Delta in Rock!

Инструкция по эксплуатации

ТИЛТ-КАПЛЕРЫ DELTA

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЗОР ПРОДУКТА. 4
2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 6
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ. 10
4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ 12
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ 13
6. ГАРАНТИЯ. 14

1. ОБЗОР ПРОДУКТА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Перед эксплуатацией или обслуживанием навесного оборудования/машины необходимо ознакомиться с инструкциями. Внимательно изучите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также знаки (наклейки) на навесном оборудовании/машине. При ремонте, регулировке или обслуживании соблюдайте предупреждения и инструкции, содержащиеся в руководствах. После регулировки, ремонта или обслуживания проверяйте правильность работы. Несоблюдение инструкций может привести к травме или смерти.

Благодарим вас за покупку тилт-каплера Delta. Навесное оборудование Delta разработано и изготовлено в соответствии с высочайшими стандартами качества .

Установку и эксплуатацию тилт-каплера Delta допускается совершать только обученному и квалифицированному персоналу. Пожалуйста, внимательно и полностью прочтите данное руководство.

- Важно, чтобы все пользователи/операторы были знакомы и полностью понимали все аспекты информации, содержащейся в данном руководстве.
- Все операторы должны быть надлежащим образом обучены использованию конкретной модели тилт- каплера Delta, которую они планируют использовать.
- Владелец базовой машины несет ответственность за то, чтобы к использованию тилт-каплера Delta допускались только специально обученные операторы.
- Неправильная эксплуатация и обслуживание оборудования могут привести к серьезным травмам или смерти.

Содержание настоящего руководства по эксплуатации и установке применимо ко всем текущим моделям продукции, если не указано иное. Тилт-каплеры Delta предназначены для использования со всеми моделями экскаваторов в сочетании с широким ассортиментом навесного оборудования для решения широкого спектра задач.

Тилт-каплеры повышают производительность, универсальность и рентабельность экскаваторов, просто наклоняя навесное оборудование вместо перемещения всей машины. Тилт-каплеры идеально подходят для выполнения повседневных задач или задач, которые ранее не выполнялись.

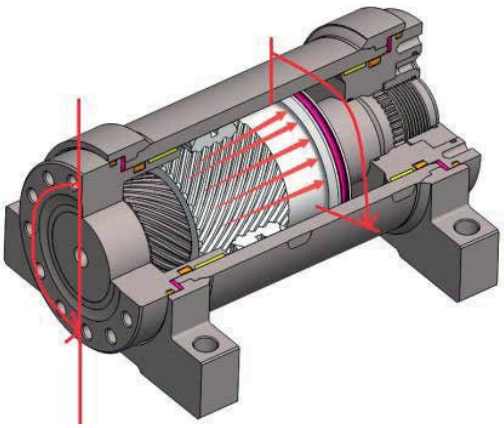
1.1.Технология

В тилт-каплере Delta используется инновационная технология скользящего шлицевого соединения для преобразования линейного движения поршня в мощное вращение вала. Каждый привод состоит из корпуса и двух подвижных частей — центрального вала и поршня.

Зубья винтового шлица на валу входят в зацепление соответствующими зубьями на внутреннем диаметре поршня.Второй комплект шлицев на наружном диаметре поршня входит в зацепление с шестернёй в корпусе.

1.2. Как это работает

При подаче гидравлического давления на одну сторону поршня он перемещается вдоль своей оси. Спиральные зубчатые передачи неподвижной шестерни и поршня заставляют поршень вращаться, двигаясь вдоль своей оси. Аналогичные спиральные зубчатые передачи имеются на внутреннем диаметре поршня и на валу, соединённом с БСМ. Подача давления на противоположную сторону возвращает поршень и вал в исходное положение.



	DTC-02	DTC-04	DTC-10	DTC-15	DTC-20	DTC-30
Масса базовой машины, т	1,5-3	3,5-6	7-10	11-15	16-24	25-32
Полный наклон, °	180	180	180	134	134	134
Поток масла, л/мин	15-25	15-25	15-25	15-25	15-25	15-25
Рабочее давление, бар	25-225	25-225	25-225	25-225	25-225	25-225
Масса оборудования, кг	45	120	230	330	560	750

2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1.Инструкции по технике безопасности

Ниже приведены правила техники безопасности и информация, касающаяся безопасной установки и использования тилт-каплера Delta. Ознакомьтесь с действующими в вашем регионе правилами и нормами. Эти правила могут включать требования работодателя к охране труда, местные нормативные акты или передовой опыт, принятый на объекте.

Будьте готовы – ознакомьтесь со всеми инструкциями по эксплуатации и технике безопасности. Это символ предупреждения об опасности. Где бы он ни встречался, в данном руководстве или на предупреждающих знаках на навесном оборудовании, или машине - необходимо учитывать возможность травм или несчастных случаев. Всегда соблюдайте меры предосторожности и следуйте рекомендуемым процедурам.



ОПАСНОСТЬ!
Это сигнальное слово используется в сообщениях о безопасности и на этикетках безопасности, и указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или серьезной травме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
это сигнальное слово используется в сообщениях о безопасности и на этикетках безопасности и указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезной травме.



ВНИМАНИЕ!
используется в сообщениях о безопасности и на этикетках и указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.



ВАЖНО!
Это сигнальное слово обозначает процедуры, которые необходимо соблюдать, чтобы избежать повреждения машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ОПРОКИДЫВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.
Не превышайте номинальную грузоподъемность. Ознакомьтесь с таблицами грузоподъемности вашего экскаватора.

- Грузоподъёмность экскаватора снижается при установке тилт-каплера Delta. Вес тилт-каплера Delta необходимо вычесть из грузоподъёмности вашей машины.
- Управляйте тилт-каплером Delta и навесным оборудованием в полном диапазоне, чтобы убедить ся в отсутствии помех между навесным оборудованием и машиной, которые могут повредить машину, тилт-каплерDelta или навесное оборудование.
- Установка тилт-каплера Delta должна выполняться только специально обученным и квалифицированным персоналом. Несоблюдение этого требования может при вести к серьёзным травмам или смерти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ
Перед установкой и/или эксплуатацией навесного оборудования ознакомьтесь с руководством по эксплуатации машины и навесного оборудования. Перед эксплуатацией навесного оборудования/машины оператор должен получить все инструкции. Неподготовленные операторы могут стать причиной травм или смерти.

- ГК «Традиция» настоятельно рекомендует использовать гидравлический комплект и систему управления, предназначенные для работы тилт-каплера Delta, чтобы гарантировать надлежащую работу.
- Подключение тилт-каплеров Delta к системам управления тилт-каплеров других производителей может при вести к непреднамеренному отсоединению навесного оборудования, что может при вести к серьёзным травмам или смерти. ГК «Традиция» не несёт ответственности за работу тилт-каплеров Delta в подобных обстоятельствах.
- Всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты при работе с гидравлическим оборудованием.
- При установке тилт-каплера Delta необходимо использовать только сертифицированное подъемное оборудование.
- Соблюдайте особую осторожность при выполнении процедур технического обслуживания тилт-каплера Delta, особенно при работе с жидкостями под давлением, такими как гидравлическое масло.

Перед началом любых работ по осмотру или техническому обслуживанию

- Всегда следите за тем, чтобы тилт-каплер Delta и навесное оборудование были закреплены в устойчивом положении.
- Заглушите двигатель и выньте ключ зажигания (чтобы предотвратить непреднамеренное или неожиданное перемещение тилт-каплера или навесного оборудования). Следуйте инструкциям по обслуживанию и ремонту, приведенным в руководстве пользователя и руководстве по эксплуатации вашей машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ
Прежде, чем покинуть машину:
• Опустите навесное оборудование на землю.
• Заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.

- При отсоединении или снятии шлангов и РВД учитывайте остаточное давление масла в гидравлической системе.
- Всегда сбрасывайте давление в системе перед началом обслуживания тилт-каплера Delta.
- Никогда не проверяйте наличие утечек масла голыми руками, так как масло под давлением может проникнуть через кожу и стать причиной серьёзных травм или смерти. Для поиска утечек используйте деревянный брусок или картон.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ИЗБЕГАЙТЕ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ
Гидравлическая жидкость под давлением может проникнуть на кожу и в глаза, что может привести к серьёзным травмам или смерти. Утечки жидкости под давлением могут быть незаметны. Используйте деревянный брусок или картон для поиска утечек. Не проверяйте утечки голыми руками. Наденьте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью к врачу, специализирующемуся на подобных травмах.

Перед разборкой тилт-каплера Delta следует учесть несколько предостережений. Если вы не уверены в правильности ремонта или обслуживания этого изделия, обратитесь за помощью к местному дилеру или в службу технической поддержки Delta.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Во избежание травм и повреждения оборудования, ознакомьтесь с руководством по обслуживанию и ремонту, чтобы узнать о правильных процедурах установки, обслуживания и ремонта.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ
Движущиеся части могут стать причиной серьёзных травм. Не допускайте соприкосновения рук с оборудованием во время работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
Убедитесь, что тилт-каплер Delta и/или навесное оборудование не соприкасаются со стрелой, цилиндром ковша и/или зоной оператора, особенно в полностью наклоненном положении.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
Убедитесь, что в зоне движения навесного оборудования нет людей. Тилт-каплер Delta увеличивает радиус поворота ковшей и рабочих инструментов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
Не используйте тилт-каплер Delta для подъёма или перемещения грузов. Тилт-каплер Delta следует использовать только для выполнения задач, для которых он предназначен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ УПЛОТНЕНИЙ ИЛИ ДРУГИХ ВНУТРЕННИХ КОМПОНЕНТОВ:
Не выполняйте сварку деталей самостоятельно непосредственно на полностью собранном тилт-каплере Delta. Внесение изменений может привести к аннулированию гарантии на изделие.

2.2. Другие правила техники безопасности и меры предосторожности

1. Тилт-каплер Delta следует использовать только в целях, для которых он предназначен. Неправильное использование изделия и/или его использование не по назначению может подвергнуть опасности оператора и других лиц, а также привести к повреждению тилт-каплера, машины и/или другого навесного оборудования.

2. Внесение изменений в конструкцию тилт-каплера Delta осуществляется на риск владельца и может привести к аннулированию гарантии на изделие.
3. Тилт-каплер рассчитан на максимальную ширину ковша, указанную ниже. Приложение полной силы экскаватора или погрузчика на угол ковша (например, угловое копание ковшом) может привести к преждевременному износу и/или сокращению срока службы оборудования. Также рекомендуется не превышать ширину ковша.

Максимальная рекомендуемая ширина ковша для использования с тилт-каплером

DTC-02	1 000 мм
DTC-04	1 200 мм
DTC-10	1 300 мм
DTC-15	1 600 мм
DTC-20	1 800 мм
DTC-30	2 200 мм

4. Снижение усилия отрыва может наблюдаться из-за увеличенного радиуса и дополнительного веса тилт-каплера на рукояти.
5. Владелец экскаватора несет ответственность за обеспечение наличия и исправности всего оборудования по безопасности.
6. Тилт-каплер Delta следует использовать вместе с навесным оборудованием, которое не оказывает отрицательного влияния на устойчивость машины.

Компания Delta не несёт никакой ответственности за любые другие аспекты, выходящие за рамки конструкции и эксплуатационных характеристик её навесного оборудования для строительной техники. Клиент несёт исключительную ответственность за все сопутствующие компоненты, связанные с установкой изделия и его конечным применением.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Неправильный выбор, установка или использование продукции или систем Delta может привести к сбоям в работе и стать причиной смерти, травм или материального ущерба. Важно тщательно проанализировать все аспекты вашего применения и ознакомиться с актуальной информацией и рекомендациями по продукции.

2.3. Идентификация продукта

На каждом тилт-каплере Delta имеется уникальный серийный номер. Этот серийный номер выштампован на алюминиевой табличке, показанной здесь. Серийный номер может потребоваться для решения вопросов, связанных с запчастями и/или обслуживанием.



3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Тилт-каплер Delta предназначен для использования с экскаваторами всех марок в сочетании с широким ассортиментом навесного оборудования, что позволяет решать широкий спектр задач. Однако владельцам и операторам следует учитывать, что все возможные варианты применения, эксплуатации и использования тилт-каплера невозможно предсказать заранее. Поэтому владелец или оператор тилт-каплера Delta несут ответственность за правильное использование и обслуживание тилт-каплера в соответствии с прилагаемыми к нему инструкциями. Неправильная эксплуатация или обслуживание тилт-каплера может привести к смерти, серьезным травмам или материальному ущербу.

3.1. Использование по назначению

Тилт-каплеры Delta разработаны в первую очередь для выдерживания нагрузок, которые направляют и передают рабочие усилия экскаватора и навесного оборудования через ключевые точки нагрузки. Неправильное использование тилт-каплера Delta владельцем или оператором может привести к его преждевременному износу и выходу из строя.

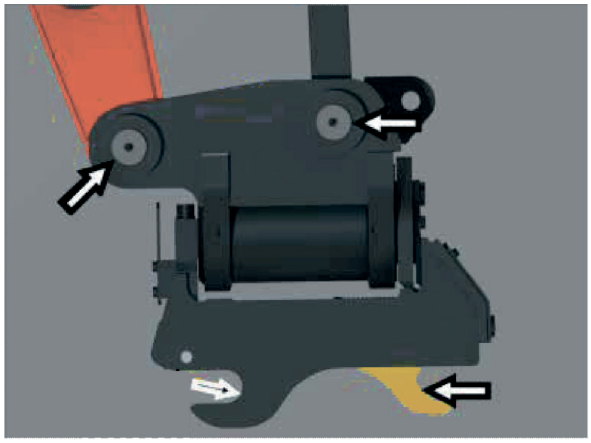


Рисунок 1

Операции, совместимые с тилт-каплером, включают в себя такие землеройные работы, как копание, использование грейферов/захватов, а также дробление и разрушение камня/мусора. Не рекомендуется установка гидромолота на тилт-каплерах Delta (см. рис. 2), так как это может повредить не только сам гидромолот, но и тилт-каплер. При продолжительной эксплуатации такого типа оборудования и редкой замене навесного оборудования рекомендуется временно снять тилт-каплер с экскаватора. Это уменьшит износ тилт-каплера и в некоторых случаях повысит производительность навесного оборудования.

Всё навесное оборудование, подключаемое к тилт-каплеру должно быть соединено двумя пальцами (см. рис. 3). Никогда не присоединяйте навесное оборудование только одним пальцем. Типичными примерами такой ситуации являются некоторые типы грейферов и гидровращателей. В таких случаях необходимо использовать специальный двухпальцевый адаптер.



Рисунок 2

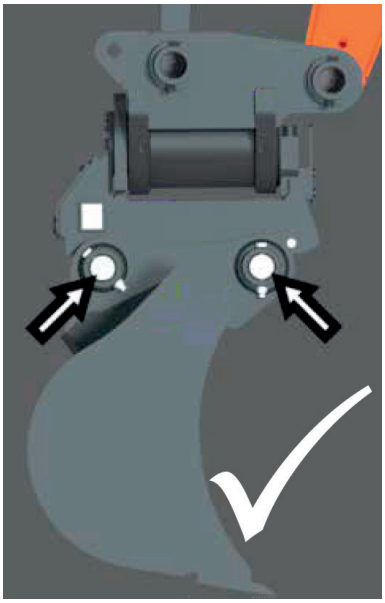
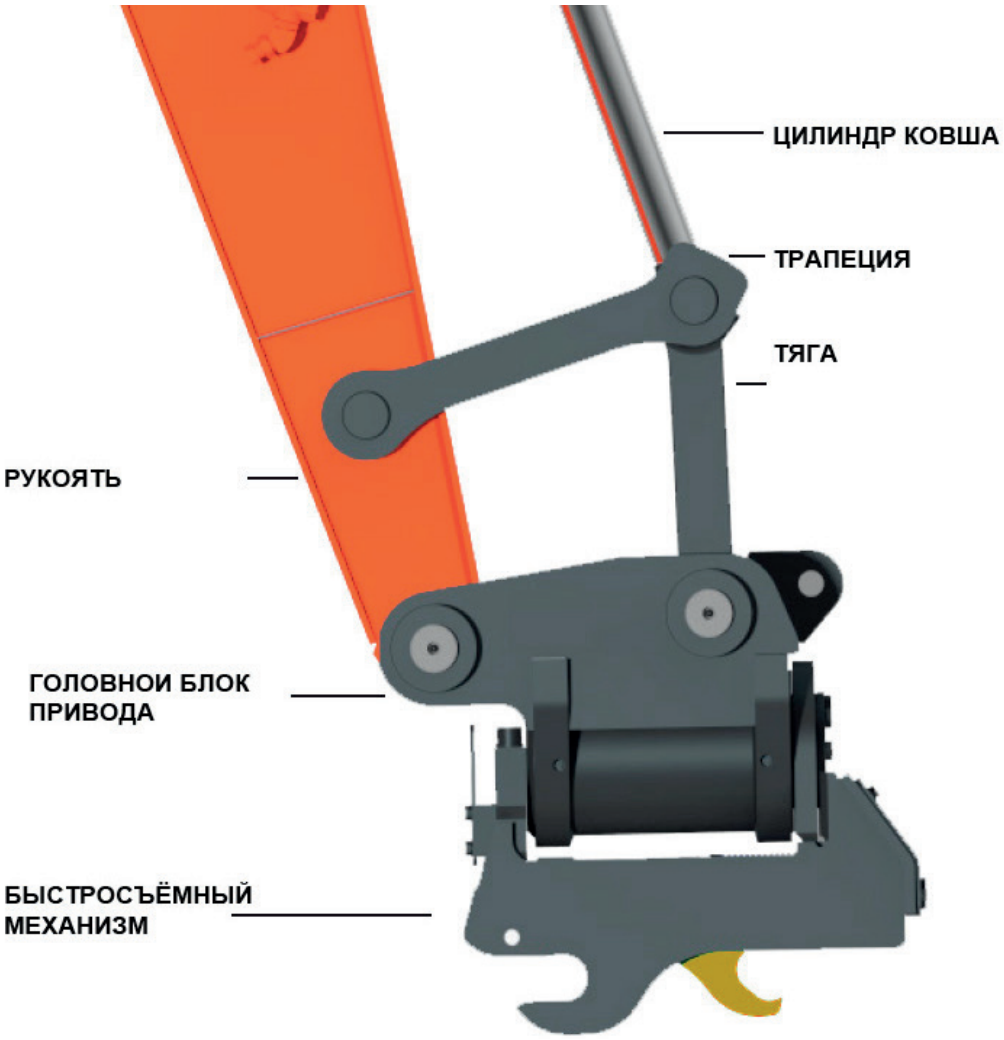


Рисунок 3

3.2. Идентификация компонентов



4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Тилт-каплер Delta оптимизирован для конкретной модели экскаватора или ковша и предназначен для установки непосредственно на эту машину.

Для использования тилт-каплера Delta необходимы два комплекта пальцев. Один комплект для крепления тилт-каплера к рукояти ковша (идет в комплекте поставки) , а второй комплект – для крепления ковша или навесного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Не присоединяйте ковш или навесное оборудование к тилт-каплеру до тех пор, пока гидравлическая разводка тилт-каплера не будет установлена и не будет работать правильно.

4.1. Установка тилт-каплера



- Разместите быстросъёмный механизм наклона ковша на твердой ровной поверхности. Используйте безопасное и правильное подъемное оборудование для перемещения быстросъемного механизма.
- Переместите машину так, чтобы рукоять ковша и наклонный быстросъемный механизм были правильно совмещены.
- С помощью рычагов управления машиной совместите отверстие в рукояти ковша с отверстием в наклонном быстросъёмном механизме.
- Установите оригинальный палец ковша, уплотнительные кольца и прокладки (при необходимости). Закрепите палец ковша болтом и гайкой, затянув их в соответствии с рекомендациями производителя (способ фиксации может различаться в зависимости от производителя машины).
- С помощью рычагов управления машиной совместите отверстие кронштейна ковша с отверстием в наклонной части тилт-каплера.
- Установите оригинальный соединительный палец, уплотнительные кольца и прокладки (при необходимости). Закрепите соединительный палец болтом и гайкой, затянув их в соответствии с рекомендациями производителя (способ фиксации может различаться в зависимости от производителя машины).

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневное

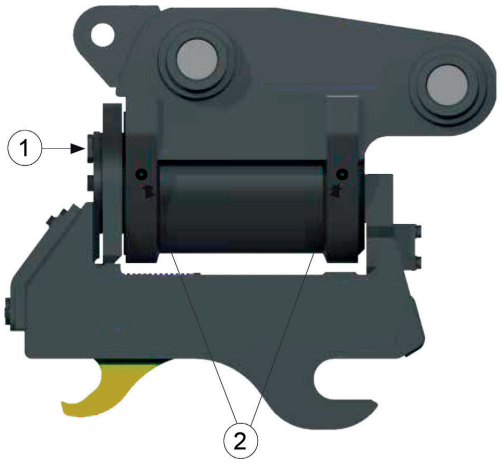
1. Смажьте упорную шайбу высококачественной литиевой смазкой. Наносите смазку до тех пор, пока из пресс-масленок не начнет вытекать чистая смазка. Тяжелые условия эксплуатации, такие как воздействие абразивной пыли или длительное нахождение в воде, могут потребовать более частого нанесения смазки.
2. Убедитесь, что пресс-масленки работают исправно. При необходимости немедленно откройте или замените неисправные пресс- масленки.
3. Осмотрите тилт-каплер Delta на предмет ослабленных, изношенных или поврежденных деталей и немедленно замените или отремонтируйте их при необходимости.
4. Монтажные пальцы необходимо смазывать перед установкой и в дальнейшем в процессе эксплуатации в соответствии с инструкциями производителя оборудования.
5. Проверьте затяжку болтов редуктора на предмет ослабления. Если болты ослаблены, открутите их по одному, очистите металлической щеткой и обезжиривателем, повторно нанесите фиксатор резьбы, и затяните.

Еженедельное

Прогоните гидравлическую жидкость через тилт-каплер Delta. Расположите тилт-каплер Delta так, чтобы гидравлические порты были направлены вниз.

Поверните ковш до упора и промойте всю систему тилт- каплера Delta через предохранительный клапан с перекрёстным отверстием в течение одной минуты, чтобы прогнать всю гидравлическую жидкость. Измените направление потока жидкости и повторите процедуру, чтобы прогнать её через обе стороны поршня.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Тилт-каплер Delta можно промывать только в том случае, если давление в системе не превышает настройки давления предохранительного клапана.



1. Болты редуктора 2. Точки смазки

6 . ГАРАНТИЯ

Гарантийные претензии не распространяются на неисправности, возникшие в результате неправильного использования, ненадлежащего использования, небрежного ремонта, коррозии, эрозии, нормального износа, изменений или модификаций (включая использование систем управления сторонних производителей). Все работы по техническому обслуживанию, ремонту и обслуживанию должны выполняться авторизованным дилером или в сервисном центре ГК «Традиция», и при таких работах должны использоваться только оригинальные детали от ГК «Традиция». Несоблюдение этих требований аннулирует настоящую гарантию. Гарантия, предоставляемая настоящим документом, не распространяется на компоненты, которые не поставляются компанией (включая двигатели, гидравлические системы, стрелу, ковш и т. д.) и которые производятся другими компаниями, поскольку на них предоставляется гарантия их соответствующих производителей непосредственно Покупателю

Компания исключает все иные условия, гарантии, заявления любого рода, явные или подразумеваемые, установленные законом или иные (за исключением гарантий права собственности), включая все подразумеваемые гарантии и условия, относящиеся к товарной пригодности, удовлетворительности, качеству и пригодности для конкретной цели.

ООО «ЕВРОВИТПРОМ»

г. Витебск,

ул. 2-я Продольная, 3, офис 32

+375 29 847-29-29

+375 33 370-29-29

evrovitprom@yandex.by

evp-spec.by

КИ_14.10.25