



# Вентилятор охлаждения для оператора

## Тяговый блок Groundsmaster® или Reelmaster® с универсальным солнцезащитным навесом

Номер модели 03247

### Инструкции по монтажу

Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих европейских директив. Дополнительные сведения см. в «Декларации о соответствии компонентов (DOI)» в конце данной публикации.

## Монтаж

### Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Детали не требуются	–	Подготовьте машину.
<b>2</b>	Детали не требуются	–	Снимите солнцезащитный навес.
<b>3</b>	Детали не требуются	–	Установите комплект панели переключателя.
<b>4</b>	Длинный монтажный кронштейн вентилятора Вентилятор охлаждения Короткий монтажный кронштейн вентилятора Каретный болт (¼ x ⅝ дюйма) Фланцевая контргайка (¼ дюйма) Переключатель вентилятора Контргайка Ручка Регулятор частоты вращения вентилятора Самонарезающий винт (№ 8 x ⅜ дюйма)	1 1 1 4 4 1 1 1 1 2	Установите вентилятор охлаждения, регулятор частоты вращения вентилятора и переключатель.
<b>5</b>	Жгут проводов Кабельные стяжки Предохранитель (25 А)	1 4 1	Установите жгут проводов.
<b>6</b>	Детали не требуются	–	Подсоедините аккумулятор.
<b>7</b>	Детали не требуются	–	Отрегулируйте положение вентилятора охлаждения.
<b>8</b>	Детали не требуются	–	Установите солнцезащитный навес.



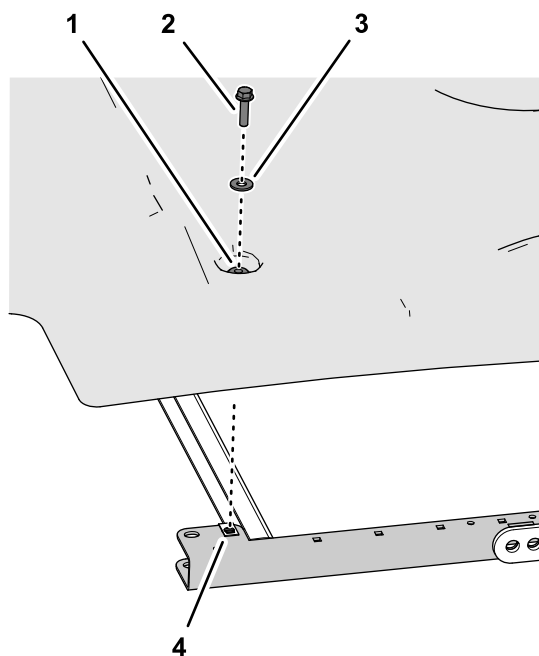
# 1

## Подготовка машины

Детали не требуются

### Процедура

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Отсоедините аккумулятор; см. раздел «Техническое обслуживание электрической системы» в *Руководстве оператора* для вашей машины.



g244328

Рисунок 2

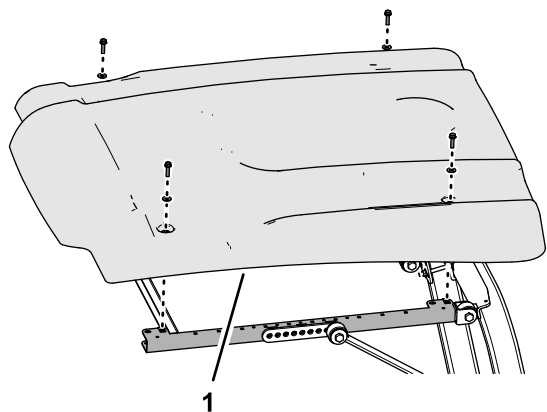
- |  |  |
|--|--|
| 1. Уплотнительная втулка                       | 3. Шайба (5/16 дюйма)                      |
| 2. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1¼ дюйма) | 4. Гайка с зажимами (боковой швеллер рамы) |

# 2

## Снятие солнцезащитного навеса.

Детали не требуются

### Процедура



g244329

Рисунок 1

1. Солнцезащитный навес

1. Удалите 4 болта с фланцевыми головками (5/16 x 1¼ дюйма) с 4 шайбами (5/16 дюйма), которые крепят солнцезащитный навес к боковым швеллерам рамы (Рисунок 1 и Рисунок 2).

**Примечание:** Не снимайте уплотнительные втулки с солнцезащитного навеса.

# 3

## Установка дополнительного комплекта панели переключателя

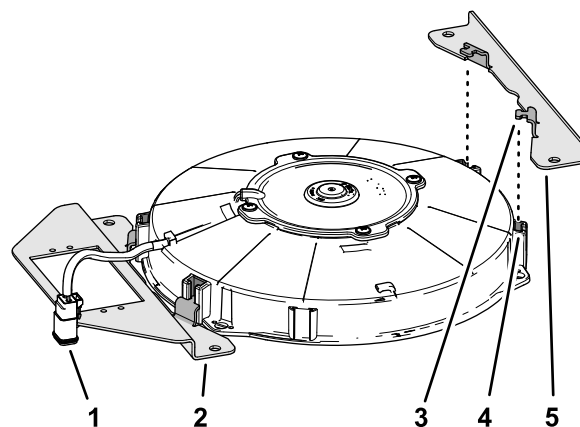
Детали не требуются

### Процедура

Если дополнительный комплект панели переключателя не установлен, установите его; см. инструкцию по установке для комплекта панели переключателя.

# 4

## Установка вентилятора охлаждения, переключателя вентилятора и регулятора частоты вращения вентилятора



g244453

Рисунок 3

### Детали, требуемые для этой процедуры:

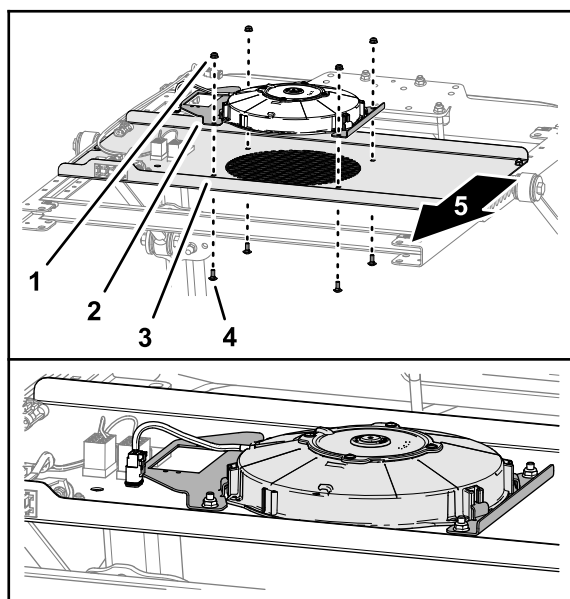
1	Длинный монтажный кронштейн вентилятора
1	Вентилятор охлаждения
1	Короткий монтажный кронштейн вентилятора
4	Каретный болт (¼ x ⅝ дюйма)
4	Фланцевая контргайка (¼ дюйма)
1	Переключатель вентилятора
1	Контргайка
1	Ручка
1	Регулятор частоты вращения вентилятора
2	Самонарезающий винт (№ 8 x ⅜ дюйма)

1. 2-гнездовой разъем
2. Длинный монтажный кронштейн вентилятора
3. Монтажный выступ
4. Паз (корпус вентилятора охлаждения)
5. Короткий монтажный кронштейн вентилятора

2. Вставьте 2 монтажных выступа длинного монтажного кронштейна вентилятора в пазы корпуса вентилятора (Рисунок 3), найденные при выполнении пункта 1.
3. Вставьте 2 монтажных выступа короткого монтажного кронштейна вентилятора в 2 других паза в корпусе вентилятора охлаждения (Рисунок 3).
4. Совместите отверстия в монтажных кронштейнах вентилятора с отверстием в панели переключателя, как показано на Рисунок 4.

## Установка вентилятора охлаждения

1. Найдите 2 паза в корпусе вентилятора охлаждения, находящиеся ближе всего к жгуту проводов вентилятора с 2-гнездовым разъемом (Рисунок 3).



**Рисунок 4**

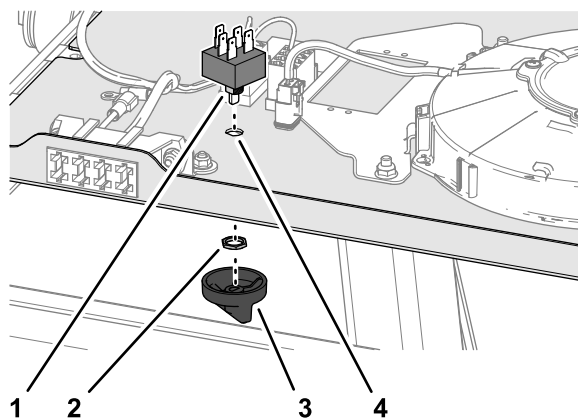
g244454

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Фланцевая контргайка (¼ дюйма)          | 4. Каретный болт (¼ x ⅝ дюйма) |
| 2. Длинный монтажный кронштейн вентилятора | 5. Передняя часть машины       |
| 3. Панель переключателя                    |                                |

- Установите вентилятор охлаждения и кронштейны на панель переключателя (Рисунок 4) с помощью 4 каретных болтов (¼ x ⅝ дюйма) и 4 фланцевых контргаек (¼ дюйма).
- Затяните фланцевые контргайки с моментом от 1017 до 1243 Н·см.

## Установка переключателя вентилятора

- Совместите плоскую грань наружного вала переключателя вентилятора с Д-образным отверстием в панели переключателя (Рисунок 5).



**Рисунок 5**

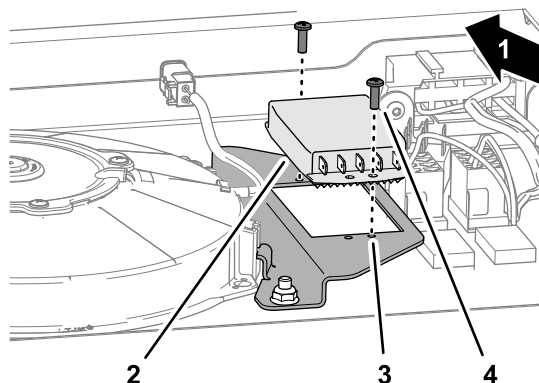
g244490

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Плоская грань (вал переключателя вентилятора) | 3. Рукоятка             |
| 2. Контргайка                                    | 4. Д-образное отверстие |

- Вставьте вал переключателя вентилятора в отверстие в панели и зафиксируйте переключатель зажимной гайкой (Рисунок 5).
- Совместите Д-образное отверстие в ручке с плоской гранью внутреннего вала переключателя вентилятора (Рисунок 5).
- Наденьте ручку на переключатель до ее полной посадки (Рисунок 5).

## Установка регулятора частоты вращения вентилятора

- Совместите регулятор частоты вращения вентилятора с фланцем длинного монтажного кронштейна вентилятора так, чтобы электрические клеммы были обращены в направлении задней стороны машины (Рисунок 6).



**Рисунок 6**

g244491

- |   |  |
|---|--|
| 1. Передняя сторона машины                | 3. Длинный монтажный кронштейн вентилятора |
| 2. Регулятор частоты вращения вентилятора | 4. Самонарезающий винт (№ 8 x ⅜ дюйма)     |

- Прикрепите регулятор частоты вращения вентилятора к фланцу длинного монтажного кронштейна вентилятора (Рисунок 6) с помощью двух самонарезающих винтов (№ 8 x  $\frac{3}{8}$  дюйма).

# 5

## Монтаж жгута проводов и предохранителя

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов
4	Кабельные стяжки
1	Предохранитель (25 А)

### Установка жгута проводов

- Совместите жгут проводов из комплекта с панелью переключателя, как показано на Рисунок 7.

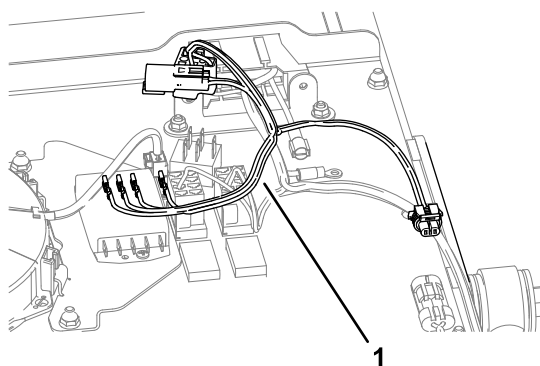


Рисунок 7

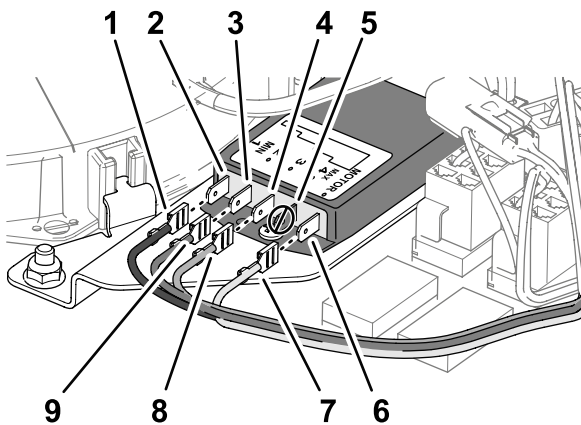
g244638

- Жгут проводов из комплекта

- Подсоедините гнездовые разъемы жгута проводов из комплекта к разъемам с плоскими контактами регулятора частоты вращения вентилятора (Рисунок 8), как описано в следующей таблице:

**Примечание:** Не использовать плоский разъем 4 при установке этого комплекта на машину Groundsmaster e3200 или e3300.

Жгут проводов – цвет проводов гнездовых клемм	Регулятор частоты вращения вентилятора – разъем с плоским контактом
Фиолетовый	1—Низкая
Коричневый	2 — Средняя
Оранжевый	3 — Высокая 1
Дополнительно	4 — Высокая 2
Розовый	5 — Двигатель

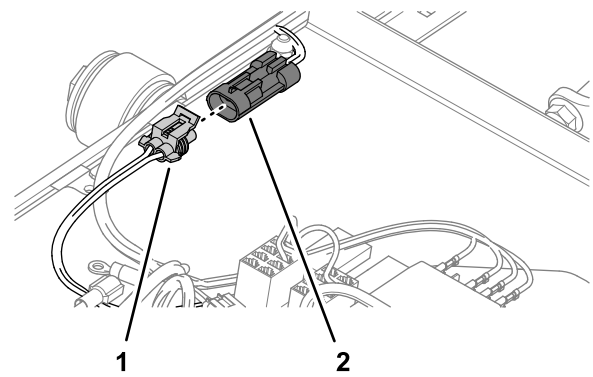


**Рисунок 8**

g283647

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фиолетовый (клемма жгута проводов, обозначенная RESISTOR MODULE L [Модуль РЕЗИСТОРА L])</li> <li>2. Разъем с плоским контактом 1 (низкая частота вращения – регулятор частоты вращения вентилятора)</li> <li>3. Разъем с плоским контактом 2 (средняя частота вращения – регулятор частоты вращения вентилятора)</li> <li>4. Разъем с плоским контактом 3 (высокая частота вращения 1 – регулятор частоты вращения вентилятора)</li> <li>5. Разъем с плоским контактом 4 – дополнительный (высокая частота вращения 2 – регулятор частоты вращения вентилятора)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Разъем с плоским контактом 5 – двигатель (регулятор частоты вращения вентилятора)</li> <li>7. Розовый (клемма жгута проводов, обозначенная МОТОР (+) [(+) ДВИГАТЕЛЯ])</li> <li>8. Оранжевый (клемма жгута проводов, обозначенная RESISTOR MODULE H [Модуль РЕЗИСТОРА H])</li> <li>9. Коричневый (клемма жгута проводов, обозначенная RESISTOR MODULE M [Модуль РЕЗИСТОРА M])</li> </ol> |
|--|---|

3. Подсоедините 2-гнездовой разъем ответвления длиной 20 см от жгута проводов из комплекта к 2-штыревому разъему переходного жгута проводов панели переключателя (Рисунок 9).

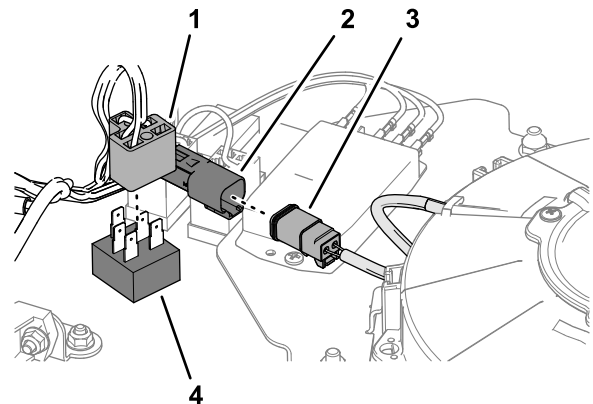


**Рисунок 9**

g244633

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2-гнездовой разъем (ответвление длиной 20 см от жгута проводов из комплекта)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 2-штыревой разъем (переходной жгут проводов – панель переключателя)</li> </ol> |
|---|--|

4. Подсоедините 5-штыревой разъем переключателя вентилятора к 5-гнездовому разъему жгута проводов из комплекта (Рисунок 10).



**Рисунок 10**

g244634

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5-гнездовой разъем (жгут проводов из комплекта)</li> <li>2. 2-штыревой разъем (жгут проводов из комплекта)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 2-гнездовой разъем (жгут проводов вентилятора охлаждения)</li> <li>4. Переключатель вентилятора</li> </ol> |
|---|--|

5. Подсоедините 2-штыревой разъем жгута проводов из комплекта к 2-гнездовому разъему жгута проводов вентилятора охлаждения (Рисунок 10).
6. Закрепите жгут проводов с помощью 4 кабельных стяжек.

## Установка предохранителя

Вставьте предохранитель (25 А) во второе гнездо слева в блоке предохранителей ([Рисунок 11](#)).

**Примечание:** Если был установлен предохранитель из другого комплекта Toro, установка предохранителя может не потребоваться.

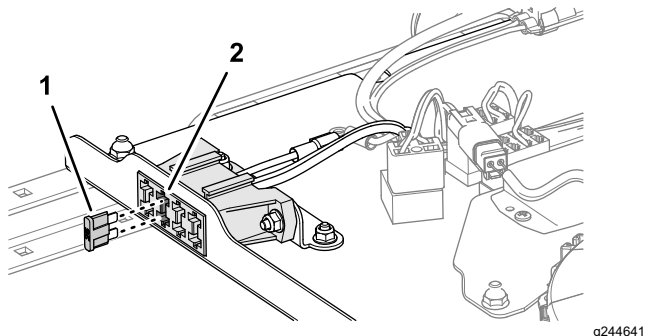


Рисунок 11

1. Предохранитель (25 А)
2. Гнездо предохранителя – второе слева (блок предохранителей панели переключателей).

**Примечание:** На машинах Groundsmaster e3200 и e3300 отсутствует блок предохранителей панели переключателей.

## 6

## Подсоединение аккумулятора

Детали не требуются

### Процедура

Подсоедините аккумулятор; см. раздел «Техническое обслуживание электрической системы» в *Руководстве оператора*.

## 7

## Регулировка положения вентилятора охлаждения

Детали не требуются

### Процедура

1. Попросите оператора машины сесть на сиденье оператора.
2. Поверните переключатель вентилятора в положение средней частоты вращения вентилятора.
3. Определите, хочет ли оператор переместить направление воздушного потока от вентилятора охлаждения вперед или назад:
  - Если направление воздушного потока правильное, выключите вентилятор охлаждения.
  - Если оператор хочет переместить направление воздушного потока, идущего от вентилятора охлаждения, выполните следующие действия:
    - A. Выключите вентилятор охлаждения.
    - B. Отверните 4 каретных болта ( $\frac{1}{4}$  x  $\frac{5}{8}$  дюйма) и 4 фланцевые контргайки ( $\frac{1}{4}$  дюйма), которые крепят панель переключателя к левому и правому боковым швеллерам рамы ([Рисунок 12](#)).

# 8

## Установка солнцезащитного навеса

Детали не требуются

### Процедура

1. Совместите отверстия в уплотнительных резиновых втулках солнцезащитного навеса с 4 гайками с зажимами в боковых швеллерах рамы.
2. Подсоедините солнцезащитный навес к швеллерам рамы (Рисунок 14) с помощью 4 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 1 1/4 дюйма) и 4 шайб (5/16 дюйма), снятых при выполнении пункта 2 Снятие солнцезащитного навеса. (страница 2).

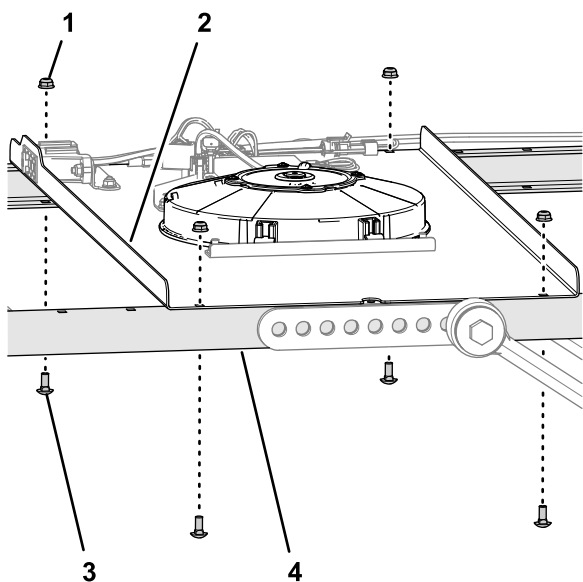


Рисунок 12

g244667

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Фланцевая контргайка (1/4 дюйма) | 3. Каретный болт (1/4 x 5/8 дюйма) |
| 2. Панель переключателя             | 4. Боковой швеллер рамы            |

С. Переместите панель переключателя вперед или назад (Рисунок 13), чтобы установить вентилятор охлаждения в положение, которое вы определили при выполнении пункта 3.

**Примечание:** Вентилятор охлаждения можно установить в одно из 5 положений.

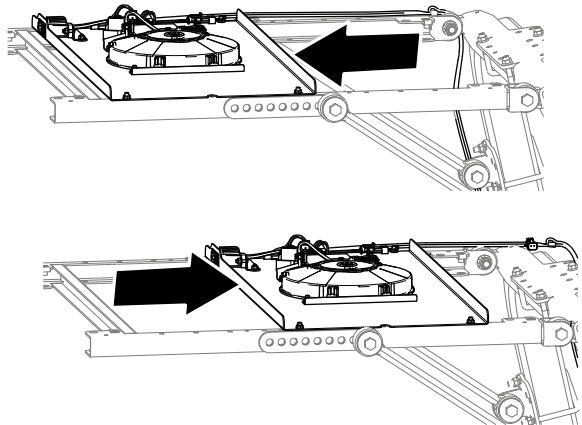


Рисунок 13

g244666

- D. Установите панель переключателя на боковые швеллеры рамы с помощью каретных болтов и контргаек (Рисунок 12), снятых при выполнении пункта 3.B
- E. Затяните фланцевые контргайки с моментом от 1017 до 1243 Н·см.

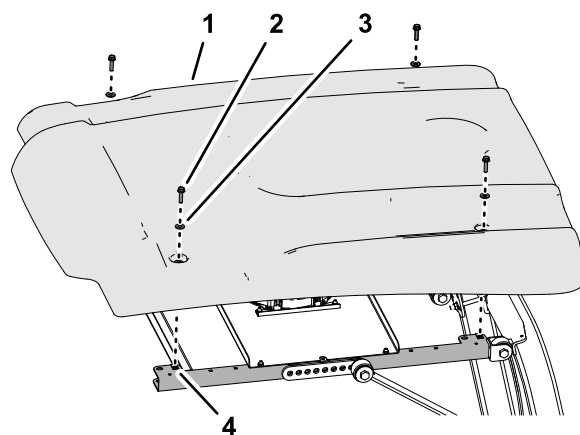


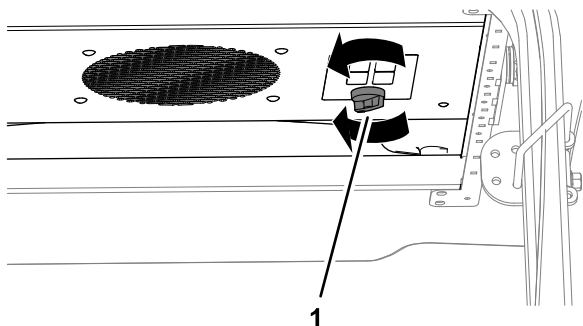
Рисунок 14

g244327

- |   |  |
|---|--|
| 1. Солнцезащитный навес                           | 3. Шайба (5/16 дюйма)                      |
| 2. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1 1/4 дюйма) | 4. Гайка с зажимами (боковой швеллер рамы) |
3. Затяните болты с фланцевыми головками с моментом от 1017 до 1355 Н·м.

# Эксплуатация

## Использование вентилятора охлаждения



g244665

**Рисунок 15**

1. Ручка (переключатель вентилятора)

- 
- Чтобы запустить вентилятор, поверните ручку переключателя вентилятора охлаждения по часовой стрелке в положение МАЛОЙ, СРЕДНЕЙ или ВЫСОКОЙ частоты вращения вентилятора ([Рисунок 15](#)).
  - Чтобы выключить вентилятор охлаждения, поверните ручку против часовой стрелки в положение OFF (Выкл.) ([Рисунок 15](#)).

**Примечания:**

# Заявление об учете технических условий

Компания Toro, расположенная по адресу 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, заявляет, что следующий блок (блоки) соответствует перечисленным директивам при условии их установки в соответствии с прилагаемыми инструкциями к определенным моделям производства компании Toro, как указано в Декларации соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
03247	—	Вентилятор охлаждения для оператора	OPERATOR COOLING FAN	Вентилятор охлаждения для оператора	2006/42/EC, 2014/30/EU

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями части B приложения VII Директивы 2006/42/ЕС.

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично укомплектованных/собранных машин. Метод передачи информации – электронным сообщением.

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели Toro, на основе Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего этот механизм может считаться отвечающим всем соответствующим Директивам.

Сертифицировано:



Tom Langworthy  
Технический директор  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Октябрь 3, 2022

Официальный представитель:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

Компания Toro, расположенная по адресу 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, заявляет, что следующий блок (блоки) соответствует перечисленным директивам при условии их установки в соответствии с прилагаемыми инструкциями к определенным моделям производства компании Toro, как указано в Декларации соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
03247	—	Вентилятор охлаждения для оператора	OPERATOR COOLING FAN	Вентилятор охлаждения для оператора	Законодательный акт 2008 года № 1597 ((безопасность машин и оборудования), Законодательный акт 2016 года № 1091 (ЭМС)

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Приложения 10 Законодательного акта 2008 года № 1597.

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично укомплектованных/собранных машин. Метод передачи информации – электронным сообщением.

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели Toro, на основе Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего этот механизм может считаться отвечающим всем соответствующими Директивам.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
Технический директор  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Октябрь 3, 2022

Официальный представитель:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom