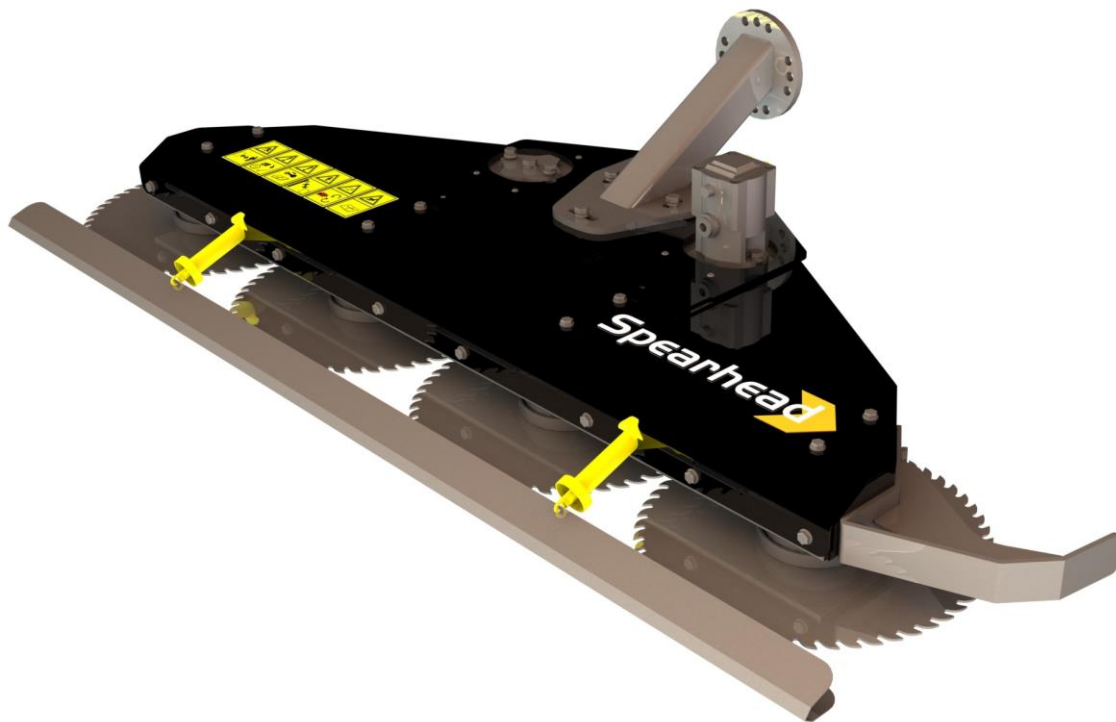


# Spearhead

**ДИСКОВАЯ ПИЛА  
1602/2002/2402**



**Edition I.I – October 2017  
Part No. 8999106**

**HANDBOOK & PARTS MANUAL**

## ВАЖНО

ВЕРИФИКАЦИЯ РЕГИСТРАЦИИ ГАРАНТИИ



### ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ ДИЛЕРОВ И РЕГИСТРАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА

Крайне важно, чтобы продавец-дилер зарегистрировал эту машину с Spearhead Machinery Limited перед доставкой конечному пользователю - отказ в этом может повлиять на срок действия гарантии на машину.

Чтобы зарегистрировать машины, перейдите на веб-сайт Spearhead Machinery Limited по адресу [www.spearheadmachinery.com](http://www.spearheadmachinery.com), войдите в «Dealer Inside» и выберите кнопку «Регистрация машины», которую можно найти в разделе обслуживания сайта. Подтвердите заказчику, что машина зарегистрирована в следующем разделе.

Если у вас возникли проблемы с регистрацией машины таким образом, обратитесь в отдел обслуживания Spearhead по телефону 01789 491867.

#### Registration Verification

ДИЛЕР:			
Адрес дилера:			
Клиент:			
Дата регистрации:	/	/	Подпись дилера:

#### ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ КЛИЕНТА / ВЛАДЕЛЬЦА

Убедитесь, что вышеуказанный раздел был завершен и подписан дилером по продаже, чтобы убедиться, что ваша машина зарегистрирована в Spearhead Machinery Limited.

**ВАЖНО:** во время первоначального «режима приработки» в новой машине ответственность за регулярное осмотр всех гаек, болтов и шланговых соединений на герметичность и повторное затяжку, если это необходимо, - это обязанность клиента. Новые гидравлические соединения иногда подтекают небольшим количеством масла, когда уплотнения и соединения оседают - там, где это происходит, он может быть устранен путем повторного затягивания соединения - см. Таблицу параметров крутящего момента ниже. Задачи, указанные выше, должны выполняться ежедневно в течение первого дня работы и, по крайней мере, ежедневно после этого в рамках процедуры общего обслуживания машин.

#### УВАГА: НЕ ПЕРЕВИЩУВАТИ КРУТНИЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ГІДРАВЛІЧНИХ З'ЄДНАНЬ ТА ШЛАНГІВ

##### МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНИХ З'ЄДНАНЬ

ФІТИНГИ ГІДРАВЛІЧНИХ ШЛАНГІВ		
Розмір	Затяжка	Метричний
1/4"	18 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm

PORT ADAPTORS WITH BONDED SEALS		
Розмір	Затяжка	Метричний
1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	149 Nm	32 mm
1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	400 Nm	70 mm

## ПОЛИТИКА ГАРАНТИИ

### Регистрация гарантии

Все машины должны быть зарегистрированы, самим продавцом дилера с Spearhead Machinery Ltd, перед поставкой конечному потребителю. При получении товара покупатель должен проверить, чтобы регистрация гарантии была засвидетельствована в руководстве по эксплуатации.

#### 1. Ограничение ГАРАНТИЙ обязательств

1.01. Все машины, поставляемые Spearhead Machinery Limited имеют гарантию на отсутствие дефектов материалов и изготовления с момента продажи начального покупателю в течение 12 месяцев, если не указано другое срок

1.02. Все запасные части, поставляемые Spearhead Machinery Limited имеют гарантию на отсутствие дефектов материалов и изготовления с момента продажи начального покупателю в течение 6 месяцев.

1.03. Производитель заменит или отремонтирует для покупателя любые части или узлы при осмотре на своем заводе, дефектными при нормальном использовании и обслуживании из-за дефектов материала или изготовления. Возвращенные детали должны быть полными и неисследованным.

1.04. Данная гарантия не распространяется на любые части товаров, была подвергнута неправильное использование, небрежности, переработки, модификации, установление неоригинальных частей, повреждения во время аварии или повреждения в результате контакта с воздушными линиями электропередач, ущерб, причиненный сторонними предметами (например, камни, железо, материалов, кроме растительности), выход из строя из-за отсутствия технического обслуживания, использования неправильного масла или смазочных материалов, загрязнение масла, или отслуживший свой время эксплуатации. Данная гарантия не распространяется на любые расходные предметы, такие как ножи, молотки, шкивы, ремни, закрылки, полозья, щиты, шплинты, износ колодок или пневматические шины.

1.05. Временные ремонты и косвенные потери - например масла, простой и связанные с ним детали специально исключены из гарантии.

1.06. Гарантия на шланги ограничена до 12 месяцев и не включает в себя шланги, пострадавших от внешнего повреждения. Только неповрежденные шланги могут быть возвращены по гарантии, любые, которые были сокращены или отремонтированы, будут отклонены.

1.07. При возникновении проблемы она должна срочно устраняться. Продолжение использования машины после того, как возникла проблема может привести к дальнейшим отказов компонентов, после чего Сперхеад не может быть привлечен к ответственности, и может иметь последствия для безопасности.

1.08. За исключением случаев, предусмотренных настоящей статьей, ни один сотрудник, агент, дилер или другое лицо не уполномочен давать какие-либо гарантии любого характера от имени Spearhead Machinery Ltd.

1.09. Для машины гарантийный срок в 12 месяцев, применяются следующие дополнительные исключения:

1.09.1. Шланги, внешние уплотнения, открытые трубы и гидравлические брызгера бака.

1.09.2. фильтры

1.09.3. резиновые опоры

1.09.4. Внешняя электропроводка.

1.09.5. Труд и пробег расходы.

1.10. Все сервисные работы, в частности, изменения фильтра, должны выполняться в соответствии с графиком обслуживания завода-изготовителя. Несоблюдение может привести к потере гарантии. В случае возникновения претензии, может потребоваться доказательство работ по техническому обслуживанию.

Покрытие гарантии будет недействительно, если любые неоригинальные детали были установлены или использованы. Использование неоригинальных частей может серьезно повлиять на производительность и безопасность машины. Сперхед Machinery Ltd не несет ответственности за любые сбои или последствий для безопасности, возникающие из-за использования неоригинальных деталей.

## 2. СРЕДСТВА И ПРОЦЕДУРЫ

2.01. Гарантия не действует, если дилер не регистрирует машину, через веб-сайт Сперхед Machinery и подтверждает регистрацию покупателю, заполнив форму подтверждения в руководстве по эксплуатации.

2.02. О любой неисправности следует сообщать дилера Сперхед Machinery, как только это происходит. Продолжение использования машины, после того, как произошел сбой может привести к подальшеговиходу из строя компонентов, для которых Сперхед Machinery Ltd не может нести ответственность.

2.03. Все претензии должны быть представлены, уполномоченным дилером Сперхед Service Machinery в течение 30 дней с даты ремонта.

2.04. После рассмотрения претензии и частей производитель будет платить, по своему усмотрению, по любой действительной претензии стоимость любых частей.

2.05. Подача иска не является гарантией оплаты.

2.06. Любое решение, принятое Spearhead Machinery Ltd является окончательным.

## 3. Ограничение ответственности

3.01. Производитель не несет каких-либо прямых (кроме случаев, описанных в этом документе) и возможных гарантий в отношении товаров, в том числе, но не ограничиваясь ими, коммерческой ценности и пригодности для определенной цели.

3.02. Производитель не дает никаких гарантий относительно конструкции, возможностей, производительности или пригодности для использования товара.

3.03. За исключением случаев, предусмотренных настоящей статьей, производитель не несет никакой ответственности перед покупателем или любым другим физическим или юридическим лицом по отношению к какой-либо ответственности, потери или ущерб, причиненный или предположительно вызванные прямо или косвенно по товарам, включая любой косвенные, специальные, косвенные или случайные убытки, возникающие в результате использования или эксплуатации товаров или любого нарушения данной гарантии.

3.04. Никаких действий, вытекающих из любого не утверждал нарушение данной гарантии или соглашений по данной гарантии могут быть предъявлены более одного (1) года после того, как причина действия произошло.

## 4. РАЗНОЕ

4.01. Производитель может отказаться от выполнения любого из условий этой ограниченной гарантии, но отказ от любых условиях не должно рассматриваться как отказ от любого другого срока.

4.02. Если какое-либо положение данной гарантии должны нарушать действующие законы и проводится не имеют законной силы, то недействительность такого положения не отменяет любые другие положения настоящего Договора.

4.03. Действующее законодательство может обеспечить права и льготы покупателю в дополнение к предусмотренным в настоящем документе.

**Эта машина произведена GreenTec A / S от имени  
Spearhead Machinery Limited.**

**CE Declaration of Conformity,  
Conforming to EU Machinery Directives  
2006/42/EF**

We, GreenTec A/S, Merkurvej 25, DK-6000 Kolding hereby declare  
that:

*Product* .....

*Product Code*.....

*Serial No.*.....

*Type*.....

Manufactured by: GreenTec A/S, Merkurvej 25, DK-6000 Kolding

In terms of its design, method of construction and execution thereof, the item of  
machinery described above complies with the basic health and safety regulations  
of the respective EU Directives. The Machinery Directive is supported by the  
following harmonized standards:

- DS/EN ISO 12100 3<sup>rd</sup> edition 2011. Safety of Machinery – General principles  
for design – Risk assessment and risk reduction.
- DS/EN 953+A1 4<sup>th</sup> edition 2010. Safety of Machinery – Guards – General  
requirements for the design and construction of fixed of moveable guards.
- DS/EN ISO 4413 1<sup>st</sup> edition 2010. Hydraulic fluid power – General rules and  
safety requirements for systems and their components

The EC Declaration only applies if the machine stated above is used in accordance  
with the operating instructions.



*Signed*

(On behalf of GreenTec A/S)

*Status*

Sales Director

*Date*

.....

## СОДЕРЖАНИЕ

Гарантия Spearhead	2
Введение	8
Общая информация	9
Подготовка транспортного средства / трактора	10
Безопасность для обслуживания и оператора	12
Идентификация безопасности и инструкций	13
Дополнительные рекомендации по безопасности	14
Идентификация компонентов	17
Особенности и характеристики	18
Безопасность вокруг машины	19
Перед началом работы	22
Монтаж / демонтаж машины	24
Соединения шлангов	27
Направление резки клинка	28
Транспортировка Quadsaw	29
Рабочее положение с Quadsaw	30
Область применения	33
Направления движения для использования Quadsaw	35
Первая операция	36
Безопасные расстояния по вертикали	37
Управление машиной	38
Техническое обслуживание	40
Расписание текущего обслуживания	42
Смазка	43
Ремни	46
Правильное натяжение пояса	47
Диаграммы поясов	49
Соединения для шлангов	50
Сбой насоса и двигателя	51
Хранение	52
Правильный подъем Quadsaw	53
Измерение шума	54
Информация о поставщике и Декларация CE	54
Предупреждение, запреты и указания	55
Решение проблем	56
Заказ частей	58
Основная рама - 1602	59
Основная рама - 2002	61
Основная рама GT-2402	63
Основная рама PL-2402	65
Двигатель - 1602	67

Двигатель - 2002	69
Двигатель - 2402	70
Вал клинья - 1602	71
Блейд-вал - 2002	72
Вал клинья - 2402	73
Первичная натяжная система - 1602	74
Первичная натяжная система - 2002	75
Первичная натяжная система - 2402	76
Вторичная система натяжения - 1602	77
Вторичная система натяжения - 2002	78
Вторичная система натяжения - 2402	79
S180020.101 - Обозначения безопасности и маркетинговые этикетки Spearhead	80
Информация о двигателе	81

## ВВЕДЕНИЕ

Дисковая пила Spearhead Quadsaw - это профессиональная насадка, разработанная специально для резки деревьев и ветвей и разработанная для требовательного клиента с уделением особого внимания повышению производительности, эффективности и безопасности рабочей среды.

Доступный шириной 1,6 м (1602), 2,0 м (2002 год) и 2,4 м (2402), крепление оснащено лезвиями с ременным приводом 400 мм (1602), 500 мм (2002) или 600 мм (2402) которые имеют возможность разрезать несколько ветвей до максимального диаметра 70 мм (1602), 80 мм (2002) и до 120 мм (2402). Для отдельных ветвей, проходящих через Quadsaw в любой момент, эти размеры могут быть увеличены до 100 мм (1602), 120 мм (2002) и 160 мм (2402).



## Важная заметка

Информация, содержащаяся в этом руководстве, верна на момент публикации. Однако в процессе постоянного развития изменения спецификации неизбежны. Если вы найдете информацию, приведенную в этой книге, отличной от машины, к которой она относится, пожалуйста, обратитесь за консультацией в отдел послепродажного обслуживания.



## ГЛАВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прочтите данное руководство перед установкой или работой машины или аксессуара. Если есть какие-либо сомнения, обратитесь за помощью к местному дилеру или в Отдел обслуживания машин Spearhead.

**Используйте только «Оригинальные детали Spearhead» на машинах и оборудовании Spearhead.**

**ОБОЗНАЧЕНИЯ:** В настоящем руководстве применяются следующие обозначения;

### DANGER



DANGER: ОПАСНОСТЬ Оповещения о возможной опасной ситуации, которая может привести к смерти или серьезной травме, если ее не соблюдать.

### WARNING



WARNING: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ Оповещения к опасной ситуации, которая может привести к смерти или серьезной травме, если ее не соблюдать.

### CAUTION



CAUTION: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Оповещения об опасной ситуации, которые могут привести к повреждению машины и / или оборудования, если они не соблюдены

### NOTICE



NOTICE: УВЕДОМЛЕНИЕ. Конкретная или общая информация считается важной или полезной для подчеркивания

**Если машина перепродается, руководство должно быть предоставлено новому оператору**

**Перед первым использованием аппарата убедитесь, что данное руководство передано оператору. Перед использованием этой машины оператор должен полностью понять содержание данного руководства.**

**LEFT HAND (LH) & RIGHT HAND (RH):** эти термины применимы к машине, когда они установлены на тракторе и видны сзади; эти термины также применимы к ссылкам трактора. **(ЛЕВАЯ РУКА, ПРАВАЯ РУКА)**

## ТАБЛИЧКА С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ

Все машины оснащены серийной табличкой, содержащей важную информацию, относящуюся к машине, включая уникальный серийный номер, используемый для идентификации

**Примечание.** Изображения в этом руководстве приведены только для инструкций и информации и могут не отображаться компоненты целиком. В некоторых случаях изображения могут отличаться от реальной машины; когда это произойдет, общая процедура будет в основном одинаковой.

## ЭНЕРГОСРЕДСТВО/ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА

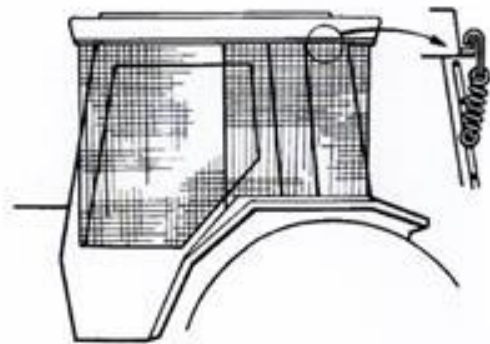
Мы рекомендуем, чтобы энергосредства были оснащены кабинами, используя окна «безопасного стекла» и защитную защиту при использовании с нашими машинами.

Установите предохранитель оператора (см. Рисунок) с помощью прилагаемых крючков.

Сформируйте сетку, чтобы покрыть все уязвимые области. Водитель должен смотреть сквозь сетчатые и / или

поликарбонатные остекления при просмотре

полной рабочей машины в любом рабочем положении - если только производитель транспортного средства / кабины не сможет продемонстрировать, что сопротивление проникновению эквивалентно или выше, чем при наличии сетчатого / поликарбонатного остекления, Если трактор имеет только рулонную штангу, необходимо сделать раму для переноса как сетчатого, так и поликарбонатного остекления. Оператор также должен использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) для снижения риска серьезных травм, таких как; защита глаз (сетчатый козырек до EN1731 или защитные очки до EN166), защита слуха от EN352, защитный шлем EN297, перчатки и одежда с высокой видимостью.



## Балласт энергосредства

Крайне важно прикрепить «стороннее» оборудование к транспортному средству, чтобы максимально возможную стабильность можно было выполнить с помощью «балласта», чтобы противостоять добавлению дополнительного оборудования.

## Передний пригруз

Может потребоваться, чтобы на задненавесных машинах было установлено до 15% общей массы снаряжения на передней оси для обеспечения стабильной транспортировки на дороге и уменьшения «краба» из-за сопротивления режущего механизма при работе на земле

## **Задний пригруз**

Может потребоваться поддерживать разумное количество нагрузки на заднюю ось на противоположном колесе от рук во время работы; для нормальной работы на открытом грунте, т. е. обрезка, это должно составлять 20% веса задней оси или более для адекватного управления, а для наземных работ, т. е. скользящего кошения с опытными операторами, это может быть уменьшено до 10%. Все факторы должны быть устранены, чтобы соответствовать типу и характеру оборудования, добавленного к обстоятельствам, при которых он будет использоваться. В случае резаков хеджирования Power Arm необходимо помнить, что центр тяжести машин во время работы будет постоянно перемещен и будет отличаться от такового во время транспортного режима, поэтому баланс становится критическим.

## **Факторы, влияющие на стабильность**

- Центр тяжести комбинации трактора / машины.
- Геометрическое состояние, например. положение режущей головки и балласта.
- Масса, ширина колеи и колесная база трактора.
- Ускорение, торможение, поворот и относительное положение режущей головки во время этих операций.
- Грунтовые условия, например. наклон, захват, способность грунта к скольжению.
- Жесткость крепления инструмента.

## **Предложения по повышению стабильности**

- Увеличение колесной колеи; энергосредство с более широкой колесной колеей более стабильно.
- Балластировка колеса; предпочтительно использовать внешние пригрузки, но жидкость может быть добавлена примерно до 75% от объема шины - можно использовать воду с антифризом или более тяжелую альтернативу хлорида кальция.
- Добавление противовеса - следует соблюдать осторожность при выборе местоположения противовеса, чтобы обеспечить их добавление в положение, которое дает наибольшее преимущество.
- Блокировка переднего моста (проверьте с производителем трактора).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендации, приведенные выше, предлагаются в качестве руководства только для стабильности и не являются руководством к прочности транспортного средства. Рекомендуется проконсультироваться с производителем вашего автомобиля или местным дилером для получения конкретных рекомендаций по этому вопросу. Кроме того, специалисту по шинам следует обратиться к специалисту по шинам в отношении давления и рейтингов шин, соответствующих типу и характеру машины, которую вы собираетесь поместить.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОПЕРАТОРА

Необходимо соблюдать рекомендации по безопасности в этом руководстве, настоящие национальные правила предотвращения чрезвычайных ситуаций и существующие внутренние правила работы, эксплуатации и безопасности.

Кроме того, должны соблюдаться правила безопасности изготовителя транспортного средства. Если машина используется на дорогах общего пользования, применяются действующие законы.

### Указания по безопасности для обслуживания и осмотра:

- Руководитель операций должен убедиться в том, что все техническое обслуживание, осмотры и оборудование выполняются уполномоченным персоналом, который прочитал и понял содержание настоящего руководства.
- Техническое обслуживание должно выполняться только в том случае, если машина находится в состоянии покоя. Эта процедура, описанная в руководстве Spearheads, должна быть тщательно соблюдена.
- При обслуживании Quadsaw и / или снятой машины всегда надевайте подходящие опорные блоки.
- При замене дисков пилы и т. Д. Всегда проверяйте гидравлическую систему на наличие остаточного давления; всегда уменьшайте давление до нуля.
- Используйте только подходящие инструменты и всегда носите рабочие перчатки, защитную обувь и защитные очки.
- Утилизируйте масло и жир согласно правилам.
- Сразу после завершения работ все блоки безопасности и защиты должны быть установлены и снова активированы.
- Перед любым использованием необходимо тщательно соблюдать разделы «Ввод в эксплуатацию» изготовителем трактора / транспортного средства.

### Рекомендации по безопасности для руководителя операции / пользователя:

- Прежде чем приступить к работе, важно знать оборудование и рабочие единицы. Впоследствии слишком поздно.
- Рабочая одежда должна быть плотно установлена. Избегайте свободной одежды. Проверьте обстановку перед работой (дети или препятствия, такие как камни, столбы забора, провод и т. Д.). Всегда убедитесь, что есть достаточный обзор. Безопасное расстояние для инструмента в работе указано в руководстве.
- Верховая езда на дисковой пиле или машине для транспортировки или в работе не допускается.
- Никогда не оставляйте сиденье водителя во время вождения.
- Пребывание в рабочей зоне запрещено. Безопасное расстояние для Quadsaw указано в руководстве.
- Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при работе под линиями электропередач. Всегда держите безопасное расстояние до линий электропередач.
- Перед тем, как покинуть автомобиль, всегда опустите машину / Quadsaw на землю, выньте ключ из замка зажигания и предохраняйте автомобиль от непреднамеренной активации и прокатки!

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ИНСТРУКЦИИ



**Предупреждение**  
Избегайте вытекания жидкости под давлением. Обратитесь к техническому руководству по процедурам обслуживания.



**Предупреждение**  
Остановите двигатель и снимите ключ перед выполнением работ по техническому обслуживанию или ремонту



**Предупреждение**  
Опасность - летающие объекты. Держите безопасное расстояние от машины при работе двигателя.



**Предупреждение**  
Проверяйте все гайки и болты каждые 8 часов - при необходимости затяните.



**Предупреждение**  
Держитесь подальше от вращающихся пильных дисков.



**Предупреждение**  
Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед обращением с этой машиной. Соблюдайте указания и правила техники безопасности при работе.



**Предупреждение**  
Не удаляйте / открывайте защитную крышку при вращении деталей.



**Предупреждение**  
Не стойте и не катайтесь на машине в любое время.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### Обучение

Операторы должны быть компетентными и полностью способными эффективно управлять этой машиной до того, как попытаться использовать ее в любом общественном месте.

### Работа в общественных местах

При работе в общественных местах, таких как обочины дорог, следует уделять внимание другим людям в окрестностях. Немедленно остановите машину, когда пройдут пешеходы, велосипедисты и лошади. Перегружайтесь только тогда, когда они находятся на расстоянии, которое не создает риска для их безопасности.

### Предупреждающие знаки

Целесообразно, чтобы любая рабочая зона была покрыта соответствующими предупредительными знаками и установлена в общественных местах. Знаки должны быть хорошо видны и хорошо размещены, чтобы дать четкое предварительное предупреждение об опасности. Свяжитесь с Департаментом транспорта вашего местного управления автомагистралей, чтобы получить подробную информацию по этому вопросу. С последним следует связаться до работы на государственной автомагистрали, сообщая им о времени и месте предполагаемой работы, спрашивая, что требуется по методу и процедуре - «Несанкционированное размещение дорожных знаков может создавать правонарушения в соответствии с Законом о дорогах».

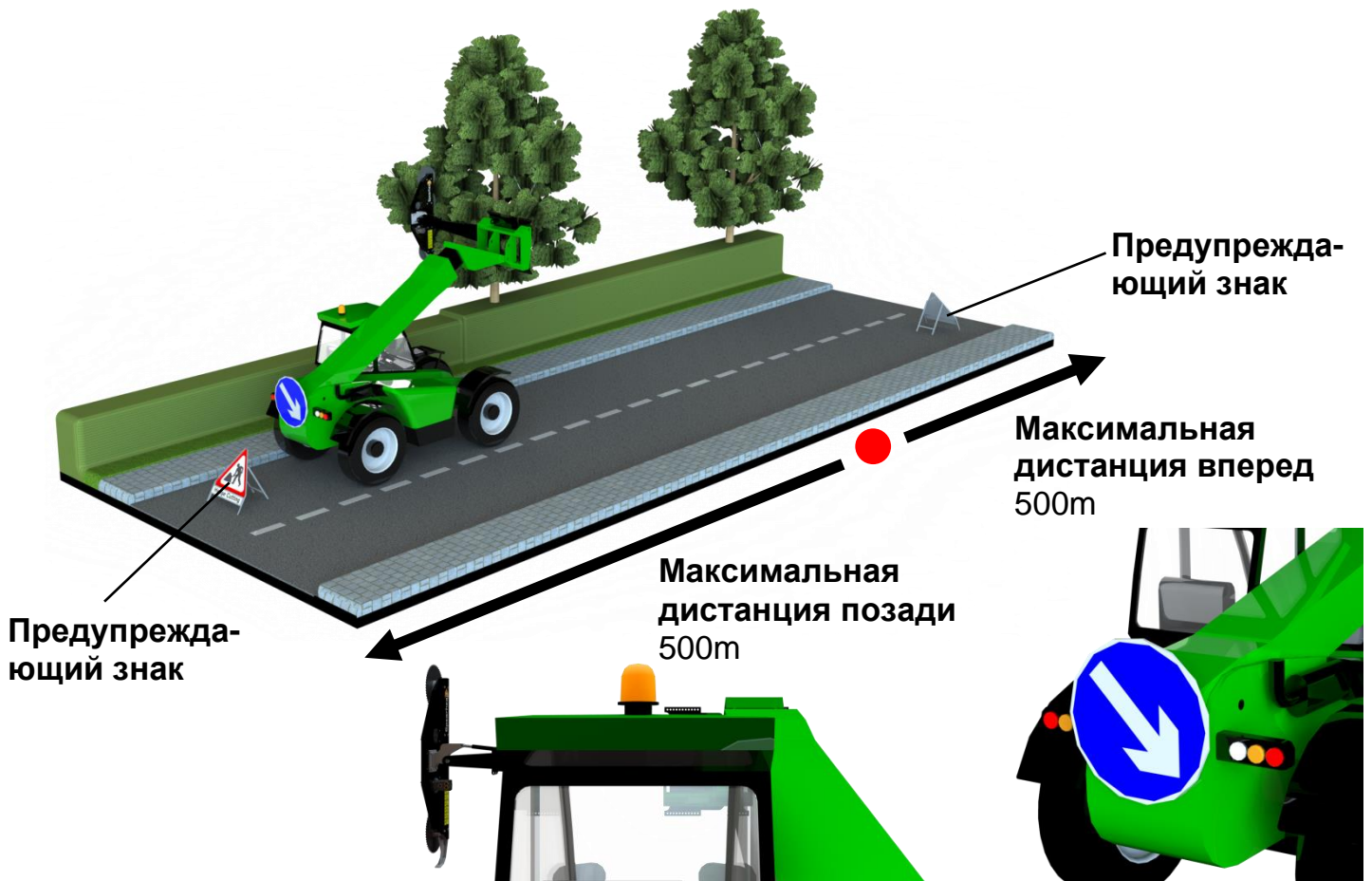
### Требуемые предупреждающие знаки

Прицепная машина должна быть снабжена белым на синем, диаметром стрелки «Keep Left» (\*) диаметром 600 мм (\*). Предупреждающий треугольник белого цвета с красной границей «Хедж Режущий» высотой не менее 750 мм должен быть размещен на расстоянии не более 500 м от трактора в любое время. Эти знаки для резки растительности также следует размещать в ключевых зонах с ограниченным просмотром, таких как мосты и острые изгибы.

**\* ПРИМЕЧАНИЕ.** Это относится к машинам UK Market, где трафик проходит справа от машины, работающей в том же направлении, что и поток трафика. Направление, использование и цвет стрелки зависят от страны использования и правил местных автомагистралей в местности.

## Использование предупреждающих знаков

- На двухсторонних дорогах необходимо установить один набор знаков в каждом направлении.
- Работу следует выполнять в пределах 500 м от знаков. Затем знаки должны быть перемещены.
- Работайте только в том случае, если видимость хороша и в то же время в потоке, например. НЕ во время «пик-часа».
- Транспортные средства должны иметь по крайней мере один видимый янтарный проблесковый маячок на 360 ° (предпочтительно два) или световой бар, содержащий, по меньшей мере, два независимых источника света, которые являются чистыми.
- В идеале транспортные средства должны быть заметно окрашены и иметь высокую видимость задней маркировки, которые являются чистыми
- Мусор должен быть удален с дороги и дороги как можно скорее и через регулярные промежутки времени носить одежду с высокой видимостью и до снятия предупреждающих знаков опасности.
- Соберите все дорожные знаки быстро, когда работа будет завершена



## Защитное снаряжение

При эксплуатации и / или обслуживании данного аппарата рекомендуется использовать следующее индивидуальное защитное оборудование; комбинезоны, защитные ботинки, защитные очки, средства защиты слуха, защитный шлем, защитные перчатки.

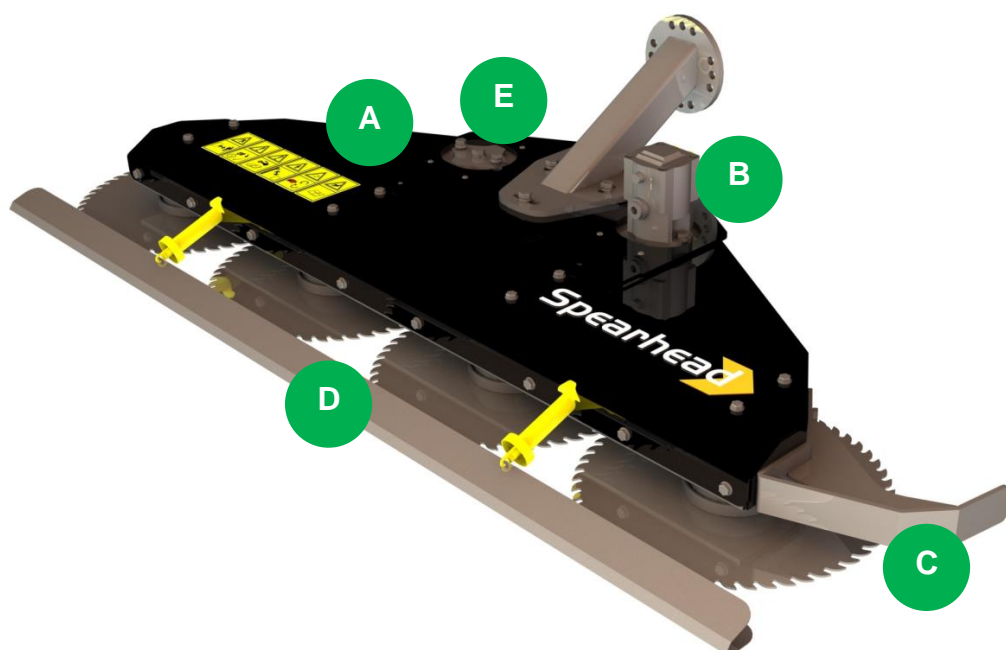


Хотя приведенная здесь информация охватывает широкий круг субъектов безопасности, невозможно предсказать каждую возможную ситуацию, которая может возникнуть при различных обстоятельствах во время работы этой машины. Никакие рекомендации, приведенные здесь, не могут в любой момент заменить «здравый смысл» и «общую осведомленность», но будут иметь большое значение для безопасного использования вашей машины Spearhead.



## ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ

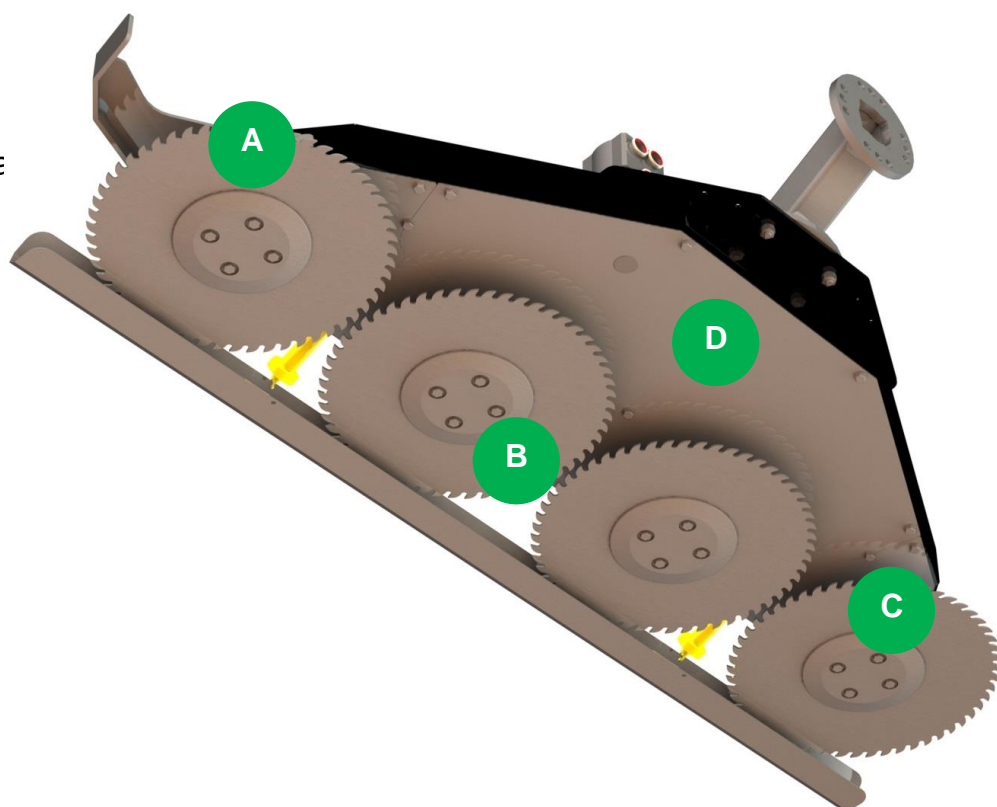
- a) РАМА
- b) ГИДРОМОТОР
- c) ПОЛОЗ
- d) ЗАЩИТА
- e) Место для лево-  
стороннего мотора



Обратите внимание, что показанный выше аппарат находится в правосторонней комплектации. В левосторонней комплектации машины будет элемент В при перемещении на элемент Е.

## Компоненты лезвийного блока

- a) Пильный диск
- b) Крепежная пластинка
- c) Болты крепления
- d) Корпус



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Дисковая пильная система с гидравлическим приводом.
- Рама с 4 валами.
- Рабочая ширина приблизительно 1,6 м(1602), 2,0 м(2002 год) и 2,4 м (2402)
- Рабочая скорость 540 об / мин
- Вес 110 кг (1602), 198 кг (2002 год) и 239 кг (2402).
- Четырехлопастная высоконапорная стальная режущая система.
- Каждый вал приводится в движение с помощью клиновых ремней, а весь агрегат - с гидравлическим приводом от двигателя.
- Quadsaw снабжен специальным кронштейном, обеспечивающим монтаж на различных транспортных средствах и носителях.

## SPECIFICATION

Specification/Model		1602	2002	2402
Рабочая ширина		1.6m	2.0m	2.4m
Диаметр дисков		400mm	500mm	600mm
Количество зубьев на пиле		60	72	78
Материал пил		Hardened Steel	Hardened Steel	Hardened Steel
Скорость дисков пилы		2600-2700rpm	3000-3200rpm	2700-2800rpm
Потребность в гидр. жидкос.		40 l/min	50 l/min	45 l/min
Характеристики резания	Много веток	до 70mm	до 80mm	до 120mm
	Одна ветка	до 100mm	до 120mm	до 160mm
Основная рабочая позиция		Vertical	Vertical	Vertical
Вес		110Kg	198kg	239kg

## БЕЗОПАСНОСТЬ ВОКРУГ МАШИНЫ

### Остерегайтесь следующих потенциальных опасностей:

- Помещаться в ловушку при сцеплении или отцеплении от транспорта до рабочего положения.
- Перебалансировка трактора, когда рамка HXF находится в рабочем положении.
- Электрического удара из-за попадания воздушных линий электропередач.
- Удар или падение любой движущейся части.
- Нанесение ударов по обрезкам или части машины из-за повреждения машины.
- Перебалансировка машины, когда она не используется.
- Инжекция масла под высоким давлением из поврежденных муфт или гидравлических шлангов.
- Несчастные случаи, вызванные столкновением с другими машинами, или обрезками на дороге

### ВСЕГДА

- Убедитесь, что оператор прочитал данное руководство и прошел обучение использованию агрегата.
- Убедитесь, что все защитные кожухи кабины установлены, и все окна трактора закрыты.
- Перед тем, как покинуть кабину трактора, всегда убедитесь, что Quadsaw надежно закреплен на земле, масса гидравлики машины не имеет веса, и ротор прекратил вращаться.
- Убедитесь, что все предохранители установлены правильно, и они не повреждены или имеют незакрепленные детали. Особое внимание следует уделять лезвиям, чтобы они не были повреждены, потрескались или пропали без вести.
- Осмотрите рабочую зону для проволоки, стальных столбов, больших камней и других опасных материалов и удалите перед началом работы.
- Остерегайтесь опасности воздушных кабелей. Оператор должен знать максимальную высоту и доступность машины при работе под силовыми кабелями. Минимальная высота кабелей 11 000 и 22 000 вольт находится в 5,2 метрах от земли. При полном растяжении машина может значительно превышать эту высоту, поэтому следует соблюдать особую осторожность. За дополнительной информацией обращайтесь в Управление охраны здоровья и безопасности или в местную энергетическую компанию.
- Убедитесь, что все предупреждающие надписи всегда видны и что они не повреждены, не повреждены или отсутствуют.
- При парковке опустите голову на землю. На гидравлических тракторах нет веса. Лезвия перестали вращаться, прежде чем покинуть трактор.
- Перед транспортировкой установите блокировочные штифты на угол и высоту, а затем, когда это необходимо, отсоедините.

- Надевайте защитные наушники, если они работают без тихой кабины или с окнами кабины.
- Убедитесь, что защитные устройства трактора установлены правильно и не повреждены.
- Работайте на безопасной скорости с учетом местности, проезжающих транспортных средств и препятствий.
- Убедитесь, что трактор соответствует рекомендациям минимального веса изготовителя станка и при необходимости используется балласт.
- Убедитесь, что фитинги и муфты установлены в хорошем состоянии.
- Следуйте инструкциям изготовителя по прикреплению и удалению машины с трактора.
- Используйте предупреждающие знаки, чтобы предупредить других о типе машины, работающей поблизости. Знаки должны размещаться на обоих концах рабочего места и должны соответствовать рекомендациям Департамента транспорта.
- Убедитесь, что режущие лезвия имеют тип, рекомендованный производителем, надежно установлены и не повреждены.
- Убедитесь, что гидравлические трубы правильно проложены, чтобы избежать повреждений от натирания, растяжения, защемления или перегибания.
- Отключите машину, остановите двигатель и выньте ключ, прежде чем покинуть кабину трактора по какой-либо причине.
- Очистите остатки мусора на рабочем месте.
- Убедитесь, что, когда вы вынимаете машину из трактора, ее закрепляют в безопасном месте, используя подставки.
- Управляйте лезвиями со скоростью, указанной в разделе **«Спецификация машины»**.

## **НИКОГДА**

- Никогда не эксплуатируйте машину с другими присутствующими людьми, так как возможно удаление мусора, включая камни, из передней и задней части головы. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Некоторые режущие головки могут продолжать «выбегать» на 20 секунд или более после остановки.
- Никогда не работайте с машиной до тех пор, пока вы не прочитаете и не изучите соответствующий справочник и не знакомы с элементами управления.
- Никогда не используйте машину, которая плохо поддерживается или повреждена или отсутствует защита.
- Никогда не позволяйте неопытным людям управлять машиной без присмотра.
- Никогда не используйте или не устанавливайте машину на трактор, если она не соответствует спецификации производителя.
- Никогда не используйте машину, если гидравлическая система показывает признаки повреждения.

- Никогда не позволяйте детям играть на машине или вокруг нее в любое время.
- Никогда не пытайтесь выполнять техническое обслуживание или настройку без предварительного отсоединения ВОМ, опускания головки на землю, остановки двигателя трактора и установки стояночного тормоза трактора.
- Никогда не выходите из кабины, не снимая ключ зажигания.
- Никогда не используйте трактор или органы управления в любом положении, кроме сиденья водителя.
- Никогда не останавливайте двигатель при включенном ВОМ.
- Никогда не работайте с отсутствующими пильными дисками.
- Никогда не используйте ПТО выше рекомендуемой скорости, 540 об / мин.
- Никогда не используйте проволоку вокруг любого ротора. Немедленно остановитесь.
- Никогда не используйте головку под любым углом, что может привести к мусору в кабину.
- Никогда не пытайтесь использовать машину для любых целей, для которых она не предназначена.
- Никогда не перевозите с включенным ВОМ.
- Никогда не входите в рабочую зону машины (риск получения травмы!).
- Никогда не перевозите с помощью средств управления в режиме реального времени, всегда выключайте выключатель (красный) и отсоединяйте питание.
- Транспортируйте машину без установленного защитного кожуха лезвия.
- Попытайтесь обнаружить гидравлическую утечку рукой; используйте карточку.
- Превышение максимального давления масла 250 бар в гидравлических шлангах

## ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ:

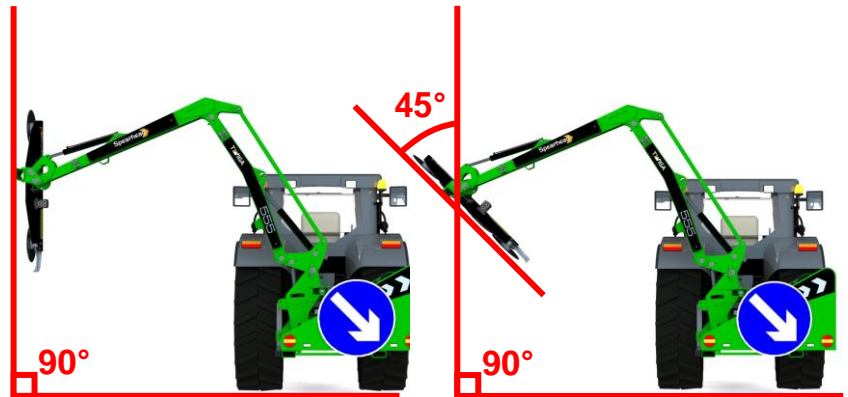
### Описание Quadsaw Branch & Tree Cutter:

Гидравлический привод и режущий инструмент.

Инструмент используется для резки деревьев и ветвей с максимальным диаметром 70, 80 или 120 мм в зависимости от конкретной модели. Машина состоит из самонесущего экрана с четырьмя валами для монтажа роторов с высокопрочными стальными пильными ножами НМ. Каждый вал приводится в движение ребристыми клиновыми ремнями, а общая работа осуществляется через гидравлический привод. Замк расположен на одном конце машины (в зависимости от версии LH / RH). Ременный привод защищен стальной крышкой. Для получения доступа к ременным приводам для целей технического обслуживания требуется ослабление болтов.

### Настройка для работы:

- Наденьте защитные очки и рабочие перчатки.
- Удалите защитную оболочку лезвия, если она установлена, и поверните систему в рабочее положение.
- Запустите инструмент при малом потоке масла (малые обороты). Дайте инструменту разогреться в течение нескольких минут.
- Отрегулируйте машину **максимально 45° к вертикали или полной вертикалю** для резки и подъема в рабочее положение.
- Отрегулируйте вращение ротора на рекомендуемую скорость и привод с безопасной скоростью, которая настроена на местность и другие возможные препятствия.



### Начало работы инструмента:

- Выберите низкие обороты двигателя.
- Убедитесь, что окружающая поверхность закреплена.
- **Теплый старт** - запустите инструмент.
- **Холодный старт** - никогда не запускайте инструмент на максимальной скорости. Дайте инструменту работать без большой нагрузки в течение примерно 15 минут, чтобы нагреть масло.
- Медленно увеличивайте обороты до тех пор, пока не будет достигнуто правильное количество масла.
- Никогда не пытайтесь перезапустить натянутый / заклинивший инструмент. Остановите инструмент и двигатель автомобиля. Снимите ключ зажигания и включите ручной тормоз. Только тогда безопасно удалять заклинившийся материал. Всегда носите защитные очки и рабочие перчатки.

## **Остановка инструмента:**

- Уменьшите обороты двигателя до быстрого холостого хода и остановите инструмент.
- Никогда не увеличивайте или уменьшайте количество масла слишком быстро. Это может повредить гидравлическую систему на долгосрочной основе.
- Когда вы закончите работу, остановите двигатель, выньте ключ зажигания и включите ручной тормоз. Всегда носите защитные очки и рабочие перчатки. Восстановите защиту. Остерегайтесь резких режущих деталей!
- Всегда следите за другими участниками дорожного движения во время транспортировки.

## **СИЛОВЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ:**

- Всегда уделяйте пристальное внимание воздушным линиям. Между силовыми полюсами всегда есть риск попадания воздушных линий. В случае сомнений обратитесь к местной электростанции за советом относительно безопасного расстояния



## МОНТАЖ / ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ:

- Диски пилы ДОЛЖНЫ быть установлены в правильном направлении реза. Болты должны быть затянуты до 40,1 Нм с болтами 10,9 класса прочности.
- Установите Quadsaw так, чтобы лезвия находились в направлении движения энергоносителя.
- Установите гидравлические шланги так, чтобы лезвия работали в правильном направлении.
- Дренажный шланг (макс. 1,5 бар) должен быть направлен непосредственно в масляный резервуар.
- Обратный шланг (макс. 15 бар) также должен направляться непосредственно в масляный резервуар.
- Проверьте систему на наличие утечек масла.
- Когда машина используется в первый раз, измерьте скорость вращения лопаток и проверьте ее с помощью ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАШИНЫ при работе с частотой вращения 540 об / мин.
- Поддержание этой скорости важно для наилучшей оптимальной работы вашей пилы Spearhead Quadsaw.

### WARNING



Монтажный инструмент должен быть выполнен на плоской и безопасной поверхности. Всегда уделяйте пристальное внимание при установке инструмента на машину; убедитесь, что ни один человек не находится в радиусе действия пилы, так как это может привести к травмам даже в стационарных условиях. По соображениям безопасности пилы всегда должны быть снабжены защитным кожухом, когда они не используются, и это следует снимать только при запуске. При работе с машиной всегда надевайте рабочие перчатки

### DANGER



Никогда не используйте инструмент на неустойчивом или не подходящем транспортном средстве

Монтаж на кронштейн или аналогичный:

Инструменты могут быть установлены на систему рычагов с помощью Quickhitch или с помощью болтов. «Quadsaw» Spearheads разработаны специально для различных прицельных машин Spearhead и HXF Spearhead. Quadsaws "предназначены для установки на тракторах с помощью подходящей системы. 1602 имеет рабочую ширину приблизительно 160 см с массой 110 кг, 2002 год имеет рабочую ширину приблизительно 200 см с весом 198 кг, а 2402 имеет рабочую ширину приблизительно 240 см с массой 239 кг. При необходимости балласт может быть установлен на транспортном средстве или рычаге тяги для обеспечения стабильности и баланса при любых работах или условиях работы.



**WARNING**



Никогда не используйте машину со сломанными или отсутствующими пилами

**WARNING**



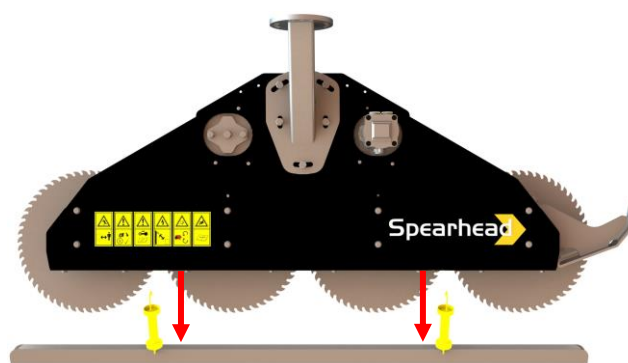
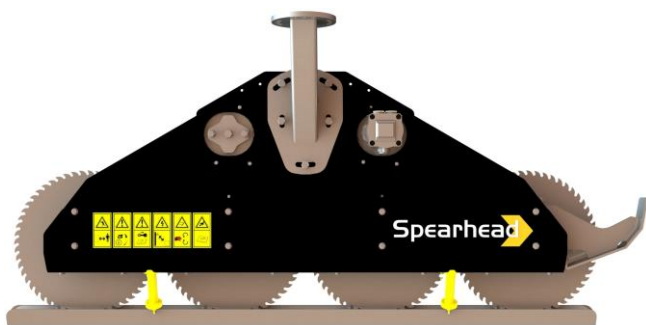
Будьте осторожны с вращающимися лезвиями. Опасность порезов! Опасность попадания!

**DANGER**



Инструмент никогда не должен работать без резиновой занавески

## Снятие защиты

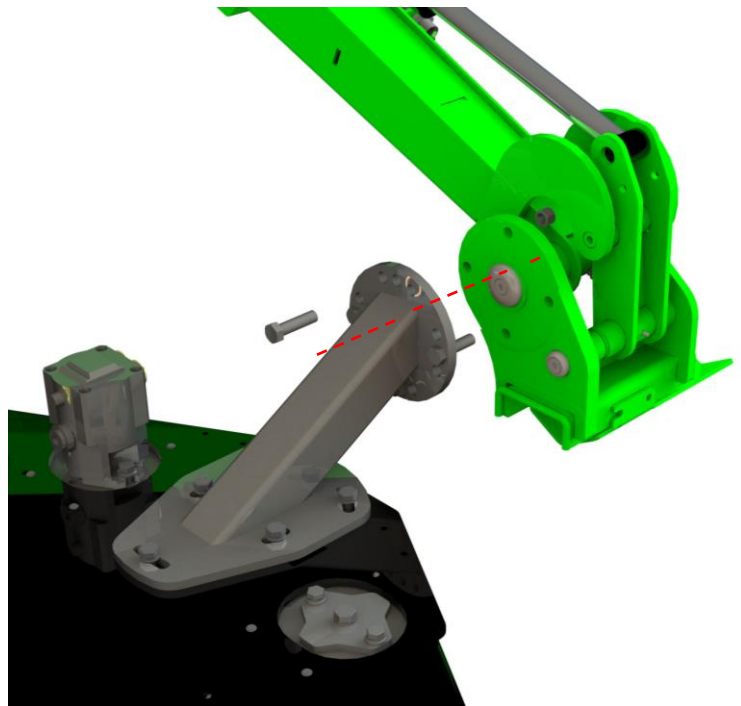


Снять пружину и снять ограждение

## Выравнивание и затягивание

Чтобы установить Quadsaw на Spearhead Twiga, потяните руку, опустите рычаг, чтобы выровнять грани между машинами.

Приведите грани друг к другу, а затем вставьте четыре болта M16 и гайки Nylock и затяните их до требуемого 214 Нм (158 футов)



## ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГОВ

### ДРЕНАЖ – Самый мелкий шланг (Обозначен голубым)

- Подключен к резервуару с пониженным давлением (0 бар)  
ОН **НИКОГДА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН К ОБРАТКЕ**



### ПОДАЧА – Шланг среднего размера (Обозначен красным)

- Подключен к давлению (P), максимум 200 бар.



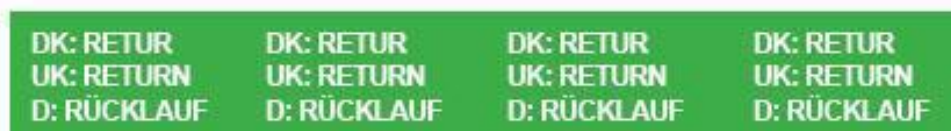
### ОБРАТКА – Наибольшего размера (ЗЕЛЕНЬИЙ ЦВЕТ)

- Подключен к резервуару (T) с максимальным обратным давлением 15 бар.



OBS: Давление слива корпуса никогда не может превышать обратного давления.

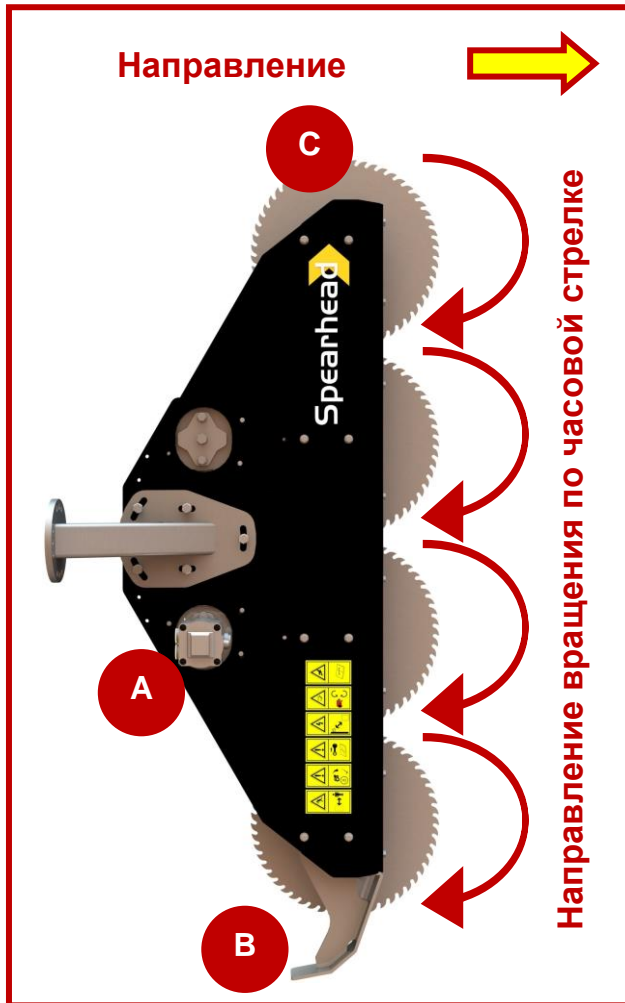
Все машины, поставляемые компанией Spearhead, имеют шланговые соединения со следующими наклейками:



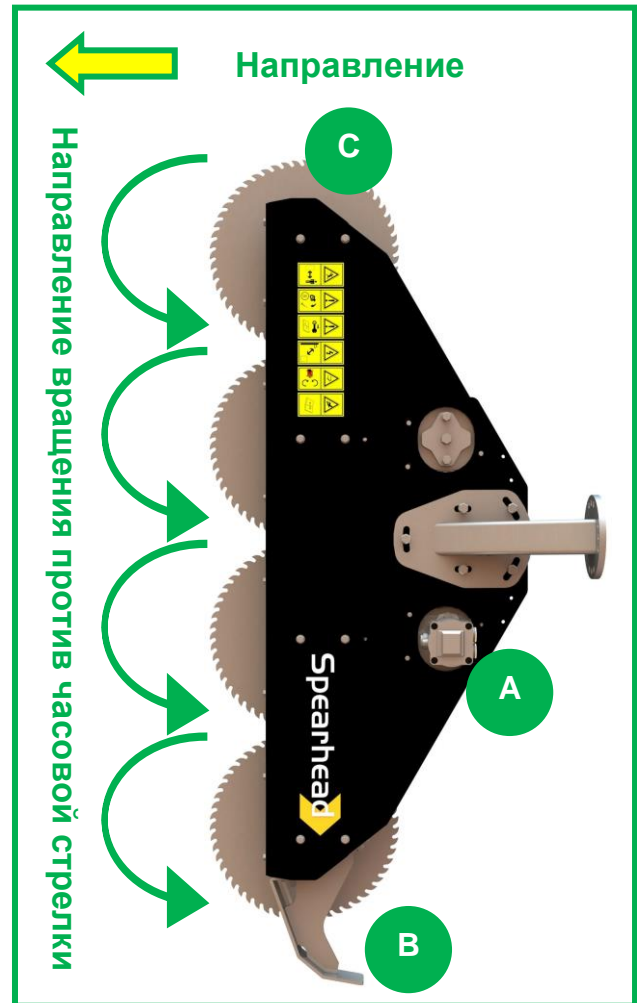
## НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ДИСКОВ ПИЛ

Depending on whether your machine is Left hand (LH) or Right hand (RH) build influences: В зависимости от того, ваша машина левосторонняя (LH) или правосторонняя (RH):

- a) Расположение редуктора
- b) Расположение салазок
- c) Ориентация лезвий



**LH (левосторонняя)**  
(Просмотр из рабочего положения)



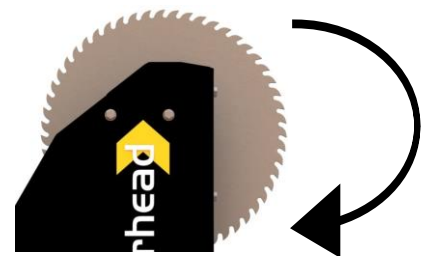
**RH (правосторонняя)**  
(Просмотр из рабочего положения)

**WARNING**



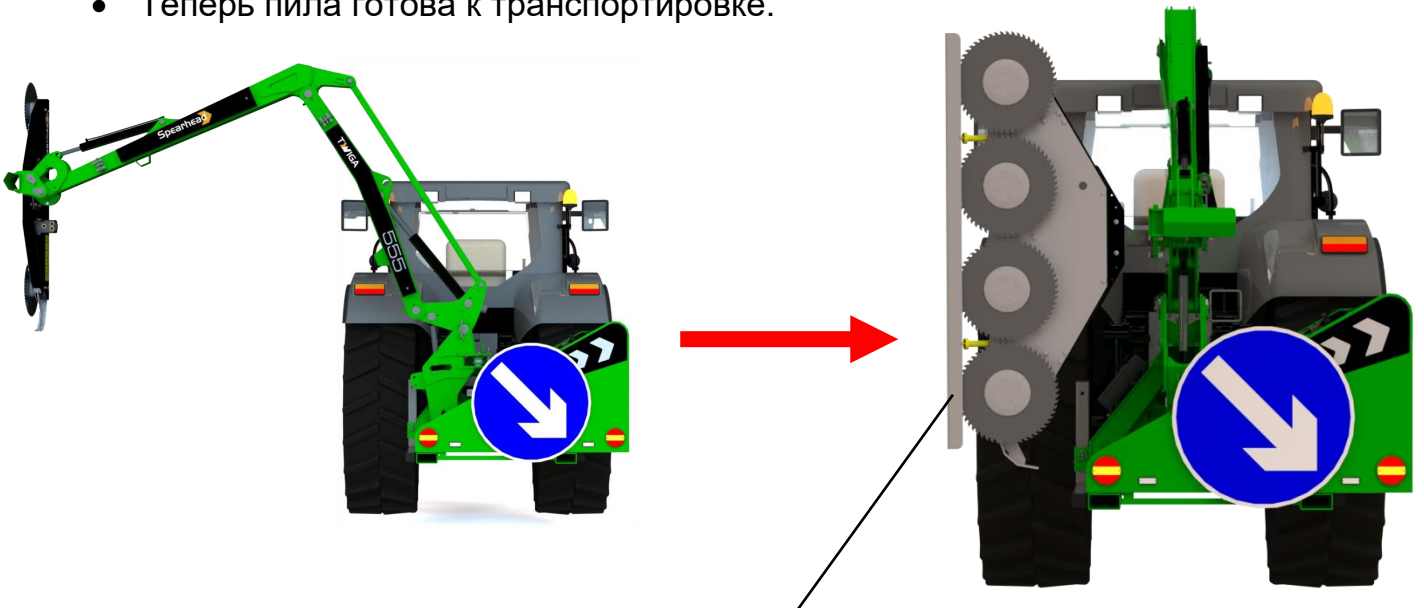
d

**Лезвия должны монтироваться только в направлении вниз.**



## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ПИЛЫ

- После окончания работ, стрелу с прикрепленной пилой Quadsaw следует потянуть рядом с энергосредством.
- Quadsaw должен быть расположен там, где он занимает меньше места.
- Внутренний рычаг поднимается до тех пор, пока не будет остановлен транспортный останов или рядом с транспортным средством.
- Крепление безопасности заблокировано (при наличии).
- Для машин Spearhead с поворотной способностью рычаг тяги должен быть разворачиван за трактором. Будьте внимательны, если досягаемая рука поднята до остановки транспортировки, чтобы она не попала в кабину транспортного средства или не попала в кабину во время транспортировки.
- Теперь пила готова к транспортировке.



**ПОМНИТЕ**, что необходимо обязательно установить защитный кожух лезвия перед транспортировкой пилы Quadsaw.



**ОСТОРОЖНО:** не зацепите стрелой кабину, во время поворота.



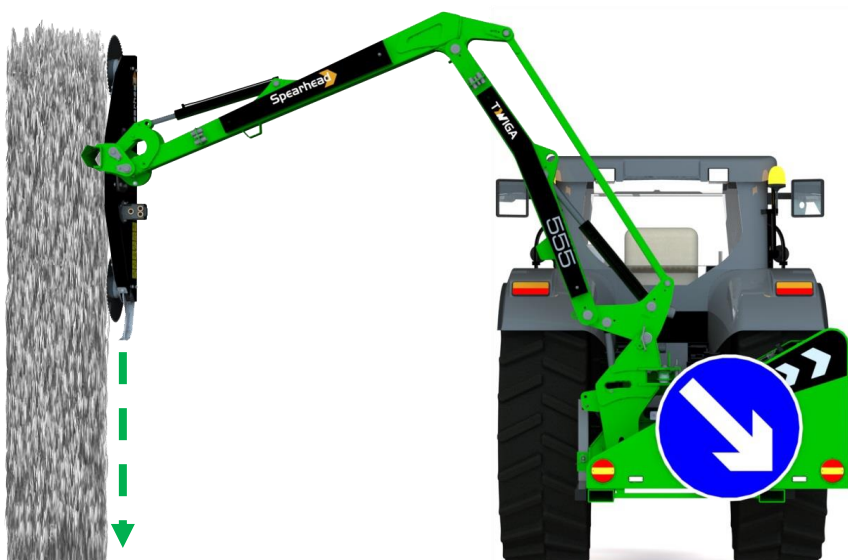
**NOTICE**



Машина, показанная выше, представляет собой LH (левая) сборка Spearhead Twiga. Для RH (справа) сборка сложенной досягаемости должна быть зеркалом того, что показано выше.

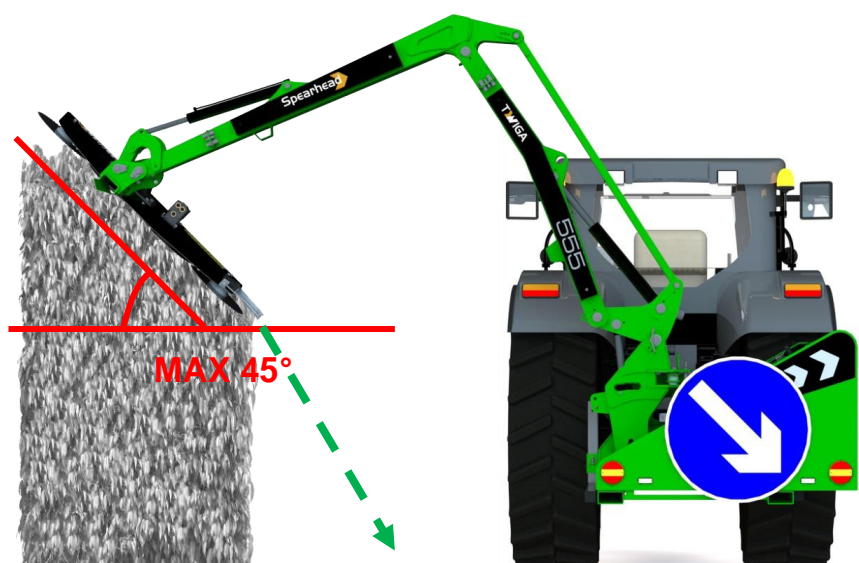
## РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПИЛЫ

1. Выдвиньте стрелу в рабочее положение.
2. Основное рабочее положение пилы Quadsaw сконструировано для работы вертикально. При резке кустарника также сначала начинайте резку вертикально.



3. Quadsaw предназначен для работы по вертикали, но может быть под углом для работы под максимальным углом 45 °.

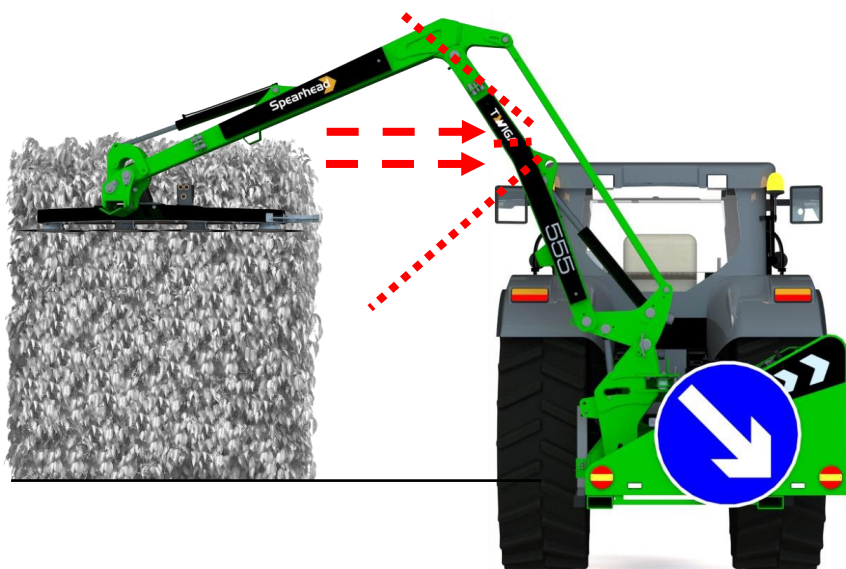
Это положение рекомендуется для того чтобы обрезки не летели на трактор



3. При работе на деревьях убедитесь, что трактор находится на подходящем расстоянии от дерева, чтобы обеспечить безопасность вам и трактора от падения отрезанных веток.



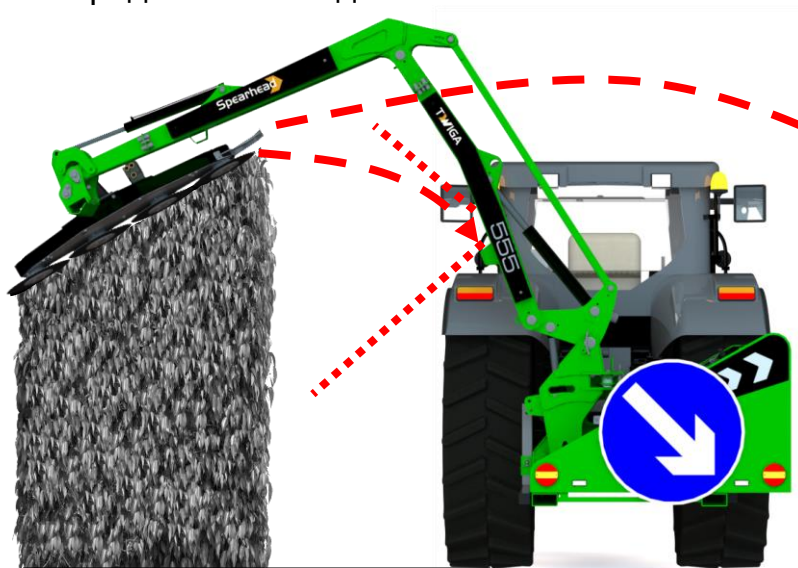
4. The Quadsaw не рекомендуется использовать горизонтально. Поскольку обрезки могут лететь на трактор и повредить его!



5. Пилу Quadsaw **никогда не рекомендуем использовать низко над землей**, например для резки травы, поскольку пила может получить повреждения.



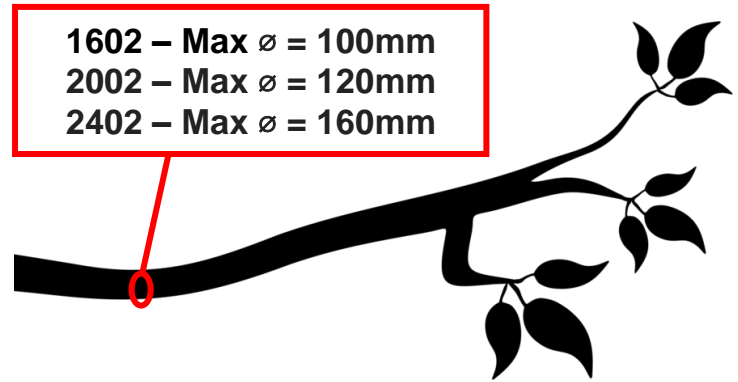
6. Пилу Quadsaw **НИКОГДА** не следует использовать под углами, которые могут вызвать выброс мусора к трактору или людям, транспортным средствам или зданиям.





## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Quadsaw используется для резки нескольких ветвей и деревьев до максимального диаметра 70 мм (1602), 80 мм (2002) и 120 мм (2402). Отдельные ветви размером более 100 мм (1602), 120 мм (2002) и 160 мм (2402) должны быть обрезаны по одному за раз. Любые большие размеры, чем эти значения, не могут быть разрезаны вашим конкретным Quadsaw.



Вертикальная резка допускается до 45 °. **Из целей безопасности горизонтальная резка не должна выполняться с машиной.**

OBS: пилу необходимо очищать от материала.

Рекомендуется, чтобы скорость движения вперед была минимальной при запуске, чтобы получить правильную рабочую скорость лопастей. Установите угол Quadsaw так, чтобы он располагался под прямым углом к работе и отрегулировал положение машины так, чтобы ветви отвечали пильным дискам «прямо на».

По возможности постарайтесь, чтобы лезвия работали вертикально по отношению к направлению движения, это поможет предотвратить их «искажение» во время операций.

Если в лезвиях застряли небольшие ветви, мусор или нежелательный материал, **машина и трактор должны быть отключены**, а стартовый ключ удален, прежде чем пытаться снять блокировку. При необходимости снимите крышку ремня, чтобы получить лучший доступ к блокировке; замените крышку непосредственно перед запуском или использованием машины.

Любое другое использование, кроме описанного, противоречит предполагаемому использованию. **Spearhead Machinery не несет ответственности за ущерб в результате этого**; риск лежит исключительно на пользователе.

### WARNING



**Никогда не запускайте машину без закрепленной крышки ремней**

### WARNING



**Необходимо проявлять особую осторожность при попытке очистить мусор от лезвия и / или зоны ремня машины; в этих местах существуют острые компоненты и многочисленные точки риска пореза. Необходимо носить защитные перчатки и**

защитные очки, и, когда это возможно, следует использовать подходящий инструмент для удаления любого мусора, чтобы руки и пальцы не повредились от каких-либо областей риска.

**DANGER**



Никогда не используйте машину в качестве стационарной пилы для изготовления дров

**DANGER**



Никогда не используйте машину в качестве крана

## Недопустимая работа:

Эксплуатационная надежность поставляемой машины может быть гарантирована только в том случае, если она используется в соответствии с предполагаемым использованием, как описано в этом руководстве. Предельное значение, указанное в технических паспортах, ни в коем случае не должно быть превышено.

Машина не рекомендуется для резки травы или горизонтальной резки. Машина никогда не должна использоваться для резки «задней стороны» хеджирования, так что вращающиеся лопасти обращены к пользователю.

При работе с машиной **ВСЕГДА** выполняйте следующие правила:

- Перед эксплуатацией осмотрите рабочую зону и удалите опасный материал.
- Никогда не эксплуатируйте машину с людьми или животными в непосредственной близости.
- Убедитесь, что вся защита кабины установлена на место, а окна трактора закрыты.
- Используйте машину только при правильной скорости лезвия.
- Никогда не перевозите машину, если не установлены защитные кожухи лезвия.
- Никогда не подходите к машине, когда она работает, всегда выключайте ее и останавливайте трактор.
- Всегда оставляйте ключ зажигания автомобиля перед выходом из кабины.
- Никогда не используйте аппарат для выполнения задач, для которых он не предназначен.
- Всегда опускайте машину, чтобы она оставалась на земле с защитными щитками для защиты лезвий, когда устройство припарковано или не используется.

## ДВИЖУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ QUADSAW

Всегда запускайте и останавливайте инструмент при минимальном обороте двигателя / масляном потоке

Выберите подходящий передний привод в зависимости от хеджирования, поверхности, трафика и видимости.

При начале работы рекомендуется перемещаться с низкой скоростью вперед, чтобы получить и поддерживать рекомендуемую скорость вращения лезвий. Отрегулируйте угол пилы примерно на 90 ° относительно ветвей. Если толстая ветка приближается к отражателям ответвления, рабочая высота должна быть отрегулирована так, чтобы ветвь сразу попала в пильные диски.

Если в лезвиях застряли небольшие ветви или другой нежелательный материал, машину необходимо остановить и очистить.

Всегда следите за тем, чтобы лезвия были вертикально связаны с направлением движения. Это предотвратит слишком большую изгиб ножа.

### NOTICE



Используйте преимущество зазора, найденного в нижней части Quadsaw, чтобы предотвратить попадание пил на землю.

### NOTICE



Угол резания равен std. «верхняя ссылка» и может регулироваться только тогда, когда машина остановлена

### NOTICE



При установке на несущую раму Spearhead HXF можно установить гидравлический привод (опция). Управляйте плунжером в нужном направлении, чтобы установить желаемый угол резки перед началом работы. Во время работы плунжер может работать во время работы, чтобы выполнить небольшие регулировки угла наклона, но рекомендуется прекратить работу, прежде чем выполнять основные регулировки угла резания

### DANGER



Если пильные диски каким-либо образом блокируются, остановите пилу, остановите держатель, выньте ключ зажигания, потяните ручной тормоз, возьмите защитные очки и перчатки и удалите застрявший кусок дерева. Если возможно, используйте инструмент, чтобы удалить блокировку, а не использовать ваши руки.

## НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Аккуратно поднимите машину.
- Для начала используйте 5 минут.
- Проверьте все крепления на наличие утечек масла.
- В первый раз, когда машина используется, измерьте, чтобы обеспечить правильную скорость лезвия.
  - **Quadsaw 1602** = 2600 – 2700 оборотов/мин
  - **Quadsaw 2002** = 3000 – 3200 оборотов/мин
  - **Quadsaw 2402** = 2700 – 2800 оборотов/мин

Для обеспечения оптимальной производительности важно поддерживать правильную скорость машины.

### WARNING



Никогда не используйте машину со сломанными или отсутствующими пилами

### WARNING



Лезвия должны монтироваться только с направлением вращения вниз возле места резки.



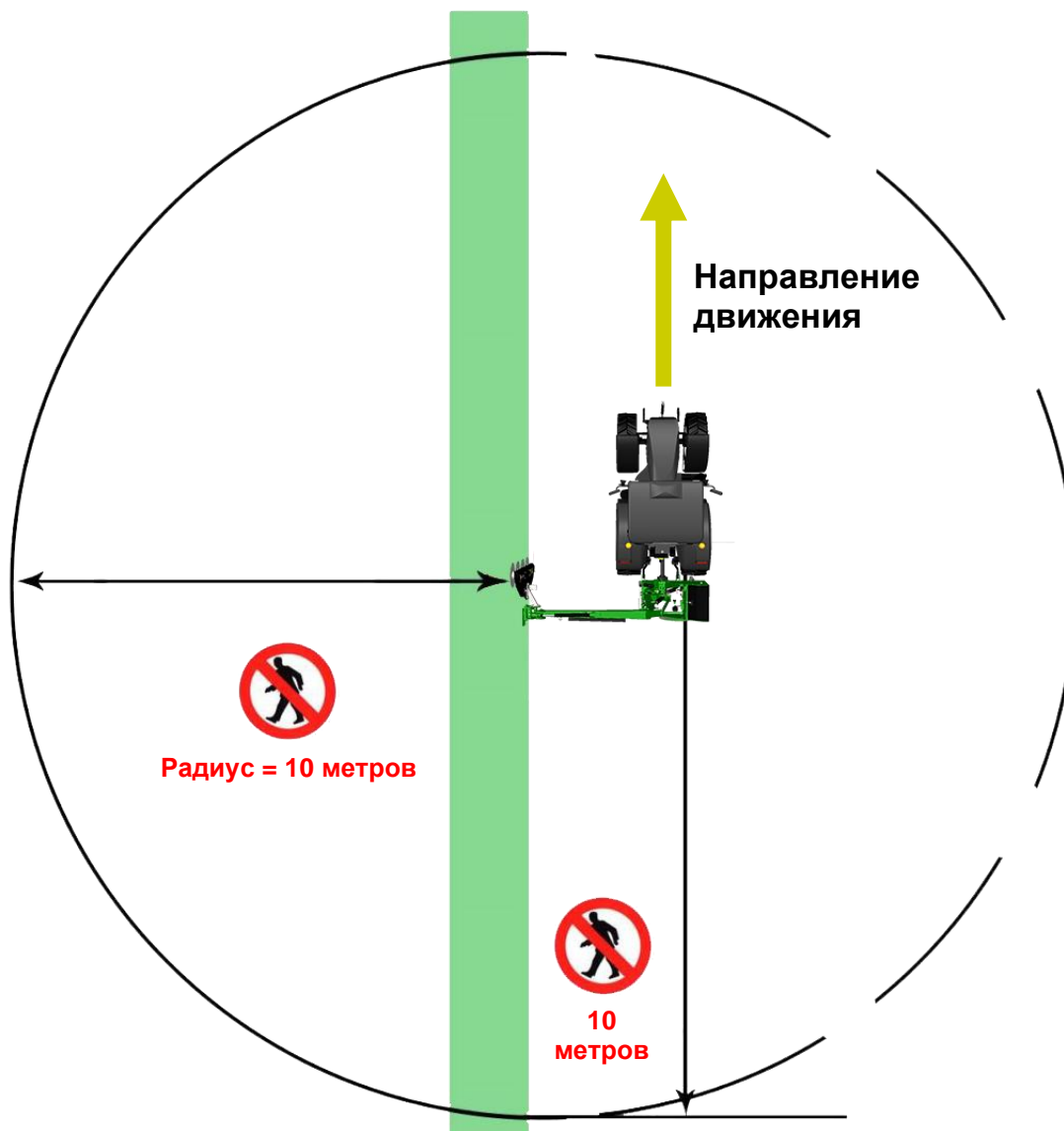
Прикрепление машины должно выполняться в безопасном месте на узком уровне. Уход должен приниматься в любое время при обращении или маневрировании машины во время процедуры крепления; убедитесь, что все люди остаются свободными от режущих лезвий, которые могут вызвать травмы даже в стационарных условиях. По соображениям безопасности защитный кожух лезвия должен всегда устанавливаться на машину и удаляться только для работы машины

### DANGER



Никогда не используйте машину на неустойчивом или неподходящем энергосредстве.

## ОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ VERTICALLY:

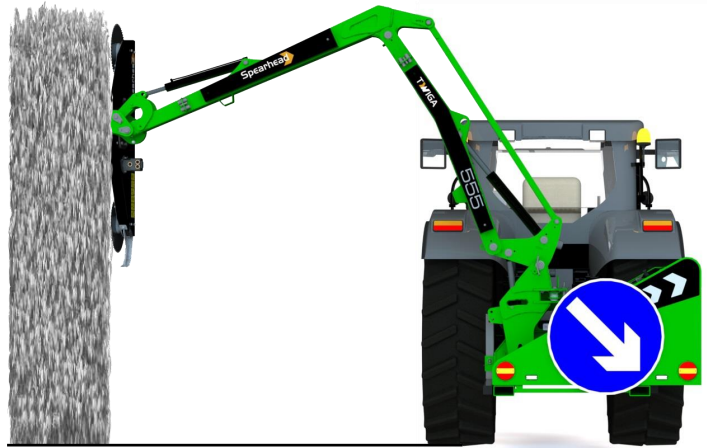


Зона безопасности с высотой резания 1 метр по вертикали

Высота резки по вертикали	Безопасный радиус	Расстояние безопасности от фронта
0 – 1m	5 m	10 m
1.1 – 1.2 m	6 m	11 m
1.2 – 1.3 m	7 m	12 m
1.3 – 1.4 m	8 m	13 m
1.4 – 1.5 m	9 m	14 m
> 1.5 m	10 m	15 m

## УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ

Перед началом работы рекомендуется сохранить скорость движения вперед, чтобы сохранить правильную рабочую скорость лезвий. Установите угол Quadsaw так, чтобы он располагался под прямым углом к работе и отрегулируйте положение машины так, чтобы ветви отвечали пильным дискам «прямо на»



По возможности старайтесь держать лопасти вертикальными по отношению к направлению движения (Quadsaw может быть под углом до 45 ° и не более), это поможет предотвратить их «искажение» во время операций.

Опора, установленная на нижней части основания машины, используется для предотвращения попадания лезвий на землю. Обратите внимание, как она монтируется в зависимости от того, является ли машина LH (левая) или RH (правая) сборка



Если в лезвиях застряли небольшие ветви, мусор или нежелательный материал, **машина и трактор должны быть отключены**, а стартовый ключ удален, прежде чем пытаться снять блокировку. При необходимости снимите крышку ремня, чтобы получить лучший доступ к блокировке; замените крышку непосредственно перед запуском или использованием машины.

### WARNING



**Никогда не пытайтесь запустить машину с снятой крышкой ремня**

## WARNING



Необходимо проявлять большую осторожность при попытке очистить мусор от пыльного полотна и / или зоны ремня машины; острые компоненты и многочисленные точки пинча существуют в этих местах. Необходимо носить защитные перчатки и защитные очки, и, где это возможно, необходимо использовать подходящий инструмент для удаления остатков мусора, чтобы руки и пальцы не подвергались любым рискам.

Когда ответственный за машину всегда соблюдает следующие правила:

- Перед эксплуатацией осмотрите рабочую зону и удалите все опасные материалы.
- Никогда не эксплуатируйте машину с людьми или животными в непосредственной близости.
- Убедитесь, что вся защита кабины установлена на место, а окна трактора закрыты.
- Используйте машину только при правильной скорости лезвия.
- Никогда не используйте машину, превышающую максимальное давление масла в шлангах (250 бар).
- Никогда не останавливайте двигатель при включенном ВОМ.
- Запрещается транспортировать машину с включенным ВОМ.
- Никогда не перевозите машину, если не установлены защитные кожухи лезвия.
- Никогда не подходите к машине, когда она работает, всегда выключайте ее и останавливайте трактор.
- Всегда вынимайте ключ зажигания трактора перед выходом из кабины.
- Никогда не используйте аппарат для выполнения задач, для которых он не предназначен.
- Всегда опускайте машину до упора на землю с помощью защитных кожухов лезвий, установленных при парковке или не использующих устройство.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Quadsaw должен использоваться, обслуживаться и обслуживаться только уполномоченным и образованным персоналом. Область ответственности, квалификации и надзора за персоналом должна быть тщательно регламентирована руководителем операций. Если персонал не отвечает этим условиям, их необходимо обучить и проинструктировать.

Руководитель операций должен также следить за тем, чтобы содержание руководства было понято и реализовано.

Процедуры техобслуживания, не упомянутые в этом руководстве, должны выполняться только авторизованными ремонтными мастерскими.

В обход рекомендаций по безопасности в этом руководстве может возникнуть опасность для людей, окружающей среды и / или инструмента.

**В обход рекомендаций по безопасности может привести к отмене всех компенсаций.**

Если быть точным в обход советов по безопасности, это может привести к:

- Травматизму людей на незащищенных рабочих площадках!
- Неисправность важных функций машины!
- Неисправность предписанных методов обслуживания и обслуживания!
- Травматизму людей после механического или химического воздействия!
- Загрязнение окружающей среды после утечки гидравлического масла!

Выполняйте сервис только с отключенным устройством. Необходимо соблюдать процедуру остановки машины, как описано в руководстве Spearhead.

При выполнении технического обслуживания на поднятой головке и / или машине закрепите подходящими опорными элементами.

При замене головок с помощью лезвий всегда проверяйте гидравлическую систему на наличие остаточного давления. Надо его снижать до нуля.

Используйте только подходящие инструменты и носите рабочие перчатки, защитную обувь и защитные очки.

Утилизируйте масло и смазку в соответствии с правилами.

Непосредственно после завершения работ все механизмы безопасности и защиты должны быть переоборудованы и повторно активированы.



## WARNING



Остерегайтесь лезвий и областей ремней при обслуживании или замене.

### Начальное обслуживание

- После первоначальной работы в течение 2 часов повторно затяните зажимные втулки до 40,1 Нм (29,5 фунт-фута).
- Через 10 часов работы необходимо затянуть все болты, винт и зажимные втулки. Если соединения ослабить позднее, они могут быть закреплены с помощью Loctite.
- Снять защитный кожух ремня, чтобы очистить корпус.
- Проверьте и при необходимости отрегулируйте ремни. (см. поясную диаграмму)
- Spearhead Machinery рекомендует менять все оси пильного диска после 1500 часов работы, учитывая возможность усталости металла.

## NOTICE



**Spearhead Machinery рекомендует менять все оси пильного диска после 1500 часов работы, учитывая возможность усталости металла**

### Regular Maintenance Регулярное обслуживание

- Проверяйте все болты и винты каждые 8 часов и при необходимости повторно затягивайте.
- Отражатели дефлекторов должны быть отрегулированы как можно ближе к лезвиям, не касаясь их.
- Снимите защитный кожух ремня и очистите корпус.
- Осмотрите ремни и проверьте их натяжение, при необходимости отрегулируйте их.
- Перед использованием машины проверьте состояние защитных ограждений - всегда заменяйте защитные устройства.

## РАСПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### Регулярное обслуживание

Регулярное техническое обслуживание, проводимое с интервалами, указанными на приведенной ниже таблице обслуживания, гарантирует, что машина работает правильно и безопасно и минимизирует время простоя. Перед тем, как приступить к работе с машиной, см. Следующую страницу по безопасности обслуживания.

### After 1 hour of Use (New Machine) После 1 часа использования (Новая машина)

- Проверяйте болты крепления мотора - при необходимости затяните.
- Проверьте крепежные болты на монтажной панели (дисках) пильного диска - при необходимости затяните.
- Проверяйте болты крепления шкивов для герметичности - при необходимости затяните.

### После 10 часов использования (Новая машина)

- Проверьте уровень моторного масла (S) - при необходимости долейте.
- Проверяйте пильные диски на наличие повреждений.
- Проверяйте болты крепления шкивов для герметичности - при необходимости затяните.

КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ	ИНТЕРВАЛЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ			
	Еженеде льно	Раз в две недели	Ежемес ячно	Ежегодн о
<b>МОТОР</b>				
Проверьте крепежные болты - при необходимости затяните	✓			✓
Проверьте уровень масла - при необходимости долейте		✓		✓
Заменить масло - слив и пополнение				✓
<b>Монтажные пластины пильных дисков</b>				
Проверьте крепежные болты - при необходимости затяните	✓			✓
<b>Лезвия пилы</b>				
Проверьте наличие повреждений или износа	✓			✓
<b>Крепеж</b>				
Проверьте герметичность и состояние крепежа и фитингов			✓	✓

## ЗМАЗКА

Смажьте точки смазки на машине следующим образом:

- Ежедневно перед использованием.
- Всегда перед хранением.
- Всегда после промывки.

### NOTICE



**Никогда не используйте смазку, содержащую дисульфид молибдена на втулках из нейлона**

## Гидравлические шланги

### CAUTION



**Тщательно проверьте состояние всех шлангов во время рутинного обслуживания, уделяя особое внимание поврежденному наружному корпусу**

### NOTICE



**Ежедневно проверяйте все гидравлические шланги и фитинги в порядке. Любые повреждения или утечки должны быть немедленно устранены; это часть ежедневного обслуживания, и вы несете ответственность за обеспечение долгого надежного срока службы.**

### DANGER



**Гидравлическая система Spearhead работает при очень высоком давлении. При замене шлангов используйте только оригинальные шланги. Взрывной шланг может быть очень опасным!**

### NOTICE



**При замене шлангов избегайте скручивания, используйте два ключа для ослабления и затяжки.**



## Опасность!

Шланги ослаблены при установке в витой позиции. Кроме того, импульсы давления в скрученном шланге имеют тенденцию к усталости провода и ослаблению фитинговых соединений. Направьте так, чтобы машина производила изгиб, а не кручение.

Все шланговые соединения имеют тип «мягкого уплотнения» и должны быть повернуты к настройкам крутящего момента, показанным ниже, чтобы быть герметичными.

## Крутящий момент при затяжке гидравлических шлангов

Размер	Nm
1/4"	25
3/8"	40
1/2"	60
3/4"	115
1"	140

Ежедневно проверяйте все гидравлические соединения и фитинги, чтобы убедиться, что они в хорошем состоянии. Любые дефекты или утечки должны быть немедленно отремонтированы, это часть ежедневного обслуживания, которое уменьшит затраты и продлит срок службы машины

Если фитинги требуют затягивания, используйте 2 гаечных ключа и избегайте перетягивания. Если фитинг продолжает течь; замени его.

## Пожалуйста, внимательно прочитайте следующий совет!

### NOTICE



Всегда проверяйте, что черная защитная втулка находится в хорошем состоянии. Замена втулки намного дешевле, чем замена дорогостоящих шлангов.

Гарантия на шланги ограничивается заменой шлангов из-за дефектных материалов или производства. Гарантия не будет учитываться: шланги, поврежденные повреждением, истиранием, порезом или защемлением во время работы или поврежденными нитями из-за чрезмерного натяжения

## Масло

- Ежедневно перед запуском проверьте уровень масла в резервуаре.

- Хорошей практикой является постоянное наблюдение за датчиком уровня резервуара (это видно с места водителя), так как прорыв гидропровода может опорожнить бак в течение нескольких минут.
- Отсутствие масла приведет к поломке гидромотора и насоса.
- Замените масло, если появляются признаки загрязнения (обесцвечивание).
- Используйте правильное и подходящее гидравлическое масло
- Загрязнение может быть уменьшено путем:
  - *Тщательно очистите крышку резервуара перед удалением*
  - *Использование чистого контейнера при пополнении системы*



## **ВНИМАНИЕ!**

Рекомендованный расход масла был проинформирован изготовителем. Никогда не превышайте это.

- *Регулярно обслуживайте системы фильтрации*
- *Никогда не позволяйте уровню масла опускаться ниже прицельного датчика*

## **Регулярное обслуживание системы смазки**

Через каждые 4 часа работы на машине должны быть установлены следующие задачи обслуживания:

- Проверьте болты на герметичность и при необходимости затяните.
  - Проверить блок клапана, шланги и фитинги на наличие признаков утечки - при необходимости подтянуть или заменить уплотнения
- Болты и втулки должны быть смазаны и подтянуты

### **Меры предосторожности при смазке**

Избегайте чрезмерного контакта с кожей с отработанным маслом. Используемое масло содержит потенциально вредные примеси, которые могут вызывать рак кожи или другие серьезные нарушения кожи. Избегайте чрезмерного контакта с кожей с использованием смазочных масел и всегда соблюдайте меры предосторожности для защиты.

- Избегайте длительного и многократного контакта с маслами, особенно используемыми моторными маслами.
- Носите защитную одежду, в том числе непроницаемые перчатки, где это практически возможно.

- Избегайте загрязнения одежды маслом (особенно рядом с кожей). Спецодежда должна регулярно чиститься. Откажитесь от сильно загрязненной одежды или пропитанной маслом обуви.
- Первая помощь должна быть немедленно получена для открытых разрезов и ранений
- Применяйте защитные кремы перед каждым периодом работы, чтобы смазать маслом загрязнение кожи.
- Используйте увлажнители после очистки; препараты, содержащие ланолин, помогают заменить натуральные масла кожи, которые были удалены.
- Если заболевания кожи развиваются, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Если есть опасность загрязнения глаз, надевайте средства защиты глаз (например, защитные очки или щиток для лица). Средства для мытья глаз должны быть расположены в непосредственной близости от рабочей зоны.

## РЕМНИ

### WARNING



При обслуживании машины следует проявлять большую осторожность, поскольку существует риск зацепить руки или пальцы в ремнях, шкивах или пилах

- Крайне важно, чтобы ремни были правильно установлены и затянуты. Там, где установлены новые ремни, они должны быть натянуты до 900 Нм (1602), 950 Нм (2002 год) и 1100 Нм (2402).
- После 3-5 рабочих часов ремни могут быть ослаблены и должны быть проверены.

### CAUTION



Теперь они должны быть:

- 1602 – 650 Nm
- 2002 – 720 Nm
- 2402 – 900 Nm

## Проверка натяжения

- Снимите крышку.
- Проверьте настройку Nm с помощью инструмента 200155.0
- При необходимости отрегулируйте приводные ремни.
- Повторная проверка с помощью инструмента 200155.0
- Верните крышку



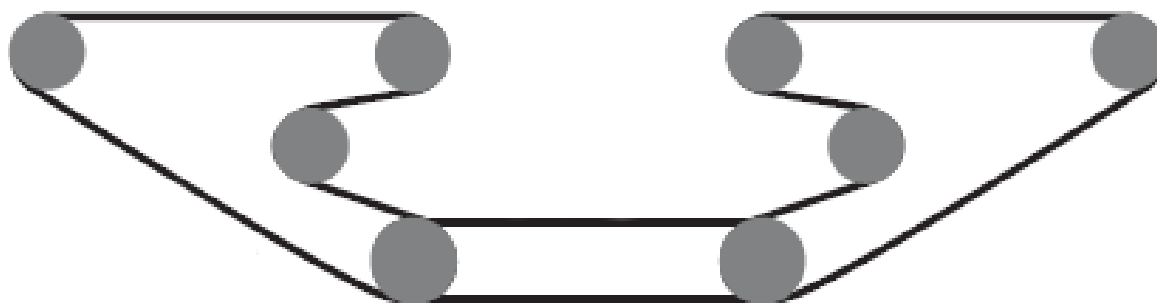
**Инструмент для проверки  
натяжения ремней  
ОПТИКРИК II  
Part No. 200155.01**

Свяжитесь с Spearhead Machinery, если у вас есть какие-либо вопросы. Мы можем помочь вам с советом.

## NOTICE



См. «Диаграмма пояса» для правильной ориентации ремней для вашей конкретной машины.



## ПРАВИЛЬНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ

См. Раздел «Ремни» для получения дополнительной информации

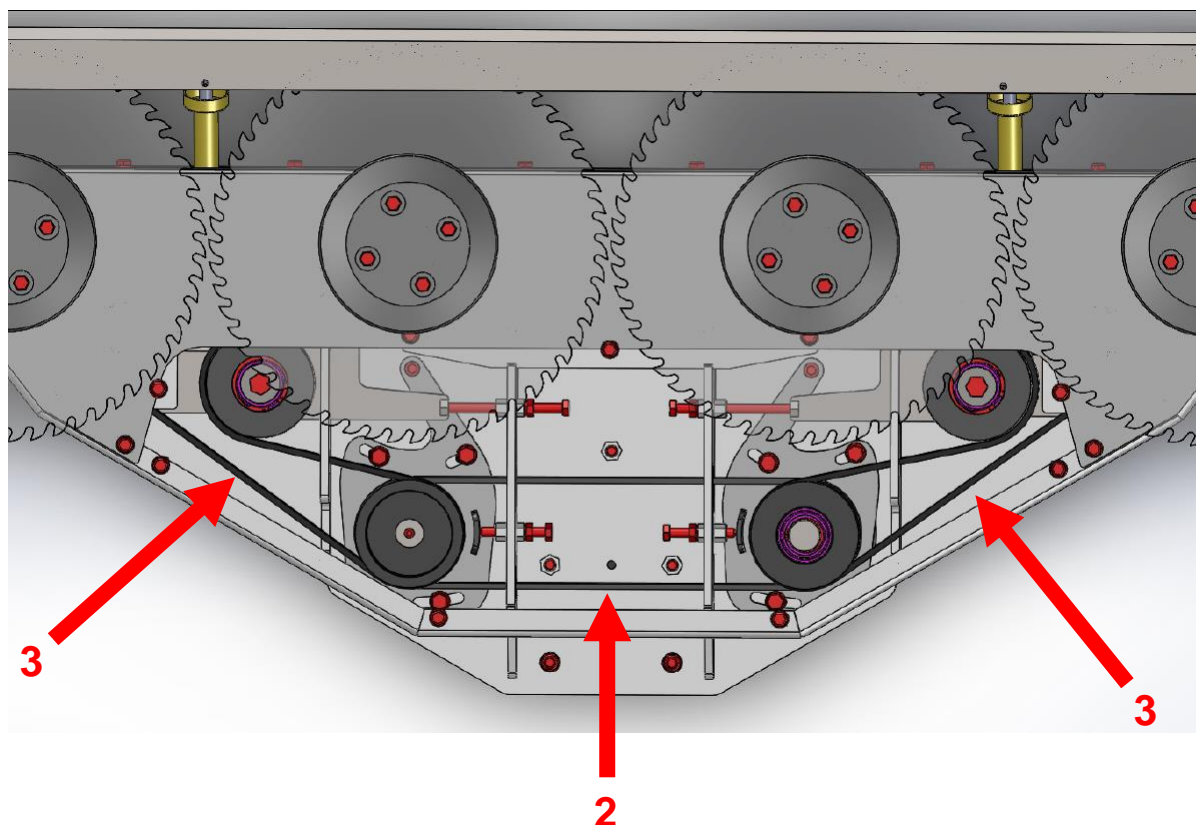
## NOTICE



После регулировки диски пил должны быть повернуты несколько раз и снова проверены ремни

## Рекомендованный инструмент

- Натяжитель ремня «Optikrik II»
- Головка 19 мм
- Удлинитель ключа
- Храповик
- Гаечный ключ 17 мм и 19 мм
- Перчатки

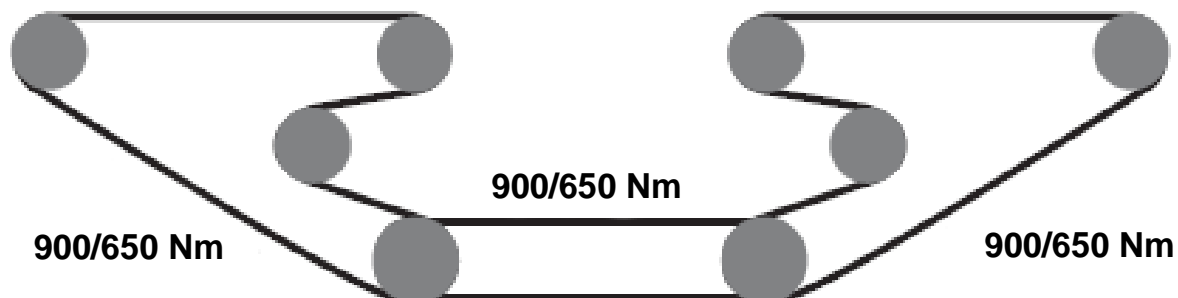


1. Снимите крышку, установленную за пильными дисками.
2. Проверьте / отрегулируйте короткий ремень двигателем.
3. Проверьте / отрегулируйте 2 длинных ремня, подключенных к пильным дискам.
4. Измерьте натяжение ремня на середине ремней (**показано красными стрелками**)
5. Верните крышку

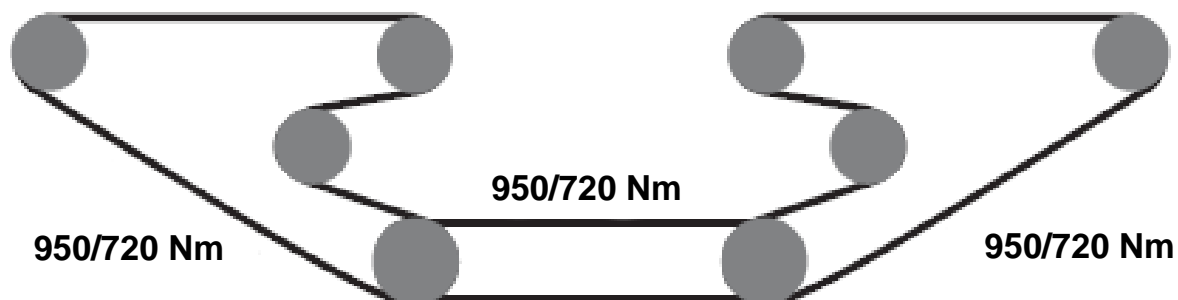


## ДИАГРАММА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЕЙ

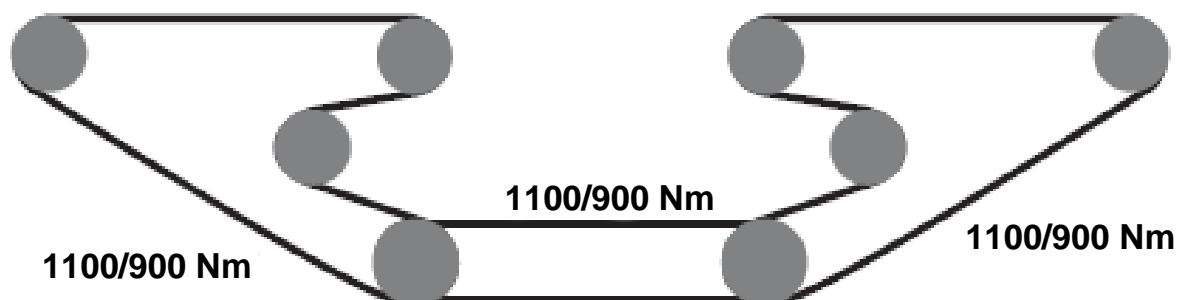
### LRS 1602



### LRS 2002



### LRS 2402



### Tool For Checking Belt Tension

OPTIKRIK II

Part No: 200155.0

## ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГОВ

### ДРЕНАЖ – Самый мелкий шланг (Обозначен голубым)

- Подключен к резервуару с пониженным давлением (0 бар)

**ОН НИКОГДА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН К ОБРАТКЕ**



### ПОДАЧА – Шланг среднего размера (Обозначен красным)

- Подключен к давлению (P), максимум 200 бар.



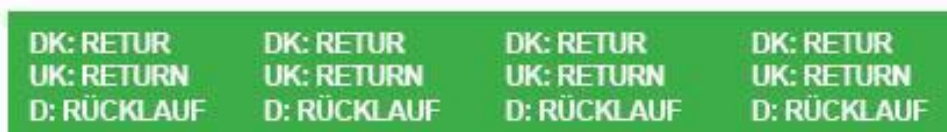
### ОБРАТКА – Наибольшего размера (ЗЕЛЕНый ЦВЕТ)

- Подключен к резервуару (T) с максимальным обратным давлением 15 бар.



OBS: Давление слива корпуса никогда не может превышать обратного давления.

Все машины, поставляемые компанией Spearhead, имеют шланговые соединения со следующими наклейками:



## ПОЛОМКИ ГИДРОНАСОСА И МОТОРА

Могут быть много причин для отказа насоса и двигателя, кавитация, слишком высокое давление и загрязнения.

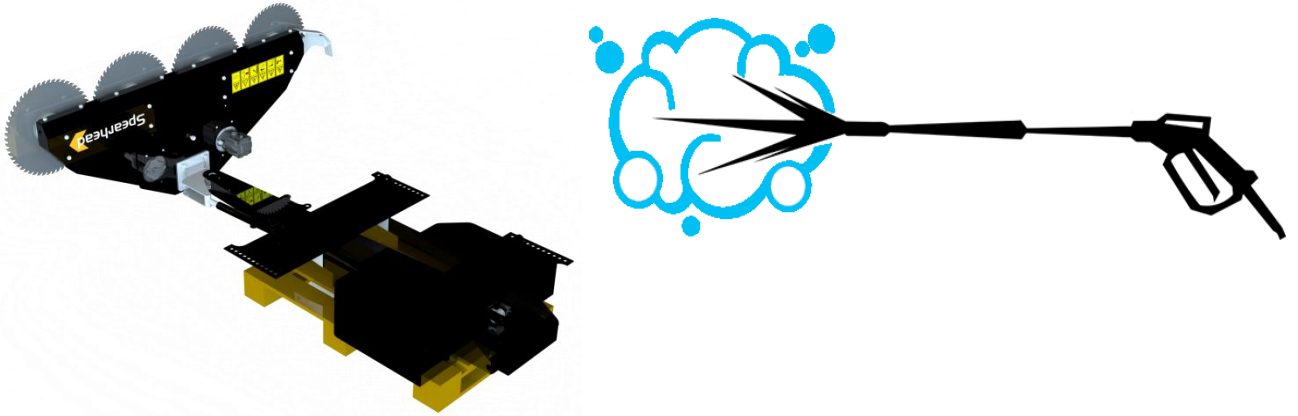
### Меры предосторожности для предотвращения поломки мотора:

- Никогда не работайте без масла.
- Никогда не позволяйте машине в холодном состоянии слишком быстро работать со скоростью. Коробка передач и масло должны быть разогреты, работая на холостом ходу перед тем, как Quadsaw может быть подключен или отсоединен и включен в рабочее состояние.
- Скорость двигателя энергоносителя никогда не должна увеличиваться или снижаться слишком быстро.
- Всасывающий шланг и фитинги необходимо регулярно проверять и затягивать.
- Никогда не запускайте и не останавливайте ротор при максимальном обороте.
- Избегайте резких движений рук через джойстик и из-за неровностей на земле, так как изменения давления направляются обратно на насос и могут привести к неисправности.
- Избегайте попадания ротора на объект, например на скалу, так как это приведет к изменению давления.
- Никогда не перевозите машину при работающем двигателе.
- Никогда не выбирайте более высокий расход RPM / масла, чем рекомендуется.
- Никогда не работайте с более чем рекомендуемой скоростью отбора мощности / маслом - это приведет к перегреву.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Гарантия на двигатель ограничена заменой из-за дефектного материала или изготовления. Кавитация, загрязнение и слишком высокое давление могут быть легко обнаружены при осмотре. Гарантия также будет аннулирована, если дефект вызван неправильным использованием.

## ХРАНЕНИЕ

Перед хранением тщательно мойте машину. Удалите все следы травы и грязи



### CAUTION



Будьте осторожны и никогда не используйте очиститель высокого давления рядом с лаком. Очистка пара должна выполняться с осторожностью. Удалите все следы моющих средств, чтобы избежать обесцвечивания или повреждения лака. Смажьте все точки смазки, пока не появится свежая смазка. Ослабить приводные ремни ротора (если они установлены). Важно хранить машину, прикрытую от дождя или солнечного света. Машина должна быть размещена горизонтально на ровной поверхности или поддоне.

### CAUTION



Убедитесь, что аппарат не может опрокинуться или упасть при хранении. Найдите подходящее место для хранения и поддержите машину.

### NOTICE



Никогда не оставляйте гидравлические шланги на полу. Они создают риск спотыкания. Поместите все шланги на машину или вращающуюся головку.

### NOTICE



Всегда храните машину в очищенном состоянии. Грязь притягивает влагу, и это может привести к повышенной коррозии. Повреждение лака необходимо отремонтировать.

### NOTICE



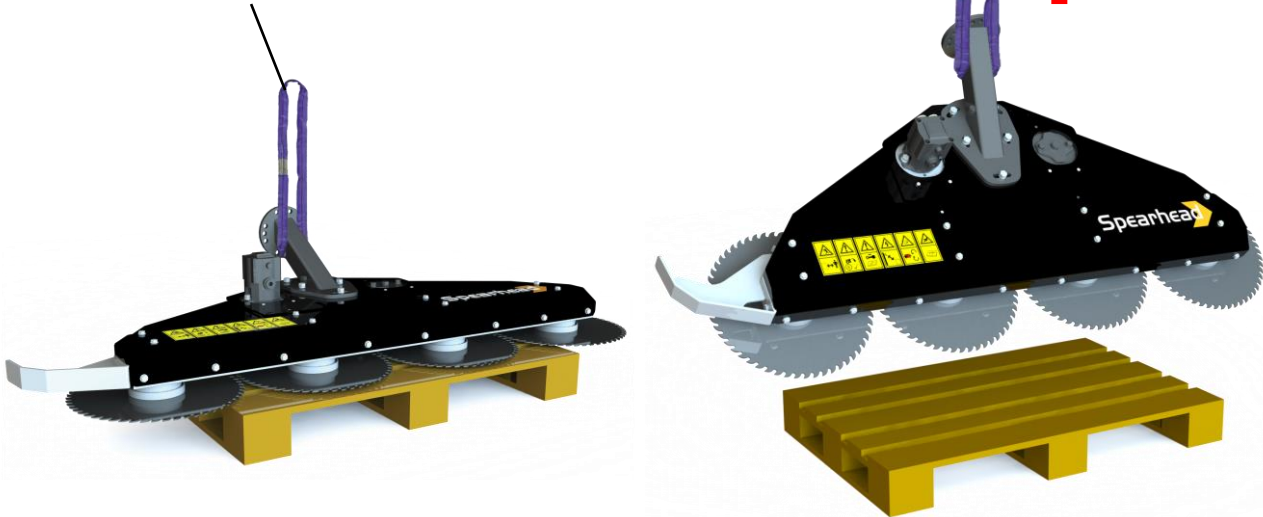
Смажьте все участки, подверженные коррозии

## ПОМНИТЕ:

Регулярное техническое обслуживание увеличит срок службы и цену перепродажи машины.

Spearhead рекомендует, чтобы Quadsaw хранился на подходящем поддоне, когда он не использовался. Если его нужно переместить, используйте поддон для поддонов или вилочный погрузчик. В качестве альтернативы его можно снять с помощью санкционированной веревки или чего-то подобного. 1602 весит 110 кг, 2002 весит 198 кг, а 2402 весит 239 кг. Канат должен быть разрешен для требуемого веса как минимум, но предпочтительно больше для большей безопасности

**Закрутите и закрепите ремень безопасности (не показано на рисунке)**



## After Storage: После хранения:

Следуйте рекомендациям по техническому обслуживанию, приведенным в этом руководстве. Обратите особое внимание на состояние пил и ремней.

Помните, что Quadsaw (все модели) сконструирован для того, чтобы противостоять даже самым жестким условиям, и с некоторой осторожностью и вниманием он предоставит вам многолетний беспроблемный сервис. Чтобы избежать проблем и гарантировать, что они покрыты гарантией, всегда используйте оригинальные запасные части и убедитесь, что машина не используется ни для чего другого, кроме описанных в этом руководстве.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прежде чем пытаться отремонтировать, обслуживать или регулировать машину, всегда следите за тем, чтобы инструмент остановился, ключ зажигания снят, отсоединена гидравлическая система, защищен ручным тормозом, а инструмент безопасен на земле.



## **ЗАПОМНИТЬ:**

Регулярное техническое обслуживание увеличит срок службы и цену перепродажи машины.

## **ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА**

Измерение шума производилось на станке в нормальных условиях работы с помощью измерителя шума Elma 1350B типа ICE 650 типа II.

Энергетическое А-взвешенное звуковое давление ниже: **85 дБ (А)**.

Испытание проводилось на расстоянии 1 метра от машины критического шума и на высоте 1,5 м над землей.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПОСТАВЩИКЕ & CE DECLARATION**

### **ИНФОРМАЦИЯ О ПОСТАВЩИКЕ:**

Company Name: Spearhead Machinery Limited  
Address: Green View, Salford Priors, Evesham, Worcestershire  
Postcode: WR11 8SW  
Telephone: +44 (0)1789 491860  
Email: enquiries@spearheadmachinery.com

### **CE Declaration:**

Contact: Spearhead Machinery Limited  
Telephone: +44 (0)1789 491860  
Email: enquiries@spearheadmachinery.com  
Machine No: Spearhead Quadsaw 1602, Quadsaw 2002, Quadsaw 2402  
Machine Type: Hydraulic driven tree and branch cutter  
Delivery Date:  
Delivery Year: 2017

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ЗАПРЕТЫ И УКАЗАНИЯ

### WARNING



Никогда не пытайтесь выполнять техническое обслуживание или настройку без предварительного отсоединения насоса / гидравлического насоса.

### WARNING



Только уполномоченный персонал может выполнять техническое обслуживание оборудования.

### CAUTION



Внимательно прочитайте это руководство перед использованием аппарата.

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема	Причина	Решение
Течь клапана или мотора	Слишком высокое возвратное давление масла	Проверьте давление масла. Обратно в бак. Изменить прокладку.
	Слишком высокое давление масла в учечке	Проверьте давление масла. Обратно в бак. Изменить прокладку.
	Обратный шланг неправильно установлен или упал	Установите правильно или переустановите. Замените уплотнения и / или крышку на клапане.
Перегрев	Неверная скорость машины	Проверьте обороты инструмента.
	Неправильный уровень масла	Проверьте уровень масла.
	Неправильный тип масла	Опорожните бак и заправьте правильным типом масла.
	Блокировка лезвий	Удалите обрезки/ мусор.
	Температура воздуха слишком высокая	Установите масляный радиатор. Уменьшите рабочую скорость.
Поломки гидравлики	Уровень масла слишком низкий	Заправьте масло до нужного уровня.
	Утечка масла в напорном шланге	Проверьте машину на наличие утечек.
	Фильтр масляного насоса заблокирован	Замените элемент фильтра.
Износ от веток	Ветки больше, чем рекомендованные	Рекомендуем не превышать диаметр веток для резки.
	Работа в зимнее время	Работайте в период роста растений
Результат резания перекошен / взломан	Дефектные подшипники ротора	Измените подшипники.
	Ротор или лезвие повреждено / согнуто	Измените ротор / лезвие и работайте только на подходящем материале.
	Прямой привод слишком быстрый	Отрегулируйте скорость.



<b>Инструмент трясет</b>	Ротор поврежден/согнут	Поменяйте ротор
	Масса лезвий неравномерная из-за износа	Подточить до равномерного веса или замените
	Лезвие застряло	Ослабте лезвие
	Лезвие сломано	Замените лезвие
<b>Обрезки летят на кабину</b>	Инструмент повернут чтобы ротор стоял перед кабиной	Действуйте только в соответствии с рекомендациями Spearhead Machinery.
<b>Ротор останавливается</b>	Неправильное натяжение ремня	Отрегулируйте натяжение.

## ЗАКАЗ ЗАПЧАСТЕЙ

При заказе деталей, пожалуйста, обратитесь к вашему списку деталей, чтобы помочь вашему дилеру в вашем заказе.

Пожалуйста, предоставьте следующую информацию:

Номер модели

Номер и количество деталей

Описание

Серийный номер машины

Инструкции по доставке (например, на следующий день)

Доставка обычно осуществляется через перевозчика непосредственно к вашему дилеру. Пожалуйста, уточните у своего дилера наличие и порядок доставки. Убедитесь, что у вас или у вашего дилера достаточно крышки для требований к деталям за заводские часы.

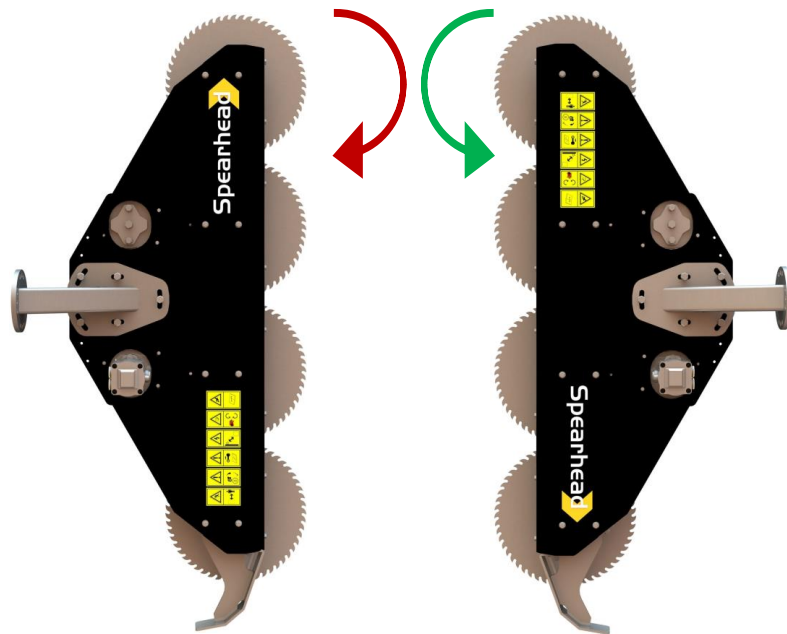
### Важная заметка:

Информация, содержащаяся в этом руководстве, верна на момент публикации. Однако в процессе постоянного развития изменения спецификации неизбежны. Если вы найдете информацию, приведенную в этой книге, различной для машины, к которой она относится, пожалуйста, обратитесь за помощью в отдел послепродажного обслуживания компании Spearhead Machinery.

## РАЗЛИЧИЯ

LH: левосторонний

RH: правосторонний

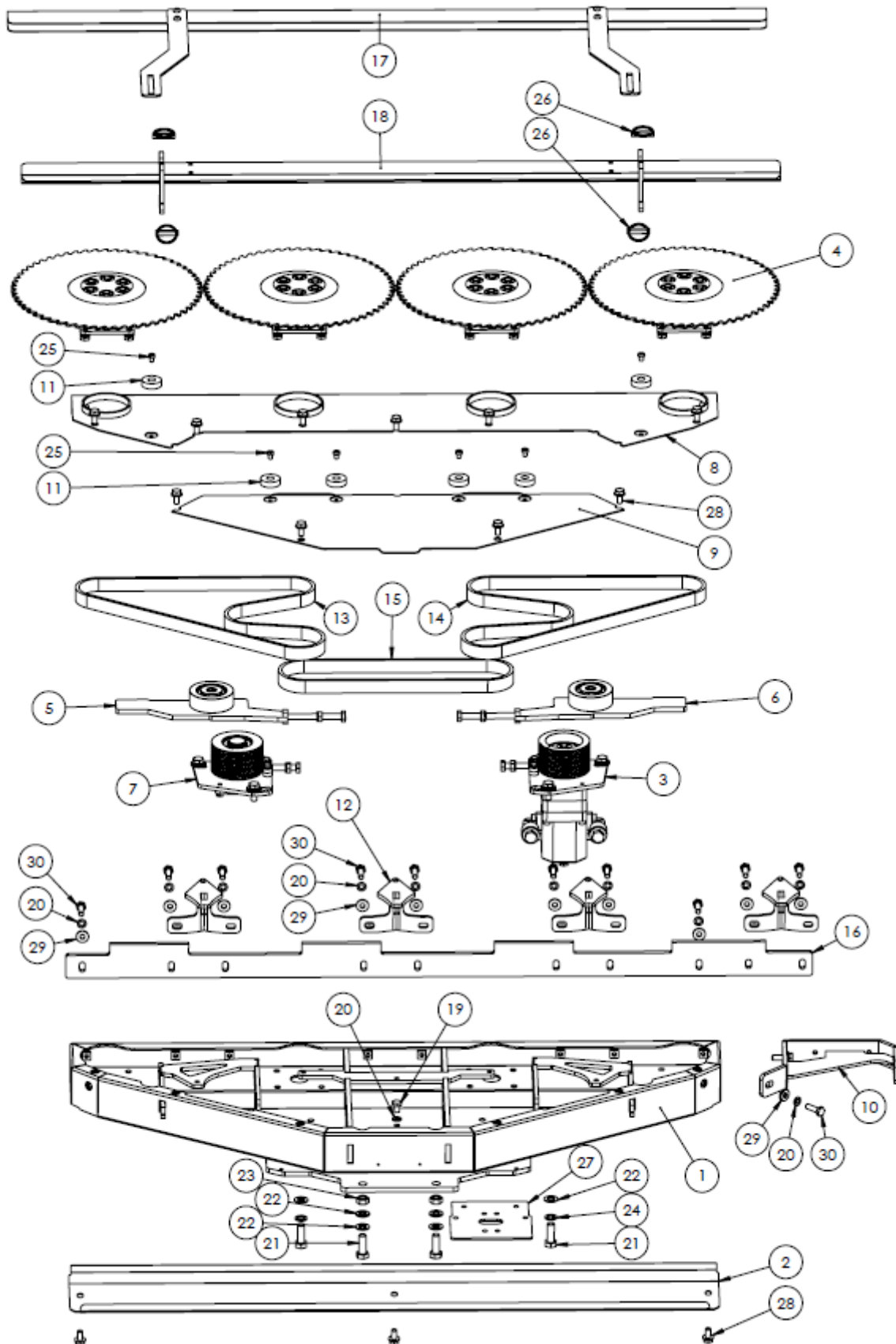


**LH Mounted Machines**  
(Viewed from operating position)

**RH Mounted Machines**  
(Viewed from operating position)

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## MAIN FRAME - 1602

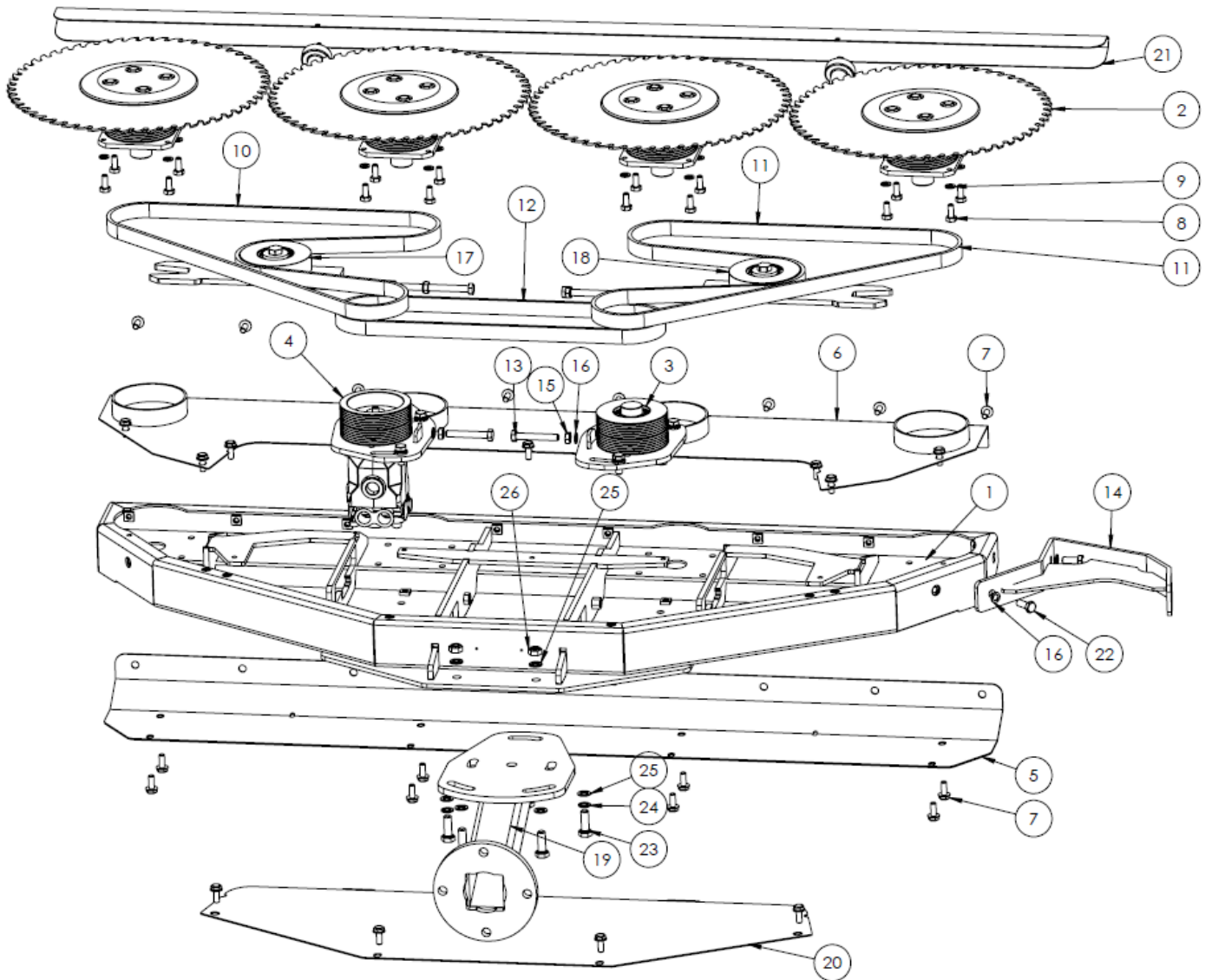


## MAIN FRAME – 1602

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8171500	MAIN FRAME	1
2	8171000	TOP COVER	1
3		SEE SECTION "MOTOR"	1
4		SEE SECTION "BLADE SHAFT"	4
5		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
6		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
7		SEE SECTION "PRIMARY TENSIONING SYSTEM"	1
8	8171501	LOWER COVER	1
9	8171004	COVER	1
10	8171502	SKID	1
11	8178002	WASHER	6
12	8171506	BRANCH CARRIER	4
13+14	8174006	BELT	1
15	160141.0	MOTOR BELT	1
16	8178001	PLASTIC STRIP	1
17	8171504	COVER	1
18	8171505	TRANSPORT PROTECTION	1
19	8172001	BOLT	5
20	2770536	WASHER	15
21	8222007	BOLT	4
22	8222009	FACET WASHER	6
23	1061042	LOCK NUT	2
24	8222008	WASHER	2
25	8172002	BOLT	6
26	8486002	LYNCH PIN	4
27	8171503	ADAPTOR	1
28	200104.0	BOLT	14
29	8142003	WASHER	12
30	2770396	BOLT	12
NOT SHOWN	8221503	SPEARHEAD TWIGA ADAPTOR	1
NOT SHOWN	8222008	SPEARHEAD TWIGA ADAPTOR BOLT	4

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## MAIN FRAME - 2002

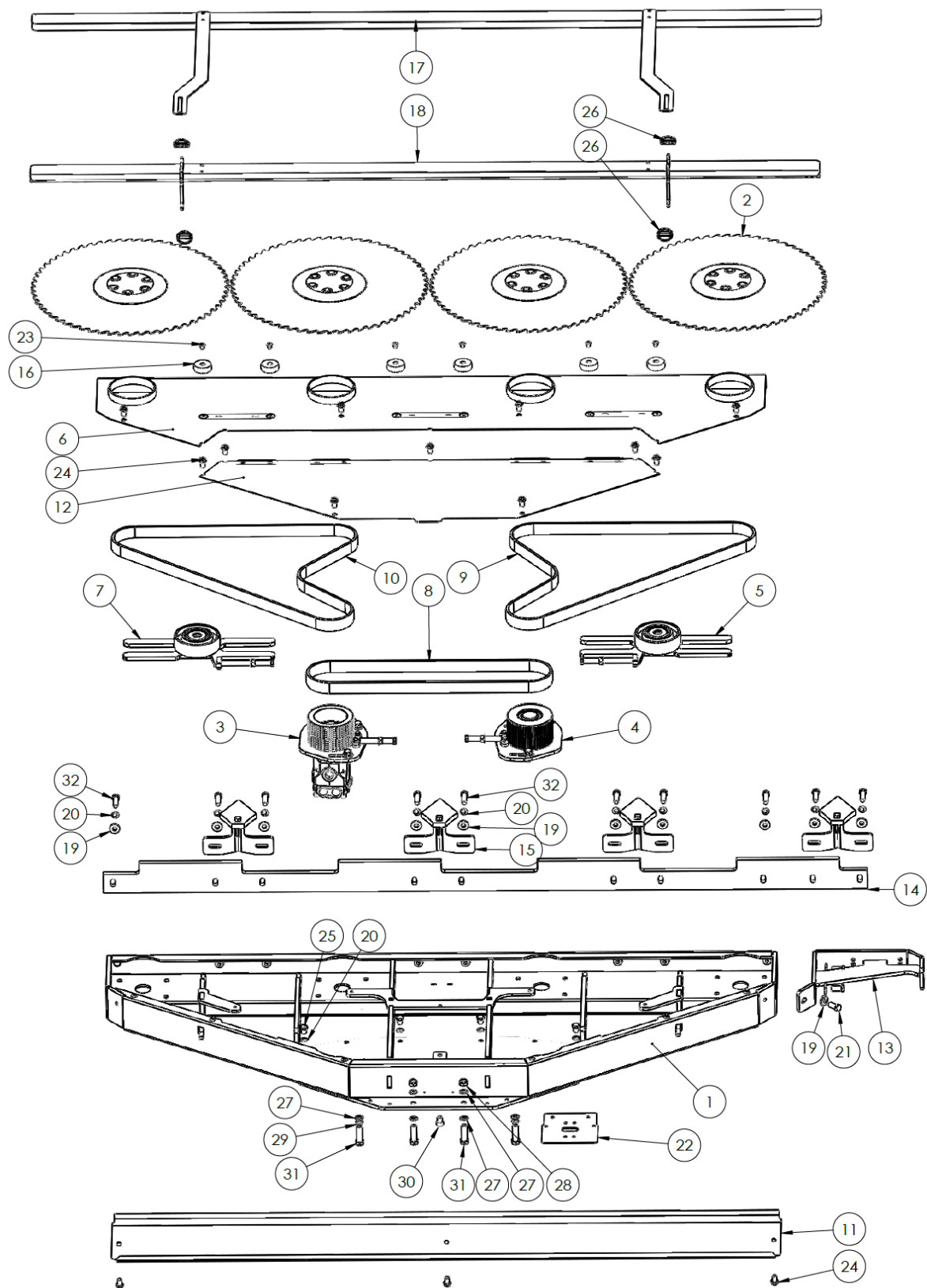


## MAIN FRAME – 2002

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8221500	MAINFRAME	1
2		SEE SECTION "BLADE SHAFT"	4
3		SEE SECTION "PRIMARY TENSIONING SYSTEM"	1
4		SEE SECTION "MOTOR"	1
5	8221000	TOP COVER	1
6	8221501	LOWER COVER	1
7	8222001	BOLT	29
8	8222002	BOLT	16
9	8222003	LOCK WASHER	16
10	8224001	BELT	1
11	8224001	BELT	1
12	200141.0	MOTOR BELT	1
13	8222004	ADJUSTER BOLT	2
14	8221502	SKID	1
15	2770536	NUT	2
16	8222005	LOCK WASHER	4
17		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
18		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
19	8221503	SPEARHEAD TWIGA ADAPTOR	1
20	8221001	INSPECTION LID	1
21	8221504	TRANSPORT PROTECTION BLADE GUARD	1
NOT SHOWN	8758005	TRANSPORT PROTECTION BLADE GUARD HANDLE	2
22	8222006	BOLT	2
23	8222007	BOLT	5
24	8222008	LOCK WASHER	3
25	8222009	FACET WASHER	7
26	1061042	LOCK NUT	2

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## MAIN FRAME GT - 2402



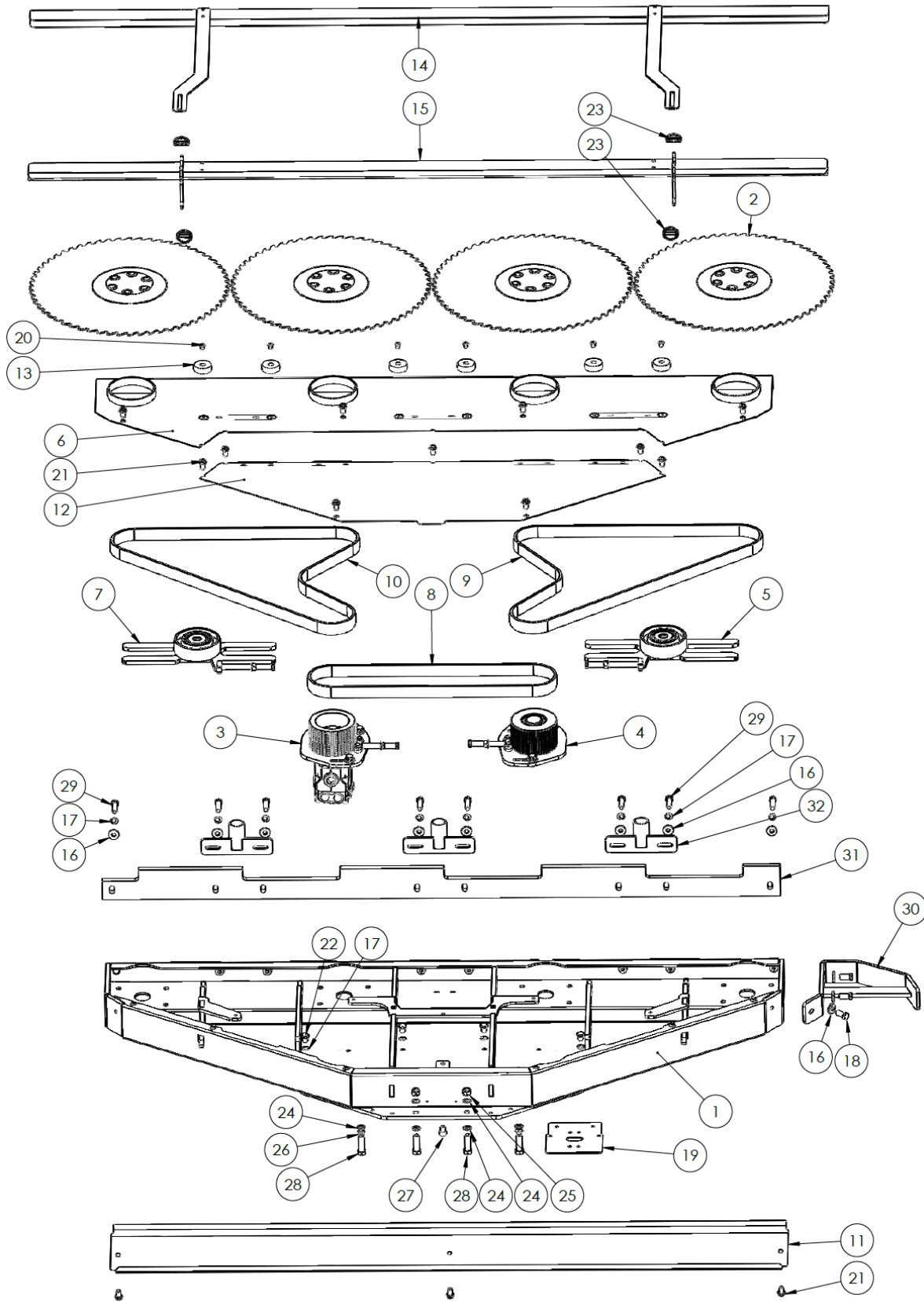
## MAIN FRAME GT - 2402

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8251500	MAIN FRAME	1
2		SEE SECTION "BLADE SHAFT"	4
3		SEE SECTION "MOTOR"	1
4		SEE SECTION "PRIMARY TENSIONING SYSTEM"	1
5		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
6	8251501	LOWER COVER	1
7		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
8	8254001	BELT FOR MOTOR	1
9 + 10	8254002	BELT	2
11	8251000	TOP COVER	1
12	8251502	COVER	1
13	8251503	SKID	1
14	8258001	COVER	1
15	8251504	BRANCH CARRIER	4
16	8258002	PLASTIC WASHER	6
17	8251505	COVER	1
18	8251506	TRANSPORT PROTECTION	1
19	8222011	WASHER	13
20	8222005	WASHER	16
21	8222006	BOLT	3
22		ADAPTOR	1
23	200163.0	BOLT	6
24	200104.0	BOLT	14
25	8252001	BOLT	6
26	6706004	SPLIT PIN	4
27	8222009	WASHER	7
28	1061042	NYLOCK NUT	2
29	8222008	WASHER	3
30	8222014	BOLT	1
31	8252002	BOLT	5
32	8172001	BOLT	10



# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## MAIN FRAME PL - 2402



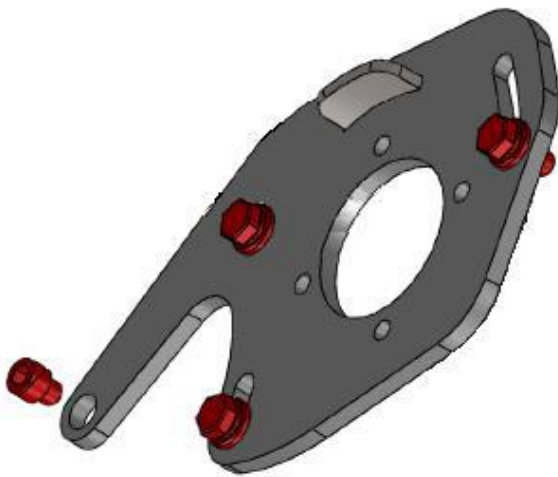
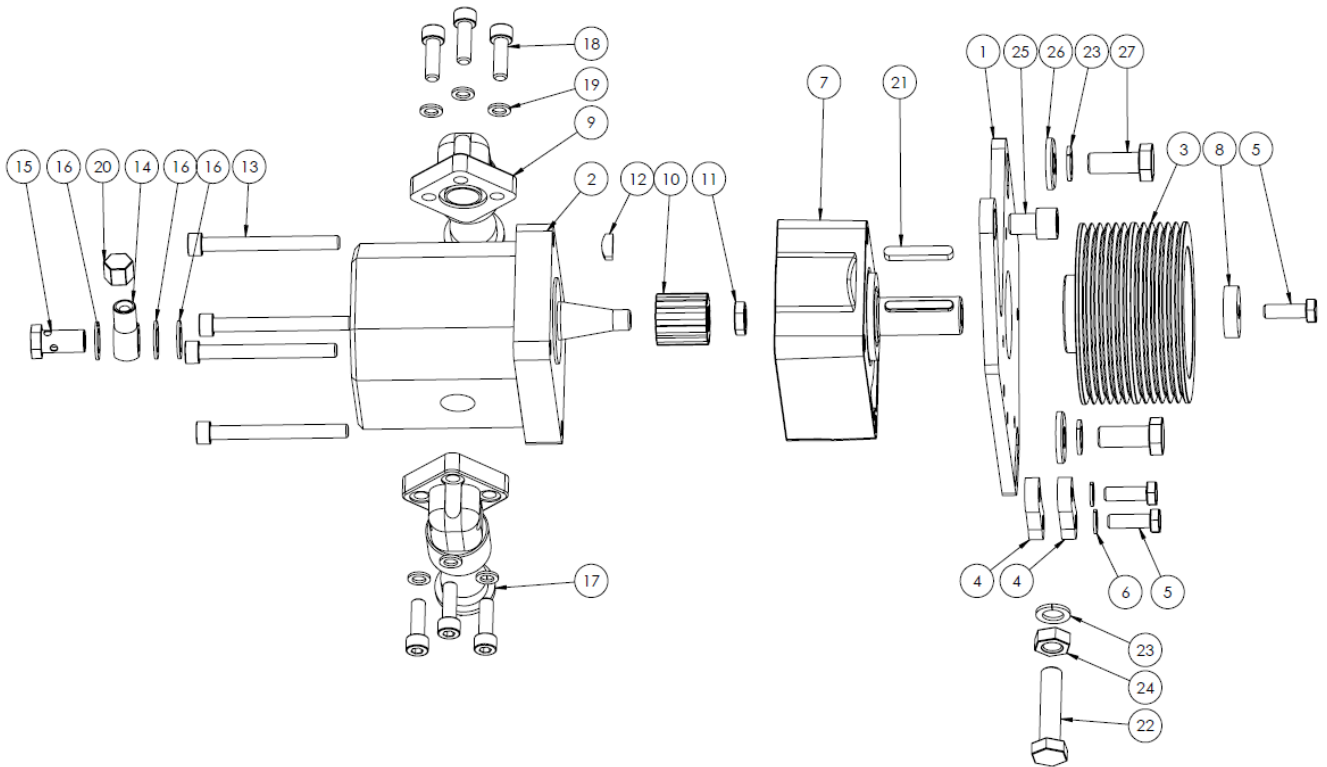
# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## MAIN FRAME PL - 2402

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8171500	MAIN FRAME	1
2		SEE SECTION "BLADE SHAFT"	4
3		SEE SECTION "MOTOR"	1
4		SEE SECTION "PRIMARY TENSIONING SYSTEM"	1
5		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
6	8251501	LOWER COVER	1
7		SEE SECTION "SECONDARY TENSIONING SYSTEM"	1
8	8254001	BELT FOR MOTOR	1
9 + 10	8254002	BELT	2
11	8251000	TOP COVER	1
12	8251502	COVER	1
13	8258002	WASHER	6
14	8251505	COVER	1
15	8251506	TRANSPORT PROTECTION	1
16	8222011	WASHER	11
17	8222005	WASHER	14
18	8222006	BOLT	3
19		ADAPTOR	1
20	200163.0	NUT	6
21	200104.0	BOLT	14
22	8252001	BOLT	6
23	6706004	SPLIT WASHER	4
24	8222009	WASHER	7
25	1061042	NUT	2
26	8252008	WASHER	3
27	8252014	BOLT	1
28	8252002	BOLT	5
29	8172001	BOLT	8
30	8251509	SKID	1
31	8258003	PLASTIC STRIP	1
32	8251510	BRANCH CARRIER PL	3

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## MOTOR - 1602



**8221508LH**



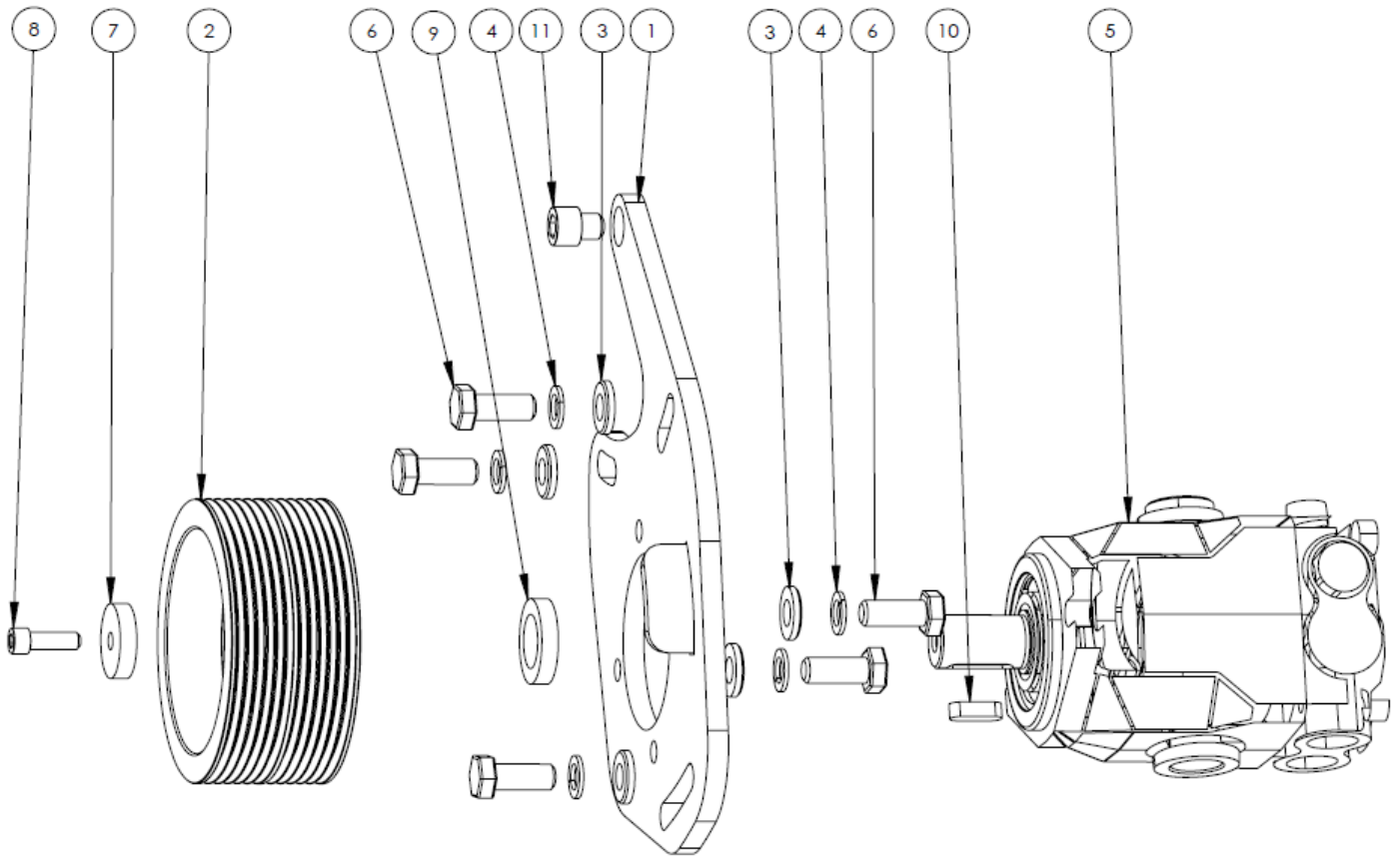
**8221508RH**

## MOTOR - 1602

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8171005	ADJUSTER PLATE RH (SEE DRAWING)	1
2	200130.0	MOTOR HPLMA217BMLE5E5B0	1
	200160.0	SEALKIT TO 200130.0	
3	8174003	PULLEY	1
4	8171006	STOP	2
5	200139.0	BOLT	3
6	200156.0	WASHER	2
7	200131.0	PULLEY SUPPORT	1
8	200138.0	PULLEY WASHER	1
9	200132.0	PORT ELBOW	2
10	200133.0	SPLINE PTO	1
11	1021512	NUT	1
12	1551004	KEY	1
13		BOLT	4
14	8173001	BANJO	1
15	8173002	BANJO BOLT	1
16	8143005	BONDED SEAL	3
21	200134.0	KEY	1
22	8172001	BOLT	1
23	8222005	WASHER	3
24	2770536	NUT	1
25	8222014	BOLT	1
26	8222011	WASHER	2
27	8222006	BOLT	2

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

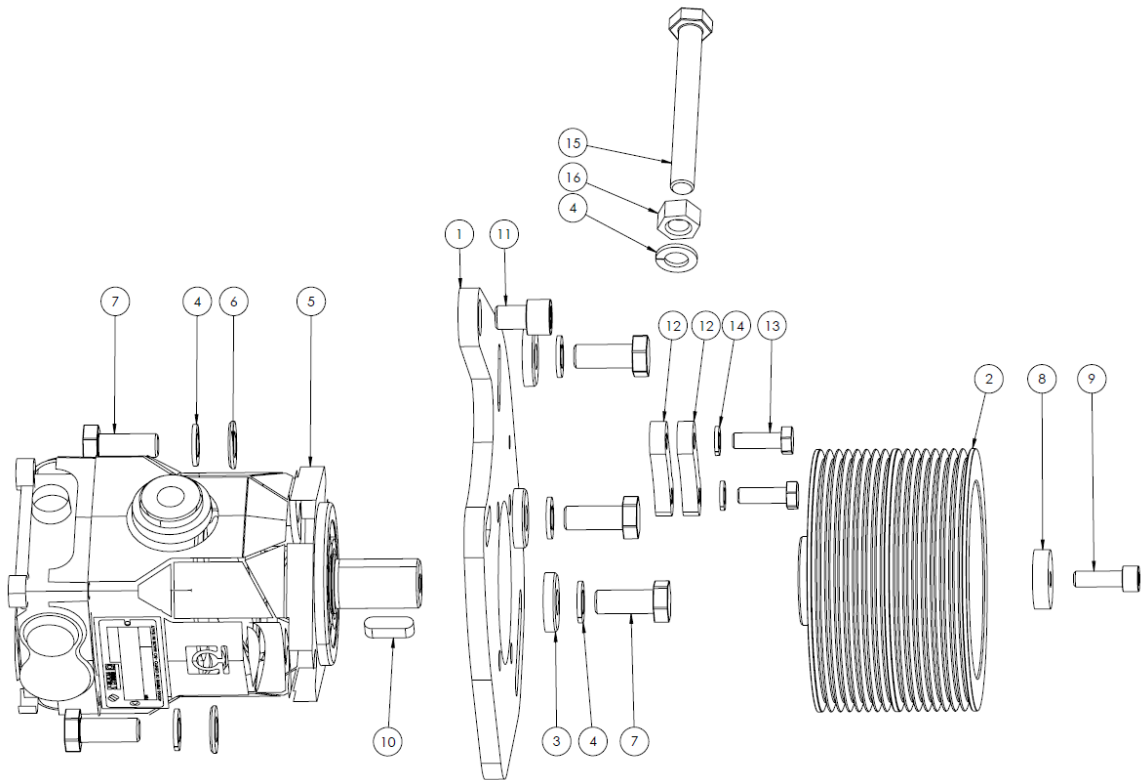
## MOTOR - 2002



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	8221508	ADJUSTER PLATE	1
2	8221011	PULLEY	1
3	8222011	FLAT WASHER	5
4	8222005	LOCK WASHER	5
5	200231.0	MOTOR	1
5	200230.0	MOTOR	1
NOT SHOWN	200230A	SHAFT SEAL KIT FOR MOTOR	1
	200230B	SEAL KIT COMPLETE	1
	200230C	SHAFT REPAIR KIT WITH BEARING + 200230A	1
6	8222006	BOLT	5
7	200138.0	PULLEY WASHER	1
8	200139.0	BOLT	1
9	8221012	DISTANCE RING	1
10	200234.0	KEY	1
11	8222014	BOLT	1

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

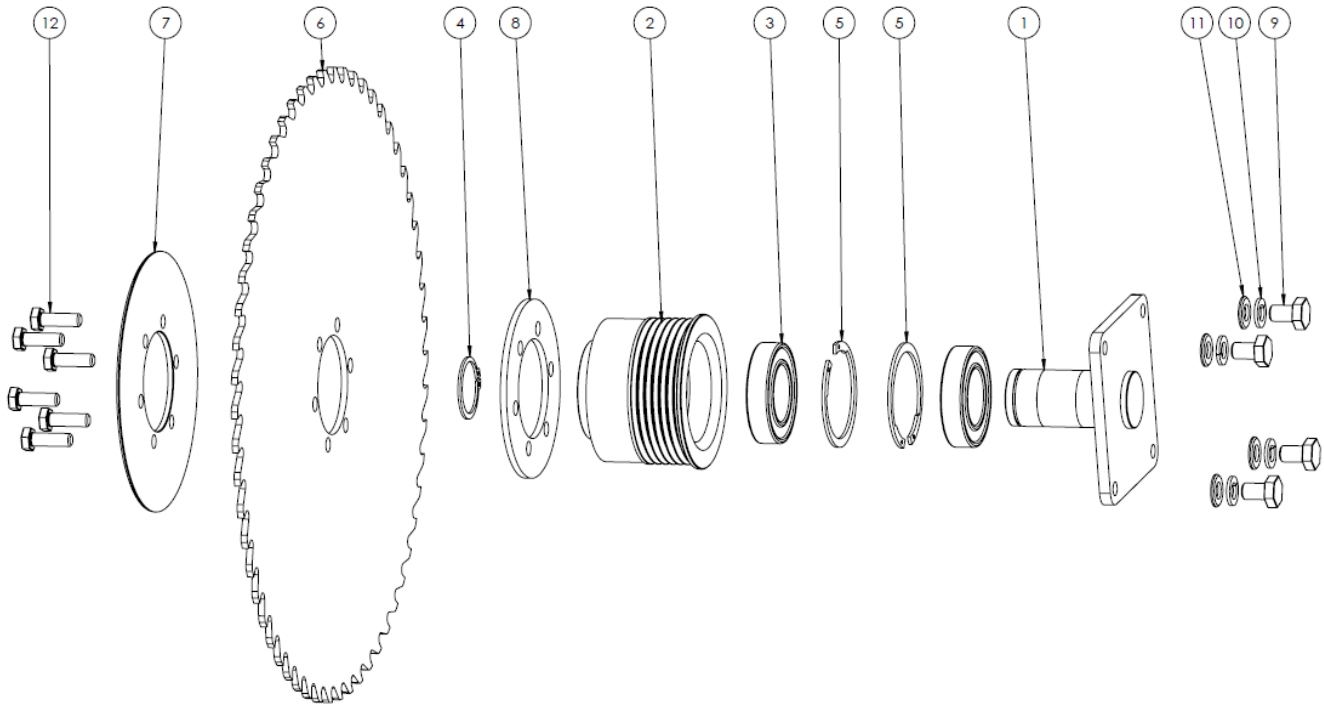
## MOTOR - 2402



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8251001	ADJUSTER PLATE RH	1
2	8254003	PULLEY	1
3	8222011	WASHER	3
4	8222005	WASHER	6
5		MOTOR	1
6	2770434	WASHER	2
7	8222006	BOLT	5
8	200138.0	WASHER	1
9	8362010	BOLT	1
10	8484005	KEY	1
11	8222014	BOLT	1
12	8251002	STOP	2
13	200139.0	BOLT	2
14	200156.0	WASHER	2
15	8172004	BOLT	1
16	2770536	NUT	1

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## BLADE SHAFT - 1602

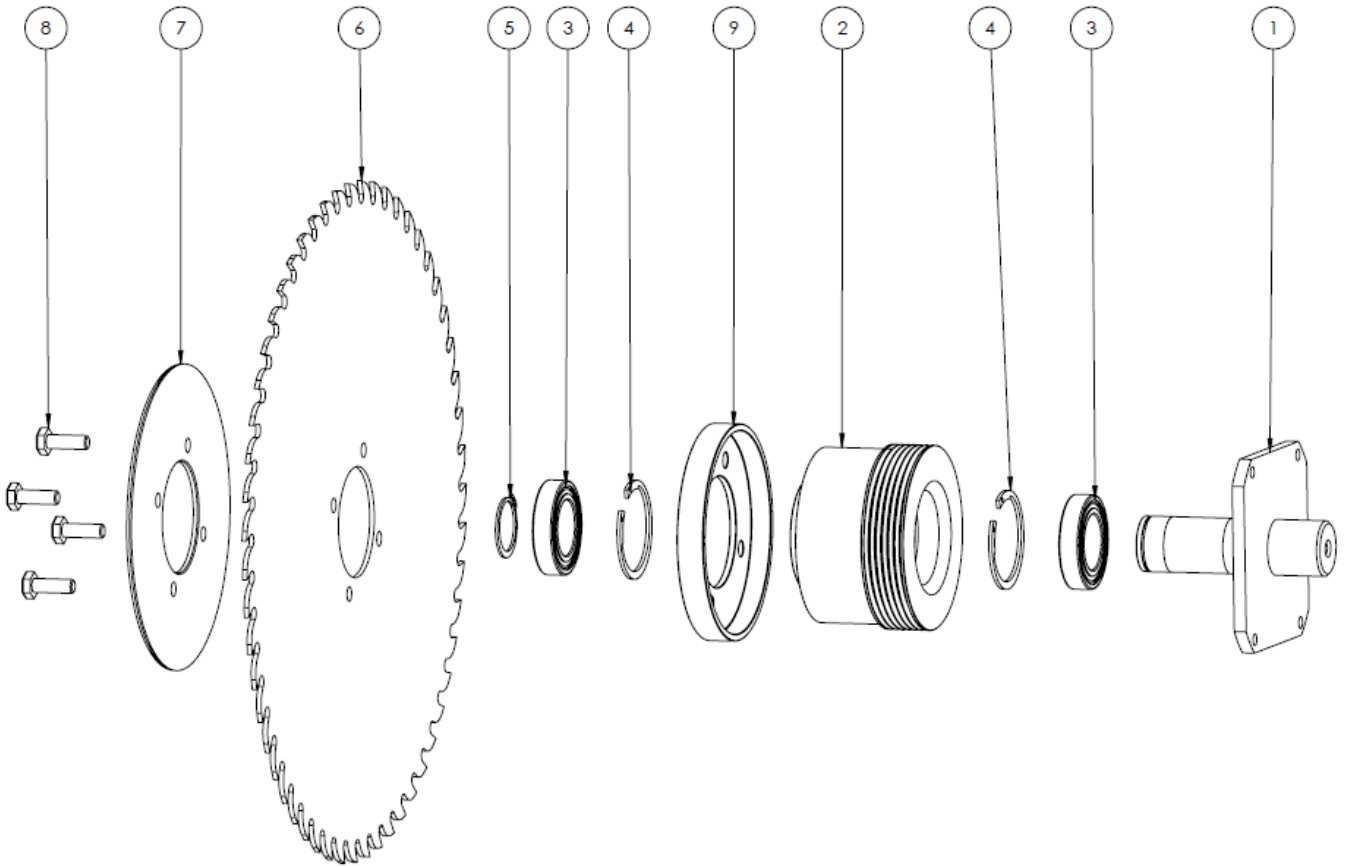


ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8171003	AXLE	1
2	8174002	PULLEY	1
3	8174001	BEARING	2
4	0162001.0	LOCK RING	1
5	200119.0	LOCK WASHER	2
6	ALAMO TO PRODUCE NUMBER	SAW BLADE Ø390 – ALAMO	1
NOT SHOWN		WOODEN BOX FOR BLADES	1
7	8171001	MOUNTING PLATE	1
8	8171002	DUST PLATE	1
9	8142002	BOLT	4
10	8222003	LOCK WASHER	4
11	2000436	WASHER	4
12	200139.0	BOLT	6

**\* NOTE – QUANTITY IS FOR EACH SHAFT \***

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

## BLADE SHAFT – 2002

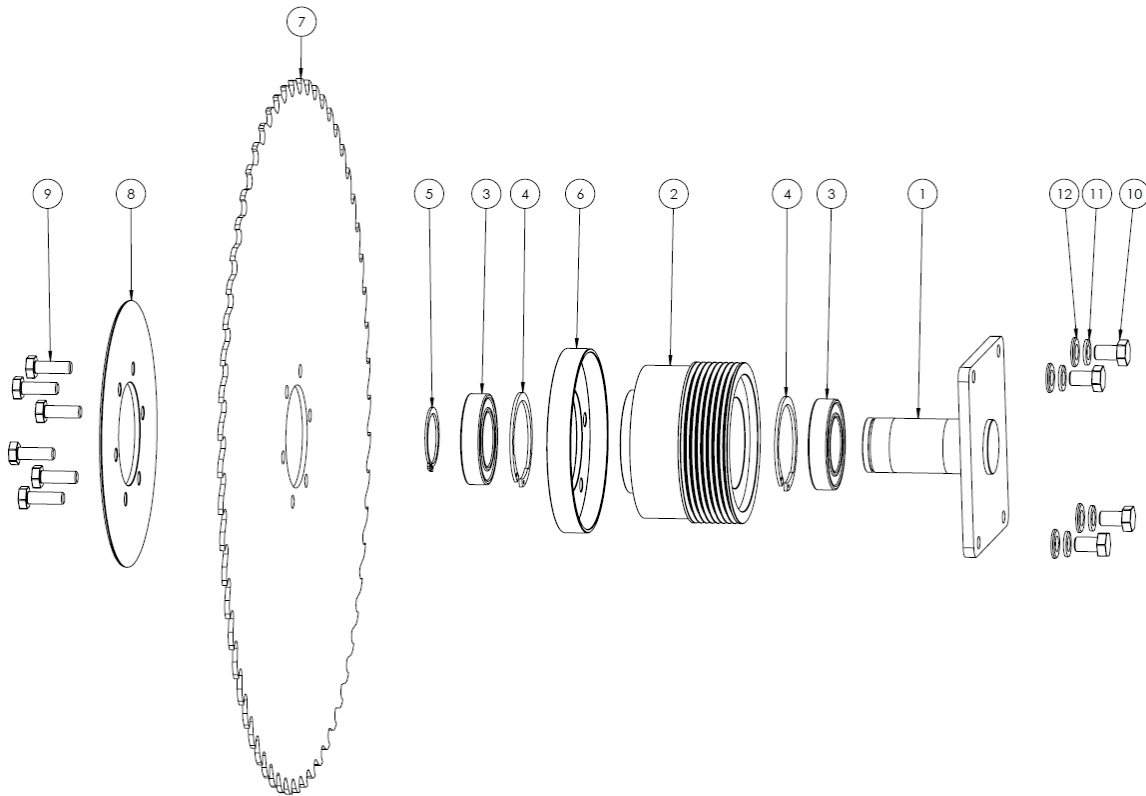


ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8221505	AXLE	1
2	8221002	PULLEY	1
3	8224002	BEARING	2
4	2771110	LOCKING RING	2
5	240120.0	LOCKING RING	1
6	8227001	SAW BLADE Ø490	1
NOT SHOWN	200111K	WOODEN BOX FOR BLADES	1
7	8221003	MOUNTING PLATE	1
8	8222010	BOLT	4
9	8221004	DUST PLATE	1

**\* NOTE – QUANTITY IS FOR EACH SHAFT \***



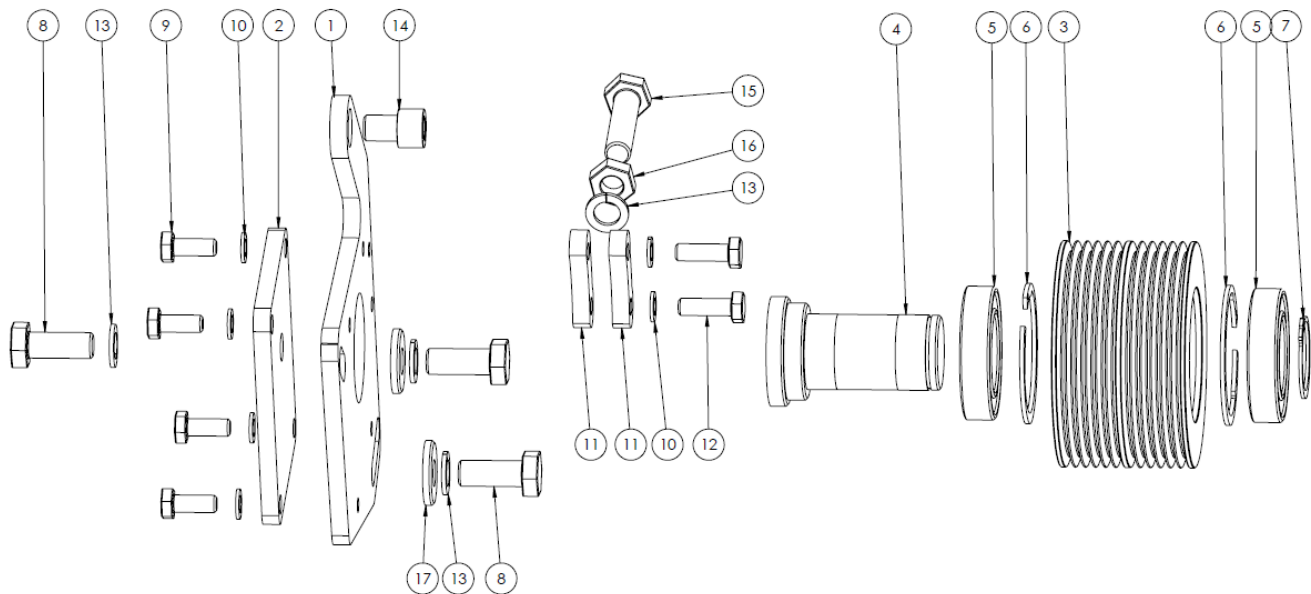
## BLADE SHAFT - 2402



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8251507	AXLE	1
2	8254005	PULLEY	1
3	8254007	BEARING	2
4	8252003	WASHER	2
5	2777518	CIRCLIP	1
6	8251005	DUST PLATE	1
NOT SHOWN		WOODEN TRANSPORT BOX	1
7	8257001	SAW BLADE Ø590	1
8	8251006	MOUNTING PLATE	1
9	8222010	BOLT	6
10	8222002	BOLT	4
11	8222005	WASHER	4
12	2770434	WASHER	4

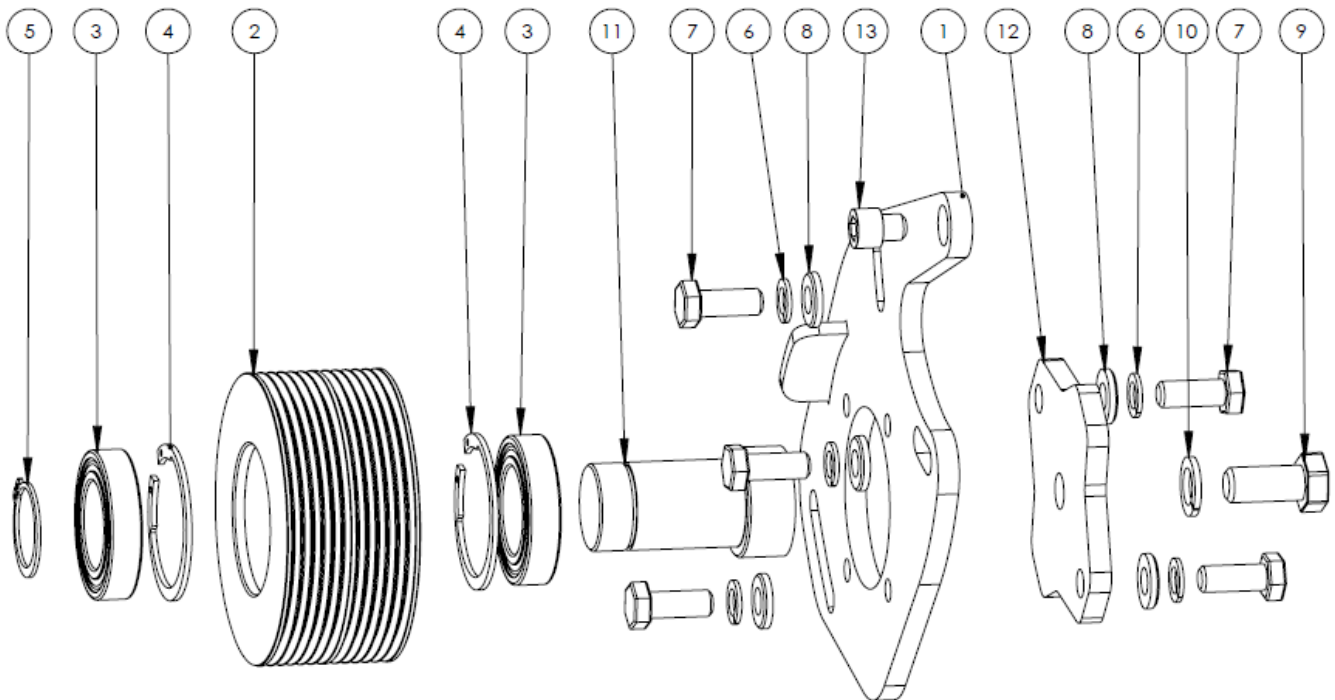
**\* NOTE - QUANTITY IS FOR EACH SHAFT \***

## PRIMARY TENSIONING SYSTEM - 1602



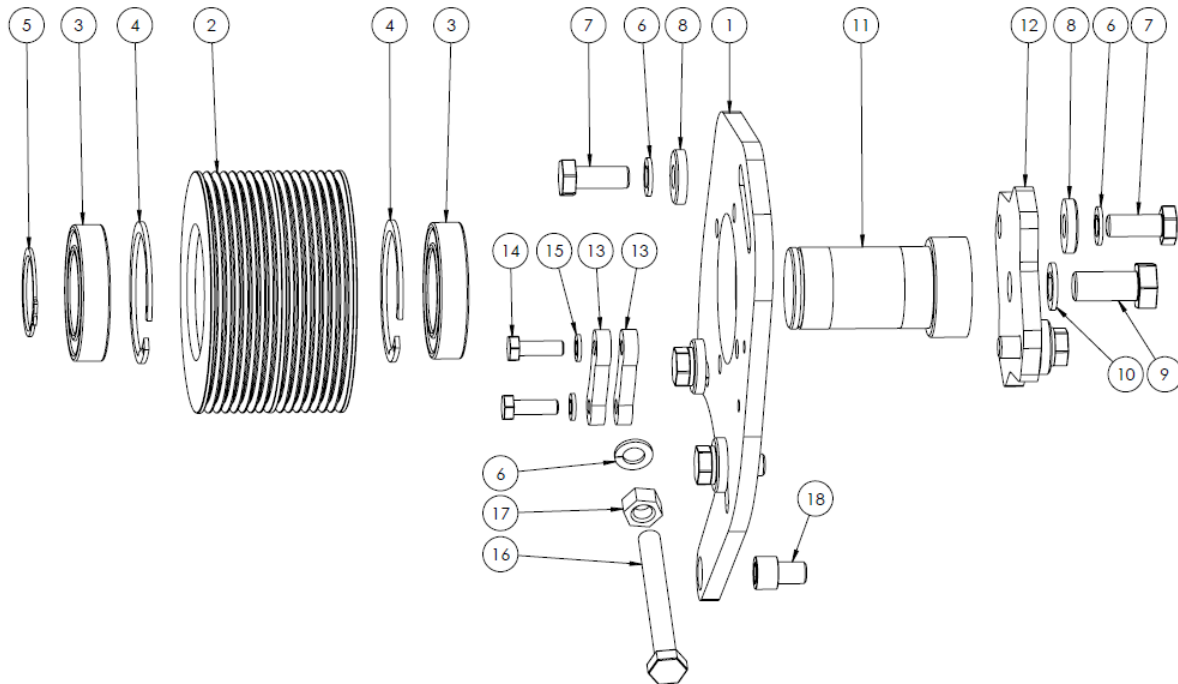
ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8171005	ADJUSTER PLATE RH/LH	1
2	8171009	BLANKING COVER	1
3	8174005	PULLEY	1
4	8171010	SHAFT/AXLE	1
5	8174001	BEARING	2
6	200119.0	LOCKING RING	2
7	0162001.0	LOCKING RING	1
8	8222006	BOLT	1
9	2770402	BOLT	4
10	2001560	WASHER	6
11	8171006	STOP	2
12	200139.0	BOLT	2
13	8222005	WASHER	1
14	8222014	BOLT	1
15	8172001	BOLT	1
16	2770536	NUT	1
17	8222011	WASHER	2
NOT SHOWN	200155.0	TOOL FOR BELT TENSION CONTROL "OPTIKRIK II"	1

## PRIMARY TENSIONING SYSTEM - 2002



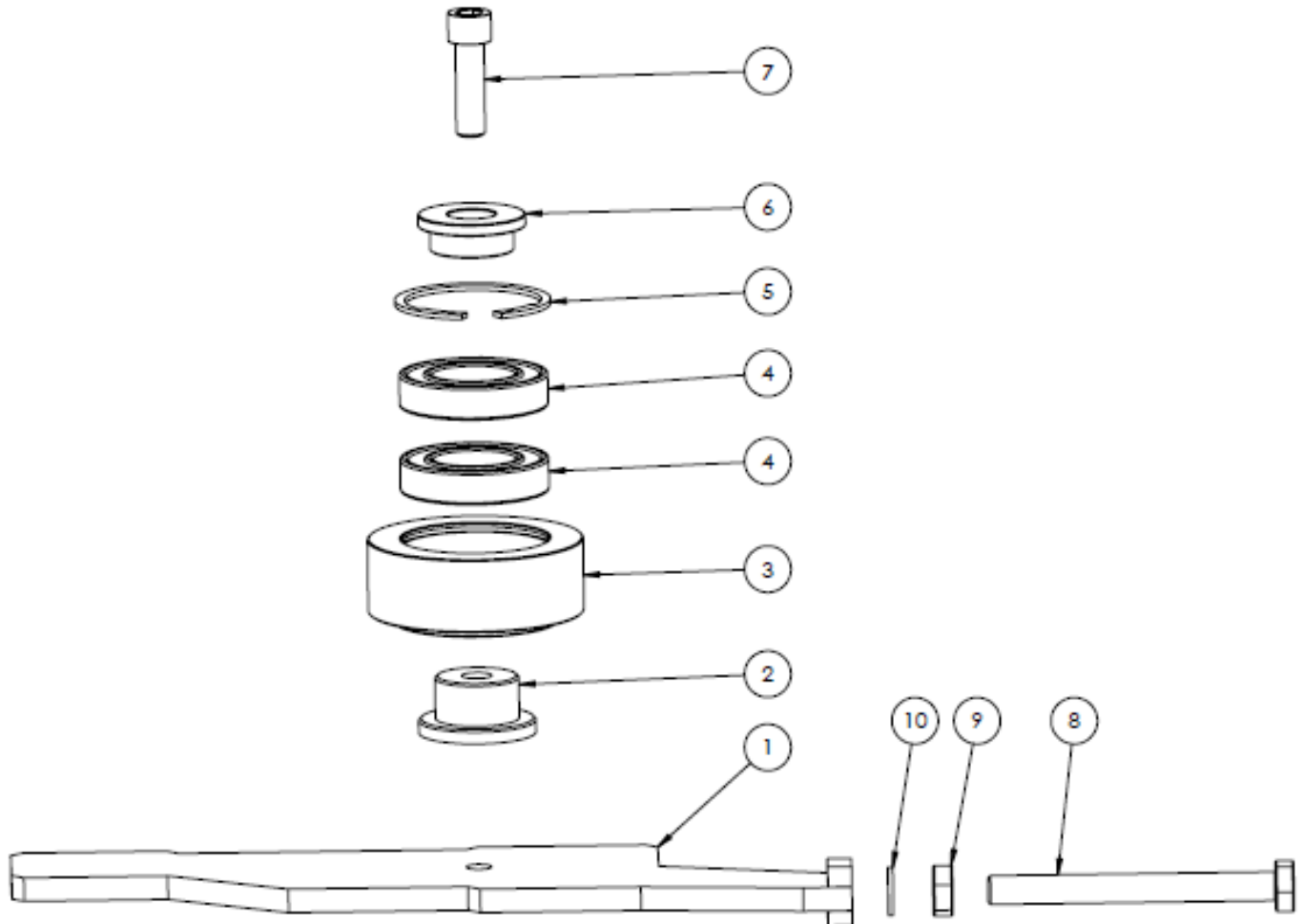
ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8221506	ADJUSTER PLATE	1
2	8221005	PULLEY	1
3	8224002	BEARING	2
4	2771110	LOCKING RING	2
5	240121.0	LOCKING RING	1
6	8222005	LOCK WASHER	5
7	8222006	BOLT	5
8	8222011	FLAT WASHER	5
9	8222012	BOLT	1
10	8222013	LOCK WASHER	1
11	8221006	SHAFT/AXLE	1
12	8221007	BLANKING COVER	1
13	8222014	BOLT	1
NOT SHOWN	200155.0	TOOL FOR BELT TENSION CONTROL "OPTIKRIK II"	1

## PRIMARY TENSIONING SYSTEM - 2402



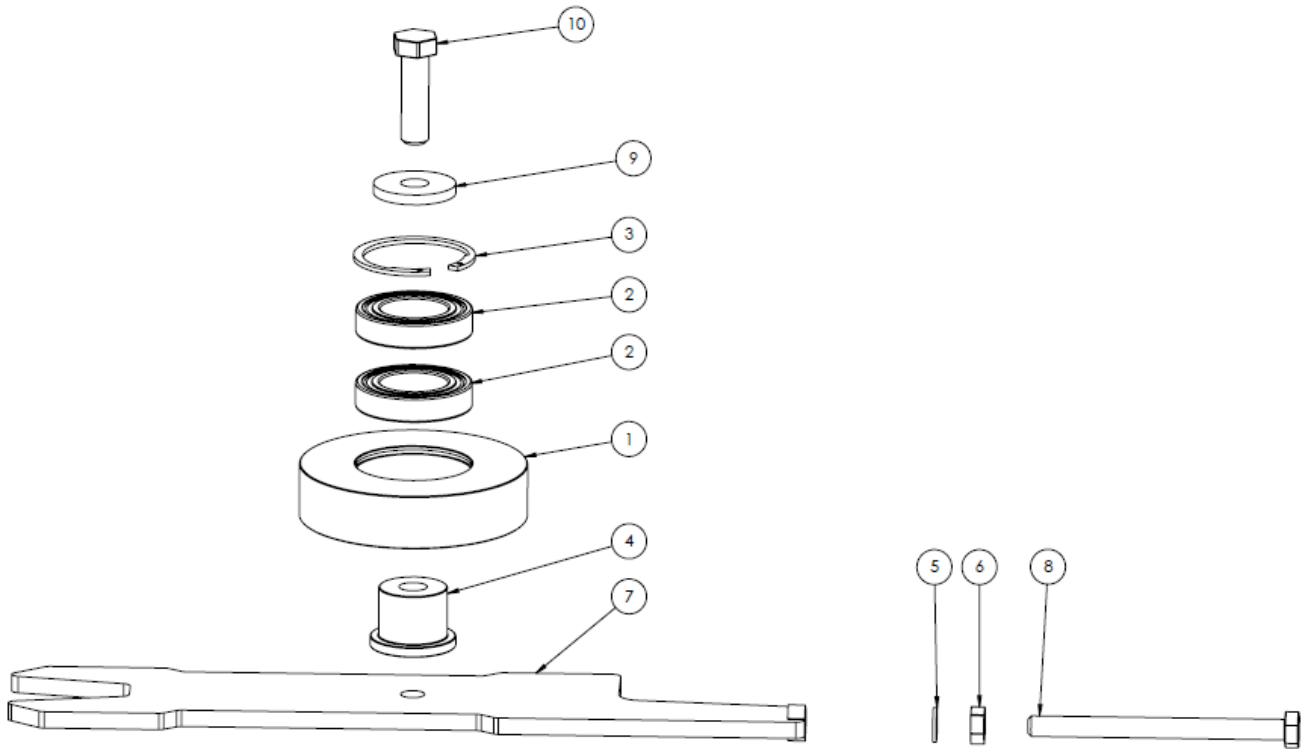
ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8251001	ADJUSTER PLATE LH/RH	1
2	8254006	PULLEY	1
3	8254007	BEARING	2
4	8252003	CIRCLIP	2
5	2777518	CIRCLIP	1
6	8222005	WASHER	6
7	8222006	BOLT	5
8	8222011	WASHER	5
9	8222012	BOLT	1
10	8222013	WASHER	1
11	8251003	SHAFT	1
12	8251004	ADAPTOR PLATE	1
13	8251002	STOP	2
14	200139.0	BOLT	2
15	200156.0	WASHER	2
16	8172004	BOLT	1
17	2770434	NUT	1
18	8222014	BOLT	1
NOT SHOWN	200155.0	BELT TENSION TOOL "OPTIKRIK II"	1

## SECONDARY TENSIONING SYSTEM - 1602



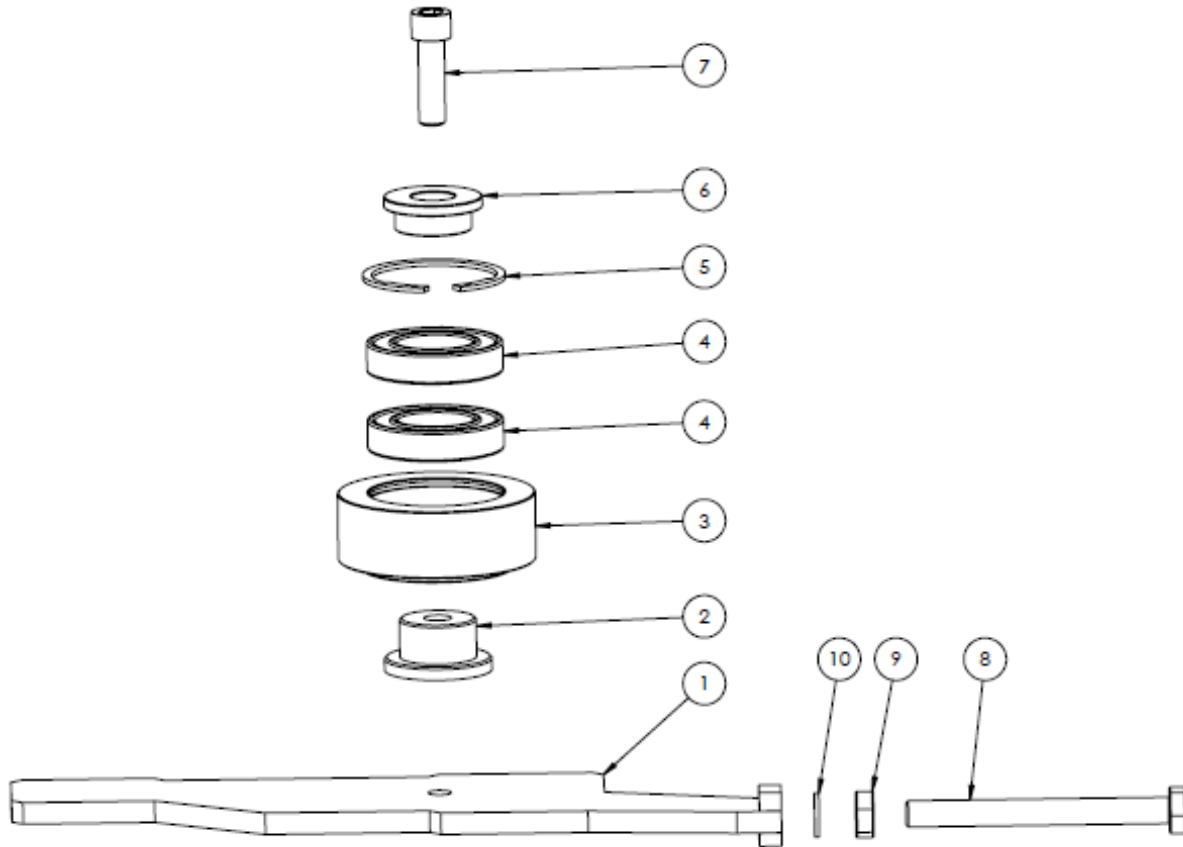
ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8171509	ADJUSTER FORK	1
2	8171007	SHAFT	1
3	8174004	TENSIONER WHEEL	1
4	8174001	BEARING	2
5	200119.0	LOCKING RING	1
6	8171008	WASHER	1
7	8172003	CSK SKT BOLT	1
8	8172004	BOLT	1
9	2770536	NUT	1
10	8222005	LOCK WASHER	1

## SECONDARY TENSIONING SYSTEM - 2002



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8221008	TENSIONER WHEEL	1
2	8224002	BEARING	2
3	2771110	LOCKING RING	1
4	8221009	SHAFT	1
5	8222005	LOCK WASHER	1
6	2770536	NUT	1
7	8221507	ADJUSTER FORK	1
8	8222015	BOLT	1
9	8221010	WASHER	1
10	8222016	BOLT	1

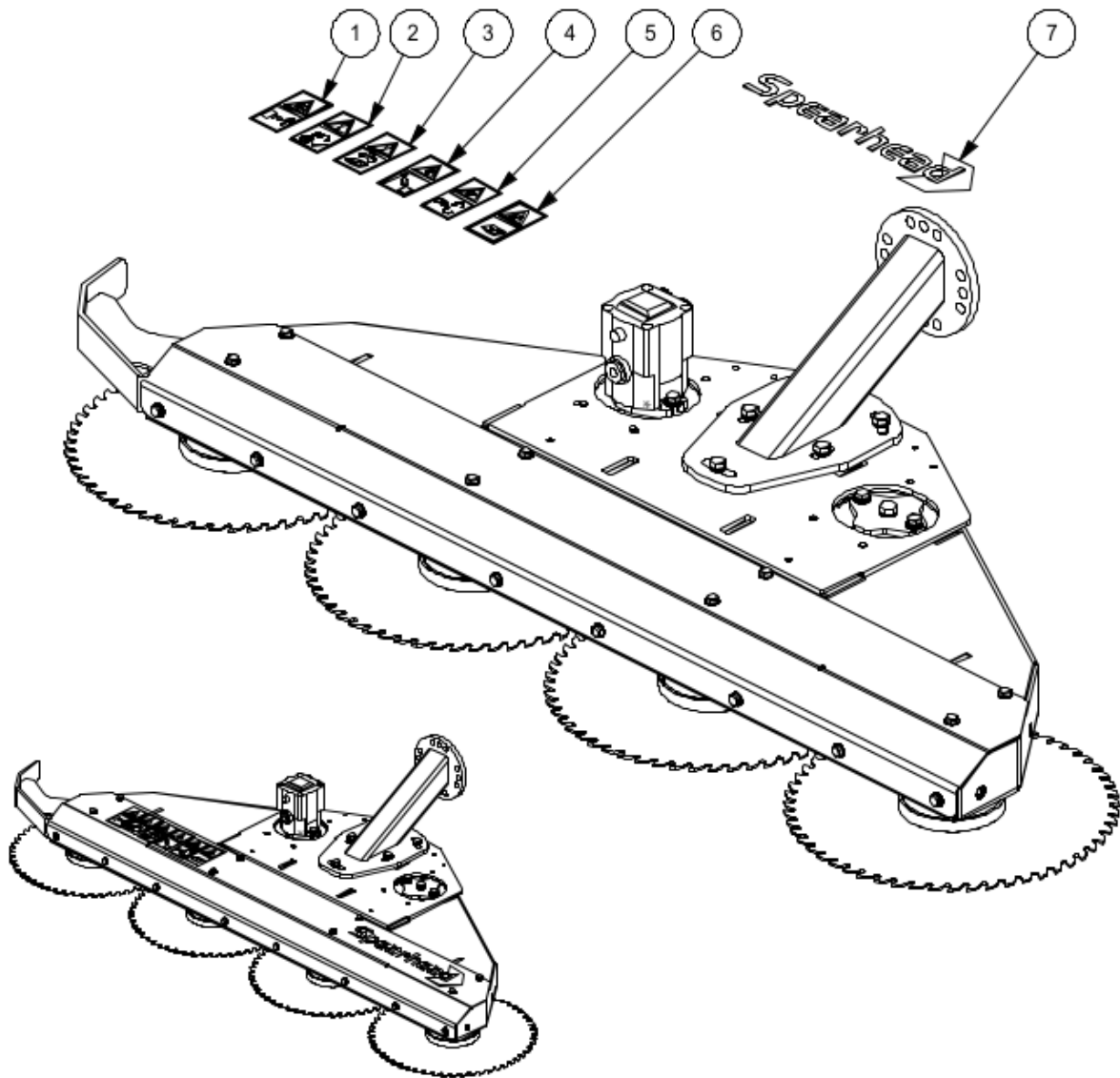
## SECONDARY TENSIONING SYSTEM - 2402



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8251508	ADJUSTER FORK	1
2	8251007	SHAFT	1
3	8254004	TENSIONER WHEEL	1
4	8254007	BEARING	2
5	8252003	CIRCLIP	1
6	8251008	TOP SHAFT	1
7	8252004	BOLT	1
8	8252005	ADJUSTER BOLT	1
9	2770536	NUT	1
10	8222005	WASHER	1

# Spearhead QUADSAW 1602/2002/2402

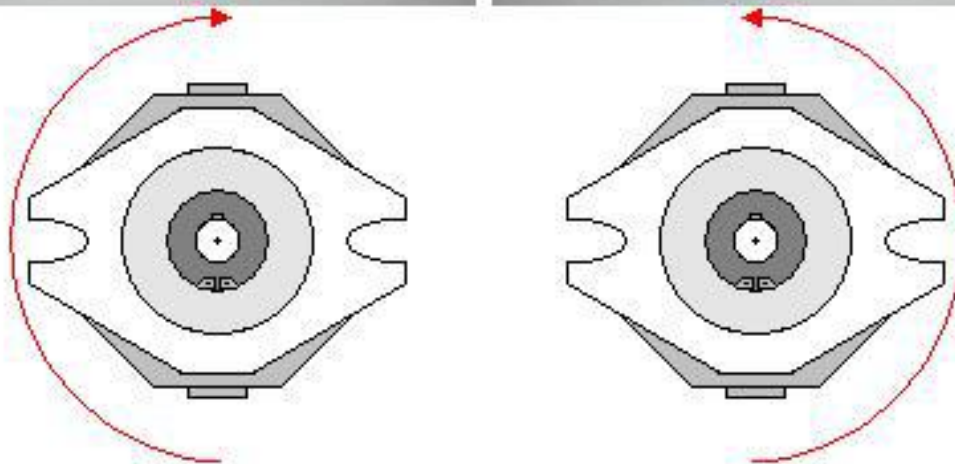
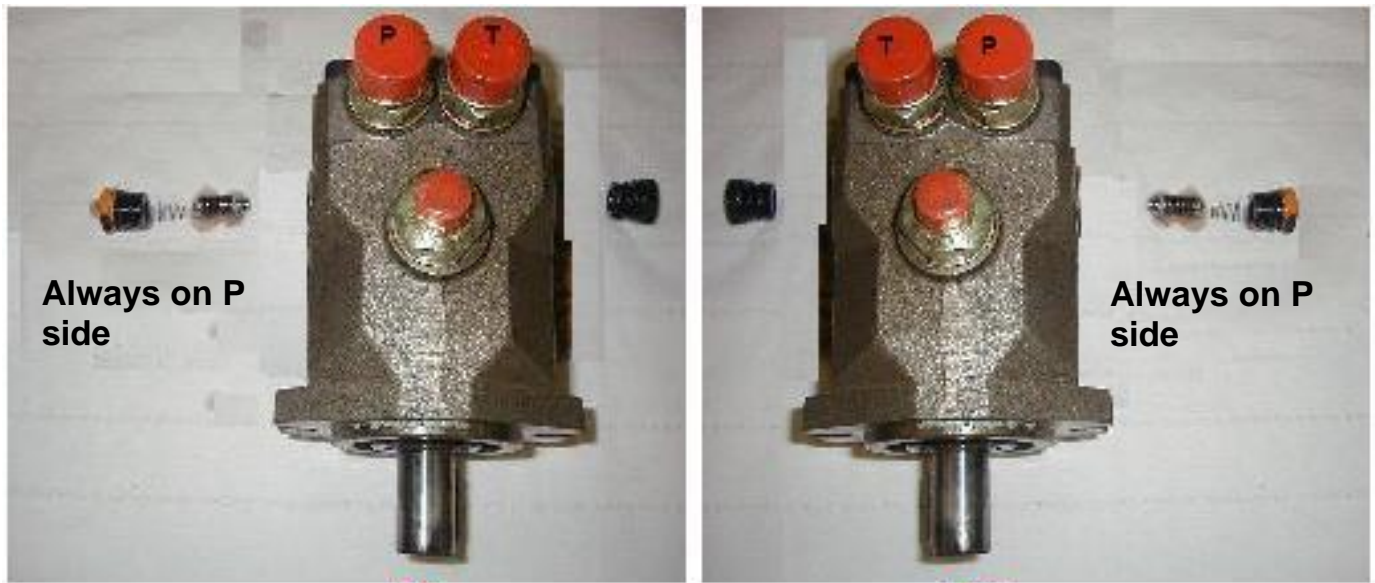
## S180020.101 - QUADSAW SPEARHEAD SAFETY & MARKETING DECALS - 1602/2002/2402



ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION.	QTY.
1	8770357	STAND CLEAR OF MACHINE DECAL	1
2	8770306	KEEP BOLTS TIGHT DECAL	1
3	8770358	REMOVE KEY READ MANUAL DECAL	1
4	8770359	PYLONS DECAL	1
5	8770361	ROTARY DANGER DECAL	1
6	8770362	AVOID FLUID ESCAPING DECAL	1
7	8770374	SPEARHEAD DECAL	1



## PISTON MOTOR INFORMATION



Check Valve



Anti-Cavitation Spring

New motors are always delivered without a relief valve. Use the one from the earlier motor. Mount it in the same side as previously. On the Quadsaw, this points against the centre. Take care when mounting and DO NOT use air tools.

### WARNING



Fill the motor with oil before starting it; roughly 100ml.



Spearhead Machinery

Green View,  
Salford Priors,  
Evesham,

Worcestershire,  
WR11 8SW

Tel: 01789 491860

Fax: 01789 778683

[www.spearheadmachinery.com](http://www.spearheadmachinery.com)

[enquiries@spearheadmachinery.com](mailto:enquiries@spearheadmachinery.com)