



Система навесного бруса Midmount

Тяговый блок Sand Pro®/Infield Pro® 3040 и 5040

Номер модели 08731—Заводской номер 312000001 и до

Руководство оператора

Внимание: Перед монтажом системы навесного бруса Midmount необходимо получить один из навесных брусьев, поставляемых для данной системы. За дополнительной информацией обращайтесь к авторизованному дистрибьютору компании Toro.

Сборка

Незакреплённые детали

Используя таблицу, представленную ниже, убедитесь в том, что все детали отгружены

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	—	Выполните предмонтажную подготовку.
2	Болт (5/16 x 2-1/4 дюйма) Гайка (5/16 дюйма) Узел рукоятки подъема скарификатора Болт (1/2 x 3-1/4 дюйма) Низкая контргайка (1/2 дюйма) Фиксирующая пластина Головка	2 2 1 2 2 1 1	Установите узел рукоятки подъема скарификатора.
3	Шарнирная труба Пружина растяжения Шток пружины Кронштейн шарнирной трубы Болт (3/8 x 3 дюйма) Контргайка (3/8 дюйма) Кронштейн пружины Болт (3/8 x 2-3/4 дюйма)	1 1 1 2 4 6 1 1	Установите шарнирную трубу и пружину растяжения
4	Узел регулируемой тяги Болт (1/2 x 1-1/2 дюйма) Контргайка (1/2 дюйма)	1 1 2	Установите узел регулируемой тяги.
5	Щиток Винт с потайной головкой (#10 x 1/2 дюйма) Узел правой опоры Узел левой опоры Болт (5/16 x 1 дюйм) Контргайка (5/16 дюйма)	1 2 1 1 4 4	Установите щиток и опоры.
6	Навесной брус (продается отдельно)	1	Установите навесной брус.



Процедура	Наименование	Количество	Использование
7	Узел рычага	1	Установите педаль подъема навесного бруса.
	Болт (5/16 x 2 дюйма)	1	
	Контргайка (5/16 дюйма)	3	
	Шарнирная планка	1	
	Звено навесного бруса	1	
	Каретный болт (3/8 x 1-1/4 дюйма)	1	
	Разделитель	1	
	Шайба (1 дюйм)	1	
	Контргайка (3/8 дюйма)	1	
	Узел рычага педали	1	
	Стопорное кольцо	2	
	Шайба (7/8 дюйма)	1	
	Болт (5/16 x 1 дюйм)	1	
	Эксцентриковый болт	1	
8	Детали не требуются	—	Отрегулируйте натяжение пружины шарнира и регулируемую тягу.
9	Детали не требуются	—	Отрегулируйте транспортную высоту навесного бруса.
10	Регулировочная прокладка (№ по кат. 110-7379)	1	Выровняйте навесной брус.
	Регулировочная прокладка (№ по кат. 110-7380)	1	
	Регулировочная прокладка (№ по кат. 110-7381)	1	
11	Детали не требуются	—	Изучите и сохраните документацию.

1

Выполнение предмонтажной подготовки.

Детали не требуются

Процедура

Примечание: Если требуется установить пружинный зубчатый навесной брус, установите вместо кронштейнов, поставляемых с оборудованием, шарнирные трубчатые кронштейны, поставляемые с пружинным зубчатым навесным брусом. Для получения дополнительной информации см. *Инструкции по монтажу пружинного зубчатого навесного бруса.*

Примечание: В случае монтажа переднего ручного ножа в сочетании с пружинным зубчатым навесным брусом сначала установите пружинный зубчатый навесной брус.

2

Монтаж рукоятки подъема скарификатора

Детали, требуемые для этой процедуры:

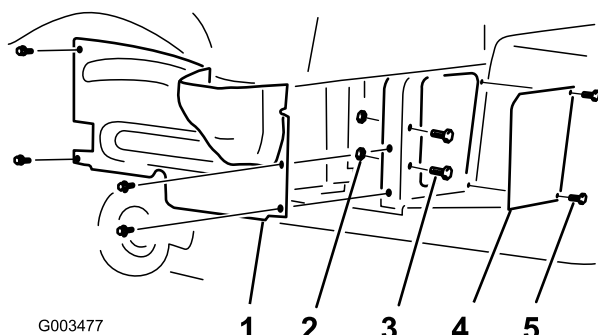
2	Болт (5/16 x 2-1/4 дюйма)
2	Гайка (5/16 дюйма)
1	Узел рукоятки подъема скарификатора
2	Болт (1/2 x 3-1/4 дюйма)
2	Низкая контргайка (1/2 дюйма)
1	Фиксирующая пластина
1	Головка

Процедура

1. Зафиксируйте заднюю часть машины и снимите задние колеса.

Примечание: Установите подкладки под крепления задних колесных моторов.

2. Снимите 4 винта с буртиком, которые крепят кожу правого колеса к раме (Рисунок 1).



G003477

Рисунок 1

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Кожух правого колеса | 4. Щиток |
| 2. Гайка (2 шт.) | 5. Винты |
| 3. Болт и шайба (2 шт.) | |

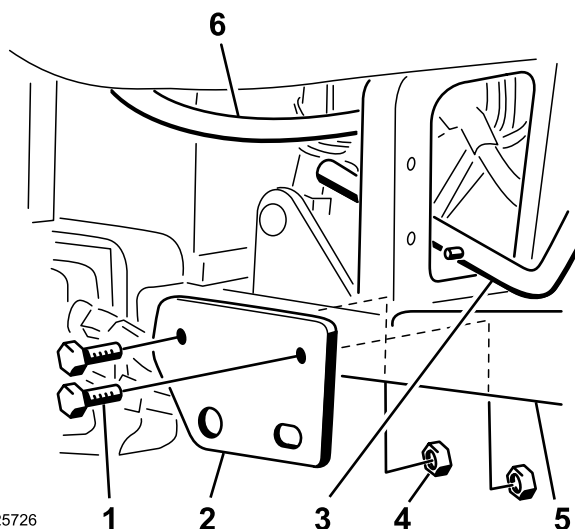
3. Снимите и сохраните кожу.

Примечание: Если на машину монтируется ручной нож (мод. 08714), перед монтажом узла рычага подъема снимите правый кронштейн крепления ножа.

4. Снимите 2 винта, 2 болта, 2 шайбы и 2 гайки, которые крепят щиток к раме (Рисунок 1).

Примечание: Снимите щиток и удалите его в отходы, но сохраните шайбы и гайки.

5. Установите монтажный кронштейн узла рукоятки подъема скарификатора на правую трубчатую подножку, используя 2 болта (1/2 x 3-1/4 дюйма) и низкие контргайки, как показано на Рисунок 2.



G025726

Рисунок 2

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Болт (1/2 x 3-1/4 дюйма) | 4. Низкая контргайка (1/2 дюйма) |
| 2. Монтажный кронштейн | 5. Трубчатая подножка |
| 3. Узел рукоятки подъема скарификатора | 6. Гидравлическая линия |

Примечание: Убедитесь в том, что головки болтов расположены снаружи и что используются низкие контргайки.

Внимание: В поставляемых отдельно деталях имеются и высокие, и низкие контргайки. На этом этапе используйте низкие контргайки. Если использовать высокие контргайки, то они не будут стопориться и могут со временем выпасть.

Примечание: Узел рукоятки монтируется через днище тягового блока путем проведения рычага вверх через окно, полученное благодаря снятию щитка.

Примечание: Нельзя разбирать узел рукоятки, чтобы установить его в тяговый блок.

6. Наденьте на рукоятку подъема скарификатора фиксирующую пластину.

Примечание: Рукоятка должна пройти между фиксирующей пластиной и направляющей рукоятки (рис. 3).

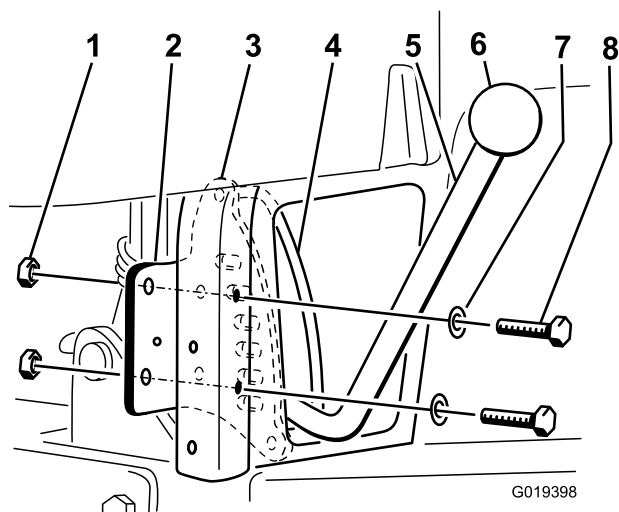


Рисунок 3

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Контргайка (5/16 дюйма) (2 шт.) | 5. Рукоятка подъема скарификатора |
| 2. Правая задняя труба рамы | 6. Головка |
| 3. Фиксирующая пластина | 7. Шайба (2 шт.) |
| 4. Направляющая рукоятки | 8. Болт (5/16 x 2-1/4 дюйма) (2 шт.) |

7. Установите фиксирующую пластину на обратную сторону задней правой вертикальной трубы рамы с помощью 2 болтов (5/16 x 2-1/4 дюйма), 2 шайб и 2 контргаек (5/16 дюйма) (используйте шайбы и контргайки, снятые на предыдущем этапе 4). Расположите детали, как показано на Рисунок 3.
8. Установите головку на рычаг подъема (Рисунок 3).
9. Убедитесь в том, что рукоятка подъема передвигается на всю длину хода через фиксирующую пластину и запирается в каждой позиции фиксирующей пластины.

Примечание: Если рукоятка подъема передвигается слишком свободно или слишком туго, затяните или отпустите контргайки на шарнире рычага подъема (Рисунок 4).

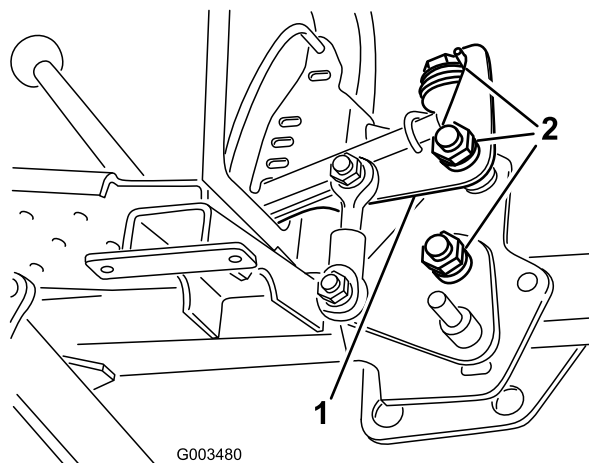


Рисунок 4

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Шарнир узла рукоятки подъема | 2. Контргайка подъема |
|---------------------------------|-----------------------|

10. Проверьте зазор между узлом рукоятки подъема и гидравлическим трубопроводом.

Примечание: Минимальный зазор между гидравлическим трубопроводом и узлом рукоятки подъема должен составлять 1/8 дюйма. Осторожно передвиньте гидравлический трубопровод так, как требуется (Рисунок 2).

3

Установка шарнирной трубы и пружины растяжения

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Шарнирная труба
1	Пружина растяжения
1	Шток пружины
2	Кронштейн шарнирной трубы
4	Болт (3/8 x 3 дюйма)
6	Контргайка (3/8 дюйма)
1	Кронштейн пружины
1	Болт (3/8 x 2-3/4 дюйма)

Процедура

Примечание: Если требуется установить пружинный зубчатый навесной брус, установите вместо кронштейнов, поставляемых с оборудованием, шарнирные трубчатые кронштейны, поставляемые с пружинным зубчатым навесным брусом. Для получения дополнительной

информации см. *Инструкции по монтажу пружинного зубчатого навесного бруса.*

1. Подсоедините пружину растяжения к одному из пружинных рычагов на шарнирной трубе и к штоку пружины (Рисунок 5).

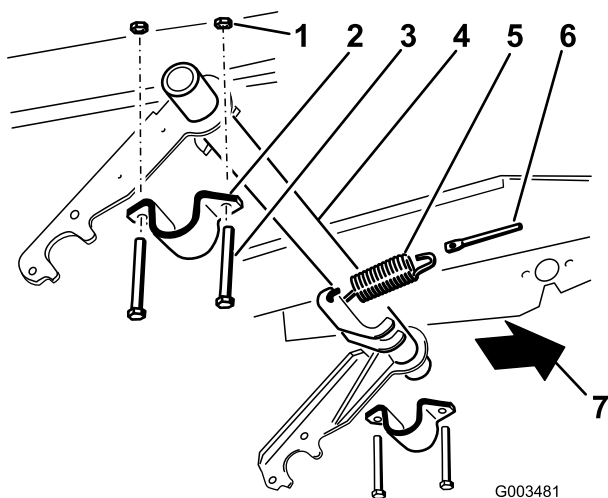


Рисунок 5

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Контргайка (3/8 дюйма) | 5. Удлинительная пружина |
| 2. Кронштейн шарнирной трубы | 6. Шток пружины |
| 3. Болт (3/8 x 3 дюйм) | 7. Передняя часть машины |
| 4. Шарнирная труба | |

2. Свободно установите кронштейн шарнирной трубы на правой стороне (Рисунок 5).
3. Вставьте правую сторону шарнирной трубы в правый кронштейн шарнирной трубы (Рисунок 5).
4. Вставьте шток пружины в отверстие кронштейна пружины и закрепите его, не затягивая, контргайкой (3/8 дюйма).

Примечание: Расположите шток пружины, как показано на Рисунок 6.

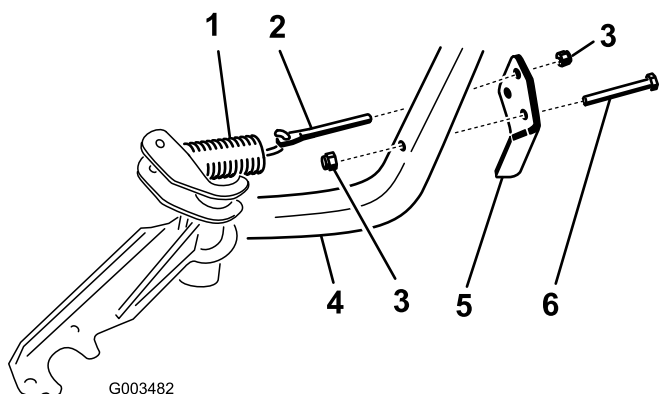


Рисунок 6

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Пружина растяжения | 4. Рама |
| 2. Шток пружины | 5. Кронштейн пружины |
| 3. Контргайка (3/8 дюйма) | 6. Болт (3/8 x 2-3/4 дюйма) |

5. Поднимите левую сторону шарнирной трубы к раме и установите ее в кронштейн шарнирной трубы с помощью 2 болтов 3/8 x 3 дюйма и 2 контргайек (3/8") (Рисунок 5).
 6. Установите кронштейн пружины на передней трубе рамы болтом (3/8 x 2-3/4 дюйма) и контргайкой (3/8 дюйма).
- Примечание:** Расположите кронштейны пружин, как показано на Рисунок 6.
7. Затяните все детали крепления, но в этот момент не затягивайте контргайку крепления штока пружины.

4

Монтаж узла регулируемой тяги

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Узел регулируемой тяги
1	Болт (1/2 x 1-1/2 дюйма)
2	Контргайка (1/2 дюйма)

Процедура

1. Поместите шаровую опору короткого конца регулируемой тяги справа от рычага регулируемой тяги на шарнирной трубе (Рисунок 7).

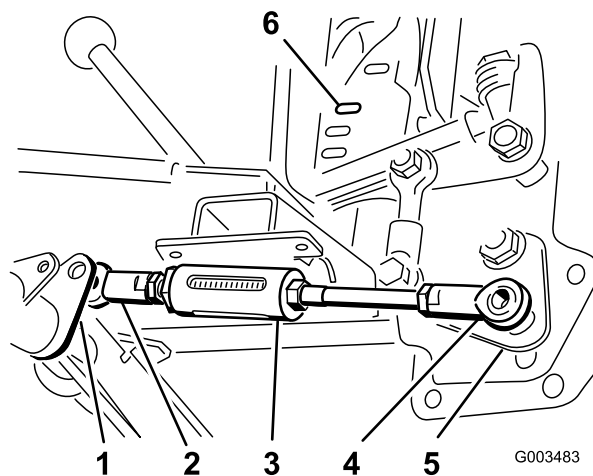


Рисунок 7

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Рычаг регулируемой тяги на шарнирной трубе | 4. Шаровая опора длинного конца |
| 2. Шаровая опора короткого конца | 5. Узел рукоятки подъема |
| 3. Регулируемая тяга | 6. Второе положение фиксации |

2. Передвиньте рукоятку подъема во второе сверху положение фиксации.
3. Поместите шаровую опору на длинном конце узла регулируемой тяги на шпильку на нижней стороне узла рукоятки подъема и свободно закрепите ее контргайкой (1/2 дюйма) Рисунок 7).

Примечание: Шарнирную трубу можно двигать вверх или вниз в ее кронштейне, чтобы оставить свободное место для монтажа регулируемой тяги.

4. Передвиньте рукоятку подъема до отказа вниз в нижнее положение фиксации.
5. Поворачивайте шаровую опору на коротком конце регулируемой тяги вокруг рычага регулируемой тяги на шарнирной трубе до тех пор, пока она не окажется на левой стороне рычага тяги.

Примечание: Шарнирную трубу можно двигать вверх или вниз в ее кронштейне, чтобы оставить свободное место для монтажа регулируемой тяги.

6. Двигайте рукоятку подъема, пока отверстие в шаровой опоре не совместится с отверстием на правой стороне рычага регулируемой тяги на шарнирной трубе, и прикрепите тягу к рычагу болтом (1/2 x 1-1/2 дюйма) и контргайкой (1/2 дюйма) как показано на Рисунок 8.

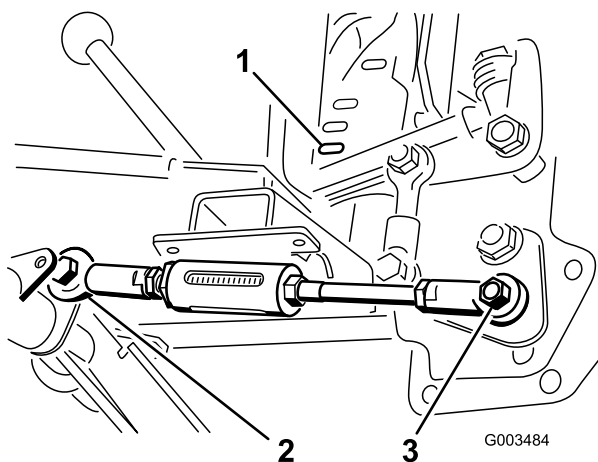


Рисунок 8

Регулируемая тяга показана в полностью опущенном положении

1. Нижний фиксирующий паз
2. Короткий конец, закрепленный болтом и гайкой с левой стороны
3. Длинный конец на шпильке, закрепленный гайкой

7. Затяните детали крепления.

5

Монтаж щитка и опор

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Щиток
2	Винт с потайной головкой (#10 x 1/2 дюйма)
1	Узел правой опоры
1	Узел левой опоры
4	Болт (5/16 x 1 дюйм)
4	Контргайка (5/16 дюйма)

Процедура

Примечание: Если ручной нож был снят, установите его на этом этапе.

1. Установите новый щиток на заднюю сторону отверстия рамы с помощью 2 винтов с потайными головками (#10 x 1/2 дюйма) (Рисунок 9).

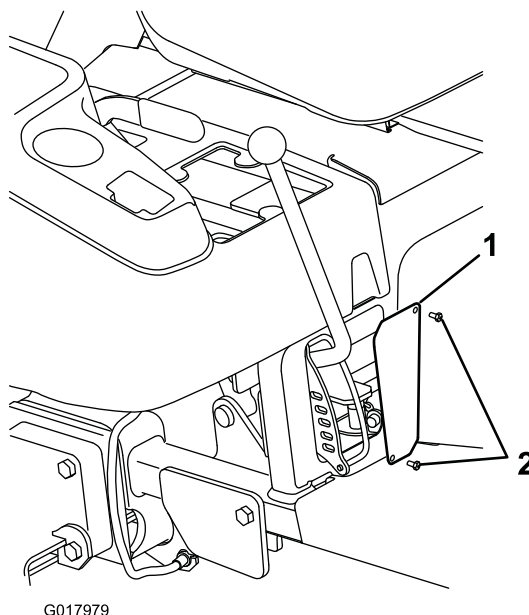


Рисунок 9

1. Новый щиток
2. Винт с потайной головкой (#10 x 1/2 дюйма)

2. Свободно прикрепите заднюю часть щитка опоры к каждому рычагу подъема болтом (5/16 x 1 дюйм) и контргайкой (5/16 дюйма).

Примечание: Упорная шпилька опоры должна быть обращена внутрь (Рисунок 10).

Примечание: Расположите опоры, как показано на Рисунок 10.

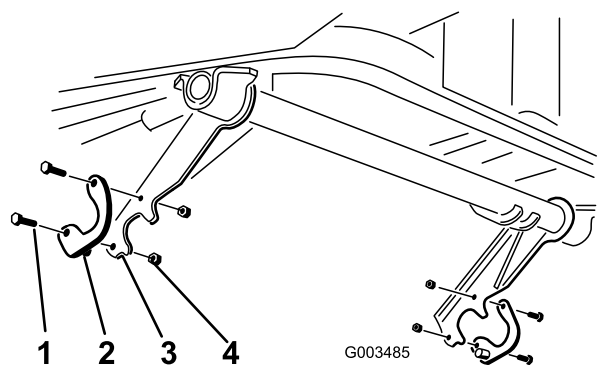


Рисунок 10

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Болт (5/16 x 1 дюйм) | 3. Рычаг подъема |
| 2. Опора | 4. Контргайка (5/16 дюйма) |

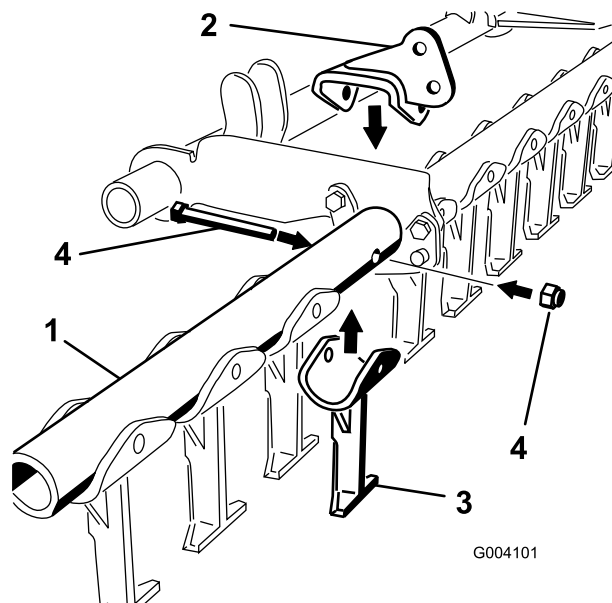


Рисунок 11

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Навесной брус | 3. Четвертый зуб |
| 2. Шарнирный кронштейн | 4. Детали крепления зуба |

6

Монтаж навесного бруса

Детали, требуемые для этой процедуры:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Навесной брус (продается отдельно) |
|---|------------------------------------|

Процедура

Внимание: Если вы устанавливаете пружинный зубчатый навесной брус, то пропустите эту процедуру и установите навесной брус, используя инструкции, прилагаемые к нему. После монтажа навесного бруса переходите к установке педали подъема навесного бруса, описанной в настоящих инструкциях.

Примечание: Если навесной брус поступил без установленного шарнирного кронштейна, установите кронштейн на четвертый зуб слева, как показано на Рисунок 11 и затяните болт и гайку так, чтобы кронштейн и зуб были закреплены перед дальнейшими действиями.

1. Поместите каждый конец трубы навесного оборудования на опоры.
2. Переведите рукоятку подъема в среднее положение.
3. Закрепите переднюю часть каждой опоры на узле трубы болтом (5/16 x 1 дюйм) и контргайкой (5/16 дюйма) (Рисунок 12).

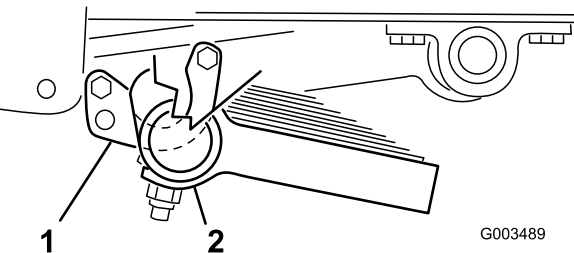


Рисунок 12

- | | |
|----------|-------------------|
| 1. Опора | 2. Навесная труба |
|----------|-------------------|

Монтаж педали подъема навесного бруса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Узел рычага
1	Болт (5/16 x 2 дюйма)
3	Контргайка (5/16 дюйма)
1	Шарнирная планка
1	Звено навесного бруса
1	Каретный болт (3/8 x 1-1/4 дюйма)
1	Разделитель
1	Шайба (1 дюйм)
1	Контргайка (3/8 дюйма)
1	Узел рычага педали
2	Стопорное кольцо
1	Шайба (7/8 дюйма)
1	Болт (5/16 x 1 дюйм)
1	Эксцентриковый болт

Процедура

1. Вставьте стойку на узле рычага в левый конец шарнирной трубы и закрепите его болтом (5/16 x 2 дюйма) и контргайкой (5/16 дюйма) через шарнирную трубу (Рисунок 13).

Примечание: Может потребоваться завернуть болт через шарнирную трубу и узел рычага.

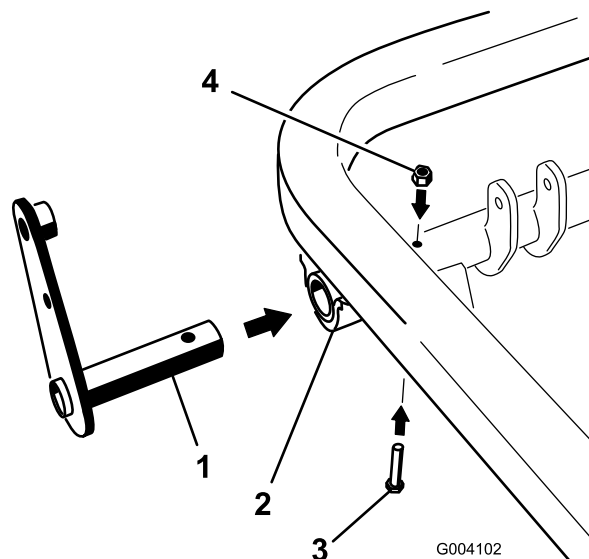


Рисунок 13

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Узел рычага | 3. Болт (5/16 x 2 дюйма) |
| 2. Шарнирная труба | 4. Контргайка (5/16 дюйма) |

2. Свободно установите шарнирную планку, используя среднее отверстие, на шарнирный кронштейн на навесном брус, с помощью болта (5/16 x 1 дюйм) и контргайки (5/16 дюйма) (Рисунок 14).

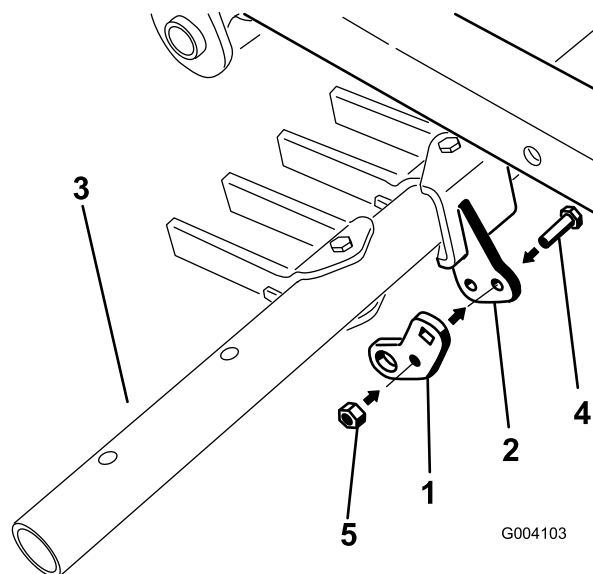


Рисунок 14

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Шарнирная планка | 4. Болт (5/16 x 1 дюйм) |
| 2. Шарнирный кронштейн | 5. Контргайка (5/16 дюйма) |
| 3. Навесной брус | |

3. Наденьте конец звена навесного бруса на короткую стойку узла рычага педали и закрепите его стопорным кольцом (Рисунок 15).

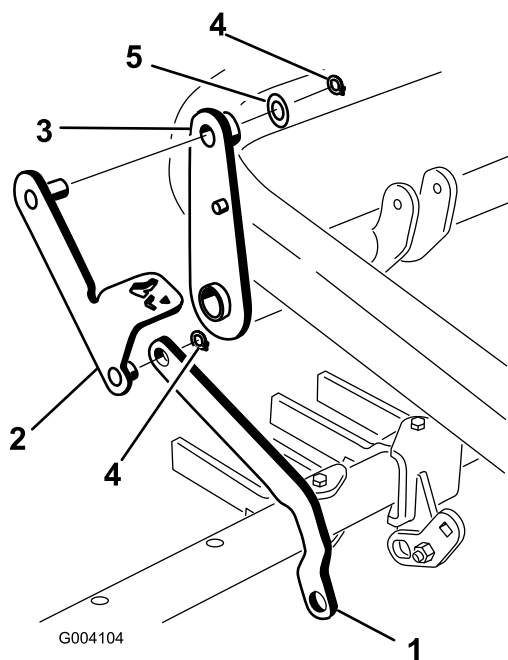


Рисунок 15

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Звено навесного бруса | 4. Стопорное кольцо |
| 2. Узел рычага педали | 5. Шайба (7/8 дюйма) |
| 3. Узел рычага | |

4. Вставьте стойку на другом конце узла рычага педали через верхнюю часть узла рычага и закрепите его шайбой (7/8 дюйма) и стопорным кольцом (Рисунок 15).

5. Отведя отогнутое колено узла педали подъема вверх, закрепите квадратное отверстие шарнирной планки на конце звена навесного бруса, используя каретный болт (3/8 x 1-1/4 дюйма), проставку, шайбу (1 дюйм), шайбу (13/16 дюйма и контргайку (3/8 дюйма), как показано на Рисунок 16.

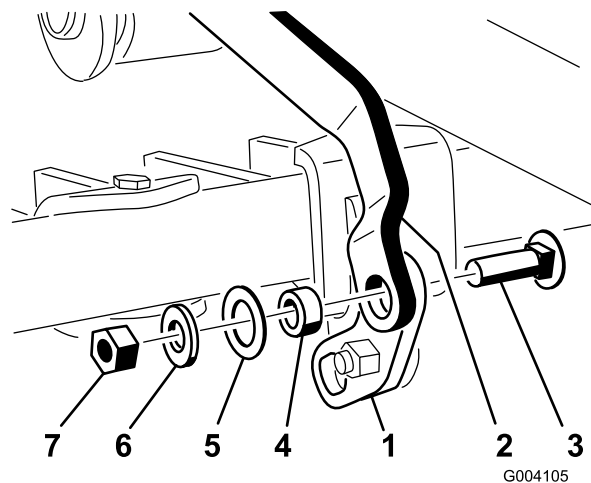


Рисунок 16

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Шарнирная планка | 5. Шайба (1 дюйм) |
| 2. Звено навесного бруса | 6. Шайба (13/16 дюйма) |
| 3. Каретный болт (3/8 x 1-1/4 дюйма) | 7. Контргайка (3/8 дюйма) |
| 4. Проставка | |

6. Пропустите эксцентриковый болт через нижнее отверстие шарнирной планки и шарнирный кронштейн и закрепите с помощью контргайки (5/16 дюйма) (рис. 16).

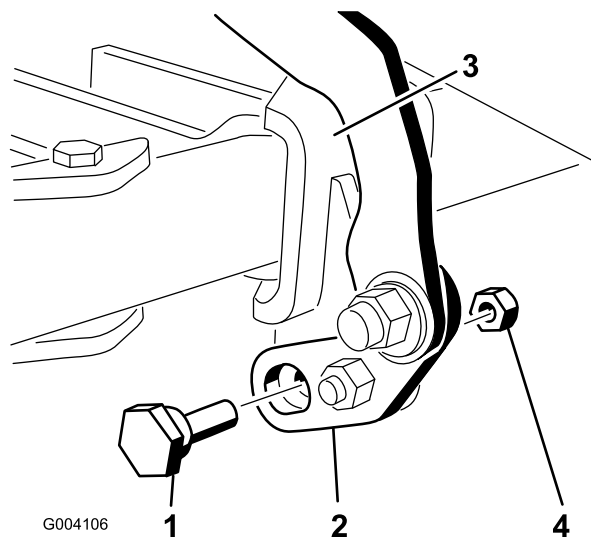


Рисунок 17

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Эксцентриковый болт | 3. Шарнирный кронштейн |
| 2. Шарнирная планка | 4. Контргайка (5/16 дюйма) |

Регулировка натяжения пружины шарнира и регулируемой тяги

Детали не требуются

Процедура

1. Переведите рукоятку подъема в верхнее фиксируемое положение.
2. Измерьте расстояние между рамой тягового блока и шарнирной трубой, как показано на рис. 17.

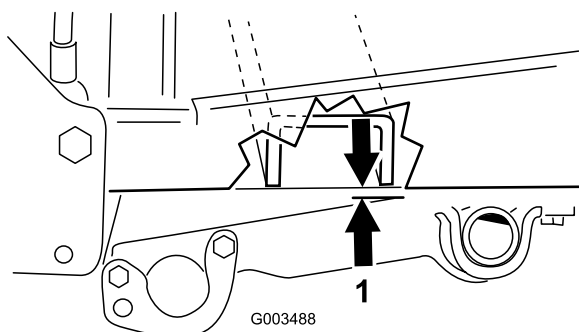


Рисунок 18

Показана правая сторона машины

1. Измерьте это расстояние.

Если зазор не лежит в интервале от 0,06 до 0,18 дюйма, произведите следующую регулировку регулируемой тяги:

- A. Снимите болт и шайбу, которые крепят тягу к шарнирной трубе (Рисунок 19).

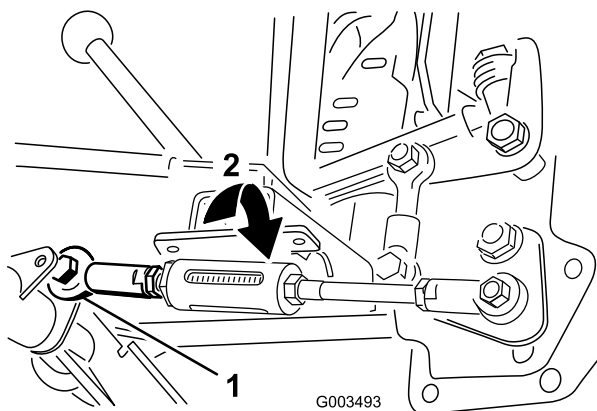


Рисунок 19

1. Шаровая опора
2. Уменьшение зазора

- B. Поворачивайте шаровую опору, показанную на рис. 18, так, чтобы изменить длину тяги следующим образом:

- Для увеличения зазора укорачивайте тягу.
- Для уменьшения зазора удлиняйте тягу.

- C. Установите тягу с помощью болта и гайки и снова проверьте зазор.

- D. Повторяйте эту процедуру до получения правильного зазора.

3. Затягивайте контргайку, которая крепит пружинную тягу, пока наружу не будут выступать 1/4-1/2 дюйма резьбы, что свидетельствует о приложении натяжения к пружине (рис. 19).

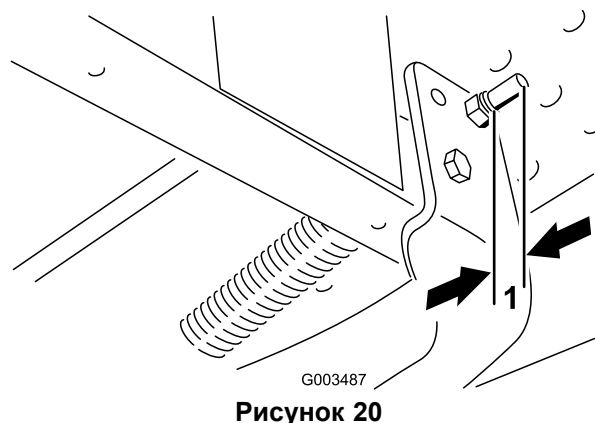


Рисунок 20

1. Видны от 1/4 до 1/2 дюйма резьбы (6 мм - 13 мм)

Примечание: Регулировка пружинной тяги изменяет усилие подъема системы; чем длиннее концы болтов, тем легче будет поднимать навесной брус. Отрегулируйте пружину так, чтобы усилие подъема было комфортным. Чем сильнее натяжение вспомогательной пружины, тем меньшим будет давление навесного бруса на землю.

4. Установите кожух правого колеса.
5. Установите задние колеса и удалите подставки из-под задней части машины.

Примечание: Затяните зажимные гайки с моментом 61-75 Н•м.

9

Регулировка транспортной высоты навесного бруса

Детали не требуются

Процедура

1. Переведите рукоятку подъема в транспортное положение (крайний верхний паз).
2. Поворачивайте эксцентриковый болт в любом направлении, пока зубья навесного бруса не станут параллельны прорези в рычаге подъема (Рисунок 17 и Рисунок 21).

Внимание: На 360 град. эксцентриковый болт не поворачивается. Когда он останавливается, не прикладывайте к нему силу, т.к. он будет поврежден. Вместо этого поверните его назад в обратном направлении.

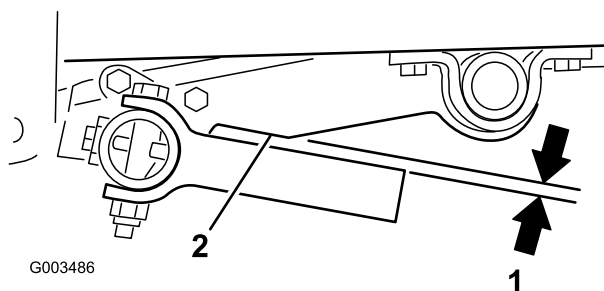


Рисунок 21

1. Требуемое положение - параллельно прорези рычага подъема
 2. Прорезь в рычаге подъема
-
3. Завинтите средний болт шарнира (поз. 4 на рис. 13) с моментом 20-25 Н•м.
 4. Затяните до отказа гайку, которая крепит эксцентриковый болт, но не перетягивайте ее.
 5. Проверьте работу навесного оборудования.

10

Выравнивание навесного бруса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Регулировочная прокладка (№ по кат. 110-7379)
1	Регулировочная прокладка (№ по кат. 110-7380)
1	Регулировочная прокладка (№ по кат. 110-7381)

Процедура

После того, как навесной брус будет установлен и детали крепления затянуты, используйте следующую процедуру для проверки выравнивания зубьев навесного бруса:

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Проверьте давление во всех шинах и обеспечьте, чтобы оно было одинаковым. Дополнительную информацию о проверке давления см. в "Руководстве для оператора".
3. Опускайте навесной брус, пока зубья не начнут контактировать с землей.
4. Если зубья навесного бруса контактируют с землей равномерно, то навесной брус выровнен.

Примечание: Если зубья на одной стороне навесного бруса касаются земли раньше, чем на другой, то необходимо выровнять навесной брус. Произведите выравнивания, выполнив остальные действия этой процедуры.

5. Измерьте зазор от зубьев навесного бруса до земли на той стороне, которая требует выравнивания, после чего используйте нижеследующую таблицу, чтобы определить, какую регулировочную прокладку следует установить, исходя из результатов измерений:

Пакет регулировочных прокладок (толщина в дюймах)	Изменение высоты зубьев (в дюймах) на внешнем краю
110-7379 (0,0747 дюйма)	1/8 дюйма
110-7381 (0,1345 дюйма)	1/4 дюйма
110-7379 и 110-7381 (0,2094 inches)	3/8 дюйма

110-7380 (0,25 дюйма)	7/16 дюйма
110-7379 и 110-7380 (0,3247 дюйма)	9/16 дюйма

- Ослабьте болты, которые крепят кронштейн шарнирной трубы, чтобы создать просвет между рамой и кронштейном шарнирной трубы (Рисунок 22).

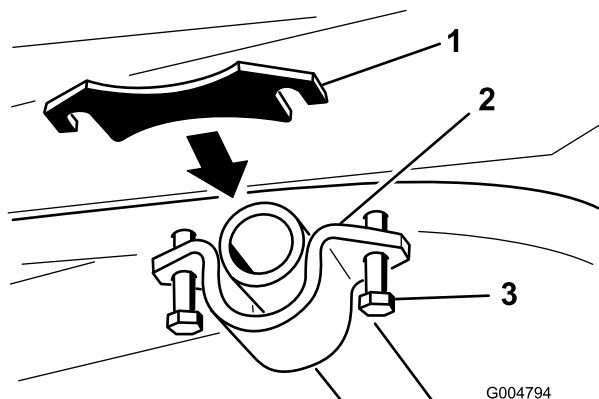
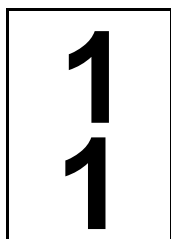


Рисунок 22

1. Регулировочная прокладка
2. Кронштейн шарнирной трубы
3. Болт

Примечание: Для установки регулировочной прокладки может потребоваться снять педаль подъема для доступа к кронштейну шарнирной трубы. См. *Монтаж педали навесного бруса*.

- Установите регулировочную прокладку (прокладки) и затяните все детали крепления.
- Убедитесь в том, что навесной брус теперь выровнен. В противном случае необходимо его отрегулировать.



Изучение и хранение документации

Детали не требуются

Процедура

- Изучите документацию.
- Сохраните документацию в безопасном месте.

Эксплуатация

- Чтобы опустить навесной брус, передвиньте рукоятку подъема влево, опустите ее, а затем сдвиньте вправо в требуемое положение фиксации.
- Чтобы поднять навесной брус, передвиньте рукоятку подъема влево, поднимите ее, а затем сдвиньте вправо в требуемое положение фиксации.
- Чтобы поднять и зафиксировать навесной брус в транспортном положении, передвиньте рукоятку подъема в крайнее верхнее положение и нажмите на педаль подъема навесного бруса.
- Чтобы освободить навесной брус из транспортного положения, передвиньте рукоятку подъема в крайнее нижнее положение.

Примечание: Если используется навесной брус скарификатора, то поверните зубья, чтобы увеличить их срок службы.

Примечание: Чтобы получить требуемое рабочее положение, необходимо опустить навесной брус ниже требуемого положения, а затем приподнять его.

- Во время работы можно опустить навесной брус в требуемое положение, медленно двигаясь задним ходом и одновременно устанавливая навесной брус на требуемую глубину. Как только навесной брус окажется в требуемом положении, двигайтесь вперед. Зубья вступят в контакт с землей, вытягивая навесной брус в положение зацепления.

Регулировка давления навесного бруса книзу

Чтобы отрегулировать величину давления оборудования на грунт, отрегулируйте натяжение пружины регулируемой тяги. Используя ключ на 3/4 дюйма, поворачивайте литую втулку пружины на регулируемой тяге в направлении правой резьбы для увеличения давления или в противоположном направлении для уменьшения давления (Рисунок 23).

Примечание: При этом настройка регулируемой тяги, выполненная в процедуре *Регулировка натяжения пружины шарнира и регулируемой тяги*, не изменяется.

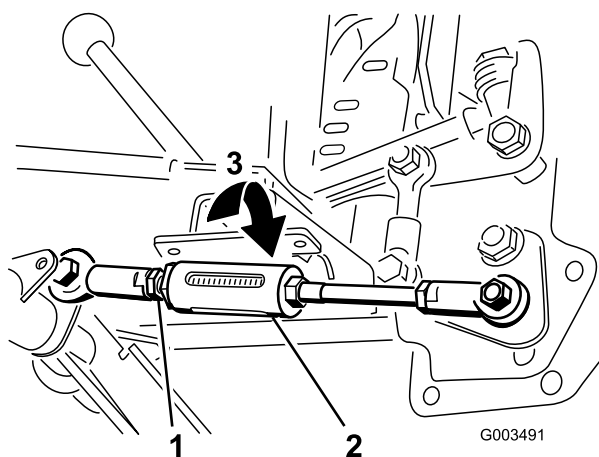


Рисунок 23

1. Узел регулируемой тяги 3. Уменьшение давления
2. Литая втулка пружины

В качестве рекомендаций по регулировке давления навесного бруса кнizu используйте приведенные ниже таблицы и рисунок(Рисунок 24).

Таблица усилий пружины	
Размер (дюймы)	Усилие (фунты)
3.00	238
2.88	335
2.75	430
2.62	526
2.50	623

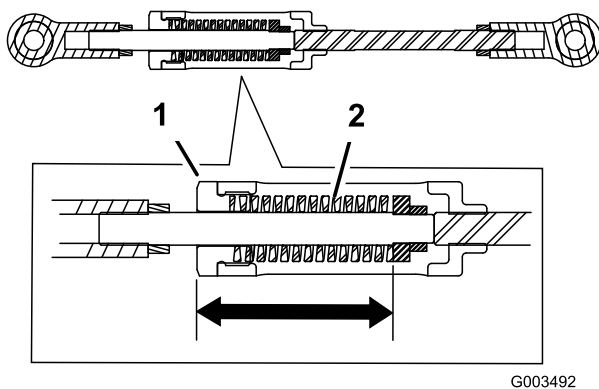


Рисунок 24

1. Литая втулка пружины 2. Пружина

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Подъем навесного орудия требует чрезмерного усилия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком свободные пружины растяжения. 2. Угловой рычаг или узел рукоятки затянуты слишком сильно. 3. Регулируемая тяга установлена на внешнем (правом) конце рычага подъема на оси поворота. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затяните гайки, которые крепят штоки пружины для натяжения пружин растяжения, а при необходимости выровняйте навесной брус. 2. Ослабьте две гайки, которые крепят угловой рычаг и узел рукоятки к узлу крепления скарификатора (изображения деталей см. в <i>Каталоге деталей</i>). Затяните их до отказа, а затем немного отпустите, чтобы обеспечить свободное вращение. 3. Проследите за тем, чтобы регулируемая тяга была смонтирована на левой стороне рычага подъема на оси поворота; см. "Монтаж узла регулируемой тяги".
Рукоятка не фиксируется в пазах фиксации на фиксирующей пластине	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гайка, которая крепит рукоятку на узле крепления скарификатора, затянута слишком туго. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабьте гайку, которая крепит узел рукоятки к узлу крепления скарификатора (изображения деталей см. в <i>Каталоге деталей</i>). Затяните гайку до отказа, а затем немного отпустите, чтобы обеспечить свободное вращение.
Навесной брус поворачивается недостаточно высоко Требуется отрегулировать эксцентриковый болт. 1. См. "Регулировка транспортной высоты". в транспортном положении	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требуется отрегулировать эксцентриковый болт. 2. Слишком длинная регулируемая тяга. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. <i>Регулировка транспортной высоты</i>. 2. Укоротите регулируемую тягу; см. <i>Регулировка натяжения пружины шарнира и регулируемой тяги</i>.
Недостаточное давление навесного оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточное натяжение пружины в регулируемой тяге. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. <i>Регулировка давления навесного бруса книзу</i>.
Неравномерный контакт с землей при повороте машины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тяговый блок наклоняется при крутых поворотах или движении по кругу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите опционные шины с более жесткими бортами, поставляемые местным авторизованным дистрибьютором компании Toro.
Машина останавливается при столкновении с препятствием	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регулируемая тяга смонтирована неправильно. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. <i>Монтаж узла регулируемой тяги</i>.
Не выровнены зубья навесного бруса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установлен неправильный пакет регулировочных прокладок. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. <i>Установка регулировочных прокладок</i>.

Примечания:



Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что произойдет раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэролатов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При наличии гарантийного случая компания произведет ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.

* Изделие оборудовано счетчиком моточасов

Инструкции по обращению за гарантийным обслуживанием

В случае возникновения гарантийного случая Вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых Вы приобрели Изделие. Если Вам нужна помощь в определении местонахождения дистрибьютора серийных изделий или официального дилера или если у Вас есть вопросы относительно Ваших прав и обязанностей по гарантии, Вы можете обратиться к нам по адресу:

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 или 800-952-2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Случаи нераспространения гарантии

Не все неисправности или нарушения работы изделия, возникшие в течение гарантийного периода, являются дефектами материала или изготовления. Действие этой гарантии не распространяется на следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, естественный износ и старение, ухудшение технического состояния.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерю окраски окрашенных поверхностей, царапины на табличках или окнах и т. п.

Другие страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделие Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны, провинции и штатов должны обращаться к местному дистрибьютору (дилеру) компании Toro. Если по какой-либо причине вы не удовлетворены услугами вашего дистрибьютора или испытываете трудности с получением информации о гарантии, обратитесь к импортеру изделий компании Toro.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока замены этих частей. На части, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные детали.

Гарантия на аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи:

Аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными, количество полезной работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене батарей за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для ионно-литиевых аккумуляторных батарей): На ионно-литиевую аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации см. *Руководство для оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазка, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемыми за счет владельца.

Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибьютором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Компании Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием Изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление заменяющего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на системы контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на Вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов изделия может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и/или Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.