопасной работы.

При соблюдении требований настоящей инструкции изготовитель гарантирует высокопроизводительную, надежную и безопасную работу.



Машинист (оператор) должен прочитать и полностью понять это руководство перед монтажом, работой или ремонтом сваерезки. Это руководство должно храниться около оборудования. Те, кто использует сваерезку или руководит работой, должны читать его периодически. В случае передачи оборудования куда-либо, это руководство должно прилагаться к нему. Следует помнить, что при небрежном использовании оборудования может произойти серьезный несчастный случай. Если это руководство потеряно или повреждено, пожалуйста, свяжитесь с нашим дилером для заказа копии.

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### Перед началом работы

Большинство несчастных случаев вызвано игнорированием основных правил монтажа, работы и ремонта или пренебрежением осмотра оборудования перед работой.

Перед эксплуатацией или ремонтом сварезки убедитесь, что прочитали и полностью поняли меры предосторожности, указанные на корпусе или в этом руководстве.

Таблички безопасности, размещенные на корпусе оборудования или в этом руководстве, классифицированы так, чтобы пользователь мог легко понять предупреждения.



Сварезки не используют для других работ, кроме перечисленных в разделе «Общие сведения об изделии».

Соблюдайте меры предосторожности.

### Соблюдение правил безопасности на месте работы

- Соблюдайте все правила, предостережения и процедуры безопасности при производстве работ или ремонте.

- Выполняйте работу согласно принятым нормам.

### Спецодежда для безопасности

- Носите одежду соответствующего размера, которая не будет задевать за выступы базовой машины или любого рычага.

- Носите каску, безопасную обувь и т.д. В случае необходимости носите пыленепроницаемую маску, защитные очки и перчатки.

- Пользуйтесь шумозащитными наушниками, если чистое время работы, сопровождаемой повышенным шумом, в течение смены превышает 4 часа.

### Меры безопасности по окончанию работ

- Перед тем как машинист выйдет из базовой машины, убедитесь, что оборудование помещено на землю, а двигатель базовой машины остановлен.

- Проводите регулярную очистку оборудования и базовой машины от грязи, содержите рабочее место в порядке.

### Будьте осторожным с давлением гидравлического масла

- Перед разъединением или соединением гидравлических рукавов остановите двигатель базовой машины, сбросьте давление жидкости в рукавах (для этого поверните рычаг управления сварезкой в положение пуск 2-3 раза по 2-3 секунды) и подождите 2 минуты.

### Защита от летящих кусков материала во время работы

- Во избежание несчастных случаев, категорически запрещается при работе сварезки оператору выходить из кабины экскаватора, открывать лобовое окно. Категорически запрещается кому-либо находиться в зоне возможного разлета осколков разрушаемого материала.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

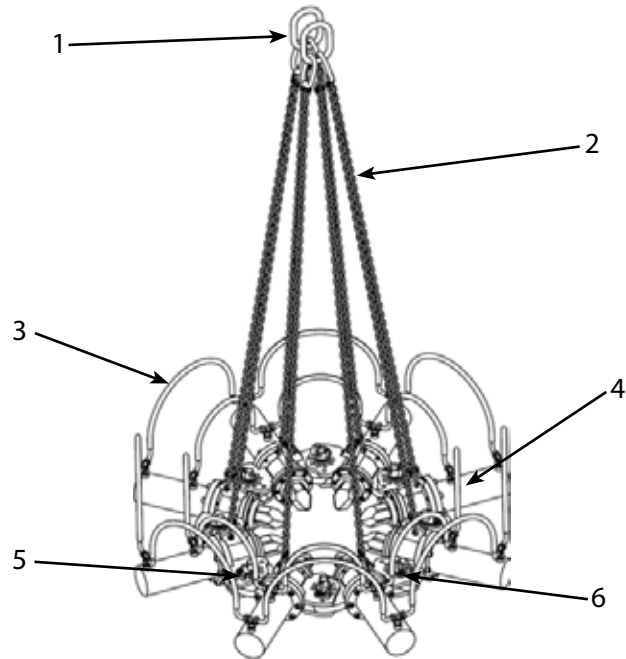
Модель	Delta SV800R / SV1540R
Диаметр сваи, мм	300-1500
Производительность, шт./час	8
Рабочее давление базовой машины, МПа	25 - 31.5
Настройка предохранительного клапана линии гидропривода сваерезки, МПа	25
Расход линии подключения сваерезки, л/мин.	≥30
Мощность мотора базовой машины, кВт	≥18.5
Ход гидравлического цилиндра, мм	150
Объем гидравлического цилиндра, л	1.84
Максимальное давление наконечника, кН	386
Высота одного реза, мм	≤300
Рекомендуемый вес базовой машины, тонн	7-21
Габаритные размеры / 1 секция, мм	620×545×286
Вес 1 секции, кг	108
Максимальная потребляемая мощность, кВт	58.8
Минимальная длина зуба рыхлителя (зуб изношен), мм	180
Объем коробки эксцентрика, л	8

#### Соотношение количества секций и диаметров свай:

Кол-во секций	Диаметр сваи, мм	Масса оборудования, кг	Габаритные размеры, мм	Масса базовой машины	Высота одного реза - МАХ
6	300-410	715	1660×700	≥7т	≤300 мм
7	410-540	826	1800×700	≥7т	
8	540-670	967	1920×700	≥10т	
9	670-800	1078	2050×700	≥10т	
10	800-930	1200	2170×700	≥10т	
11	930-1050	1317	2300×700	≥16т	
12	1050-1170	1433	2420×700	≥16т	
13	1170-1300	1550	2550×700	≥16т	
14	1300-1420	1666	2670×700	≥20т	
15	1420-1540	1783	2790×700	≥20т	

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

Общий вид и описание:

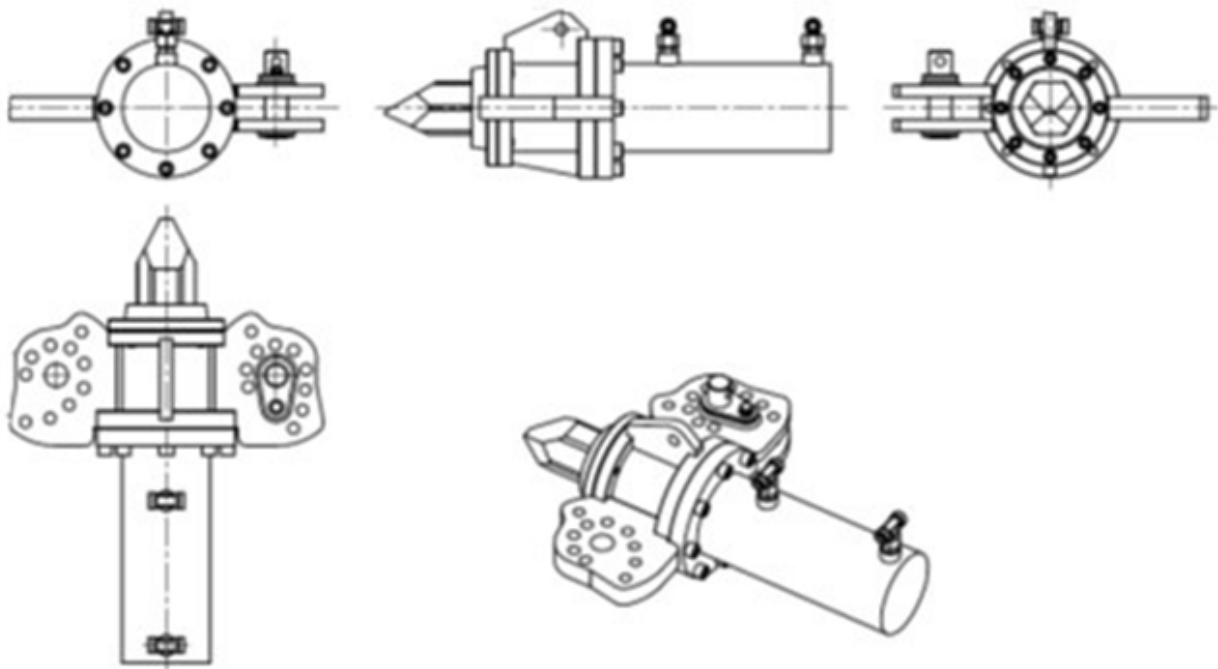


1. Крепежное кольцо  
3. РВД

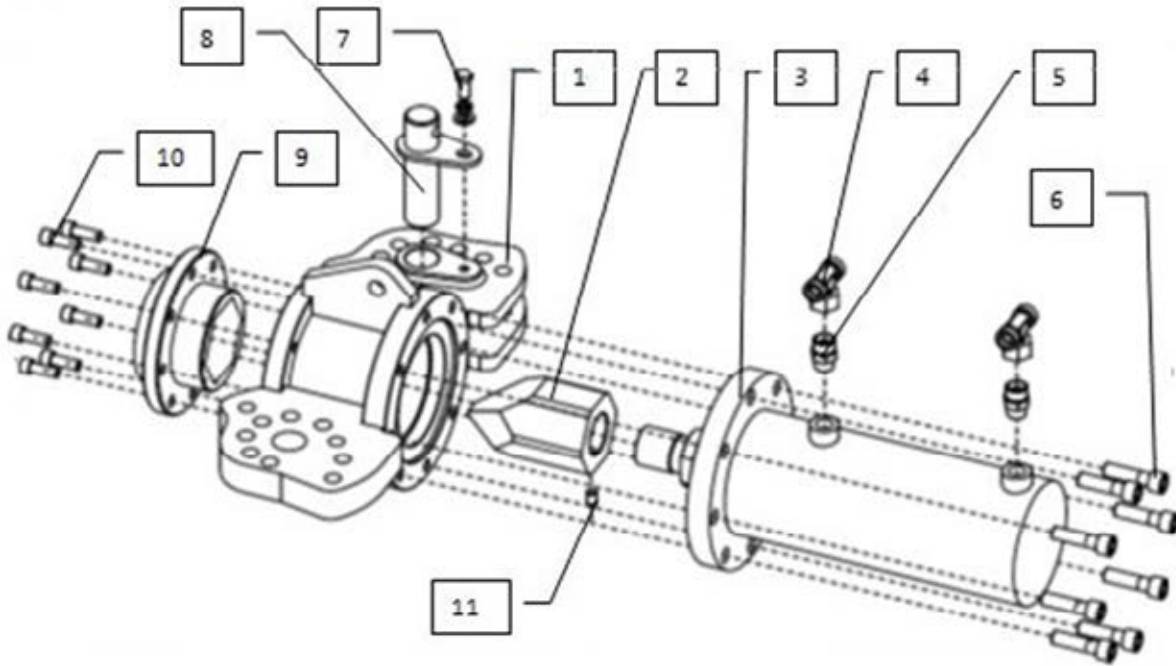
2. Такелажные цепи  
4. Рабочий цилиндр  
6. Поворотный палец

Оборудование состоит из нескольких рабочих органов (секций). Каждая секция содержит гидравлический цилиндр и устройство для её последовательного крепления. Соотношение количества секций и диаметров свай указано в таблице п. 2. Посредством рукавов высокого давления секции параллельно подсоединяются к приводной линии гидравлического привода базовой машины.

Общий вид секции:



**Составные части секции:**



- |  |  |
|--|--|
| 1. Корпус секции   | 2. Сменный наконечник (зуб) сваерезки      |
| 3. Гидравлический цилиндр                                | 4. Т - переходник                          |
| 5. Прямой переходник                                     | 6. Винт M16x60                             |
| 7. Винт M12x25 Болт / Шайба-гровер / Плоское уплотнение. | 9. Направляющая крышка                     |
| 8. Поворотный палец                                      | 11. Установочный винт M12 с плоским торцом |
| 10. Винт M12x35  |  |



## 5. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ

### 5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАЕРЕЗКИ К ГИДРОСИСТЕМЕ

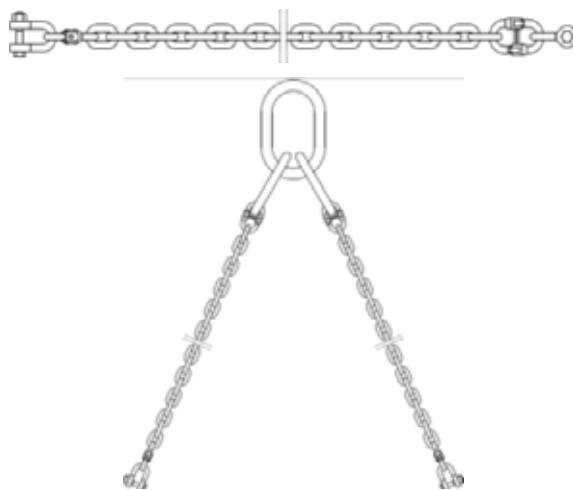
Для обеспечения правильного функционирования сваерезки необходимо наличие на базовой машине двухпоточной гидравлической линии привода дополнительного оборудования. Если гидросистема отлична, проконсультируйтесь с нами или изготовителем базовой машины. Рекомендованное рабочее давление предохранительного клапана доп. линии - 25 МПа, расход  $\geq 30$  л/мин.



Проверьте линии питания на соответствие норме давления оборудования  
Предохранительный клапан давления должен быть установлен, если нет предохранительного клапана на распределителе базовой машины.

### 5.2. ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА СВАЕРЕЗКИ К БАЗОВОЙ МАШИНЕ

Такелажная цепь, общий вид:



### 5.3. СБОРКА И МОНТАЖ СВАЕРЕЗКИ



Никогда не вставляйте вашу руку или пальцы в отверстия соединительных пальцев!  
Выравнивая рукоять или перемещая ковш, убедитесь, что никого нет около рукояти или ковша базовой машины.

Опасно перемещать базовую машину во время монтажа оборудования.  
Носите ботинки безопасности, чтобы защитить ноги.



Будьте осторожны, чтобы пыль, грязь, песок не попадали в сваерезку и гидросистему базовой машины.

Осуществляйте монтаж и демонтаж сваерезки на чистой горизонтальной поверхности

1. Соедините секции между собой, при помощи поворотных пальцев. Количество секций определяется диаметром сваи. Примечание: Штоки цилиндров должны быть задвинуты внутрь.
2. Остановите двигатель базовой машины, выключите гидрораспределители и разрядите давление воздуха в гидравлическом баке.
3. Удалите заглушки с труб гидроразводки, находящиеся на конце рукояти, соедините сваерезку с гидроразводкой с помощью РВД



Не допускайте утечек масла на землю. Сохраните заглушки с труб гидроразводки и рукавов в ящике для инструментов. Устанавливая или снимая РВД и заглушки, чистите их, полностью предохраняйте от попадания пыли и грязи, которая может попасть в сваерезку или гидросистему базовой машины

4. Откройте запорные клапаны на линиях питания сваерезки, если они предусмотрены в гидроразводке (положение «Открыто»).
5. Соедините оборудование с базовой машиной при помощи такелажного кольца и цепи.
6. Включите двигатель базовой машины, проверьте правильность соединения рукавов сваерезки.
7. Начните разогревать базовую машину.



В течение 5 минут после запуска двигателя работайте стрелой и рукоятью для повышения температуры рабочей жидкости в гидросистеме базовой машины.  
Не стойте рядом со сваерезкой.

### 5.4. ДЕМОНТАЖ СВАЕРЕЗКИ



Можно получить травму от падения деталей во время их демонтажа.  
Надевайте рабочие ботинки, чтобы защитить ноги.

1. Установите сваерезку на чистой горизонтальной поверхности. Заблокируйте педаль тормоза основной машины.
2. Остановите двигатель.
3. Установите запорные клапаны в положении «Закрты».
4. Отсоедините рукава от запорных клапанов. Убедитесь, что никаких утечек в рукавах и запорных клапанах не происходит.
5. Присоедините заглушки к рукавам.
6. Снимите такелажное кольцо цепи сваерезки.
7. Накройте снятую сваерезку чехлом, положите в закрытое помещение.

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 6.1. СИСТЕМА МАРКИРОВКИ

Заводской номер изделия отпечатан на маркировочной пластине, закрепленной на корпусе сваерезки. Это очень важно для исполнения заказа запасных частей или ремонта.

### 6.2. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПОГРУЗКА



Всегда используйте соответствующее нагрузке оборудование для монтажа-демонтажа сваерезки.

1. Разместите оборудование в горизонтальном положении.
2. Оборудование очень тяжелое, будьте осторожны во время его перемещения.
3. При необходимости перемещать на длительные расстояния либо по заведомо плохим дорогам, убедитесь, что в оборудовании отсутствует течь масла и оно надежно закреплено

### 6.3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Для обеспечения исправной работы оборудования необходимо производить регулярное техническое обслуживание. Это поможет увеличить срок службы оборудования, сократить возможность возникновения неполадок и содержать оборудование в хорошем рабочем состоянии. Мы рекомендуем менять гидравлическое масло каждые 6 месяцев, при этом необходимо полностью слить отработанное масло из бака. Все соединения необходимо регулярно смазывать, чтобы обеспечить их достаточную смазку.

Перед работой сваерезки, убедитесь, что проверили следующие пункты:

#### **Каждые 3 часа**

- Проверьте температуру масла, трубопроводы, соединения рукавов и рабочие условия.
- Смажьте пластичной смазкой места контакта наконечников и направляющих крышек.

#### **Каждые 10 часов или ежедневно**

- Проверьте затяжку винтов крепления направляющей крышки и цилиндра.
- Произведите очистку от бетонной крошки и пыли штоковую камеру корпуса секции.

#### **Каждые 50 часов или еженедельно**

- Проверьте соединения и состояние РВД.
- Проверьте состояние цепей и элементов такелажа.
- Проверьте состояние наконечников.

#### **Каждые 1000 часов или 6 (Шесть) месяцев**

- Рекомендован осмотр обслуживающим персоналом в условиях ремонтных мастерских.
- Проверьте гидравлические цилиндры, соединения и состояние рукавов.
- Замените гидравлическое масло и масляный фильтр базовой машины.

### 6.4. ПРИМЕНЯЕМОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО И ТРЕБОВАНИЯ К НЕМУ

#### **Рекомендованное гидравлическое масло**

Гидравлическое масло, применяемое в базовой машине, циркулирует в системе сваерезки. Однако при работе оборудования масло нагревается больше, чем в режиме копания. Поэтому соответствие параметров масла требованиям данного руководства должно быть проверено.

Когда сваерезка используется непрерывно, температура масла нормализуется на определенных уровнях, в зависимости от условий работы.



Температура масла сваерезки и базовой машины должна находиться в пределах между 40°C и 60°C.



Параметры системы базовой машины должны регулярно проверяться. Температура масла в гидросистеме при работе оборудования не должна быть выше 80°C. Если температура превысит допустимые нормы, остановите работу и не начинайте работать до тех пор, пока масло не охладится до нужного уровня.

**Применяемое гидравлическое масло:**

Температура окружающего воздуха ниже 0°C	Температура окружающего воздуха выше 0°C
YB-N68	YB-N48

**Требования к чистоте масла**

Масляные фильтры по тонкости фильтрации должны соответствовать требованиям инструкции по эксплуатации экскаватора (базовой машины). Для работы со сваерезкой мы рекомендуем к применению в напорной магистрали фильтры с тонкостью фильтрации не хуже 10 мкм.

Чистота гидравлического масла должна быть не хуже 14 класса по ГОСТ 17216-71, видимые механические включения и вода в масле недопустимы. В противном случае сваерезка снимается с гарантии, и претензии по её работе не принимаются.

**Вязкость масла**

Нельзя начинать работу, если вязкость масла превышает 1000 сСТ или падает до 15 сСТ.

Слишком высокая вязкость:

- Опасность поломки уплотнений
- Замедленность работы
- Опасность кавитации в насосах
- Если фильтр очень загрязнен, гидроаппаратура базовой машины может быть повреждена

Слишком низкая вязкость:

- Потеря эффективности от внутренних утечек.
- Повреждения деталей цилиндров из-за пониженной эффективности смазывания

**Охлаждение**

Максимально разрешенный температурный диапазон масла при непрерывном использовании сваерезки 50-80°C (120-175°F), в зависимости от вязкости масла в системе.

Поэтому необходим термометр для измерения температуры масла. Если на базовой машине нет никакого термометра, нужно его установить. Температура масла зависит от окружающих условий, эффективности системы охлаждения, схемы подключения и интенсивности эксплуатации.

**Температура масла**

Нормальная рабочая температура масла -20°C +80°C.

Если температура ниже, чем -20°C, масло должно предварительно подогреться перед включением сваерезки, чтобы избежать повреждения.

Для подогрева масла базовая машина должна поработать (без включения оборудования), пока температура масла не достигнет необходимого уровня.

Во время работы масло остается теплым.

Если температура масла превысит допустимые нормы, пожалуйста, остановите оборудование и не начинайте работать до тех пор, пока масло не охладится до нужного уровня.

**6.5. СМАЗКА**

Мы рекомендуем проводить смазку рабочих частей сваерезки (наконечников и направляющих крышек) не реже чем каждые 3 часа непрерывной работы. Необходимо использование пластичной смазки, класса не ниже k3k40 по DIN 51 502.



Недостаточная смазка может вызвать быстрое изнашивание рабочих узлов.

## 6.6. МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

1. Перед началом работы сварезки, проверьте затяжку всех болтов и гаек.
2. Затяжку болтов и гаек осуществлять в соответствии с моментом, указанным в таблице.
3. Использование сварезки с ослабленным крепежом, может привести к различным поломкам.
4. После первых 10 часов работы, затяните крепежи всех компонентов.

Метиз	Момент затяжки (Нм)
M16	195
M12	80

## 6.7. ХРАНЕНИЕ

### После прерывания или после окончания работы

Когда работа приостановлена или окончена, поместите базовую машину на ровное место. Удалите грязь со сварезки и установите на деревянные блоки.



Не прикасайтесь к наконечникам, когда сварезка только перестала работать, так как они могут быть горячими и существует риск получения ожога.

- Проверьте наличие наружных утечек масла из гидравлической системы и не повреждены ли наконечники и направляющие крышки.
- Если сварезка работала во влажной среде:
- Закрыть штуцеры РВД герметичными заглушками.
- Смойте водой грязь и продуйте воздухом.
- Смажьте штоки цилиндров и шарнирные соединения секций пластичной смазкой для предупреждения коррозии

### Когда сварезка не используется в течение долгого времени, от 3-х недель и больше:



Если пренебречь следующими процедурами, в корпусных деталях сварезки скопится ржавчина, что вызовет серьезные неприятности.

- Вдвиньте поршни цилиндров до упора вовнутрь, для предотвращения попадания влаги и коррозии штока цилиндра.
- Смажьте штоки цилиндров и шарнирные соединения секций пластичной смазкой.
- Храните сварезку в закрытом сухом, проветриваемом помещении.

## 7. РАБОТА

Перед работой сваерезкой убедитесь в исправности базовой машины, для предотвращения несчастных случаев.

### 7.1. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ:

1. После подсоединения необходимо выдвинуть цилиндры на максимальный их ход, а затем полностью их закрыть (задвинуть обратно), тем самым наполнить цилиндры гидравлическим маслом.
2. Проверить оборудование на наличие повреждений, а также степень затяжки всех болтов и гаек.
3. Проверить такелажную цепь/цепи на наличие трещин либо повреждений, износа, а также проверить соединения между такелажным кольцом и оборудованием, надежны ли они.
4. Проверить гидравлические рукава на отсутствие течей, трещин либо каких-то других повреждений.
5. Проверить состояние наконечников (зубьев): если они изношены, заменить на новые.
6. Проверить масляный бак базовой машины, он должен быть достаточного для работы объема. При первом использовании не забудьте добавить гидравлического масла. Рекомендовано использовать масло YB-N68 для эксплуатации в летнее время, и YB-N46 – в зимнее. Обязательно меняйте масло в зависимости от сезона. Допустимо использовать аналоги, схожие по характеристикам.

### 7.2. РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ:

1. Проверьте соединения, переместите оборудование к рабочему месту.
2. Отрегулируйте оборудование таким образом, чтобы оно «зашло» на сваю не более чем на 300 мм – для первого реза.
3. Откройте подачу гидравлического масла к гидроцилиндрам, они выдвинутся, и начнется процесс разрушения сваи.
4. Переместите оголовок сваи в указанное место, закройте цилиндры, чтобы оголовок выпал из сваереза.
5. Повторите вышеуказанные шаги для дальнейшей обрубки сваи.



Запрещается совершать подъем сваерезки при выдвинутых штоках цилиндров, если свая не до конца разрушена! Это может привести к значительным поломкам оборудования!

#### Примечание:

1. Если возникли сложности в процессе срубки оголовков сваи: Попытайтесь закрыть (задвинуть штоки цилиндров), а затем быстро их открыть, срезая сваю ударной нагрузкой
2. Никогда не стойте в зоне работы оборудования, защитите себя от травм, которые могут вызвать отлетающие обломки сваи.
3. Пожалуйста, выбирайте длину сваи в соответствии с мощностью экскаватора. Избегайте ситуаций, когда экскаватору не хватает мощности, чтобы переместить срубленный оголовок сваи.

### 7.3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

#### Правила техники безопасности.



Неправильные действия или плохое обслуживание могут привести к травмам или к смерти.

Убедитесь в защите от любого несчастного случая около базовой машины перед началом работы.

#### Осмотр

Проверьте базовую машину и оборудование для безопасного использования и предотвращения неприятностей перед работой.

#### Разогрев машины

Особенно зимой или в холодном климате сначала прогрейте базовую машину перед работой оборуду-

дования.

**Предостережения во время движения или остановки базовой машины**

**Движение**

Осуществляйте движение, когда сваерезка расположена горизонтально и находится от 40 до 50 см над землей.

**Предостережения при движении под наклоном**

Двигаясь вниз по наклону, уменьшите обороты двигателя и расположите стрелу и рукоять от 90° до 110°.

**Остановка**

Когда машина остановлена, расположите сваерезку горизонтально на землю.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Это руководство по поиску неисправностей было подготовлено для помощи в определении вероятной причины, а затем средств по устранению неисправностей. Если произошел отказ, определите детали, как указано в таблице возможных неисправностей, и свяжитесь с нашей службой сервиса или дистрибьютором.



Просмотрите таблицу возможных неисправностей и свяжитесь с сервисной службой для проверки и ремонта любого пункта, который механик не может исправить.

**Таблица возможных неисправностей**

Поломка	Причина неполадки	Способ исправления
Медленная работа цилиндра (медленный запуск в работу)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие воздуха в системе</li> <li>2. Уплотнение на конце цилиндра слишком затянуто либо слишком ослаблено.</li> <li>3. Шток и отверстие поршня не соосны.</li> <li>4. Погнут шток</li> <li>5. Цилиндр вышел из места установки</li> <li>6. Внутренняя поверхность цилиндра в плохом состоянии (изношена)</li> <li>7. Внутренняя часть цилиндра покрыта коррозией и задирами</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подсоедините устройство для откачки воздуха; если у вас нет такого прибора, включите оборудование, поработайте быстро, давление масла приведёт к уменьшению количества воздуха (вытеснению воздуха)</li> <li>2. Отрегулируйте уплотнение таким образом, чтобы оно не было перетянато и было затянуто достаточно. Убедитесь в том, что шток поршня легко выдвигается рукой и при этом не происходит утечки масла (совсем незначительная утечка масла все же допускается)</li> <li>3. Отрегулируйте сносность</li> <li>4. Выпрямите шток или замените на новый</li> <li>5. Проверьте корпус цилиндра, исправьте</li> <li>6. Хонингование, обновление поршня</li> <li>7. Удалите коррозию и задиры</li> </ol>
Недостаточно разрушающей силы, эффективность работы снижена, полная остановка оборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличенный зазор между поршнем и цилиндром слишком велик либо поврежденное уплотнение приводит к повышенным внутренним перетечкам. Так как наиболее часто работа производится только в части цилиндра, это также приводит к выработке небольшого участка цилиндра и повышенным внутренним перетечкам</li> <li>2. Прокладка наконечника цилиндра слишком сильно затянута, шток цилиндра погнут – это приводит к увеличению силы трения</li> <li>3. Утечка гидравлической жидкости в окружающую среду</li> <li>4. Температура масла слишком высока, при этом вязкость масла снижается, и шток цилиндра движется медленно. Если от повышенной температуры масла, происходят внутренние перетечки, это приведёт к снижению рабочей скорости, или к полной остановке оборудования</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Произведите ремонт поршня и цилиндра либо поменяйте уплотнения</li> <li>2. Ослабьте уплотнение, выровняйте или замените шток, убедитесь, что утечка отсутствует</li> <li>3. Найдите и устраните утечку масла, удалите воздух из гидросистемы сваерезки</li> <li>4. Проанализируйте причину высокой температуры, остудите гидросистему</li> </ol>



## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу сваерезки в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 500 мото-часов при соблюдении правил эксплуатации. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали – сменные наконечники, направляющие крышки, поворотные пальцы, метизы, а так же на детали металлоконструкции, подверженные естественному износу и получившие механические повреждения.

### **Поставщик не несет ответственности в случаях:**

- использования сваерезки не по назначению или на базовых машинах, не соответствующих по технической характеристике
- использования сваерезки на неисправных базовых машинах
- неправильного обслуживания или использования
- недостаточного технического обслуживания
- применения не рекомендуемых масел и смазочных материалов
- несоблюдения требований к чистоте и вязкости гидравлического масла
- самостоятельного не согласованного с изготовителем изменения конструкции сваерезки
- повреждений в связи с применением запасных частей, изготовленных другими производителями
- повреждения базовой машины (экскаватора) от некомпетентного использования сваерезки

**Примечание:** предприятие-изготовитель имеет право вносить в конструкцию сваерезки не принципиальные изменения, не отраженные в руководстве по эксплуатации.

**10. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ**

Сваерезка модель \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(штамп)

Примечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



115583, Москва  
Елецкая улица, дом 26  
т/ф: 8 800 100 40 69  
+7 495 727 40 69

---

**[www.tradicia-k.ru](http://www.tradicia-k.ru)**  
*[mail@tradicia-k.ru](mailto:mail@tradicia-k.ru)*