



Zestaw świateł

Kosiarki serii Groundsmaster 7200

Model nr 02841—Numer seryjny 311000001 i wyższe

Instrukcja instalacji

Elementy luzem

Za pomocą poniższego zestawienia sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie elementy.

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Nie są potrzebne żadne części	–	Przygotuj się do instalacji zestawu.
2	Przełącznik świateł ostrzegawczych Przełącznik świateł głównych	1 1	Zainstaluj przełączniki świateł ostrzegawczych i przełączniki innych świateł.
3	Płyta świateł przednich Klakson Śruba z łbem sześciokątnym (M8-20) Śruba samogwintująca (M6-16) Podkładka (M8) Nakrętka zabezpieczająca (M8)	2 1 1 2 6 3	Zainstaluj płytę świateł przednich, światła główne i klakson.
4	Nylonowa podkładka dystansowa Lampa tylnego kierunkowskazu Światło oświetlające tablicę rejestracyjną Żarówka światła bocznego Żarówka kierunkowskazu Czerwone światło refleksyjne Śruba (M8-40) Podkładka (M8) Nakrętka zabezpieczająca (M8) Nakrętka zabezpieczająca (M5) Podkładka (M5) Śruba z łbem sześciokątnym (M5) Wspornik świateł głównych Wspornik tablicy rejestracyjnej Wspornik prawego światła Wspornik lewego światła Klamra wspornika światła Wspornik tylnej tabliczki dot. prędkości Śruba z łbem sześciokątnym (M8-25)	2 2 1 2 2 2 2 18 8 6 10 6 1 1 1 1 1 1 1 16	Przymocuj wspornik świateł tylnych.
5	Zespół przełączników świateł Adapter przełącznika	1 1	Zamontuj zespół przełączników świateł.

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
6	Wiązka przewodów	1	Zainstaluj wiązkę przewodów.
	Śruba z łbem sześciokątnym (M8)	1	
	Nakrętka zabezpieczająca (M5)	1	
	Podkładka (M5)	2	
	Śruba z łbem sześciokątnym (M5)	1	
	Podkładka (M4)	2	
	Nakrętka zabezpieczająca (M4)	1	
	Śruba z łbem sześciokątnym (M4-12)	1	
	Krótką opaska kablowa	10	
	Długa opaska kablowa	10	
	Bezpiecznik 20 A	1	
	Lewy kierunkowskaz przedni	1	
	Prawy kierunkowskaz przedni	1	
7	Nie są potrzebne żadne części	–	Zainstaluj światła, klakson i przełącznik świateł.
8	Nie są potrzebne żadne części	–	Zakończ instalację.
9	Nie są potrzebne żadne części	–	Ustaw światła przednie.

1

Przygotowanie do instalacji zestawu

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Ważne: Niezbędne jest przyłączenie do maszyny pomocniczej jednostki zasilającej (model 30382) w celu ukończenia instalacji zestawu.

1. Ustaw maszynę na podłożu i załącz hamulec postojowy.
2. Opuść jednostkę tnącą na podłoże.
3. Zatrzymaj silnik, zaczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się, po czym wyciągnij kluczyk zapłonu ze stacyjki.
4. Zwolnij zatrzaski pokrywy silnika, a następnie podnieś ją i zablokuj w takiej pozycji za pomocą pręta podporowego.
5. Odłącz ujemny (-) przewód od akumulatora.

2

Instalacja przełączników świateł ostrzegawczych i przełączników innych świateł

Części potrzebne do tej procedury:

1	Przełącznik świateł ostrzegawczych
1	Przełącznik świateł głównych

Procedura

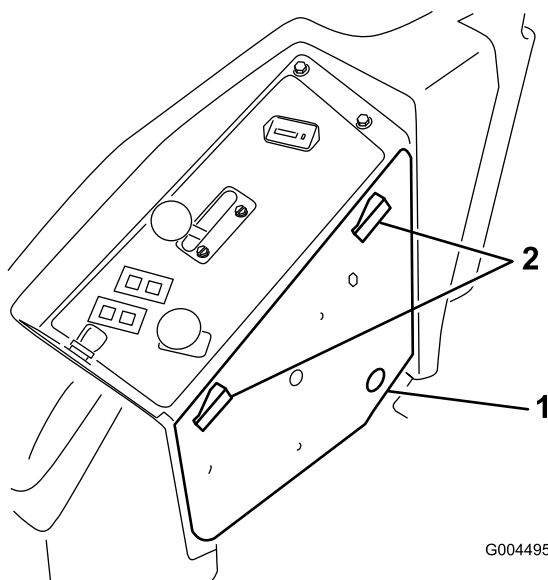
1. Zwolnij zatrzaski pokrywy bocznej panelu sterowania (Rysunek 1) i odłóż ją na bok.

3

Instalacja płyty świateł przednich, świateł głównych i klaksonu

Części potrzebne do tej procedury:

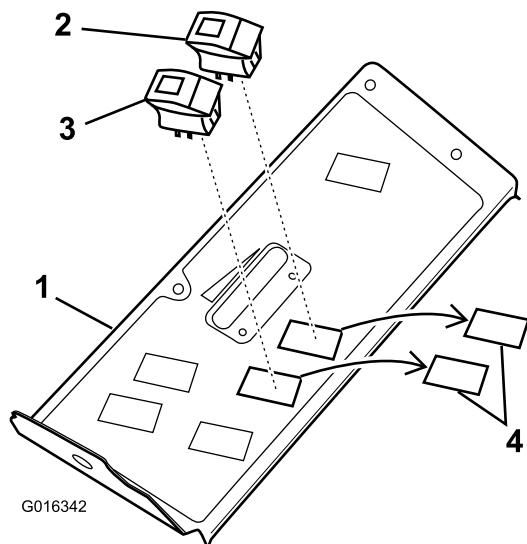
2	Płyta świateł przednich
1	Klakson
1	Śruba z łbem sześciokątnym (M8-20)
2	Śruba samogwintująca (M6-16)
6	Podkładka (M8)
3	Nakrętka zabezpieczająca (M8)



Rysunek 1

1. Pokrywa boczna panelu sterowania
2. Zatrzaski

2. Odszukaj i usuń 2 zaślepki znajdujące się z przodu maszyny pod naklejką (Rysunek 2).



Rysunek 2

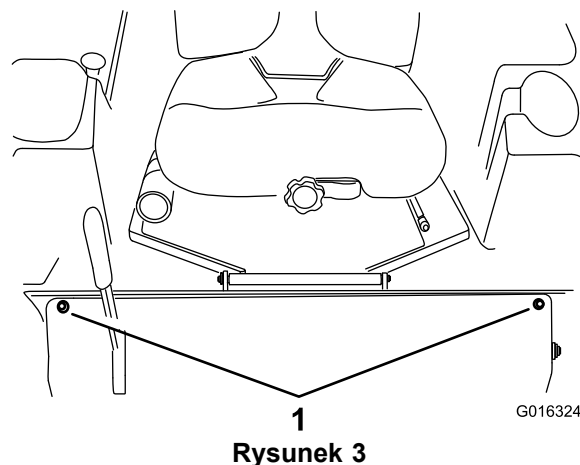
1. Górna część panelu sterowania
2. Przełącznik świateł głównych
3. Przełącznik świateł ostrzegawczych
4. Zaślepki

3. Włóż przełącznik świateł głównych oraz przełącznik świateł ostrzegawczych tak, jak przedstawiono to na Rysunek 2.

Informacja: Ustaw soczewki na przełącznikach w kierunku od operatora.

Procedura

1. Odkręć i zachowaj 2 śruby UNC (Rysunek 3).

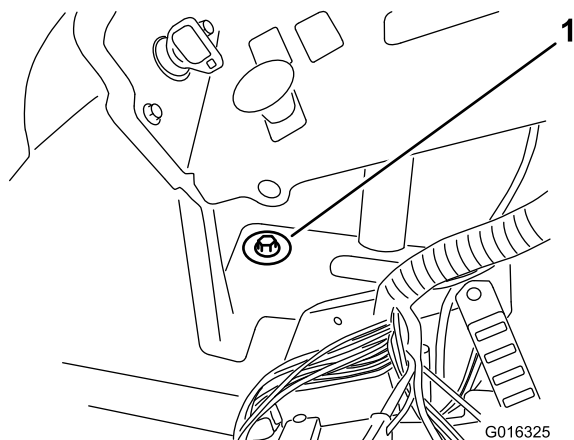


Rysunek 3

1. Śruby UNC

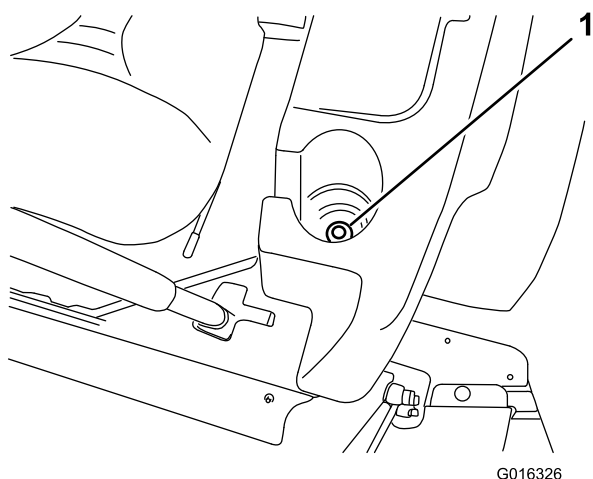
Informacja: Zachowaj śruby, aby móc je później wykorzystać.

2. Wystarczającą poluźnij pozostałe 2 śruby w zbiorniku z olejem napędowym (Rysunek 4 i Rysunek 5), aby wsunąć wsporniki świateł przednich pomiędzy platformę a zbiornik (Rysunek 6 i Rysunek 7).



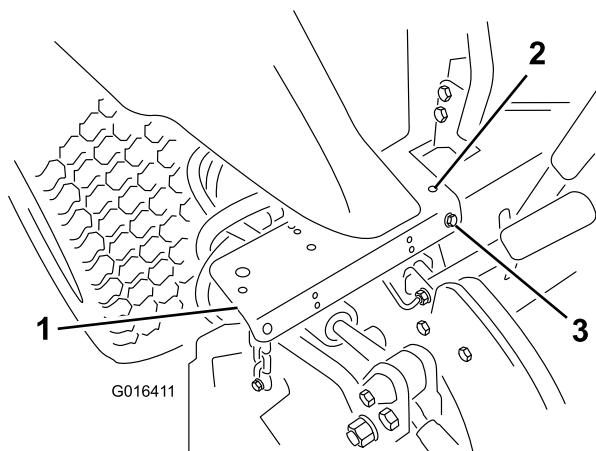
Rysunek 4

1. Śruba zabezpieczająca



Rysunek 5

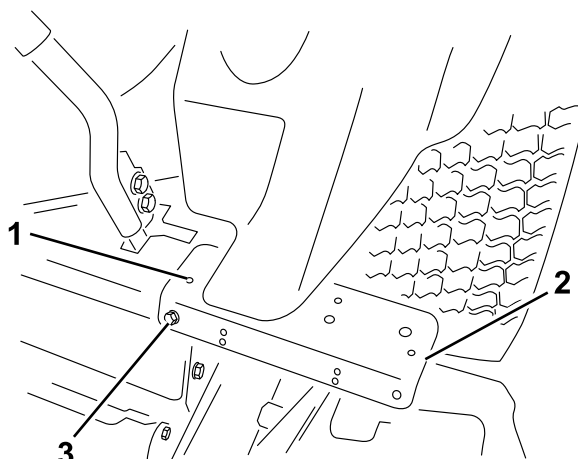
1. Śruba zabezpieczająca



Rysunek 6

Prawa strona

1. Wsuń płytę w odpowiednie ustawienie
2. W tym miejscu wywierć otwór 5 mm
3. Śruba UNC



Rysunek 7

Lewa strona

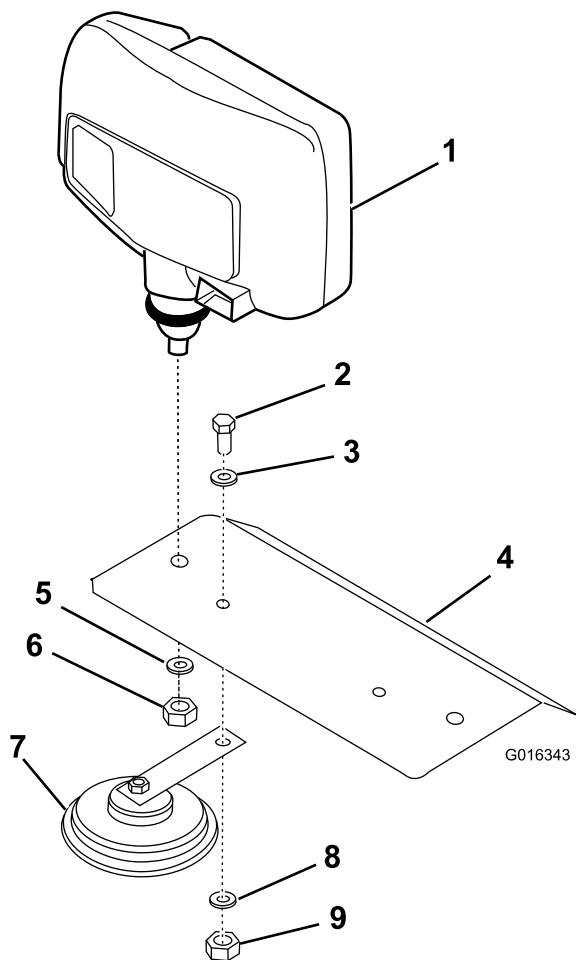
1. W tym miejscu wywierć otwór 5 mm
 2. Wsuń płytę w odpowiednie ustawienie
 3. Śruba UNC
 3. Zamocuj wsporniki we właściwej pozycji za pomocą 2 wcześniej wykręconych śrub UNC.
 4. Wywierć otwór o średnicy 5 mm w każdej z płyt, w miejscu przedstawionym na Rysunek 6 i Rysunek 7.
 5. Zamocuj wsporniki świateł przednich w odpowiedniej pozycji za pomocą 2 śrub samogwintujących (M6) znajdujących się w zestawie.
- Informacja:** Aby ułatwić montaż, nałóż odrobinę smaru na gwint śruby.
6. Delikatnie dokręć śruby zabezpieczające na zbiorniku.
 7. Zamocuj klakson i lewe światło przednie do lewego wspornika światła za pomocą śruby z łbem sześciokątnym, 2 podkładek (M8-20) i nakrętki zabezpieczającej (M8) (Rysunek 8).

4

Montaż i instalacja tylnej ściany

Części potrzebne do tej procedury:

2	Nylonowa podkładka dystansowa
2	Lampa tylnego kierunkowskazu
1	Światło oświetlające tablicę rejestracyjną
2	Żarówka światła bocznego
2	Żarówka kierunkowskazu
2	Czerwone światło refleksyjne
2	Śruba (M8-40)
18	Podkładka (M8)
8	Nakrętka zabezpieczająca (M8)
6	Nakrętka zabezpieczająca (M5)
10	Podkładka (M5)
6	Śruba z łbem sześciokątnym (M5)
1	Wspornik świateł głównych
1	Wspornik tablicy rejestracyjnej
1	Wspornik prawego światła
1	Wspornik lewego światła
1	Klamra wspornika światła
1	Wspornik tylnej tabliczki dot. prędkości
16	Śruba z łbem sześciokątnym (M8-25)



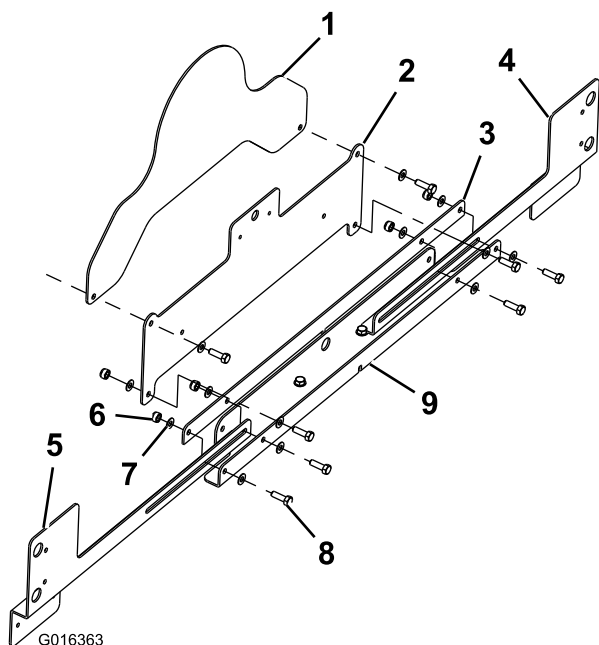
Rysunek 8

- Światło przednie
- Śruba z łbem sześciokątnym (M8-20)
- Podkładka (M8)
- Płyta świateł przednich
- Podkładka (część światła przedniego)
- Nakrętka (część światła przedniego)
- Klakson
- Podkładka (M8)
- Nakrętka zabezpieczająca (M8)

- Zamocuj prawe światło przednie do prawego wspornika światła.

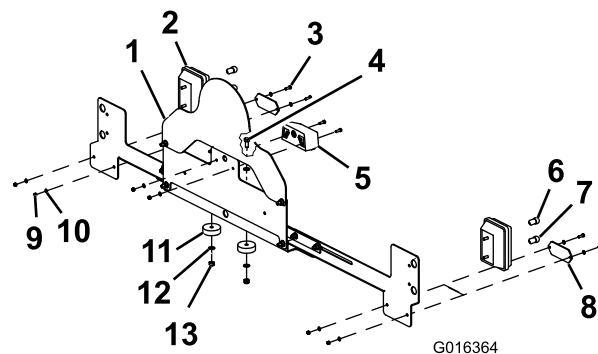
Procedura

- Zmontuj zespół ściany tylnej, jak przedstawiono na Rysunek 9.



Rysunek 9

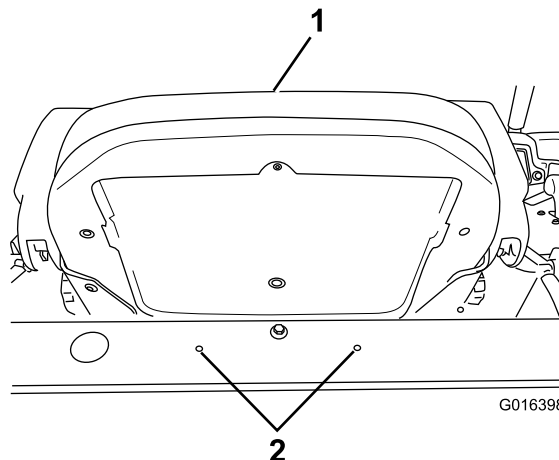
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Wspornik tylnej tabliczki dot. prędkości | 6. Nakrętka zabezpieczająca (M8) |
| 2. Wspornik tablicy rejestracyjnej | 7. Podkładka (M8) |
| 3. Klamra wspornika światła | 8. Śruba z łbem sześciokątnym (M8-25) |
| 4. Wspornik prawego światła | 9. Wspornik światel głównych |
| 5. Wspornik lewego światła | |



Rysunek 10

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Zespół ścian tylnych | 8. Czerwone światło refleksyjne (2) |
| 2. Tylny kierunkowskaz (2) | 9. Nakrętka zabezpieczająca (M5) (6) |
| 3. Śruba z łbem sześciokątnym (M5) (6) | 10. Podkładka (M5) (10) |
| 4. Śruba (M8-40) (2) | 11. Nylonowa podkładka dystansowa (2) |
| 5. Światło tablicy rejestracyjnej | 12. Podkładka (M8) |
| 6. Żarówka światła bocznego (2) | 13. Nakrętka zabezpieczająca (M8) |
| 7. Żarówka kierunkowskazu (2) | |

5. Za pomocą wiertarki powiększ 2 zaznaczone otwory na elemencie poprzecznym (znajdującym za fotelem) do średnicy 8,5 mm (Rysunek 11).



Rysunek 11

- | | |
|----------|---|
| 1. Fotel | 2. Powiększ średnicę tych 2 otworów do 8,5 mm |
|----------|---|

6. Przymocuj płytę ze światłami do tylnego elementu poprzecznego za pomocą 2 śrub (M8), 4 podkładek (M8), 2 podkładek dystansowych oraz 2 nakrętek zabezpieczających (M8) (Rysunek 10).

5

Montaż zespołu przełączników świateł

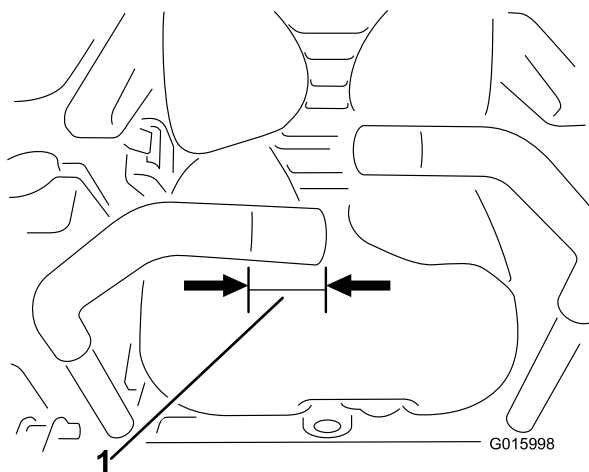
Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół przełączników świateł
1	Adapter przełącznika

Procedura

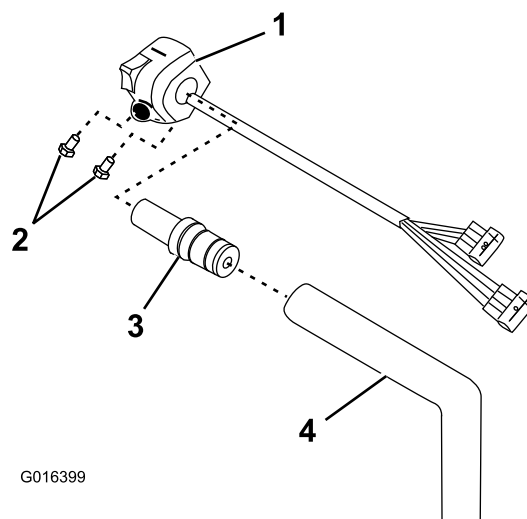
1. Aby zainstalować adapter przełącznika, odetnij 40 mm dźwigni kierowania znajdujące się po prawej stronie (Rysunek 12).

Informacja: Za pomocą 2-składnikowej żywicy epoksydowej przyklej adapter do wnętrza rurki dźwigni kierowania.



Rysunek 12

1. Odetnij 40 mm w tym miejscu



Rysunek 13

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Zespół przełączników | 3. Adapter przełącznika |
| 2. Śruby (2) | 4. Prawostronna dźwignia kierowania |

2. Wprowadź zespół przełączników świateł do adaptera i zamocuj przełącznik we właściwej pozycji za pomocą 2 śrub dostarczonych w zestawie (Rysunek 13).

6

Instalacja wiązki przewodów

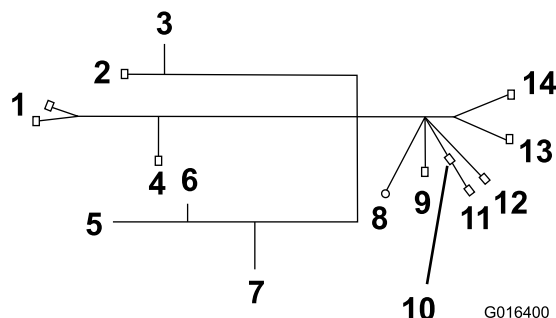
Części potrzebne do tej procedury:

1	Wiązka przewodów
1	Śruba z łbem sześciokątnym (M8)
1	Nakrętka zabezpieczająca (M5)
2	Podkładka (M5)
1	Śruba z łbem sześciokątnym (M5)
2	Podkładka (M4)
1	Nakrętka zabezpieczająca (M4)
1	Śruba z łbem sześciokątnym (M4-12)
10	Krótką opaskę kablową
10	Długą opaskę kablową
1	Bezpiecznik 20 A
1	Lewy kierunkowskaz przedni
1	Prawy kierunkowskaz przedni

Procedura

Podłączenie do panelu sterowania

- Przewlec wiązki przewodów z następującymi połączeniami do pokrywy bocznej, w miejsce gdzie główna wiązka zostaje wpuszczona do panelu (patrz Rysunek 14):
 - Połączenie uziemienia
 - Połączenie z przekaźnikiem kierunkowskazów
 - Połączenie z bezpiecznikiem
 - Połączenie z czerwonym przewodem
 - Połączenie z różowym przewodem
 - Połączenie z przełącznikiem świateł głównych
 - Połączenie z przełącznikiem świateł ostrzegawczych

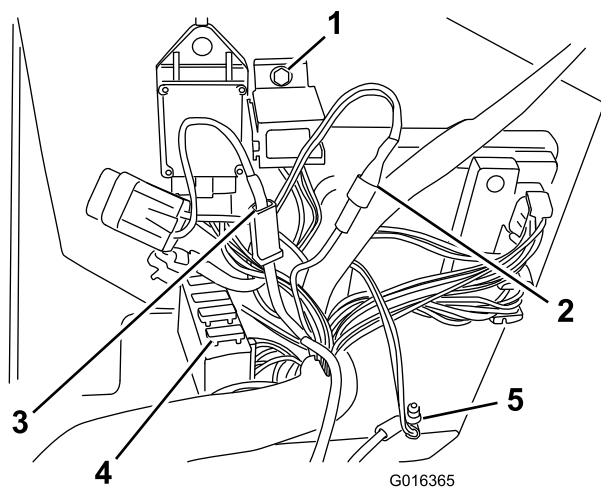


Rysunek 14

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Zespół przełączników świateł | 8. Uziemienie (ujemny) (czarny) |
| 2. Lewy kierunkowskaz przedni | 9. Przekaźnik kierunkowskazów |
| 3. Klakson | 10. Bezpiecznik 10 A |
| 4. Prawy kierunkowskaz przedni | 11. Pod napięciem (dodatni) (czerwony) |
| 5. Lewe światło tylne | 12. Pod napięciem, przełączany (dodatni) (różowy) |
| 6. Światło tablicy rejestracyjnej | 13. Przełącznik świateł |
| 7. Prawe światło tylne | 14. Przełącznik świateł ostrzegawczych |

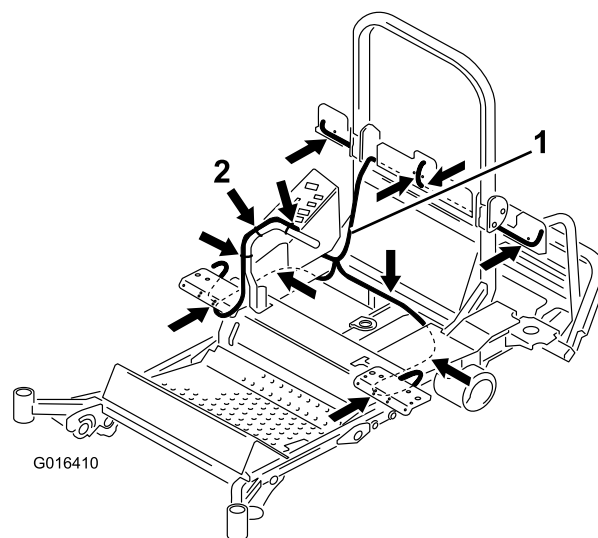
- Połącz ujemne (-) zaciski pierścieniowe i 2 czarne kable (wiązka świateł z główną wiązką) za pomocą śruby z łbem sześciokątnym (M4 x 12), nakrętki zabezpieczającej (M4) i 2 podkładek (M4).

Informacja: Zamocuj zaciski pierścieniowe w pozycji przedstawionej w dolnej części panelu (Rysunek 15).



Rysunek 15

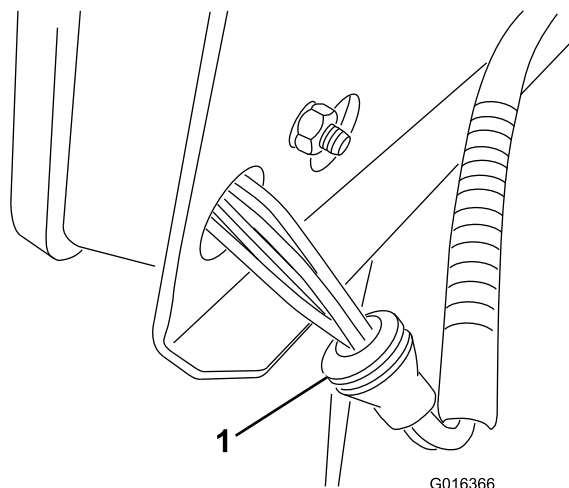
- | | |
|---|--------------------------|
| 1. W tym miejscu zamocuj podstawę przekaźnika kierunkowskazów | 4. Bezpiecznik 20 A |
| 2. Połączenie podwójnego kabel różowego z kablem różowym głównej wiązki | 5. Zaciski pierścieniowe |
| 3. Połączenie kabla czerwonego z kablem czerwonym głównej wiązki | |



Rysunek 16

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Wiązka przewodów | 2. Strzałki wskazują miejsca zabezpieczenia przewodów opaskami |
|---------------------|--|

3. Przelóż złącza osobno przez pierścień świateł, a następnie wciśnij każdy pierścień na miejsce (Rysunek 17).



Rysunek 17

1. Pierścień

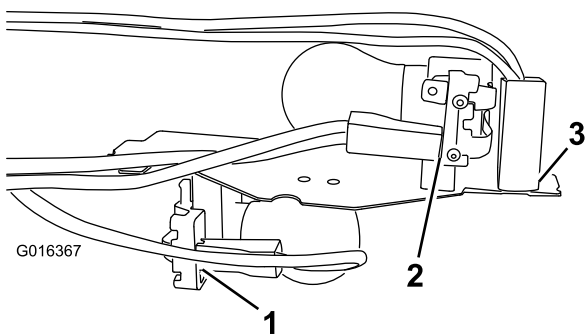
3. Odłącz przekaźnik kierunkowskazów.
4. Za pomocą śruby z łbem sześciokątnym (M5 x 16), nakrętki zabezpieczającej (M5), and 2 podkładek (M5) zamocuj podstawę przekaźnika w miejscu wskazanym na panelu bocznym (Rysunek 15).
5. Wprowadź przekaźnik kierunkowskazów.
6. Połącz podwójny kabel różowy (męska końcówka łopatkowa) z różowym kablem złącza głównej wiązki (gniazdo żeńskie) (przełączony dodatni), jak przedstawiono na Rysunek 15.
7. Połącz kabel czerwony (męska końcówka łopatkowa) z czerwonym kablem złącza głównej wiązki (gniazdo żeńskie) (przełączony dodatni), jak przedstawiono na Rysunek 15.
8. Wymień bezpiecznik 10 A na bezpiecznik 20 A znajdujący się w zestawie (Rysunek 15).
9. Podłącz złącze 10-wejściowe do spodniej strony przełącznika ostrzegającego oraz złącze 8-wejściowe do przełącznika świateł.
10. Zamknij boczną pokrywę panelu sterowania.

Podłączanie do świateł tylnych

1. Przesuń gałąź wiązki przewodów ze złączami do lewego światła tylnego, światła tablicy rejestracyjnej oraz prawego światła tylnego (Rysunek 14).
2. Wyznacz przebieg wiązki przewodów w maszynie: w górę pomiędzy bokiem zbiornika, przegrodą i wzdłuż tylnej ściany (Rysunek 16).

Podłączanie prawego światła tylnego

1. Podłącz zielony/biały kabel do lampy kierunkowskazu (Rysunek 18).



Rysunek 18

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. W tym miejscu podłącz zielony/biały kabel 2. W tym miejscu podłącz czarny kabel do uziemienia | <ol style="list-style-type: none"> 3. W tym miejscu podłącz czerwony/biały kabel |
|---|---|

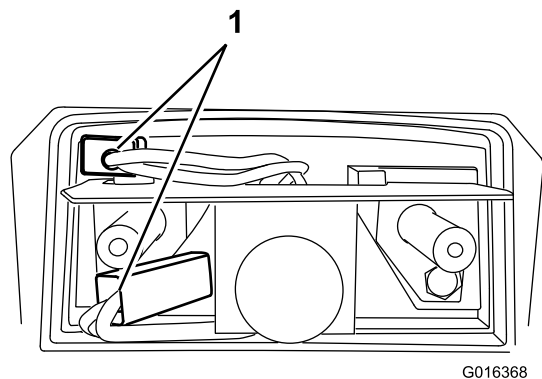
2. Podłącz czarny kabel do uziemienia i odegnij uchwyt o 90 stopni, jak przedstawiono na Rysunek 18.
3. Podłącz czerwony/biały kabel do boku bocznej żarówki tylnej 5 W (Rysunek 18).
4. Umieść lampę we wnętrzu gumowej osłony (upewnij się, że żarówka kierunkowskazu znajduje się na zewnątrz) i wciśnij soczewkę na swoje miejsce.

Podłączanie lewego światła tylnego

1. Podłącz zielony/biały kabel do żarówki kierunkowskazu (Rysunek 18).
2. Podłącz czarny kabel do uziemienia i odegnij uchwyt o 90 stopni, jak przedstawiono na Rysunek 18.
3. Podłącz czerwony/biały kabel do boku bocznej żarówki tylnej 5 W (Rysunek 18).
4. Umieść lampę we wnętrzu gumowej osłony (upewnij się, że żarówka kierunkowskazu znajduje się na zewnątrz) i wciśnij soczewkę na swoje miejsce.

Podłączanie do lampy tablicy rejestracyjnej

Podłącz lampę tablicy rejestracyjnej, jak przedstawiono na Rysunek 19.



Rysunek 19

1. Podłącz w tym miejscu

7

Instalacja świateł, klaksonu i przełącznika świateł

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Podłączanie lewego światła przedniego i klaksonu

1. Skieruj gałąź z wiązką przewodów wraz ze złączami w stronę lewej lampy, kierunkowskazu i klaksonu (Rysunek 14).
2. Poprowadź wiązkę przewodów wzdłuż i pod tylnym elementem poprzecznym oraz przez podwozie przy tylnych kołach (Rysunek 16).

Podłączanie światła i klaksonu

1. Przymocuj wiązkę pod wspornikami świateł za pomocą opasek kablowych.
2. Przeprowadź pozostałą luźną wiązkę z powrotem przez podwozie, w kierunku panelu sterowania i zamocuj wiązkę w odpowiedniej pozycji.

Informacja: Upewnij się, że wiązką nie znajduje się na drodze żadnej z ruchomych części.

Podłączanie prawego światła przedniego

1. Przeprowadź ostatnią gałąź wiązek przewodów ze złączami do zespołu przełączników świateł, prawej lampy i kierunkowskazu (Rysunek 12) przez prawą stronę podwozia przy tylnym kole w kierunku świateł przednich (Rysunek 16).
2. Podłącz światło.
3. Przymocuj wiązkę do spodniej strony płyty świateł za pomocą opaski kablowej i przeprowadź pozostałą luźną wiązkę z powrotem przez podwozie, w kierunku panelu sterowania.
4. Zamocuj wiązkę w odpowiedniej pozycji, jak przedstawiono na Rysunek 16.

Informacja: Upewnij się, że wiązką nie znajduje się na drodze żadnej z ruchomych części.

Podłączanie do przełącznika świateł

1. Podłącz złącze 3- i 4-wejściowe do przełącznika świateł.
2. Przymocuj wiązkę przewodów do dźwigni kierowania za pomocą opaski kablowej i upewnij się,

że kabel jest wystarczająco luźny, aby móc przesuwac dźwignię do przodu i do tyłu (Rysunek 16).

3. Zamocuj wiązkę w odpowiedniej pozycji za pomocą opasek kablowych, w miejscach wskazanych przez strzałki na Rysunek 16.

8

Kończenie instalacji

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

1. Podłącz ujemny (-) przewód do akumulatora.
2. Zatrzaśnij pokrywę silnika.
3. Przetestuj wszystkie funkcje zestawu.

9

Ustawianie świateł przednich

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

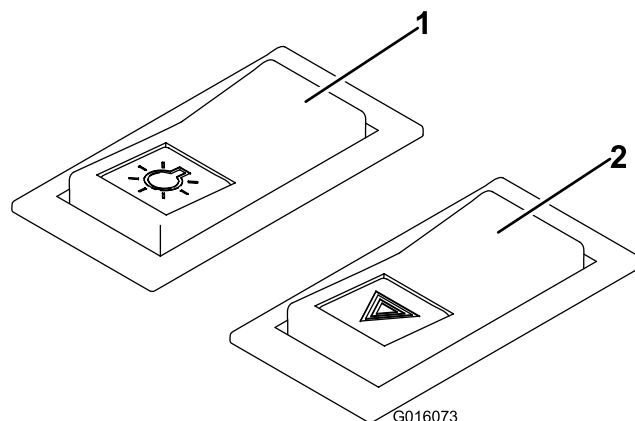
Zgodnie z przepisami ruchu drogowego dotyczącymi świateł pojazdów, ustaw światła mijania tak, aby pozioma część oprawy o ograniczonym rozsyle była przechylona w dół o 1,3% (0,75 stopnia).

Aby wyregulować światła mijania, poluźnij nakrętkę znajdującą się pod lampą, ustaw światła w odpowiednią pozycję i dokręć nakrętkę.

Działanie

Obsługa przełączników

- **Przełącznik świateł ostrzegawczych** steruje światłami ostrzegawczymi; działa z włączonym i wyłączonym zapłonem (Rysunek 20).

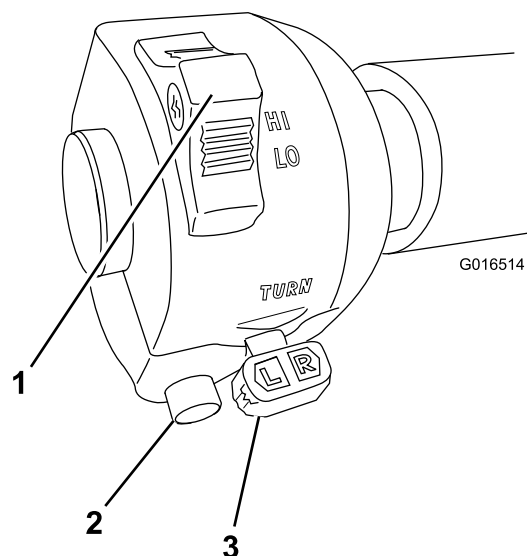


Rysunek 20

1. Przełącznik świateł głównych
2. Przełącznik świateł ostrzegawczych

- Naciśnij bok przełącznika kołyskowego oznaczonego symbolem ostrzegawczym w celu włączenia świateł ostrzegawczych o zagrożeniu.
- Naciśnij drugą stronę przełącznika kołyskowego, aby wyłączyć światła ostrzegawcze.
- **Przełącznik świateł głównych** steruje lampami przednimi i tylnymi oraz reflektorami. Działa jedynie z włączonym zapłonem (Rysunek 20).
 - Naciśnij bok przełącznika kołyskowego oznaczonego symbolem świateł głównych w celu włączenia świateł.
 - Naciśnij drugą stronę przełącznika kołyskowego, aby wyłączyć światła.
- **Przełącznik kierunkowskazów** steruje prawym i lewym kierunkowskazem. Działa jedynie z włączonym zapłonem (Rysunek 21).

Konserwacja



Rysunek 21

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Przełącznik świateł przednich i mijania | 3. Przełącznik kierunkowskazów |
| 2. Przycisk klaksonu | |

- Naciśnij lewą stronę przełącznika, aby włączyć lewe światła kierunkowskazów.
- Naciśnij prawą stronę przełącznika (przestawiając go do położenia środkowego), aby wyłączyć lewe światła kierunkowskazów.
- Naciśnij prawą stronę przełącznika, aby włączyć prawe światła kierunkowskazów.
- Naciśnij lewą stronę przełącznika (przestawiając go do położenia środkowego), aby wyłączyć prawe światła kierunkowskazów.
- Przełącznik świateł przednich i mijania — steruje lampami przednimi tylko wtedy, gdy zapłon jest włączony (Rysunek 21).
 - Przesuń suwak do przodu, aby włączyć lampę przednią.
 - Przesuń suwak do tyłu, aby włączyć światła mijania lampy przedniej.
- Przełącznik klaksonu włącza klakson tylko wtedy, gdy zapłon jest włączony.
 - Naciśnij przycisk, aby włączyć klakson.
 - Puść przycisk, aby wyłączyć klakson.