



Zestaw do zamiany zaworów

Zraszacz murawy Multi Pro® 1750

Model nr 136-0372

Instrukcja instalacji

Zestaw do zamiany zaworów jest to zestaw zastępujący zawory sterujące zraszaniem i podzespoły związane w wózku do zraszania murawy.

Z firmą Toro można skontaktować się bezpośrednio poprzez stronę www.Toro.com w kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA

Propozycja 65 ostrzeżenie

Ten produkt zawiera jeden lub więcej związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Użycie tego produktu może skutkować narażeniem się na działanie związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Bezpieczeństwo

⚠ OSTRZEŻENIE

Substancje chemiczne używane w układzie zraszania mogą być niebezpieczne i toksyczne dla operatora, osób postronnych, zwierząt, roślin, gleby oraz innego mienia.

- Należy uważnie przeczytać i prześledzić etykiety przedstawiające zagrożenia chemiczne oraz karty substancji niebezpiecznych (MSDS) dla wszystkich używanych środków chemicznych i zastosować zabezpieczenia osobiste zgodne z zaleceniami producenta środków chemicznych. Na przykład, należy korzystać z właściwego sprzętu ochrony osobistej, łącznie z ochroną twarzy i oczu, rękawicami oraz innym sprzętem w celu ochrony przed kontaktem ze środkami chemicznymi.
- Używany może być więcej niż jeden środek chemiczny i należy ocenić informacje na temat każdego z nich.
- Zrezygnuj z używania zraszacza lub pracy z nim, jeżeli takie informacje nie są dostępne.
- Przed rozpoczęciem pracy z systemem zraszania należy upewnić się, że układ został trzykrotnie wypłukany i zneutralizowany zgodnie z zaleceniami producenta środków chemicznych, a wszystkie zawory zostały otwarte i zamknięte po 3 razy.
- Upewnij się, że w pobliżu znajduje się wystarczający zapas czystej wody i mydła. Natychmiast zmyj wszelkie substancje chemiczne, z jakimi będzie miało styczność Twoje ciało.



Naklejki informacyjne i ostrzegawcze



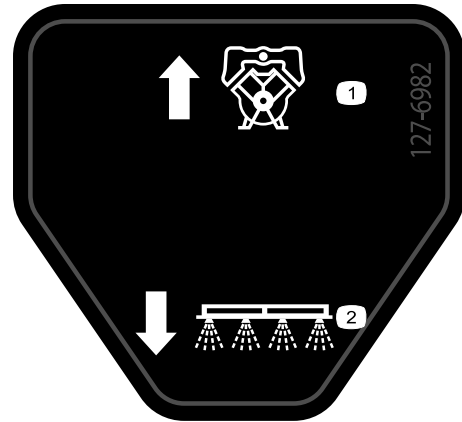
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i brakujące etykiety należy wymienić.



127-6976

decal127-6976

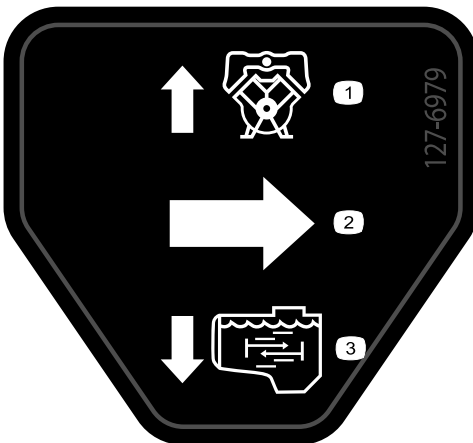
1. Zmniejszenie
2. Zwiększenie



127-6982

decal127-6982

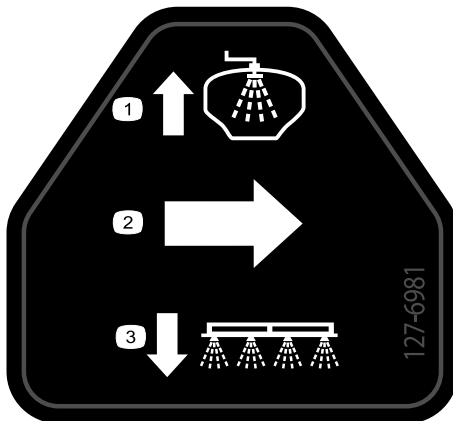
1. Przepływ powrotny pompy
2. Zraszanie z wysięgników



127-6979

decal127-6979

1. Przepływ powrotny pompy
2. Przepływ
3. Przepływ mieszający



127-6981

decal127-6981

1. Przepływ powrotny kanałem obejścia
2. Przepływ
3. Zraszanie z wysięgników

Instalacja

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	Nie są potrzebne żadne części	–	Odłączanie rurki czujnika ciśnienia.
3	Nie są potrzebne żadne części	–	Odłączyć wiązkę kabli od zaworów.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Odłączyć dodatki opcjonalne.
5	Nie są potrzebne żadne części	–	Wyjąć zawory sekcji wysięgnikowej.
6	Nie są potrzebne żadne części	–	Usuń dysze aplikatora.
7	Nie są potrzebne żadne części	–	Wymnij zawory mieszania, dawkowania i główny zraszania.
8	Opaski zaciskowe Wtyk 3-stykowy Wtyk 4-stykowy	6 5 1	Wymienić złącza elektryczne zaworów.
9	Kolektor mieszania, dawkowania i głównego zraszania Rozgałęźnik zaworu sekcji	1 1	Zainstaluj zespoły zaworów.
10	Wąż przepływomierza – 2,5 x 28,9 cm	1	Zainstalować przepływomierz i węże.
11	Nie są potrzebne żadne części	–	Przyłączyć wiązkę przewodów.
12	Uchwyt Śruba (6–32 x 5/8 cala) Zawór regulacji mieszania Wspornik (nylon) Wspornik zaworu mieszania Śruba (6 x 12 mm) Zawór odcinający pompy strumieniowej Wspornik odcięcia pompy strumieniowej Przeciwnakrętka kołnierkowa (1/4 cala) Śruba kołnierkowa (5/16 x 3/4 cala)	1 1 1 1 4 1 1 4 2	Instalowanie zaworu regulacji mieszania i zaworu odcinania pompy strumieniowej dla maszyn z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej.
13	Zespół dysz mieszających	1	Instalowanie zespołu dysz mieszających i węży.
14	Wąż powrotny – 2,5 x 71 cm Wąż zasilający mieszanie – 2,5 x 72 cm Wąż obejściowy (2,5 x 110 cm) – maszyny bez opcjonalnej rurki zraszającej lub elektrycznego zestawu zwijania węża	1 1 1	Zainstalować wąż powrotny, wąż zasilania mieszania i wąż obejściowy.

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
15	<p>Wąż zasilający zraszanie (2,5 x 73 cm) – maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej</p> <p>Zacisk kołnierza – 40 do 64 mm</p> <p>Uszczelka – 25 x 35 mm (1 x 1½ cala)</p> <p>Zacisk wspierający-maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej</p> <p>Śruba z łbem kołnierzowym (5/16 x ¾ cala) – maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej</p> <p>Przeciwnakrętka kołnierzowa (5/16 cala) – maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej</p> <p>Dolny wąż zasilający (2,5 x 66 cm) – maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej</p> <p>Zapinka (mała)-maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej</p> <p>Górny wąż zasilający (2,5 x 22 cm) – maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	Zainstalować wąż zasilający zraszacz.
16	<p>Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm</p> <p>Wąż zasilania – lewa sekcja wysięgnika (2 x 205 cm)</p> <p>Wąż zasilania – środkowa sekcja wysięgnika (2 x 58 cm)</p> <p>Wąż zasilania – prawa sekcja wysięgnika (2 x 170 cm)</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	Instalować węże zaworów zraszacza.
17	<p>Pokrywka i zapinka</p> <p>Prosta złączka z pazurem (½ cala)</p> <p>Szybkozłączka (gniazdo)</p> <p>Zacisk węża – 13 do 32 mm</p> <p>Wąż – 1,3 x 762 cm</p> <p>Wąż – 1,3 x 180 cm</p> <p>2412-36 Zacisk węża (6 do 11 mm)</p> <p>Zawór odcięcia obejścia</p> <p>Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	Zainstalować zawór odcinający i wąż do opcjonalnego zestawu pistoletowego lub zestawu zwijaka elektrycznego.
18	<p>Wąż zasilania pompy strumieniowej – 2 x 88 cm</p> <p>Zapinka (mała)</p>	<p>1</p> <p>1</p>	Zainstalować opcjonalny zestaw pompy strumieniowej.
19	Nie są potrzebne żadne części	–	Przyłączyć rurkę czujnika ciśnienia.
20	Nie są potrzebne żadne części	–	Zakończyć instalację zestawu wykończającego system zraszania GeoLink.

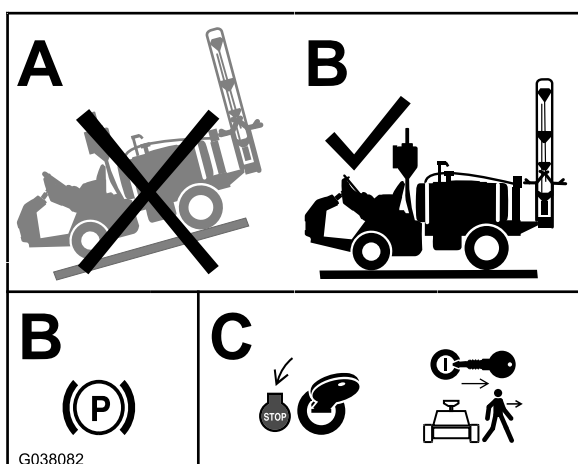
1

Przygotowanie do instalacji zestawu

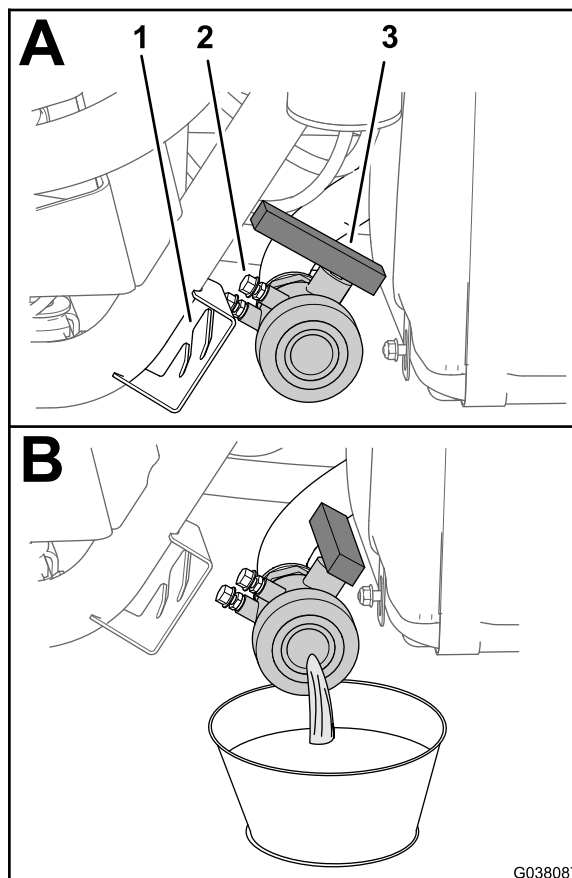
Nie są potrzebne żadne części

Przygotowanie zbiornika zraszacza i opcjonalnego zbiornika płuczącego

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.



Rysunek 1



Rysunek 2

1. Wspornik zaworu
2. Sworzeń montażowy
3. Zawór spustowy

Przygotowanie zestawu zbiornika zraszacza i opcjonalnego zbiornika płuczącego

1. Oczyszczyć zraszacz; zapoznaj się z rozdziałem „Czyszczenie Zraszacza” w *Instrukcji Obsługi* maszyny.

Ważne: Przed zainstalowaniem Zestawu Zamiany Zaworów należy całkowicie opróżnić zbiornik zraszacza.

2. Dla maszyn z opcjonalnym zestawem do płukania zbiornika należy wykonać następujące czynności: Przepompować wodę ze zbiornika płuczącego do zbiornika zraszacza; zapoznać się z rozdziałem „Obsługa Zestawu Płuczącego” w *Instrukcji Instalacji Zestawu Płuczącego Zbiornik*.
3. Spuścić wodę ze zbiornika zraszacza (Rysunek 2); przeczytać „Czyszczenie Zraszacza” w *Instrukcji Obsługi* maszyny.

Odłączanie akumulatora

▲ OSTRZEŻENIE

Iskry elektryczne mogą spowodować wybuch gazów akumulatorowych, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

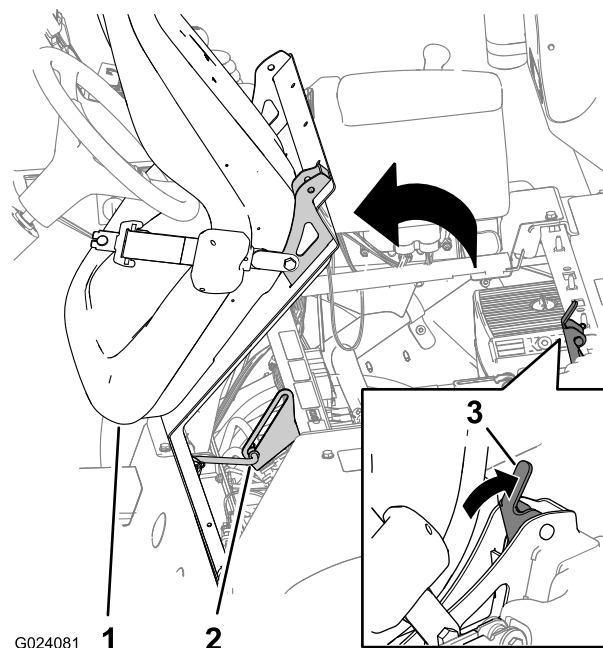
Nieprawidłowo poprowadzony przewód akumulatora może spowodować uszkodzenie zraszacza i przewodów, powodując iskrzenie.

- Zawsze odłączaj najpierw ujemny przewód akumulatora (czarny), a następnie przewód dodatni (czerwony).
- Zawsze podłączaj najpierw przewód dodatni (czerwony), a następnie przewód ujemny akumulatora (czarny).

Zaciski akumulatora i metalowe narzędzia mogą powodować zwarcie z komponentami metalowymi zraszacza, wywołując iskrzenie.

- Podczas demontażu lub montażu akumulatora nie dopuść, aby doszło do zetknięcia się zacisków akumulatora z metalowymi częściami zraszacza.
- Nie dopuść, aby metalowe narzędzia spowodowały zwarcie między zaciskami akumulatora a metalowymi częściami zraszacza.
- Pasek mocujący akumulator musi być zawsze założony, gdyż chroni on i mocuje akumulator.

1. Przesunąć maszynę na płaską powierzchnię, uruchomić hamulec parkingowy, wyłączyć pompę i rozciągnąć sekcję lewą i prawą w położenie poziome.
2. Obrócić przełącznik kluczykowy do POZYCJI "Off" i wyjąć kluczyk; odnieś się do *Instrukcji Obsługi*.
3. Odblokować fotel popychając rączkę blokady fotela do tyłu (Rysunek 3).



G024081

g024081

Rysunek 3

1. Fotel
 2. Podpórka
 3. Rączka blokady fotela
-
4. Obrócić fotel i płytę fotela w przód aż do chwili, gdy koniec drążka podpórki na jej wsporniku znajdzie się na dnie rowka wspornika (Rysunek 3).
 5. Wystudzić całkowicie maszynę.
 6. Odłączyć ujemny (czarny) przewód masy od bieguna akumulatora (Rysunek 4).

Informacja: Należy upewnić się, że zacisk kabla akumulatora nie dotyka bieguna.

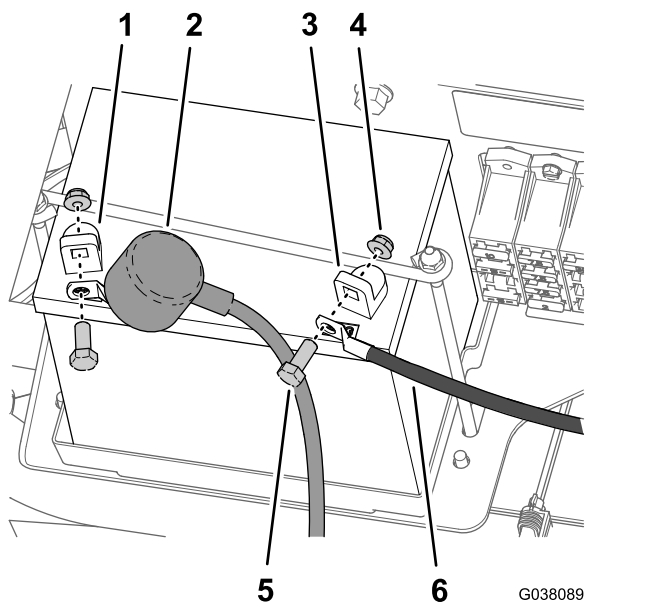
2

Odłączanie rurki czujnika ciśnienia

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

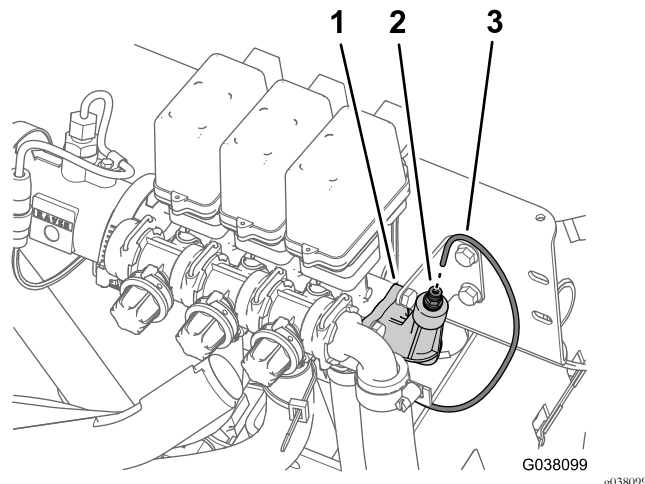
1. Wcisnąć kolnierz złączki rurki do pokrywy prawego zaworu sekcji wysięgnikowej (Rysunek 5).



Rysunek 4

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Biegun dodatni akumulatora | 4. Nakrętka |
| 2. Pokrywa izolacyjna - kabel dodatni (czerwony) | 5. Śruba |
| 3. Ujemny zacisk akumulatora | 6. Przewód ujemny |

7. Zsuwając pokrywę izolacyjną odłączyć dodatni (czerwony) przewód od bieguna akumulatora (Rysunek 4).



Rysunek 5

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Oprawka wygiętej nasadki (koniec prawego zaworu sekcji wysięgnikowej) | 3. Rurka czujnika ciśnienia |
| 2. Złączka rurki | |

2. Wyciągnąć rurkę czujnika ciśnienia do wskaźnika liniowego ze złączki rurki (Rysunek 5).

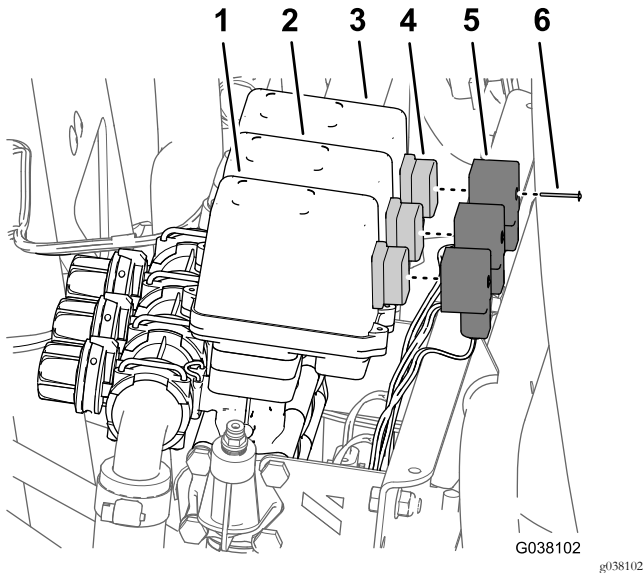
3

Odłączanie wiązki kabli od zaworów

Nie są potrzebne żadne części

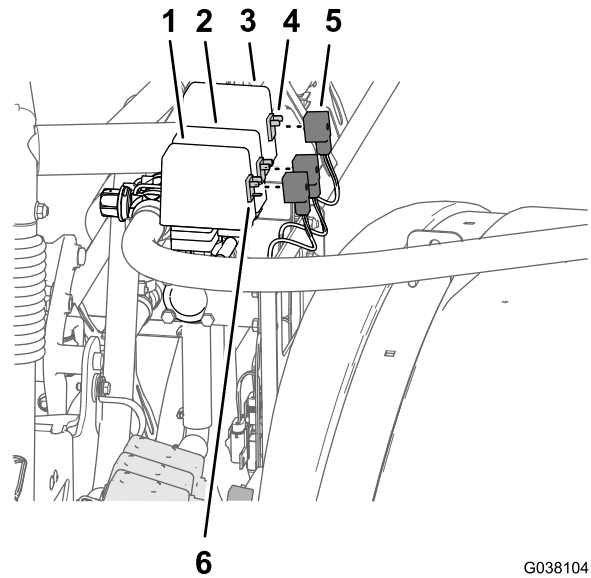
Procedura

1. Usunąć śrubę zabezpieczającą 3-stykowe złącze wiązki kabli oznakowanej **PRAWY ZAWÓR ZRASZACZA** z prawego zaworu zraszacza (**Rysunek 6**).



Rysunek 6

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Prawy zawór zraszacza | 4. Złącze zaworów zraszających |
| 2. Środkowy zawór zraszacza | 5. Złącze 3-stykowe |
| 3. Lewy zawór zraszacza | 6. Śruba |

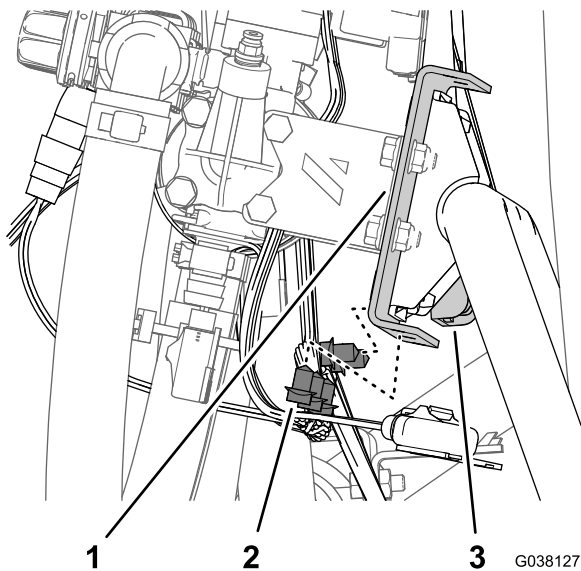


Rysunek 7

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Główny zawór zraszania | 4. Złącze elektryczne zaworu (zawór mieszania) |
| 2. Zawór dawkujący | 5. Złącze 3-stykowe (wiązka kabli-ZAWORU MIESZANIA) |
| 3. Zawór mieszania | 6. Złącze elektryczne zaworu (główny zawór zraszania) |

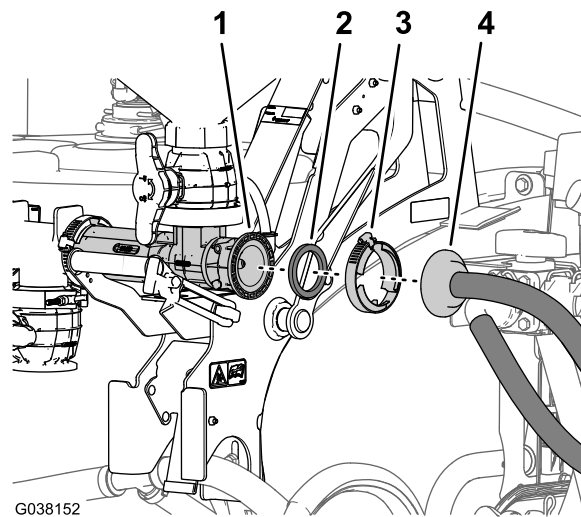
5. Usunąć 3-stykowe złącze wiązki kabli z zaworu (**Rysunek 7**).
6. Powtórzyć kroki 4 i 5 dla 3-stykowych złączy wiązki kabli oznakowanej **ZAWÓR DAWKOWANIA** i **ZAWÓR MIESZANIA**.
7. Wyjąć 5 wpychanych uchwyty wiązki kabli ze wspornika zaworów sekcji i wspornika zaworów mieszania/dawkowania/głównego zraszania.

2. Usunąć 3-stykowe złącze wiązki kabli z zaworu zraszacza (**Rysunek 6**).
3. Powtórzyć kroki 1 i 2 dla 3-stykowych złączy wiązki kabli oznakowanej **ŚRODKOWY ZAWÓR ZRASZACZA** i **LEWY ZAWÓR ZRASZACZA**.
4. Usunąć śrubę zabezpieczającą 3-stykowe złącze wiązki kabli oznakowanej **GLÓWNY ZAWÓR ZRASZANIA** z prawego zaworu głównego zraszania (**Rysunek 7**).



Rysunek 8

1. Wsparnik (przepustnica)
2. Wpychany element mocujący
3. Wsparnik (zawór mieszania/dawkowania/główny zraszania)



Rysunek 9

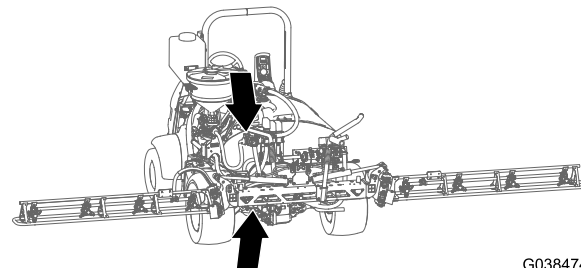
1. Kołnierz wlotowy (pompa strumieniowa)
2. Uszczelka
3. Obejma kołnierza
4. Pazur kołnierza węży (wąż zasilający)

2. Wyjąć pazur kołnierza węży i uszczelkę z pompy strumieniowej (Rysunek 9).

Informacja: Zachować zacisk kołnierza i uszczelkę do zainstalowania 18 Instalowanie węży zasilającego opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej (Strona 45). Nie potrzebujemy już węży zasilającego i trzeba go zdjąć razem z zaworami mieszania, dawkowania i głównego zraszania 7 Wyjmowanie zaworów: mieszania, dawkowania i głównego zraszania (Strona 14).

3. Zdjąć zapinkę zabezpieczającą 90° złączkę z pazurem węży zasilającego zraszacza do trójnika umieszczonego z przodu zaworu odciążającego (Rysunek 11).

Informacja: Zachować zapinki dla instalacji w Instalowanie węży zasilania zraszania-maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej (Strona 33).



Rysunek 10

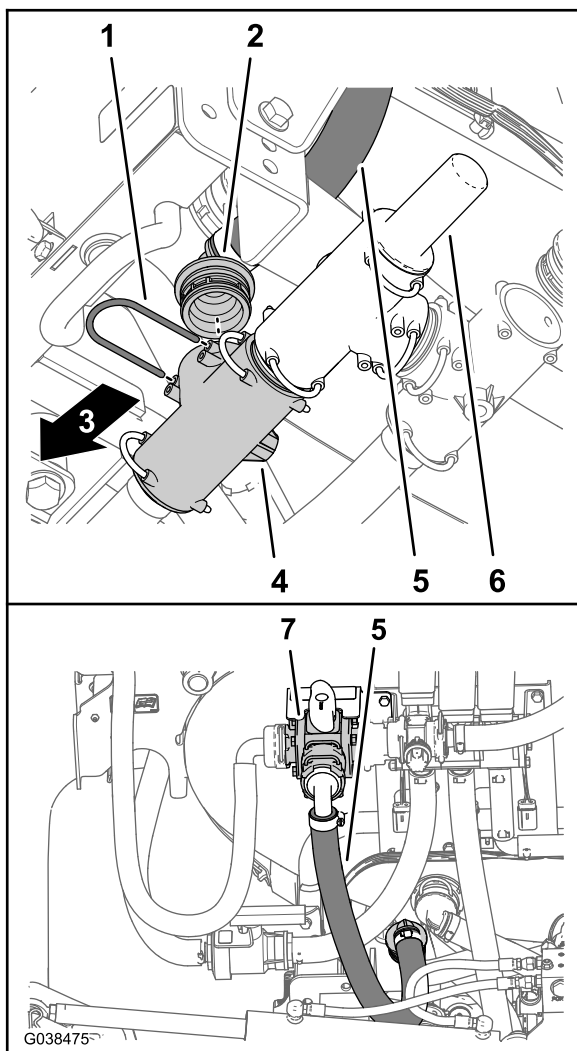
4

Odlączenie dodatków opcjonalnych

Nie są potrzebne żadne części

Odlączenie opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej

1. Zdjąć obejmę kołnierza mocującą pazur kołnierza węży zasilającego do kołnierza wlotowego pompy strumieniowej (Rysunek 9).



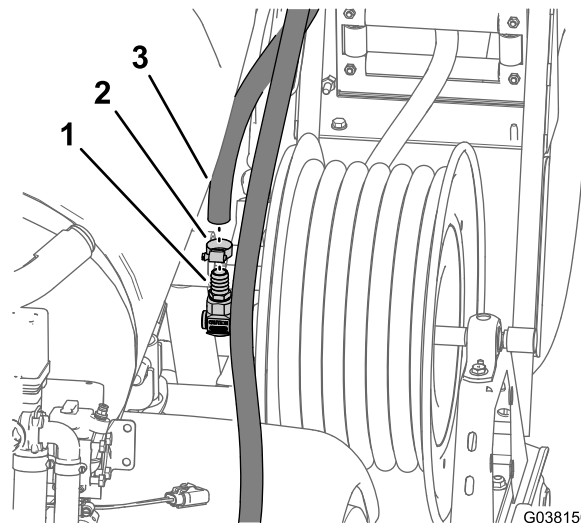
Rysunek 11

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Element ustalający | 5. Wąż zasilający zraszania |
| 2. 90° złączka z pazurem (wąż zasilający zraszacza) | 6. Zawór nadmiarowy ciśnienia |
| 3. Przód maszyny | 7. Zawór trójdrożny |
| 4. Trójnik | |

4. Zdjąć złączkę 90° z pazurem z trójnika (Rysunek 11).

Odcinanie opcjonalnego zestawu elektrycznego bębna węża

1. Zdjąć zacisk węża mocujący wąż zasilający do złączki z pazurem na wlotowej złączce obrotowej bębna (Rysunek 12).



Rysunek 12

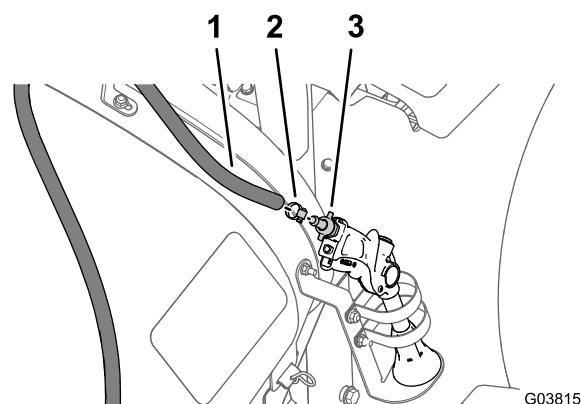
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Złączka z pazurem (podłączenie obrotowe wlotu) | 3. Wąż zasilający (bęben węża) |
| 2. Zacisk przewodowy | |

2. Zdjąć wąż zasilający ze złączki z pazurem (Rysunek 12).
3. Wyjąć wąż wlotowy z uchwytu wspierającego na przednim pasku zbiornika zraszacza.

Informacja: Wąż zasilający nie będzie już potrzebny i trzeba go usunąć razem z zaworami sekcji wysięgnikowej 5 Wyjmowanie zaworów sekcji wysięgnikowej (Strona 11).

Odcinanie opcjonalnego zestawu ręcznej rurki rozpylającej

1. Zdjąć zacisk węża mocujący wąż zasilający do złączki z pazurem pistoletu (Rysunek 13).



Rysunek 13

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Wąż zasilający (rurka ręcznego rozpylania) | 3. Złączka z pazurem (pistolet) |
| 2. Zacisk przewodowy | |

2. Zdjąć wąż zasilający ze złączki z pazurem (Rysunek 13)

Informacja: Wąż zasilający nie będzie już potrzebny i trzeba go usunąć razem z zaworami sekcji wysięgnikowej 5 Wymywanie zaworów sekcji wysięgnikowej (Strona 11).

5

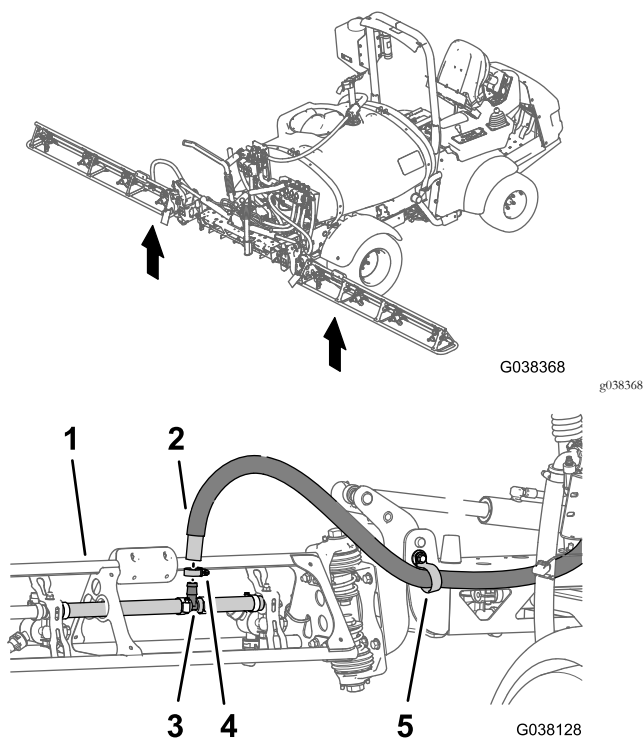
Wymywanie zaworów sekcji wysięgnikowej

Nie są potrzebne żadne części

Usuwanie wężu sekcji wysięgnikowej

1. Na zewnętrznej sekcji wysięgnika wyjąć zacisk węża, mocujący wąż zasilający sekcję wysięgnikową do trójkąta z występem (Rysunek 14).

Informacja: Zachować zacisk węża do instalacji w Instalowanie węży zasilających w sekcjach wysięgnika (Strona 38)

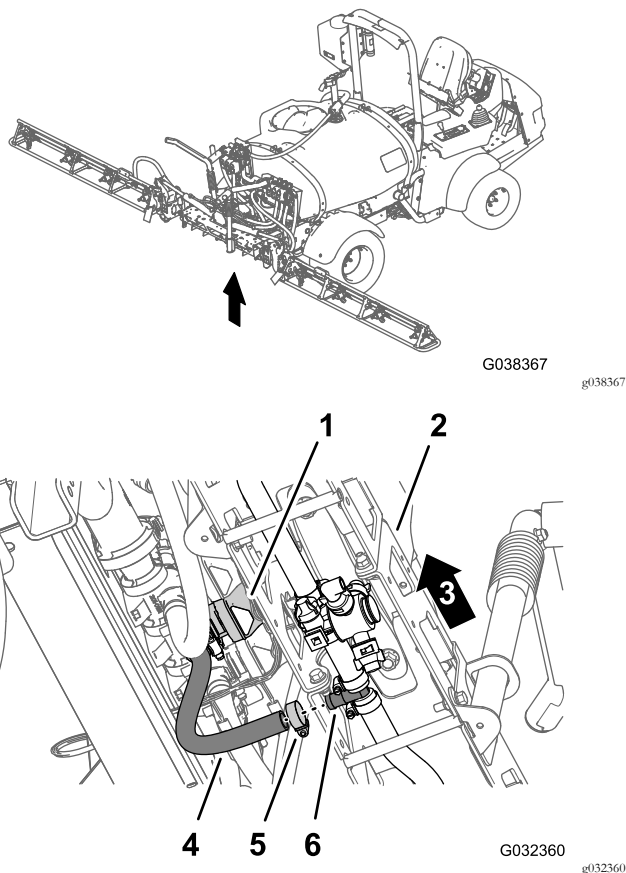


Rysunek 14

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Zewnętrzna sekcja wysięgnikowa | 4. Zacisk przewodowy |
| 2. Wąż zasilający (zewnętrzna sekcja wysięgnikowa) | 5. Zacisk R |
| 3. Trójkąt z występem | |

3. Zdjąć wolny koniec węża z zacisku R (Rysunek 14).
4. Powtórzyć kroki 1 do 3 dla węża zasilającego na pozostałej zewnętrznej sekcji wysięgnikowej.
5. Pod środkową sekcją wysięgnikową wyjąć zacisk węża, mocujący wąż zasilający sekcję wysięgnikową do trójkąta z występem (Rysunek 15).

Informacja: Zachować zacisk węża do instalacji w Instalowanie węży zasilających w sekcjach wysięgnika (Strona 38).



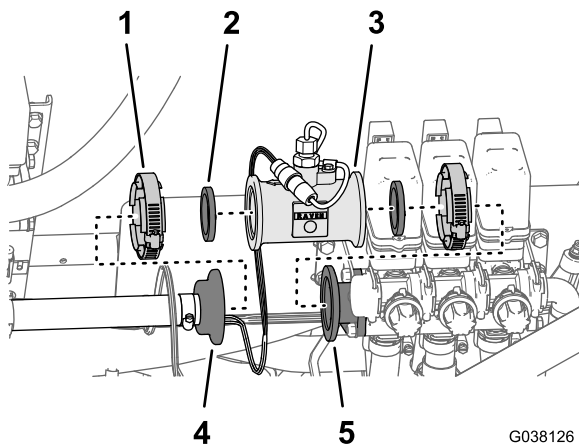
Rysunek 15

- | | |
|---|--|
| 1. Zawór środkowej sekcji wysięgnikowej | 4. Wąż zasilający (środkowa sekcja wysięgnikowa) |
| 2. Środkowa sekcja wysięgnikowa | 5. Zacisk przewodowy |
| 3. Lewa strona maszyny | 6. Trójkąt z występem |

Wymywanie przepływomierza z kolektorów zaworów

1. Wyjąć zacisk kołnierza mocującego złączkę z pazurem kołnierza węża przepływomierza do przepływomierza (Rysunek 16).

2. Zdjąć wąż z trójkąta (Rysunek 14).



Rysunek 16

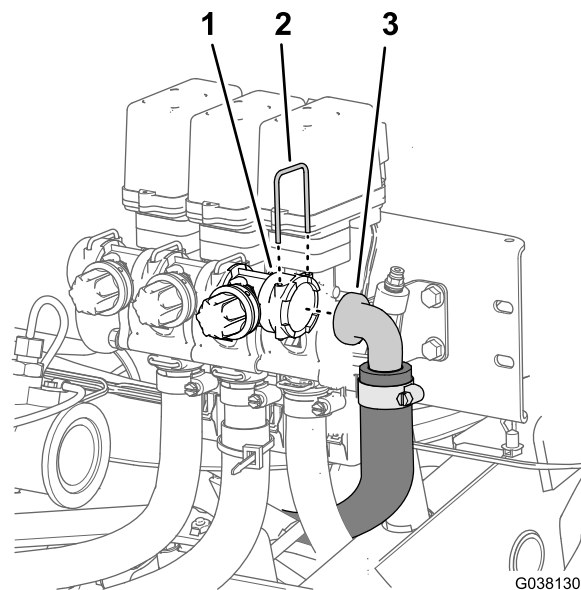
- | | |
|---------------------|--|
| 1. Obejma kołnierza | 4. Złączka z pazurem kołnierza (wąz przepływomierza) |
| 2. Uszczelka | 5. Oprawka adaptera (zawór lewej sekcji wysięgnika) |
| 3. Przepływomierz | |

- Wyjąć zacisk kołnierza mocujący przepływomierz do oprawki adaptera na zaworze lewej sekcji wysięgnikowej (Rysunek 16).
- Zdjąć przepływomierz i 2 uszczelki z kolektorów zaworów (Rysunek 16).

Informacja: Odłożyć przepływomierz na bok - nie wyjmować złącza elektrycznego; zachować zaciski kołnierza i uszczelki do instalacji w [Instalowanie przepływomierza \(Strona 25\)](#)

Usuwanie węża obejściowego z zaworów sekcji wysięgnikowej

- Wyjąć zapinkę mocującą złączkę 90° z pazurem węża obejściowego z oprawki gniazda zaworu obejściowego na prawym zaworze sekcji wysięgników (Rysunek 17).



Rysunek 17

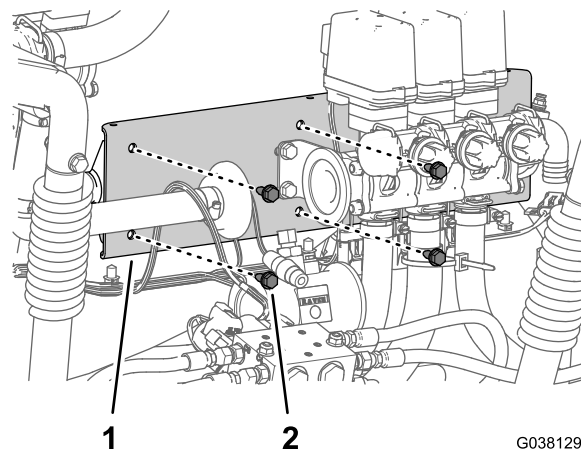
- | | |
|--|-------------------|
| 1. Kolektor obejściowy (zawory sekcji wysięgnikowej) | 3. Wąż obejściowy |
| 2. Element ustalający | |

- Zdjąć wąż obejściowy z zaworu obejściowego (Rysunek 17).

Usuwanie zaworów sekcji wysięgnikowej, węży zasilających i mocowania zaworów sekcji

- Odkręć cztery śruby kołnierzowe (5/16 x 3/4 cala) mocujące wspornik zaworu sekcji do mocowania zaworu sekcji (Rysunek 18).

Informacja: Zachować śruby kołnierzowe do instalacji w [Instalowanie rozgałęźnika zaworu sekcji \(Strona 24\)](#).

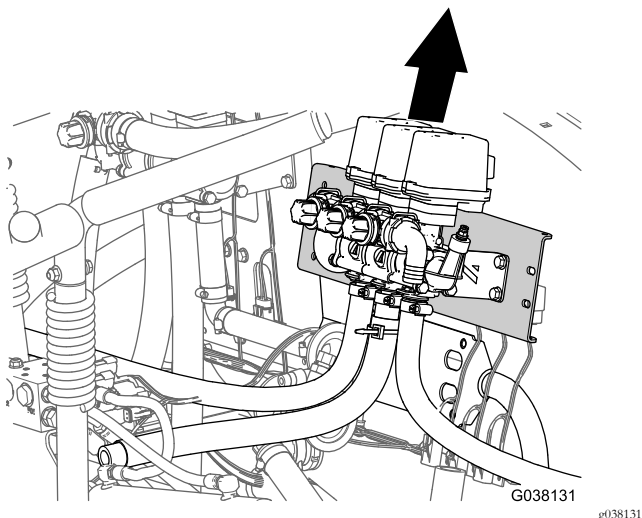


Rysunek 18

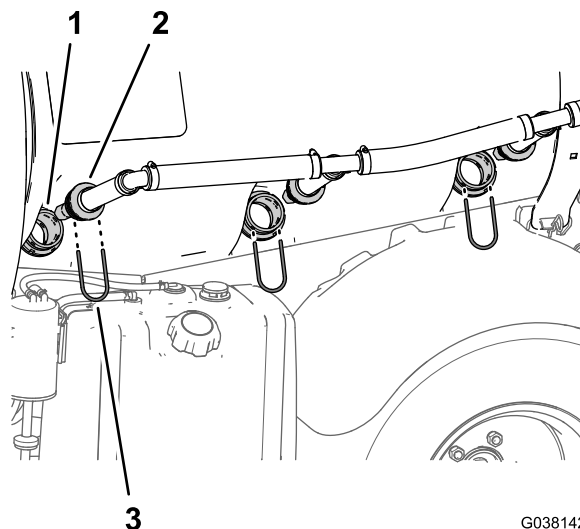
- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Wspornik (zawór sekcji) | 2. Śruba kołnierzowa (5/16 x 3/4 cala) |
|----------------------------|--|

- Zdjąć zawory sekcji wysięgnikowej, węże zasilające i wspornik zaworów sekcji z maszyny (Rysunek 19).

Informacja: Zawory, węże i wspornik nie będą już potrzebne.



Rysunek 19



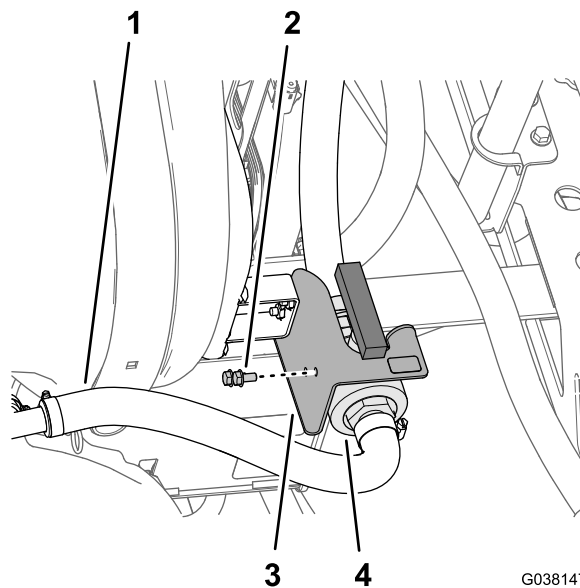
Rysunek 20

- Złączka grodziowa
- Dysza aplikatora
- Element ustalający

- Wyjąć dysze aplikatora ze złączek grodziowych (Rysunek 20).

Wymowanie wspornika do montażu przepustnicy aplikatora

- Odkręć 2 śruby kołnierzowe (5/16 x 5/8 cala) mocujące zawór regulacji mieszania do wspornika przepustnicy (Rysunek 21).



Rysunek 21

- Wąż zasilający mieszania
- Śruba z łbem kołnierzowym (5/16 x 5/8 cala)
- Wspornik (przepustnica)
- Zawór regulacji mieszania

6

Demontaż dysz aplikatora

Nie są potrzebne żadne części

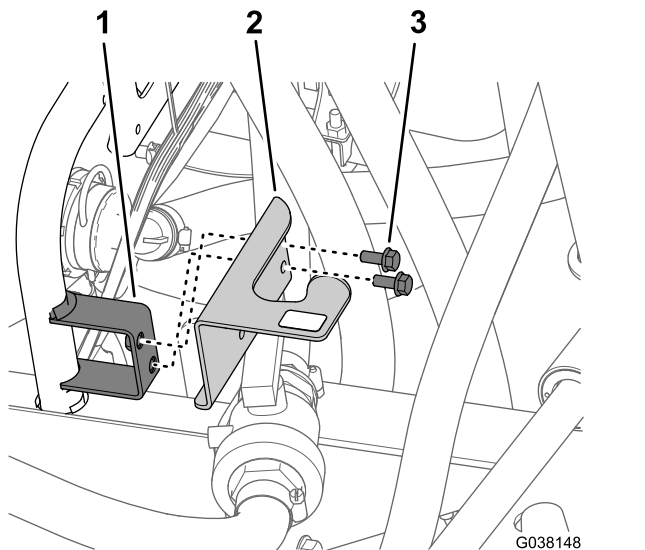
Usuwanie dysz aplikatora ze zbiornika zraszacza.

- Usunąć 3 zapinki mocujące dysze aplikatora do złączek grodziowych po lewej stronie zbiornika zraszacza (Rysunek 20).

Informacja: Zachować zapinki do instalacji w 13 Instalowanie zespołu dysz mieszających i węży (Strona 29).

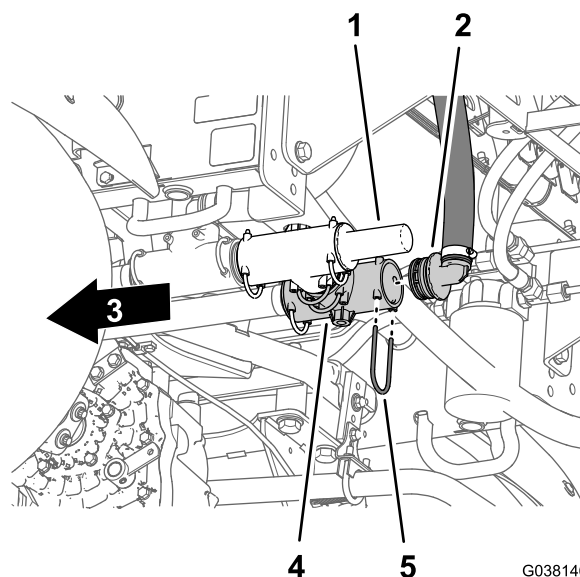
- Odkręcić 2 śruby kołnierzowe (5/16 x 3/4 cala) mocujące wspornik przepustnicy do mocowania przepustnicy i wyjąć wspornik (Rysunek 22).

Informacja: 4 śruby kołnierzowe i wspornik przepustnicy nie będą już potrzebne.



Rysunek 22

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Mocowanie (wspornik przepustnicy) | 3. Śruba kołnierzowa (5/16 x 3/4 cala) |
| 2. Wspornik (przepustnica) | |



Rysunek 23

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Zawór nadmiarowy ciśnienia | 4. Trójnik |
| 2. Złączka 90° z pazurem (wąż powrotny) | 5. Element ustalający |
| 3. Przód maszyny | |

- Zdjąć złączkę 90° z pazurem z trójnika (Rysunek 23).
- Zdjąć zapinkę, mocującą złączkę 90° z pazurem węża zasilającego zraszacz do trójnika umieszczonego z przodu zaworu odciążającego (Rysunek 24).

Informacja: Zachować zapinki do instalacji w [Instalowanie węża zasilania zraszania-maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej \(Strona 33\)](#).

7

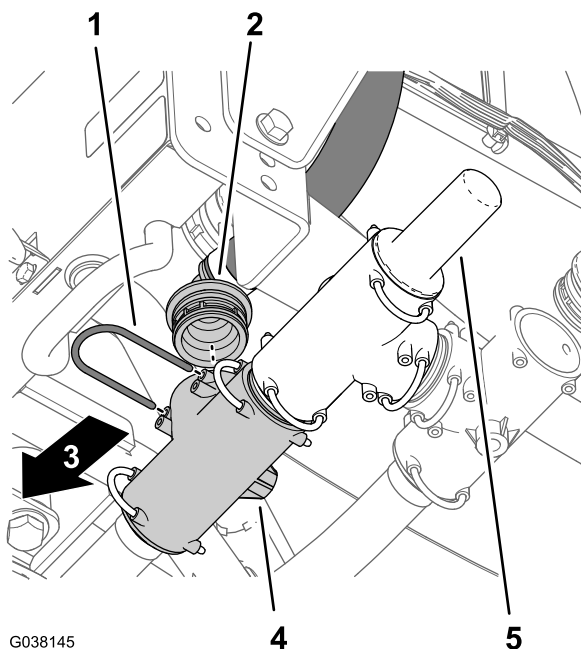
Wymywanie zaworów: mieszania, dawkowania i głównego zraszania

Nie są potrzebne żadne części

Odłączanie węża powrotnego, zasilania zraszacza i obejściowego

- Z tyłu maszyny wyjąć zapinkę mocującą złączkę 90° z pazurem węża powrotnego do trójnika umieszczonego w zaworze odciążającym (Rysunek 23).

Informacja: Zachować zapinki do instalacji w [Instalowanie węża powrotnego \(Strona 30\)](#).



G038145

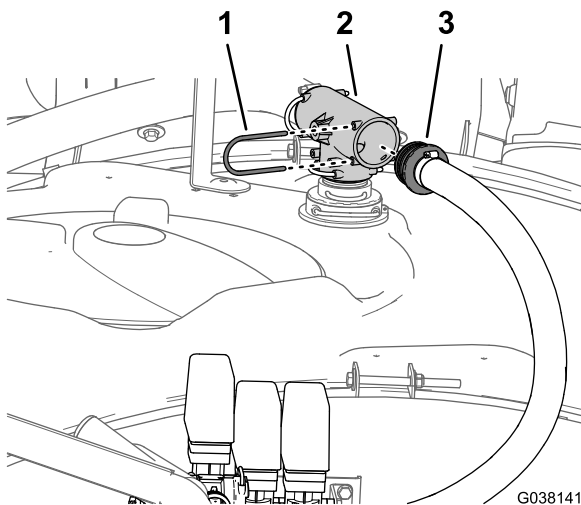
g038145

Rysunek 24

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Element ustalający | 4. Trójnik |
| 2. Złączka 90° z pazurem (wąż zasilający zraszania) | 5. Zawór nadmiarowy ciśnienia |
| 3. Przód maszyny | |

-
- Zdjąć złączkę 90° z pazurem z trójnika (Rysunek 24).
 - Na górze zbiornika zraszania zdjąć zapinkę mocującą prostą złączkę z pazurem węża obejściowego do trójnika (Rysunek 25).

Informacja: Zachować zapinkę do instalacji w [Instalowanie węża obejściowych-maszyny bez opcjonalnego zestawu rurki zraszania lub elektrycznego zwijania węża](#) (Strona 32).



G038141

g038141

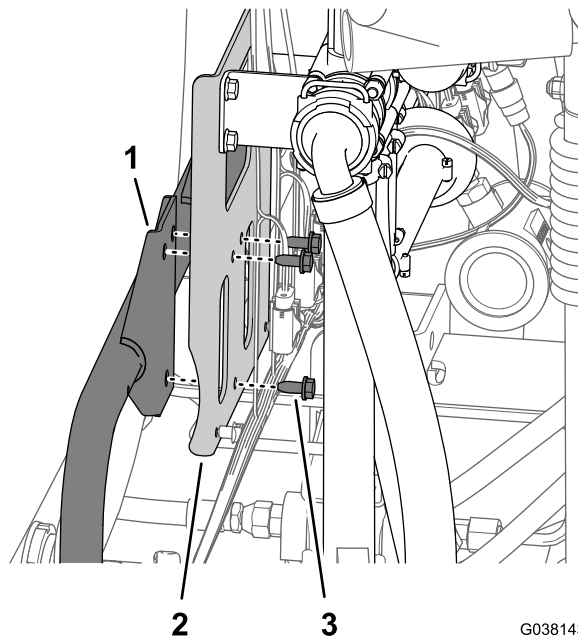
Rysunek 25

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Element ustalający | 3. Prosta złączka z pazurem (wąż obejściowy) |
| 2. Trójnik | |

- Zdjąć prostą złączkę z pazurem z trójnika (Rysunek 25).

Zdejmowanie zaworów mieszania, dawkowania i głównych zaworów zraszania z maszyny

- Podtrzymując wspornik zaworów mieszania, dawkowania i głównego zaworu zraszania wyjąć 3 śruby kołnierzowe (5/16 x 3/4 cala) mocujące wspornik zaworów do mocowania (Rysunek 26).



G038143

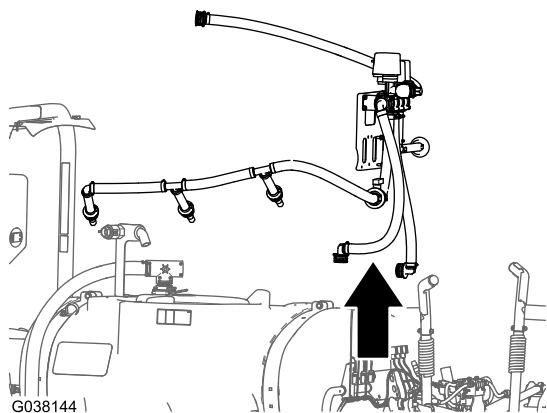
g038143

Rysunek 26

- | | |
|--------------|--|
| 1. Mocowanie | 3. Śruby kołnierzowe (5/16 x 3/4 cala) |
| 2. Wspornik | |

-
- Wyjąć wspornik, zawory, węże i dysze aplikatora z maszyny (Rysunek 27).

Informacja: Zachować 3 śruby kołnierzowe (5/16 x 3/4 cala) do instalacji w [Instalowanie rozgałęźnika zaworu mieszania, dawkowania i głównego zraszania](#) (Strona 24); wspornik, zawory, węże i dysze aplikatora nie są już potrzebne.



G038144

g038144

Rysunek 27

8

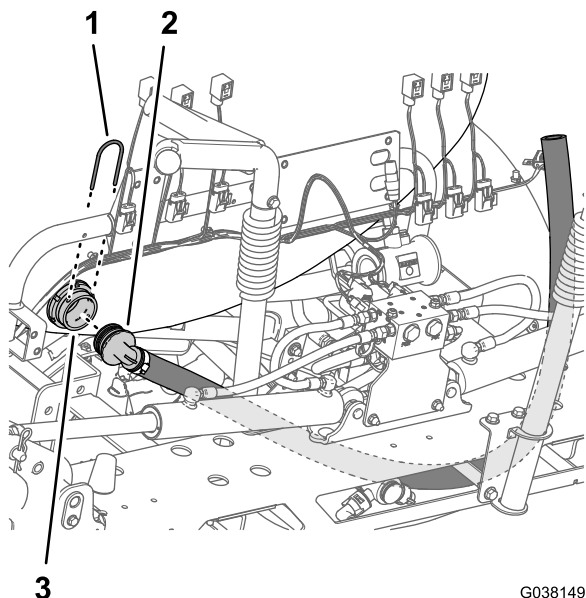
Wymiana złączy elektrycznych zaworów

Części potrzebne do tej procedury:

6	Opaski zaciskowe
5	Wtyk 3-stykowy
1	Wtyk 4-stykowy

Wymagowanie węza obejściowego sekcji

1. Wyjąć zapinkę mocującą 90° złączkę z pazurem węza obejściowego sekcji dla zaworów sekcji wysięgnika z oprawki grodziowej z tyłu zbiornika zraszacza (Rysunek 28).



G038149

g038149

Rysunek 28

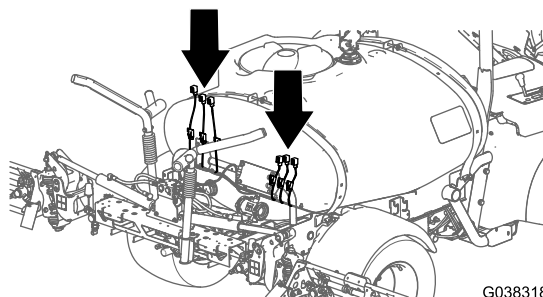
1. Element ustalający
2. 90° złączka z pazurem – węz obejściowy sekcji (zawory sekcji wysięgnika)
3. Złączka grodziowa (zbiornik zraszacza)

2. Wyjąć złączkę 90° z pazurem ze złączki grodziowej (Rysunek 28).

Informacja: Zachować zapinki do instalacji w Instalowanie węza obejścia sekcji (Strona 36); węz obejściowy dla zaworów sekcji wysięgnikowej nie będzie już potrzebny.

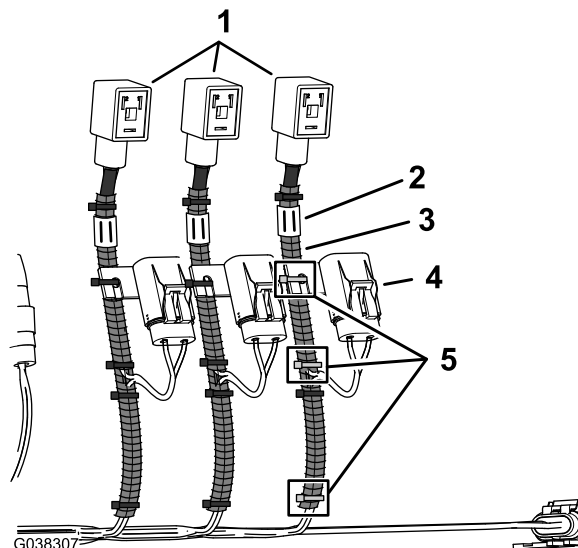
Przygotowanie wiązki przewodów

1. Z tyłu maszyny wyjąć 3 opaski zaciskowe mocujące spiralną osłonę i blok zabudowanych bezpieczników do wiązki przewodów dla gałęzi oznakowanej PRAWY ZAWÓR ZRASZACZA jak pokazano w Rysunek 29.



G038318

g038318



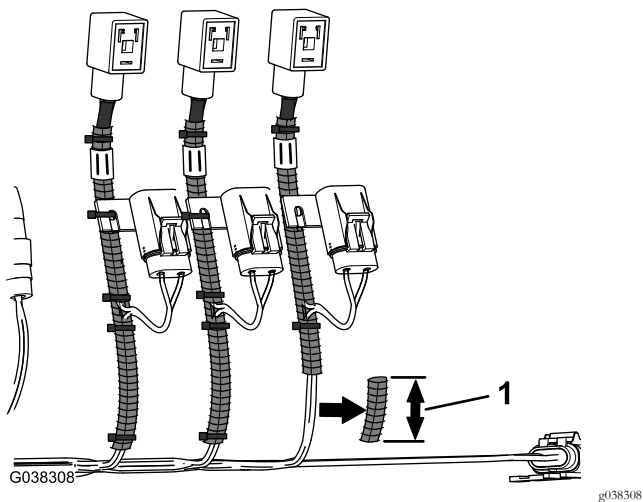
G038307

g038307

Rysunek 29

1. Złącza DIN
2. Oznaczenie
3. Osłona spiralna
4. Blok zabudowanych bezpieczników
5. Opaski zaciskowe

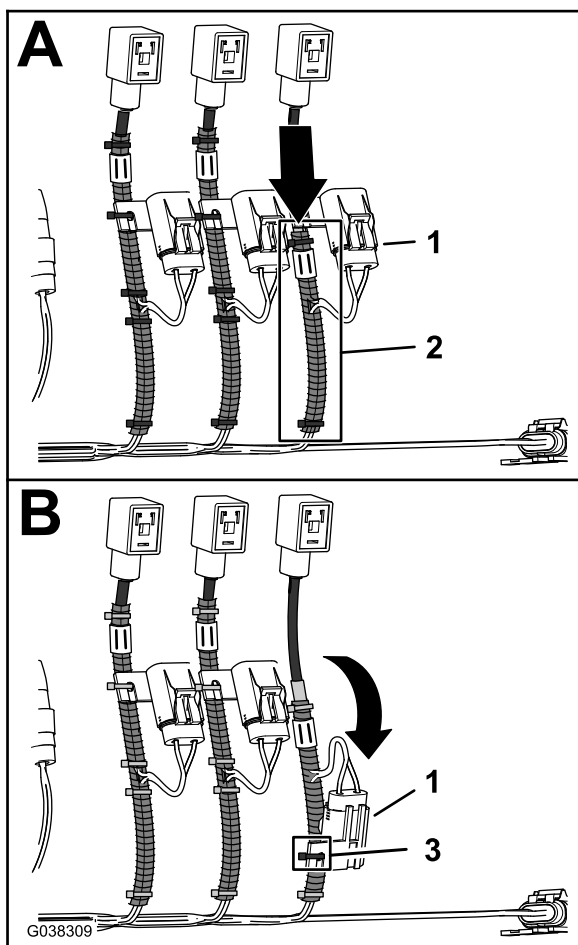
2. Usunąć 76 mm osłony spiralnej, jak pokazano w Rysunek 30.



Rysunek 30

1. Usunięta część osłony spiralnej – 76 mm

3. Ułożyć osłonę spiralną w kierunku głównej gałęzi wiązki przewodów jak pokazano na [Rysunek 31](#).

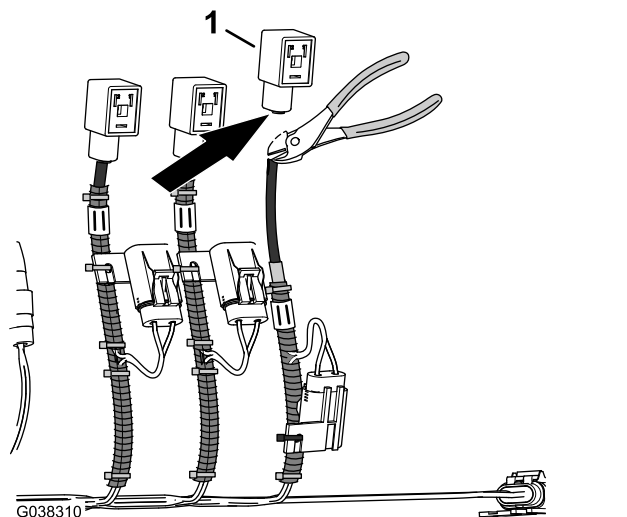


Rysunek 31

1. Blok zabudowanych bezpieczników
2. Ułożona osłona spiralna
3. Opaska zaciskowa

4. Skierować blok zabudowanych bezpieczników wzdłuż spiralnej osłony, jak pokazano na [Rysunek 31](#), i przymocować blok bezpieczników do osłony opaską zaciskową.
5. Odciąć wiązkę złącza DIN poniżej złączki DIN ([Rysunek 32](#))

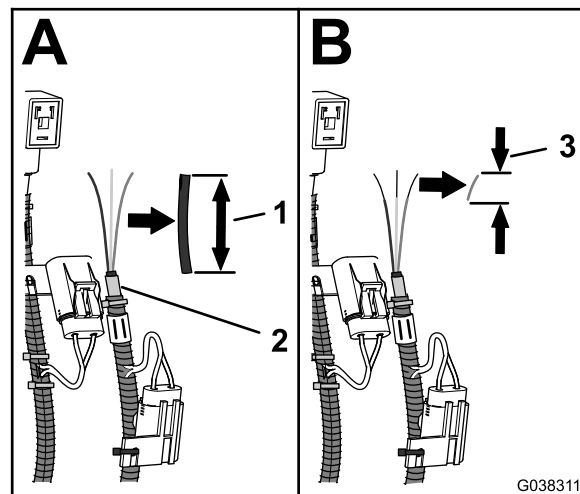
Informacja: Obciąć wiązkę jak najbliżej złączki.



Rysunek 32

1. Złączka DIN

6. Usunąć 70 mm płaszcz z wiązki złączki DIN ([Rysunek 33](#)).



Rysunek 33

1. Płaszcz kabla 70 mm
2. Splot przewodów (fabryczny)
3. Usunięty odcinek izolacji przewodów – 8 mm

7. Usunąć 8 mm izolacji z 3 przewodów wiązki złączki DIN ([Rysunek 33](#)).
8. Powtórzyć kroki 1 do 7 dla odgałęzień wiązek przewodów oznaczonych ŚRODKOWY ZAWÓR

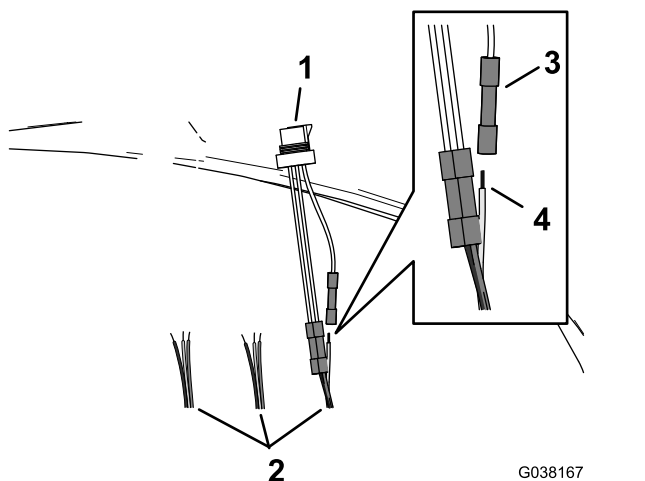
Instalowanie złącza prawego zaworu zraszacza

1. Wyrównać kolory izolacji przewodów wiązki DIN z kolorami izolacji przewodów złączki 3-stykowej dla prawego zaworu zraszacza, jak pokazano w tabeli przewodów dla prawego zaworu zraszacza.

Tabela przewodów-prawy zawór zraszacza

Kody kolorów przewodów-wiązka przewodów DIN	Kody kolorów przewodów-złączka 3-stykowa
Brązowy	Różowy
Niebieski	Czarny
Żółtozielony	Biały

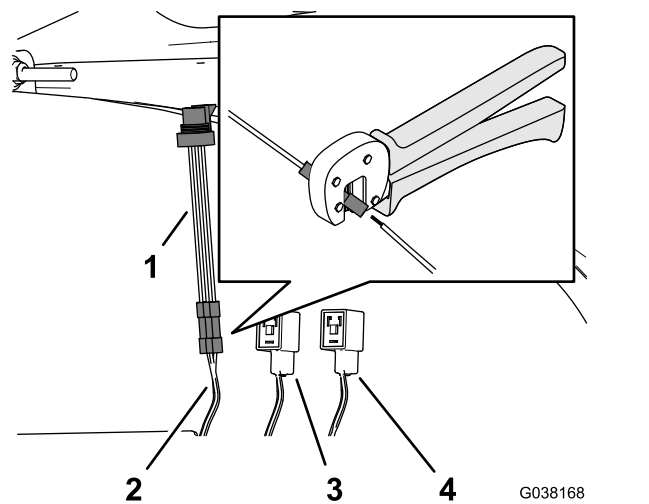
2. Włóż przewody wiązki DIN do złączki dociskowej wtyku 3-stykowego (Rysunek 34).



Rysunek 34

1. Wtyk 3-stykowy
2. Wiązka przewodów DIN
3. Złączka dociskowa splotu
4. Odslonięty przewód 9,5 mm

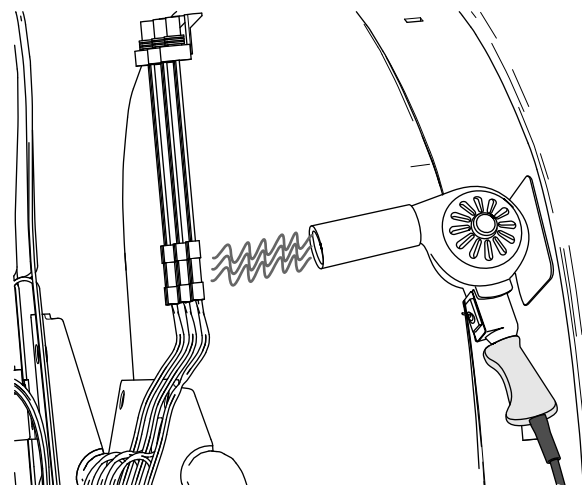
3. Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę (Rysunek 35).



Rysunek 35

1. Wtyk 3-stykowy
2. Odgałęzienie wiązki przewodów (lewy zraszacz)
3. Złączka (środkowy zraszacz)
4. Złączka (prawy zraszacz)

4. Powtórzyć kroki 2 i 3 dla dwóch pozostałych przewodów.
5. Użyć nagrzewnicy do obkurczenia tulei izolacyjnych 3 złączek dociskowych splotów (Rysunek 36).



G038166

Rysunek 36

Instalowanie złączki środkowego zaworu zraszacza

1. Wyrównać kolory izolacji przewodów wiązki DIN z kolorami izolacji przewodów złączki 3-stykowej dla środkowego zaworu zraszacza, jak pokazano w tabeli przewodów dla środkowego zaworu zraszacza.

Tabela przewodów-środkowy zawór zraszacza

Tabela przewodów-środkowy zawór zraszacza (cont'd.)

Kody kolorów przewodów-wiązka przewodów DIN	Kody kolorów przewodów-złączka 3-stykowa
Brązowy	Różowy
Niebieski	Czarny
Żółtozielony	Biały

- Włożyć przewody wiązki DIN do złączki dociskowej wtyku 3-stykowego
- Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej spłotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
- Powtórzyć kroki 2 i 3 dla dwóch pozostałych przewodów.
- Użyć nagrzewnicy do obkurczenia tulei izolacyjnych 3 złączek dociskowych spłotów.

Instalowanie złącza lewego zaworu zraszacza

- Wyrównać kolory izolacji przewodów wiązki DIN z kolorami izolacji przewodów złączki 3-stykowej dla lewego zaworu zraszacza, jak pokazano w tabeli przewodów dla lewego zaworu zraszacza.

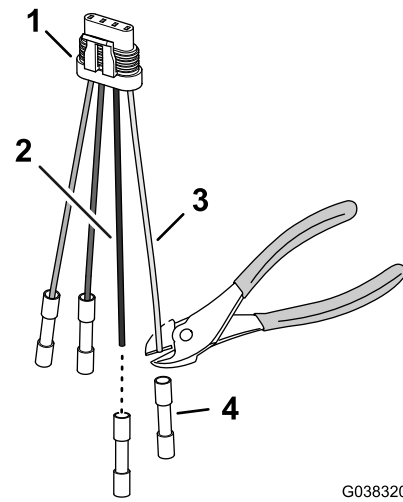
Tabela przewodów-lewy zawór zraszacza

Kody kolorów przewodów-wiązka przewodów DIN	Kody kolorów przewodów-złączka 3-stykowa
Brązowy	Różowy
Niebieski	Czarny
Żółtozielony	Biały

- Włożyć przewody wiązki DIN do złączki dociskowej wtyku 3-stykowego
- Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej spłotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
- Powtórzyć kroki 2 i 3 dla dwóch pozostałych przewodów.
- Użyć nagrzewnicy do obkurczenia tulei izolacyjnych 3 złączek dociskowych spłotów.

Instalowanie złączki zaworu dawkowania

- Odciąć złączki dociskowe przewodu różowego i czarne przewody wtyku 4-stykowego (Rysunek 37).

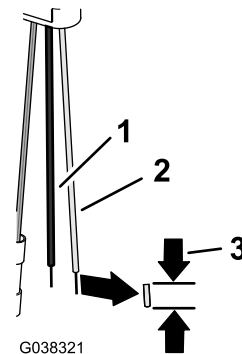


Rysunek 37

- Wtyk 4-stykowy
- Czarny przewód
- Różowy przewód
- Złączka dociskowa spłotu

- Zdjąć 8 mm izolacji z przewodów różowego i czarnego wtyku 4-stykowego (Rysunek 38).

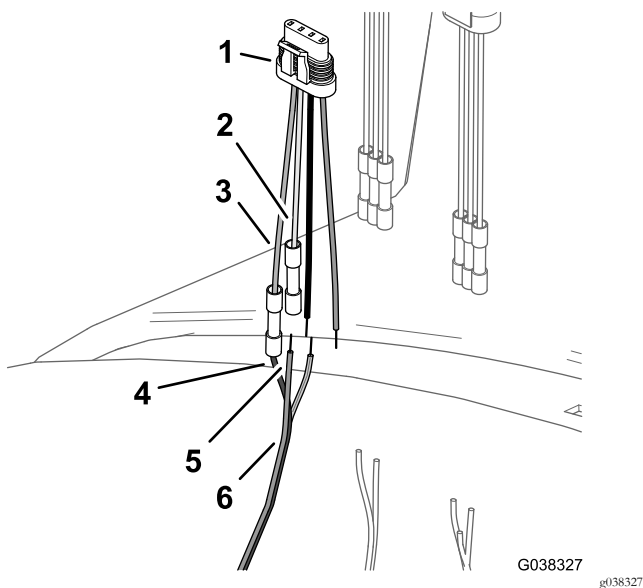
Informacja: Przyłączyć przewody różowy i czarny wtyku 4-stykowego do Instalowanie złączki głównego zaworu zraszania (Strona 22).



Rysunek 38

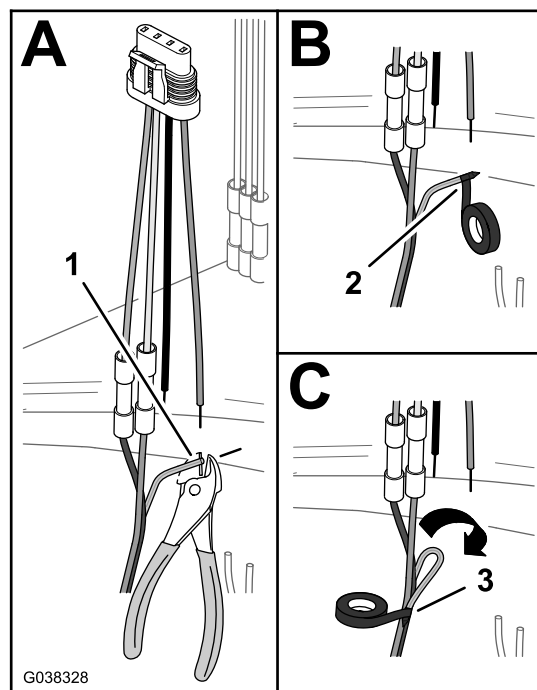
- Czarny przewód (wtyk 4-stykowy)
- Różowy przewód (wtyk 4-stykowy)
- Usunięty odcinek izolacji przewodów – 8 mm

- Wyrównać brązowy przewód wiązki DIN z szarym przewodem wtyku 4-stykowego zaworu dawkowania (Rysunek 39); odnieś się do tabeli przewodów zaworu dawkowania.



Rysunek 39

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Wtyk 4-stykowy (zawór dawkovania) | 4. Niebieski przewód (wiązka przewodów DIN) |
| 2. Szary przewód (wtyk 4-stykowy) | 5. Brązowy przewód (wiązka przewodów DIN) |
| 3. Zielony przewód (wtyk 4-stykowy) | 6. Wiazka przewodów DIN (zawór dawkovania) |



Rysunek 40

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Przewody zielony i żółty (obcinanie przewodu) | 3. Owijanie przewodów ze sobą |
| 2. Owijanie taśmą końców przewodu zielonego i żółtego | |

Tabela przewodów-zawór dawkovania

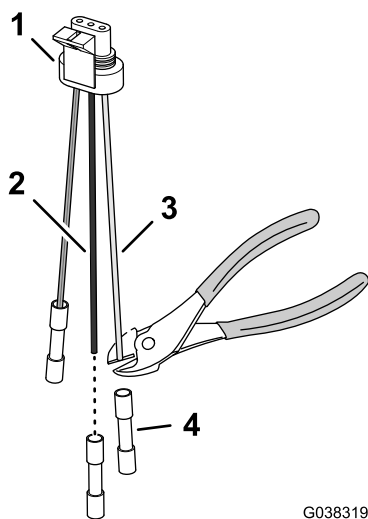
Kody kolorów przewodów-wiazka przewodów DIN	Kody kolorów przewodów-wtyk 4-stykowy (pozycja zaworu dawkovania)
Nie dotyczy	Różowy
Nie dotyczy	Czarny
Brązowy	Szary
Niebieski	Zielony

- B. Zawinąć koniec przewodów zielonego i żółtego taśmą izolacyjną dla uszczelnienia przewodów (Rysunek 40).
- C. Złożyć przewody zielony i żółty z przewodami brązowym i niebieskim i owinać 3 przewody razem taśmą izolacyjną (Rysunek 40).

- Włożyć brązowy przewód wiązki DIN do złączki dociskowej na szary przewód wtyku 4-stykowego zaworu dawkovania.
- Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
- Włożyć niebieski przewód wiązki DIN i złączkę dociskową na zielony przewód wtyku 4-stykowego zaworu dawkovania (Rysunek 39).
- Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
- Użyć nagrzewnicy do obkurczenia tulejek izolacyjnych złączek przewodów zainstalowanych w krokach 3 do 6.
- Zakończyć przewody zielony i żółty złączki DIN jak następuje:
 - Odciąć nadmiar przewodów zielonego i żółtego z izolacją (Rysunek 40).

Instalowanie złączki zaworu mieszania

- Odciąć złączki dociskowe różowego i czarnego przewodu wtyku 3-stykowego (Rysunek 41).



G038319

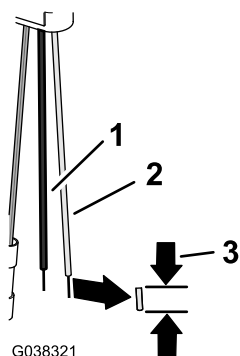
g038319

Rysunek 41

1. Wtyk 3-stykowy
2. Czarny przewód
3. Różowy przewód
4. Złączka dociskowa splotu

2. Zdjąć 8 mm (5/16 cala) izolacji z przewodów różowego i czarnego wtyku 3-stykowego (Rysunek 42).

Informacja: Włączyć przewody różowy i czarny wtyku 3-stykowego do [Instalowanie złączki głównego zaworu zraszania \(Strona 22\)](#).



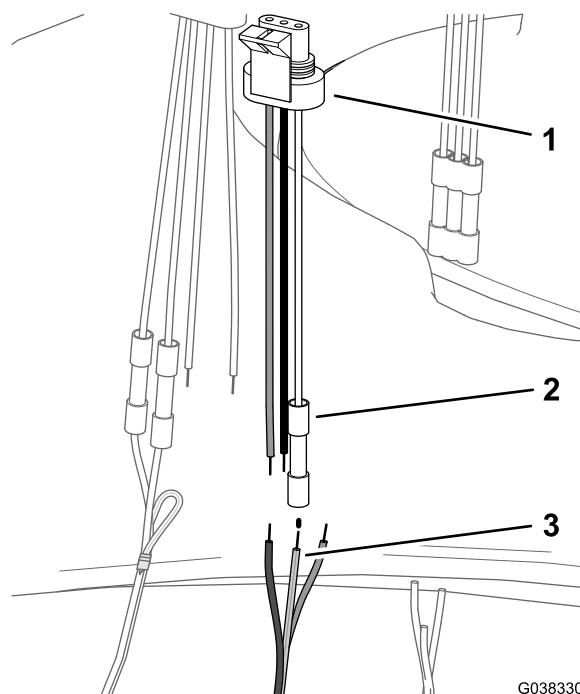
G038321

g038321

Rysunek 42

1. Czarny przewód (wtyk 3-stykowy)
2. Różowy przewód (wtyk 3-stykowy)
3. Usunięty odcinek izolacji przewodów – 8 mm

3. Wyrównać przewody żółty i zielony wiązki DIN z białym przewodem złączki 3-stykowej dla zaworu mieszania (Rysunek 43); odnieść się do tabeli przewodów dla zaworu mieszania.



G038330

g038330

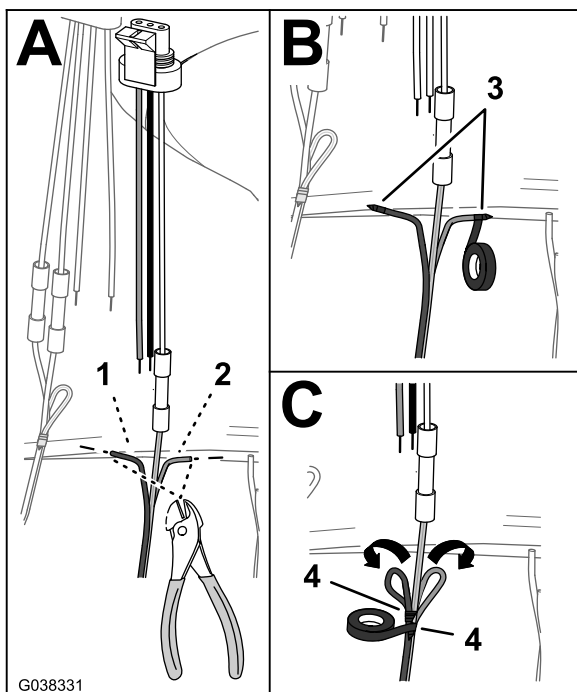
Rysunek 43

1. Wtyk 3-stykowy
2. Złączka dociskowa (przewód biały-zawór mieszania)
3. Przewody żółty i zielony (wiązka DIN-zawór mieszania)

Tabela przewodów-zawór mieszania

Kody kolorów przewodów-wiązka przewodów DIN	Kody kolorów przewodów-wtyk 3-stykowy (pozycja zaworu mieszania)
Nie dotyczy	Różowy
Nie dotyczy	Czarny
Żółtozielony	Biały

4. Włożyć przewody wiązki DIN do złączki dociskowej wtyku 3-stykowego.
5. Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
6. Użyć nagrzewnicy do obkurczenia tulejek izolacyjnych złączek przewodów zainstalowanych w krokach 3 do 5.
7. Zakończyć przewody brązowy i niebieski złączki DIN jak następuje:
 - A. Odciąć nadmiar przewodów brązowego i niebieskiego z izolacją (Rysunek 44).



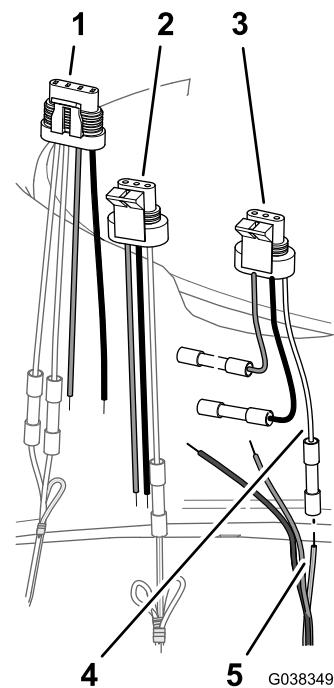
Rysunek 44

- | | |
|---|---|
| 1. Przewód brązowy (obcinanie przewodu) | 3. Owijanie taśmą końca przewodu brązowego i niebieskiego |
| 2. Przewód niebieski (obcinanie przewodu) | 4. Owijanie przewodów ze sobą |

- B. Owinąć koniec przewodu brązowego taśmą izolacyjną dla uszczelnienia przewodu (Rysunek 44).
- C. Owinąć koniec przewodu niebieskiego taśmą izolacyjną dla uszczelnienia przewodu (Rysunek 44).
- D. Złożyć przewody brązowy i niebieski z przewodem zielonożółtym i owinąć 3 przewody razem taśmą izolacyjną (Rysunek 44).

Instalowanie złączki głównego zaworu zraszania

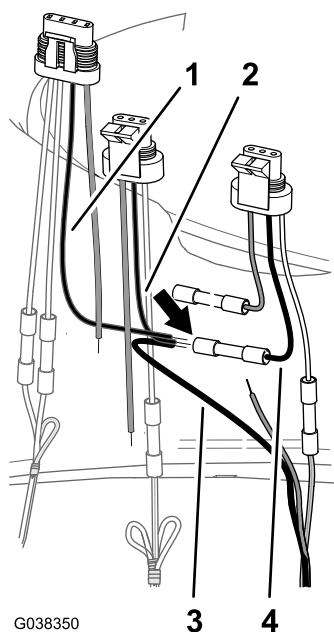
1. Włożyć zielonożółty przewód wiązki DIN do złączki dociskowej na biały przewód wtyku 3-stykowego głównego zaworu zraszania (Rysunek 45).



Rysunek 45

- | | |
|--|---|
| 1. Wtyk 4-stykowy (zawór dawkowania) | 4. Przewód biały (wtyk 3-stykowy-główny zawór zraszania) |
| 2. Wtyk 3-stykowy (zawór mieszania) | 5. Przewód zielonożółty (wiązka przewodów DIN-główny zawór zraszania) |
| 3. Wtyk 3-stykowy (główny zawór zraszania) | |

2. Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
3. Wyrównać czarny przewód wtyku 4-stykowego dla zaworu dawkowania i czarny przewód wtyku 3-stykowego zaworu mieszania oraz niebieski przewód wiązki przewodów DIN z czarnym przewodem 3-stykowego wtyku głównego zaworu zraszania; zapoznać się z tabelą przewodów dla głównego zaworu zraszania (Rysunek 46).

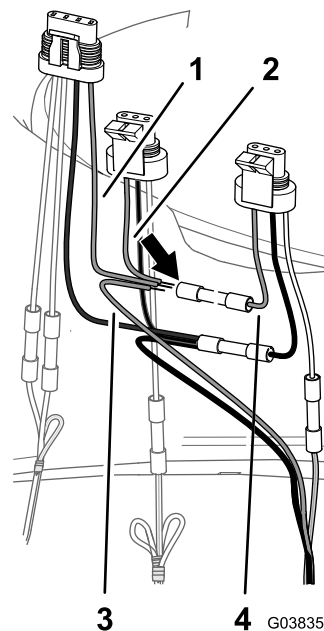


Rysunek 46

- | | |
|---|---|
| 1. Czarny przewód (wtyk 4-stykowy-zawór dawkowania) | 3. Przewód niebieski (wiązka przewodów DIN-główny zawór zraszania_) |
| 2. Czarny przewód (wtyk 3-stykowy-zawór mieszania) | 4. Czarny przewód (wtyk 3-stykowy-główny zawór zraszania) |

3-stykowego głównego zaworu zraszania; por. tabelę przewodów dla głównego zaworu zraszania.

- Włożyć różowy przewód wtyku 4-stykowego zaworu dawkowania, różowy przewód wtyku 3-stykowego zaworu mieszania i brązowe przewody wiązki przewodów DIN do złączki dociskowej na różowym przewodzie wtyku 3-stykowego głównego zaworu zraszania.



Rysunek 47

- | | |
|---|---|
| 1. Różowy przewód (wtyk 4-stykowy-zawór dawkowania) | 3. Brązowy przewód (wiązka przewodów DIN-główny zawór zraszania_) |
| 2. Różowy przewód (wtyk 3-stykowy-zawór mieszania) | 4. Różowy przewód (wtyk 3-stykowy-główny zawór zraszania) |

Tabela przewodów-główny zawór zraszania

Kody kolorów przewodów-wiązki przewodów DIN	Kody kolorów przewodów-wtyk 4-stykowy zaworu dawkowania i wtyk 3-stykowy zaworu mieszania	Kody kolorów przewodów-wtyk 3-stykowy (główny zawór zraszania)
Brązowy (główny zawór zraszania)	Różowy	Różowy
Niebieski (główny zawór zraszania)	Czarny	Czarny
Żółtozielony (główny zawór zraszania)	Nie dotyczy	Biały

- Włożyć czarny przewód wtyku 4-stykowego zaworu dawkowania, czarny przewód wtyku 3-stykowego zaworu mieszania i niebieskie przewody wiązki przewodów DIN do złączki dociskowej na czarnym przewodzie wtyku 3-stykowego głównego zaworu zraszania.
- Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
- Wyrównać różowy przewód wtyku 4-stykowego zaworu dawkowania i różowy przewód wtyku 3-stykowego zaworu mieszania oraz brązowy przewód wiązki przewodów DIN z różowym przewodem wtyku

- Wycentrować narzędzie zaciskające na złączce dociskowej splotu i przewodach i pewnie zacisnąć złączkę.
- Użyć nagrzewnicy do obkurczenia tulei izolacyjnych 3 złączek dociskowych splotów.

9

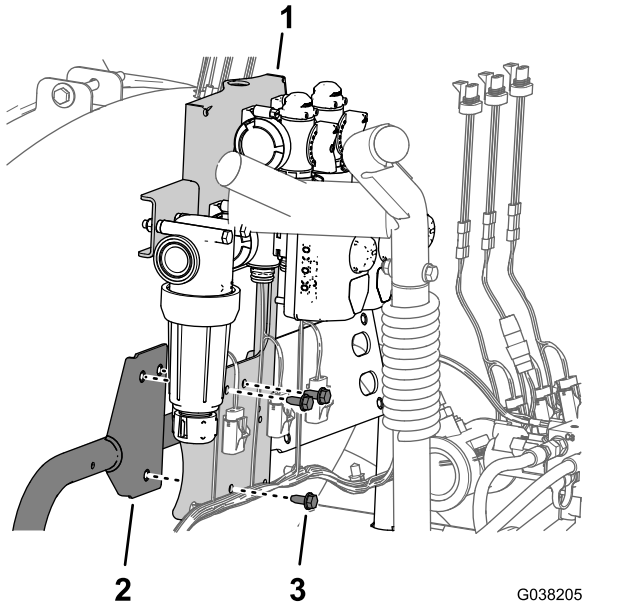
Instalowanie rozgałęźników zaworów

Części potrzebne do tej procedury:

1	Kolektor mieszania, dawkowania i głównego zraszania
1	Rozgałęźnik zaworu sekcji

Instalowanie rozgałęźnika zaworu mieszania, dawkowania i głównego zraszania

1. Wyrównać 3 otwory we wsporniku zaworu mieszania, dawkowania i głównego zaworu zraszania (Rysunek 48).



Rysunek 48

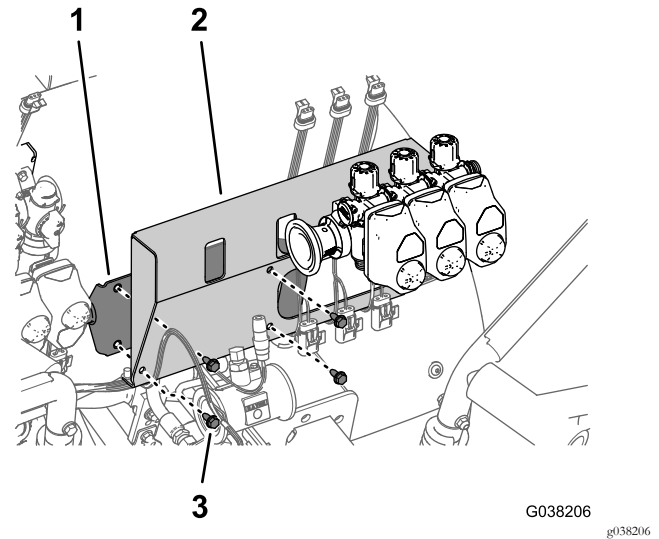
1. Wspornik
2. Mocowanie
3. Śruby kołnierzowe (5/16 x 3/4 cala)

2. Zamocować wspornik zaworów mieszania, dawkowania i głównego zaworu zraszania do mocowania (Rysunek 48) trzema śrubami kołnierzowymi (5/16 x 3/4 cala), wyjętymi w kroku 1 z Zdejmowanie zaworów mieszania, dawkowania i głównych zaworów zraszania z maszyny (Strona 15).

3. Przykręcić śruby kołnierzowe z momentem 19,8 do 25,4 N·m.

Instalowanie rozgałęźnika zaworu sekcji

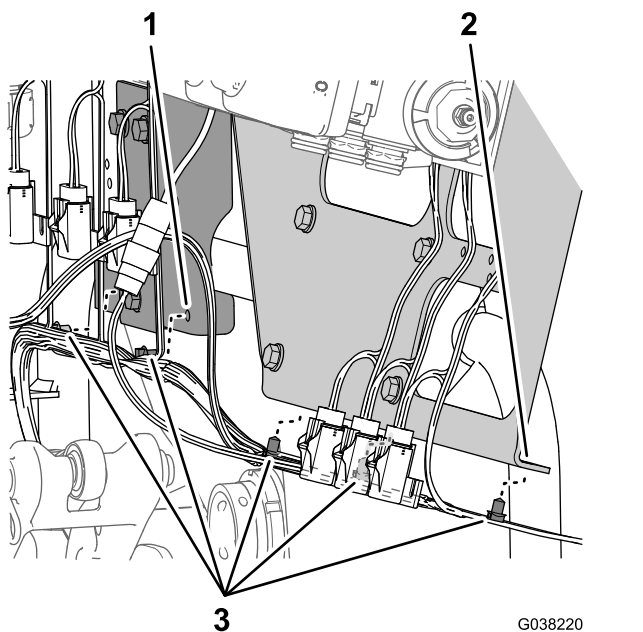
1. Wyrównać 4 otwory we wsporniku zaworu sekcji z 4 otworami mocowania (Rysunek 49).



Rysunek 49

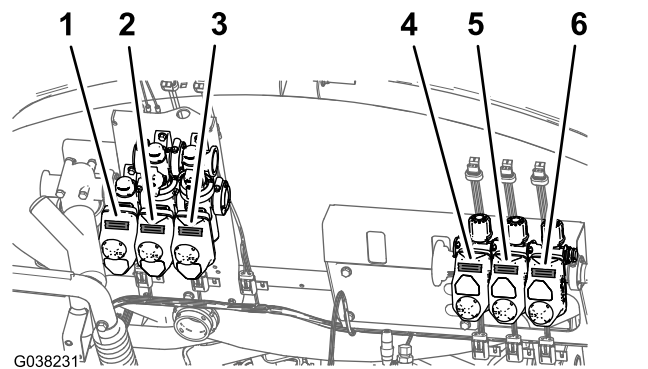
1. Mocowanie
2. Wspornik
3. Śruba kołnierzowa (5/16 x 3/4 cala)

2. Zamontować wspornik zaworu sekcji do mocowania wspornika (Rysunek 49) 4 śrubami kołnierzowymi (5/16 x 3/4 cala), wyjętymi w kroku 1 z Usuwanie zaworów sekcji wysięgnikowej, węży zasilających i mocowania zaworów sekcji (Strona 12).
3. Przykręcić śruby kołnierzowe z momentem 19,8 do 25,4 N·m.
4. Umocować wiązkę kablową maszyny do wspornika zaworów mieszania, dawkowania i głównego zaworu zraszania oraz wspornika zaworów sekcji 5 zaciskami (Rysunek 50).



Rysunek 50

1. Wspornik (zawory mieszania, dawkowania i główny zraszania)
2. Wspornik (zawory sekcji)
3. Zaciski wypchane

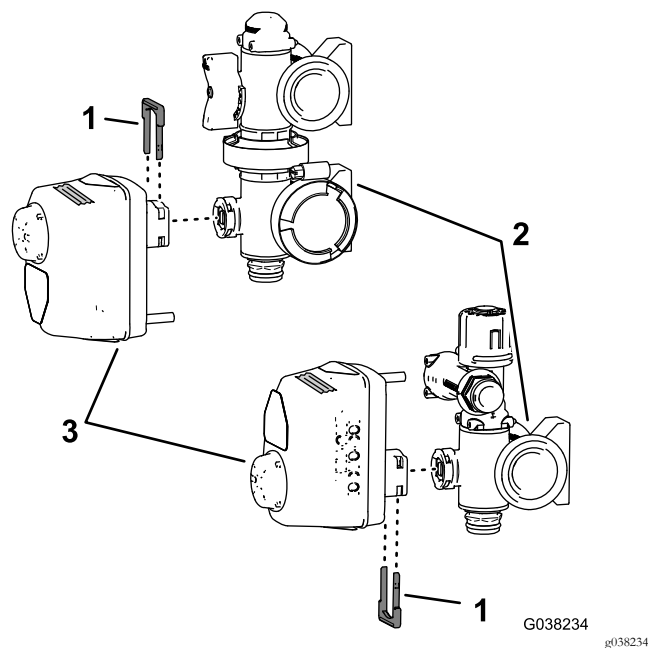


Rysunek 51

1. Siłownik zaworu dawkowania
2. Siłownik zaworu mieszania
3. Siłownik głównego zaworu zraszania
4. Lewy siłownik zaworu zraszania
5. Środkowy siłownik zaworu zraszania
6. Lewy siłownik zaworu zraszania

2. Usunąć zapinkę, mocującą siłownik zaworu do zaworu rozgałęźnika i odłączyć siłownik od zaworu (Rysunek 52).

Informacja: Zachować siłownik zaworu i zapinkę do zainstalowania w [Montaż siłownika zaworu w zaworze rozgałęźnika \(Strona 26\)](#).



Rysunek 52

1. Element ustalający
2. Zawór rozgałęźnika
3. Siłownik zaworu

Instalowanie przepływomierza

1. Ustawić przepływomierz na adapterze reduktora przy lewym zaworze zraszania tak, by strzałka przepływomierza wskazywała w prawo (Rysunek 53).

10

Instalowanie przepływomierza i węży

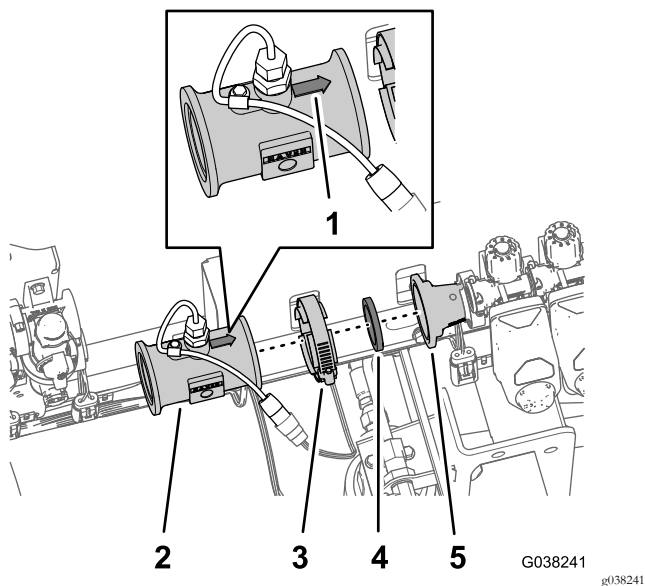
Części potrzebne do tej procedury:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Wąż przepływomierza – 2,5 x 28,9 cm |
|---|-------------------------------------|

Demontaż siłowników zaworów

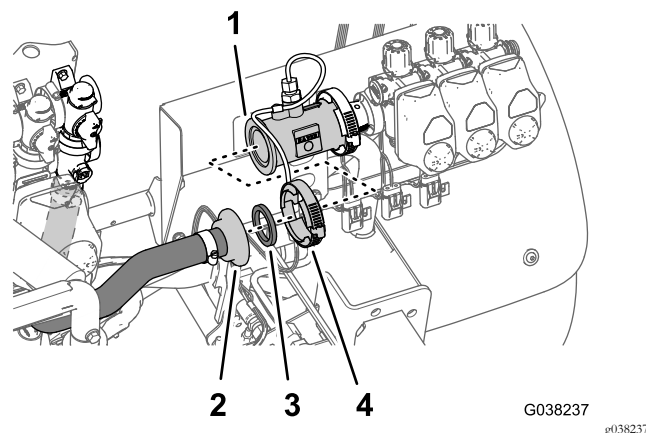
Informacja: Wykonać tę procedurę, jeśli potrzebny jest dodatkowy luz podczas instalowania zespołów węży na dolnym szybkim przyłączy zaworów rozgałęźników.

1. Kawalkami taśmy maskującej oznaczyć pozycję siłownika (ów) zaworów, jak pokazano w [Rysunek 51](#).



Rysunek 53

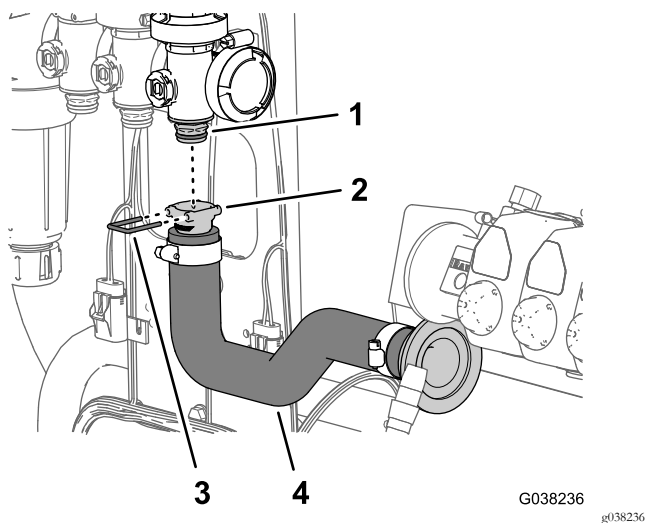
- | | |
|---------------------|---|
| 1. Strzałka | 4. Uszczelka |
| 2. Przepływomierz | 5. Adapter reduktora (lewy zawór zraszania) |
| 3. Obejma kołnierza | |



Rysunek 55

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Kołnierz (przepływomierz) | 3. Uszczelka |
| 2. Złączka z pazurem | 4. Obejma kołnierza |

- Przymocować przepływomierz do adaptera reduktora uszczelką i zaciskiem kołnierza (Rysunek 53), wyjętymi w kroku 2 i 3 z [Wymywanie przepływomierza z kolektorów zaworów](#) (Strona 11).
- Połączyć szybkozłączkę węża przepływomierza z szybkozłączką na głównym zaworze zraszacza (Rysunek 54).



Rysunek 54

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Szybkozłączka (główny zawór zraszania) | 3. Element ustalający |
| 2. Szybkozłączka (wąż przepływomierza) | 4. Wąż przepływomierza |

- Przymocować oprawkę węża do oprawki zaworu zapinką (Rysunek 54), dostarczoną z wężem przepływomierza.

- Dopasować złączkę z pazurem kołnierza węża przepływomierza i uszczelkę wyjętą w kroku 3 z [Wymywanie przepływomierza z kolektorów zaworów](#) (Strona 11) do kołnierza na wlocie przepływomierza (Rysunek 55).

- Przymocować wąż przepływomierza do przepływomierza zaciskiem (Rysunek 55), usuniętym w kroku 1 z [Wymywanie przepływomierza z kolektorów zaworów](#) (Strona 11)

Montaż siłownika zaworu w zaworze rozgałęźnika

Wykonać tę procedurę, jeżeli wyjąłeś siłownik (i) zaworów dla zainstalowania węży kompletnych na zaworach rozgałęźników.

- Dopasować siłownik zaworu zidentyfikowany w kroku 1 z [Demontaż siłowników zaworów](#) (Strona 25) do pozycji zaworu rozgałęźnika pokazanej w [Rysunek 51](#).
- Zamocować siłownik zaworu do zaworu rozgałęźnika zapinką wyjętą w kroku 2 z [Demontaż siłowników zaworów](#) (Strona 25).

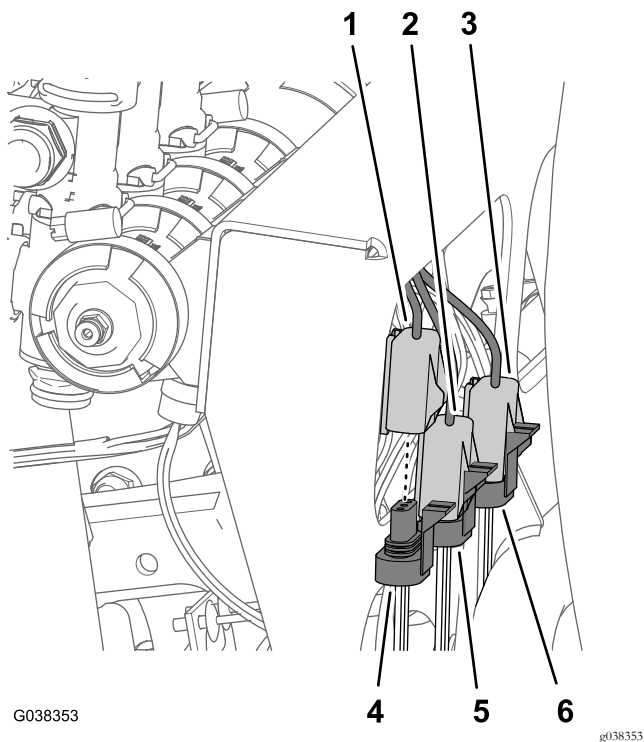
11

Przyłączenie wiązek przewodów do zaworów

Nie są potrzebne żadne części

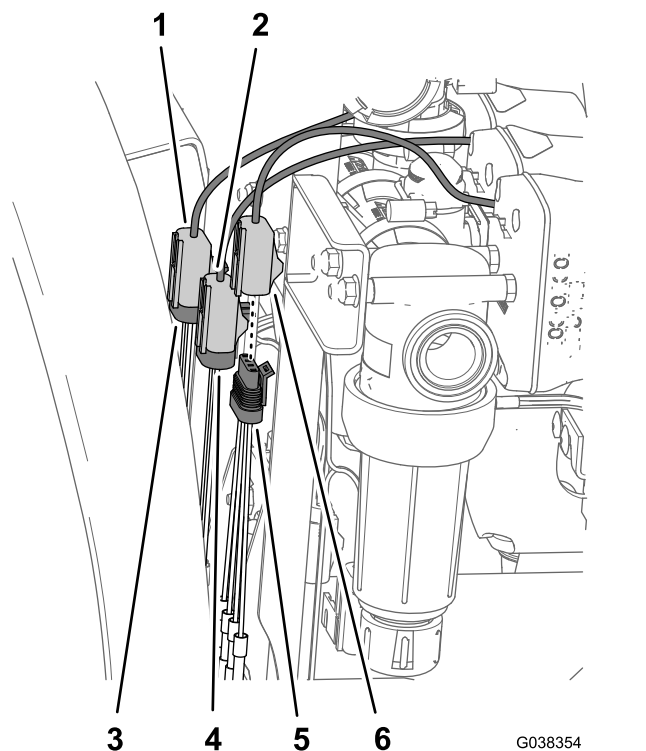
Przyłączenie złąbek elektrycznych do zaworu sekcji

- Włączyć 3-stykową wiązkę zaworu oznakowaną LEWY ZAWÓR ZRASZACZA do 3-gniazdkowej złączki lewego zaworu zraszania (Rysunek 56).



Rysunek 56

- | | |
|--|---|
| 1. 3-gniazdkowa wiązka zaworu (prawy zawór zraszacza) | 4. 3-stykowa wiązka zaworu (prawy zawór zraszacza) |
| 2. 3-gniazdkowa wiązka zaworu (środkowy zawór zraszacza) | 5. 3-stykowa wiązka zaworu (środkowy zawór zraszacza) |
| 3. 3-gniazdkowa wiązka zaworu (lewy zawór zraszacza) | 6. 3-stykowa wiązka zaworu (lewy zawór zraszacza) |



Rysunek 57

- | | |
|--|---|
| 1. 3-gniazdkowa wiązka zaworu (główny zawór zraszacza) | 4. 3-stykowa wiązka zaworu (główny zawór zraszacza) |
| 2. 3-gniazdkowa wiązka zaworu (zawór mieszania) | 5. 3-stykowa wiązka zaworu (zawór mieszania) |
| 3. 4-gniazdkowa wiązka zaworu (łącznik dawkowania) | 6. 4-stykowa wiązka zaworu (łącznik dawkowania) |

- Włączyć 3-stykową wiązkę zaworu oznakowaną ŚRODKOWY ZASZACZA do 3-gniazdkowej złączki środkowego zaworu zraszania (Rysunek 56).
- Włączyć 3-stykową wiązkę zaworu oznakowaną PRAWY ZAWÓR ZRASZACZA do 3-gniazdkowej złączki prawego zaworu zraszania (Rysunek 56).

- Włączyć 3-stykową wiązkę zaworu oznakowaną ZAWÓR MIESZANIA do 3-gniazdkowej złączki zaworu mieszania (Rysunek 57).
- Włączyć 4-stykową wiązkę zaworu oznakowaną ZAWÓR DAWKOWANIA do 4-gniazdkowej złączki zaworu dawkowania (Rysunek 57).

Przyłączenie złączy elektrycznych mieszania, dawkowania i głównego zraszania

- Włączyć 3-stykową wiązkę zaworu oznakowaną GŁÓWNY ZAWÓR ZRASZACZA do 3-gniazdkowej złączki głównego zaworu zraszania (Rysunek 57).

12

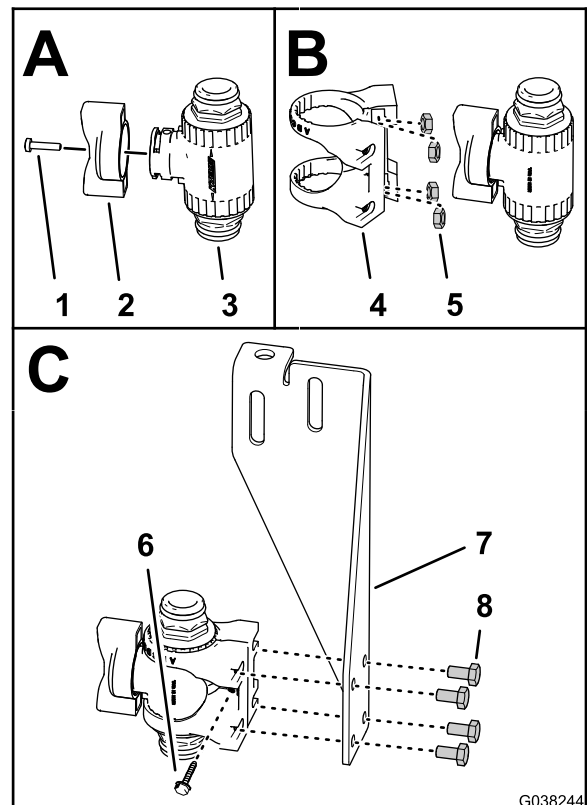
Montaż zaworu regulacji mieszania i zaworu odcinania pompy strumieniowej dla maszyn z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej

Części potrzebne do tej procedury:

1	Uchwyt
1	Śruba (6–32 x 5/8 cala)
1	Zawór regulacji mieszania
1	Wspornik (nylon)
1	Wspornik zaworu mieszania
4	Śruba (6 x 12 mm)
1	Zawór odcinający pompy strumieniowej
1	Wspornik odcięcia pompy strumieniowej
4	Przeciwnakrętka kołnierkowa (1/4 cala)
2	Śruba kołnierkowa (5/16 x 3/4 cala)

Montaż zaworu regulacji mieszania

1. Zamocować rączkę zaworu regulacji mieszania ([Rysunek 58](#)) śrubą (6–32 x 5/8 cala).



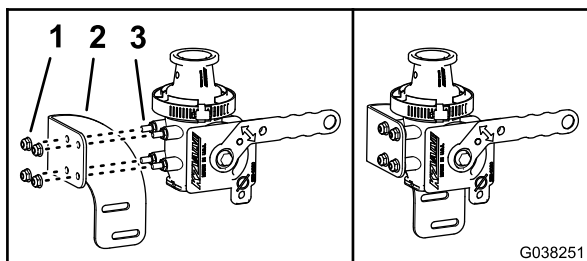
Rysunek 58

1. Śruba (6–32 x 5/8 cala)
2. Uchwyt
3. Zawór regulacji mieszania
4. Mocowanie przepustnicy (nylon)
5. Nakrętka-stal nierdzewna (6 mm-mocowanie przepustnicy)
6. Śruba z łbem z podkładką (#6-mocowanie przepustnicy)
7. Wspornik zaworu mieszania
8. Śruba (6 x 12 mm)

2. Jeśli nie zamontowane, włożyć 4 nakrętki ze stali nierdzewnej do szczelin w nylonowym mocowaniu przepustnicy zaworu regulacji mieszania ([Rysunek 58](#)).
3. Zamontować zawór regulacji mieszania w mocowaniu przepustnicy, jak pokazano na [Rysunek 58](#).
4. Przymocować mocowanie przepustnicy do zaworu regulacji mieszania śrubą (6–32 x 5/8 cala), jak pokazano na [Rysunek 58](#).
5. Przymocować przepustnicę i mocowanie do wspornika przepustnicy ([Rysunek 58](#)) 4 śrubami (6 x 12 mm).

Montowanie zaworu odcinającego pompę strumieniową na maszynach z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej

1. Wyrównać wąż we wsporniku odcięcia pompy strumieniowej z kolkami zaworu odcięcia pompy strumieniowej, jak pokazano na [Rysunek 59](#).



Rysunek 59

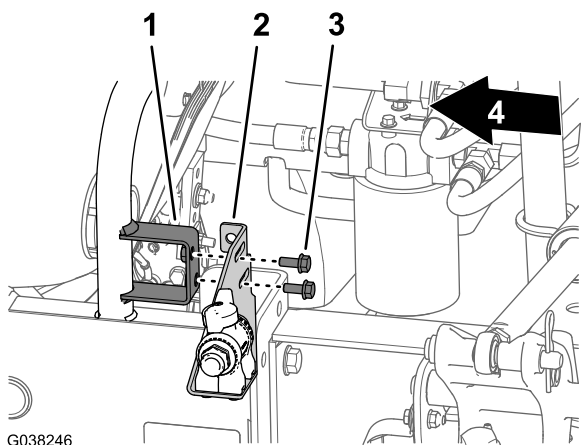
1. Przeciwnakrętka kołnierзова (1/4 cala)
2. Wspornik odcięcia pompy strumieniowej
3. Kołek (zawór odcinania pompy strumieniowej)

2. Zamontować wspornik na zaworze (Rysunek 59) 4 przeciwnakrętkami kołnierzowymi (1/4 cala)
3. Dokręcić przeciwnakrętki momentem 10,2 do 12,4 N·m.

Montaż przepustnic na maszynach bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej.

Informacja: Jeśli dana maszyna ma opcjonalny zestaw pompy strumieniowej, należy przejść do [Montaż przepustnicy i zaworu odcinania pompy strumieniowej dla maszyn z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej.](#) (Strona 29).

1. Wyrównać szczeliny we wsporniku zaworu mieszania z otworami w mocowaniu wspornika przepustnicy (Rysunek 60).



Rysunek 60

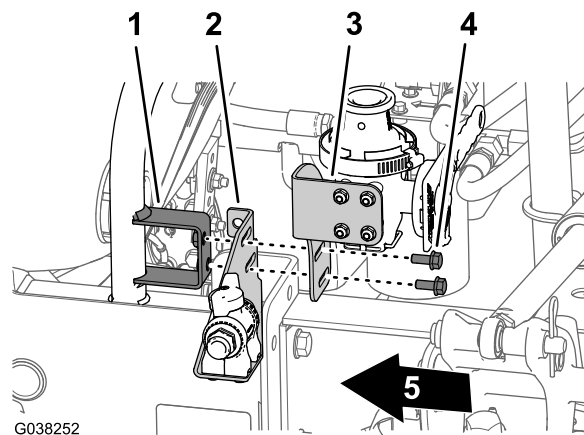
1. Mocowanie (wspornik przepustnicy)
2. Wspornik zaworu mieszania
3. Śruba kołnierзова (5/16 x 3/4 cala)
4. Przód maszyny

2. Zamontować wspornik zaworu mieszania do mocowania wspornika przepustnicy (Rysunek 60) 2 śrubami z łbami kołnierzowymi (5/16 x 3/4 cala).

3. Dokręcić śruby z łbem kołnierzowym z momentem 19,8 do 25,4 N·m.

Montaż przepustnicy i zaworu odcinania pompy strumieniowej dla maszyn z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej.

1. Wyrównać szczeliny we wsporniku zaworu mieszania i szczeliny we wsporniku odcinania pompy strumieniowej z otworami w mocowaniu wspornika przepustnicy (Rysunek 61).



Rysunek 61

1. Wspornik przepustnicy mieszania
2. Wspornik (przepustnica)
3. Wspornik odcięcia pompy strumieniowej
4. Śruba kołnierзова (5/16 x 3/4 cala)
5. Przód maszyny

2. Przymocować wspornik zaworu mieszania i wspornik odcięcia pompy strumieniowej do mocowania wspornika przepustnicy (Rysunek 61) 2 śrubami z łbem kołnierzowym (5/16 x 3/4 cala).
3. Dokręcić śruby z łbem kołnierzowym z momentem 19,8 do 25,4 N·m.

13

Instalowanie zespołu dysz mieszających i węży

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół dysz mieszających
---	--------------------------

Procedura

1. Włożyć 3 dysze mieszające zespołu dysz do opravek grodziowych zbiornika zraszacza (Rysunek 62).

14

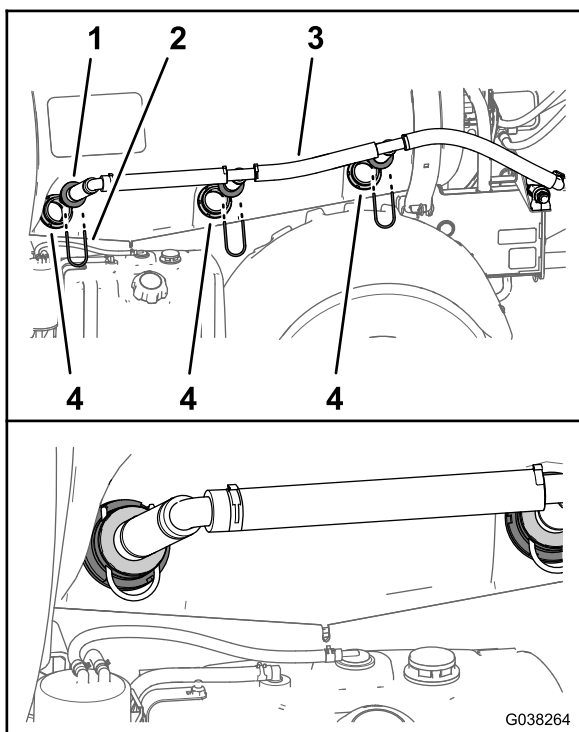
Instalowanie węża powrotnego, węża zasilającego mieszania i węża obejściowego.

Części potrzebne do tej procedury:

1	Wąż powrotny – 2,5 x 71 cm
1	Wąż zasilający mieszanie – 2,5 x 72 cm
1	Wąż obejściowy (2,5 x 110 cm) – maszyny bez opcjonalnej rurki zraszającej lub elektrycznego zestawu zwijania węża

Instalowanie węża powrotnego

1. Zamontować szybkozłączkę (prosta z pazurem) węża powrotnego (2,5 x 71 cm) na szybkozłączce zaworu dawkowania zapinką (małą) dostarczaną z wężem (Rysunek 64).

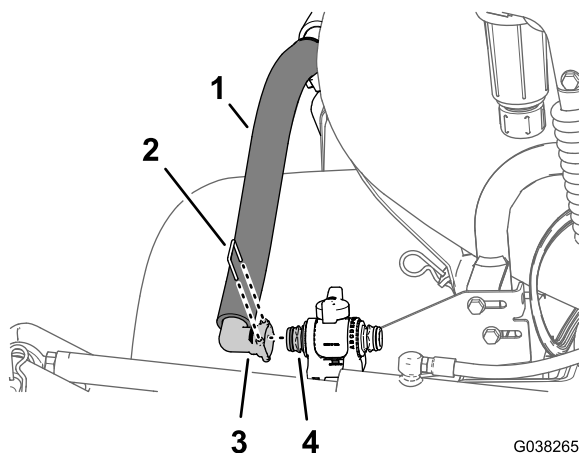


Rysunek 62

g038264

1. Dysza mieszająca (zespół dysz mieszających)
2. Element ustalający
3. Zespół dysz mieszających
4. Złączka grodziowa

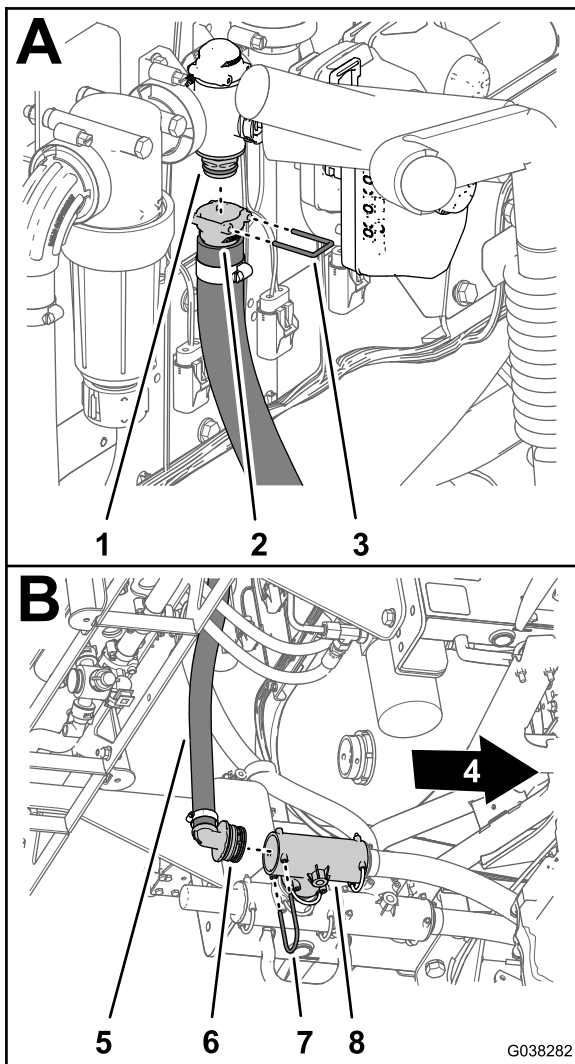
2. Zamocować dysze mieszające 3 zapinkami (Rysunek 62), które zdemontowano w kroku 1 z Usuwania dysz aplikatora ze zbiornika zraszacza. (Strona 13).
3. Zamocować szybkozłączkę 90° zespołu dysz mieszających na szybkozłączce zaworu regulacyjnego mieszania zapinką dostarczoną wraz z zespołem węża mieszania (Rysunek 63).



Rysunek 63

g038265

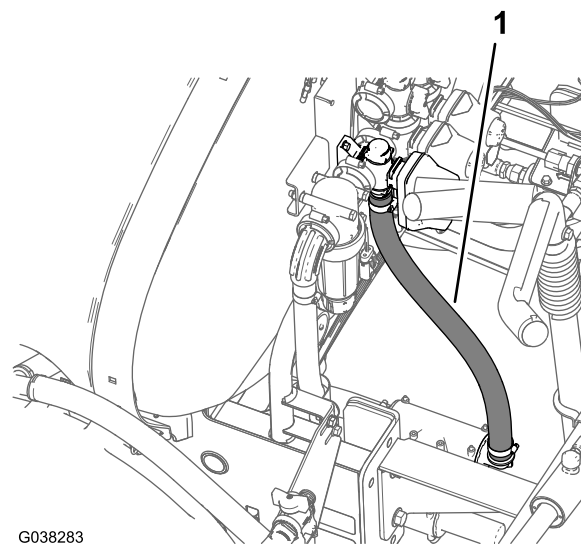
1. Zespół dysz mieszających
2. Element ustalający
3. Szybkozłączka 90°
4. Szybkozłączka (przepustnica mieszania)



Rysunek 64

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Szybkozłączka (zawór regulacji dawki) | 5. Wąż powrotny – 2,5 x 71 cm |
| 2. Szybkozłączka (prosta z pazurem-wąż powrotny) | 6. Złączka 90° z pazurem |
| 3. Zapinka (mała) | 7. Zapinka (duża) |
| 4. Przód maszyny | 8. Trójnik (wewnętrzny) |

- Przeprowadzić wąż powrotny w dół do trójnika umieszczonego wewnątrz zaworu odciążającego, jak pokazano na [Rysunek 65](#).



G038283

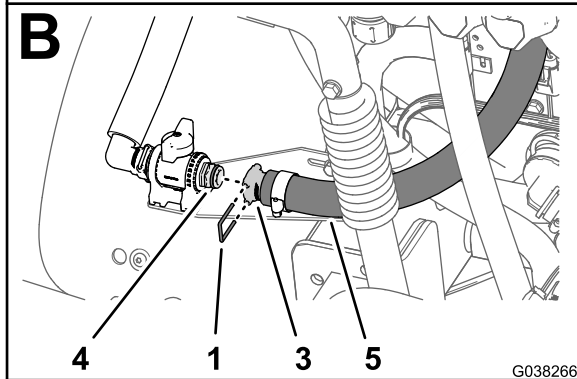
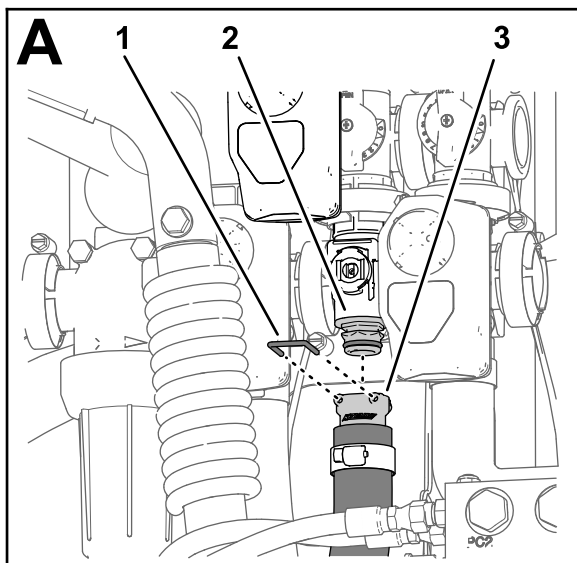
g038283

Rysunek 65

- Wąż powrotny – 2,5 x 71 cm
- Zamontować złączkę 90° z pazurem węża powrotnego do tylnego gniazda wewnętrznego trójnika ([Rysunek 64](#)).
- Zamocować 90° złączkę do trójnika zapinką (dużą), wyjętą w kroku 1 z [Odlączenie węża powrotnego, zasilania zraszacza i obejściowego \(Strona 14\)](#).

Instalowanie węża zasilania mieszania

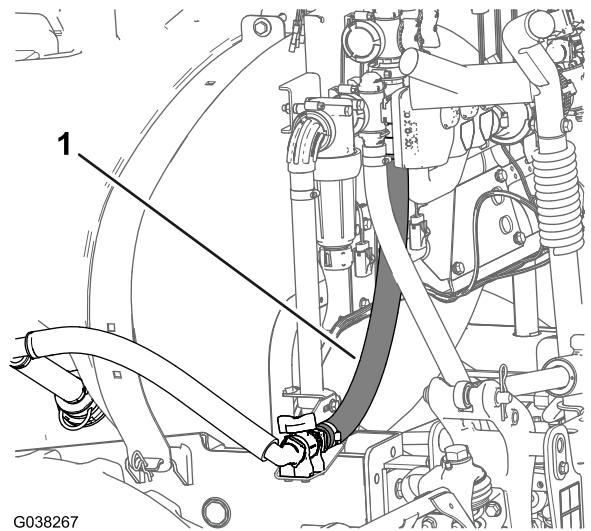
- Zamocować szybkozłączkę (prostą z pazurem) węża zasilania mieszania (2,5 x 72 cm) na szybkozłączce zaworu regulacji mieszania zapinką dostarczaną z wężem ([Rysunek 66](#)).



Rysunek 66

- | | |
|---|---|
| 1. Element ustalający | 4. Szybkozłączka (przepustnica mieszania) |
| 2. Szybkozłączka (zawór sterowania mieszania) | 5. Wąż zasilający mieszanie – 2,5 x 72 cm |
| 3. Szybkozłączka (prosta z pazurem) | |

- Przeprowadzić wąż do przepustnicy mieszania (Rysunek 67).



Rysunek 67

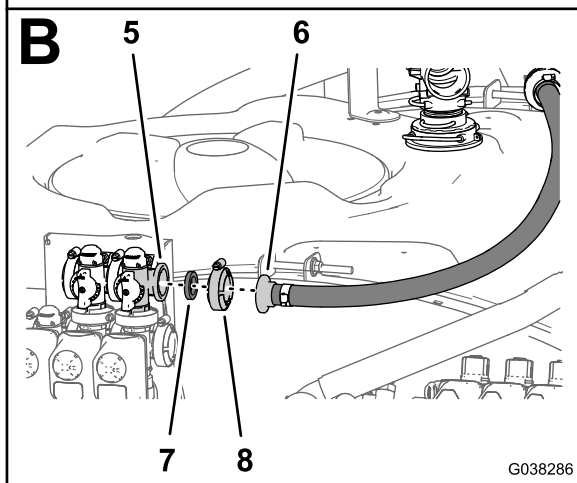
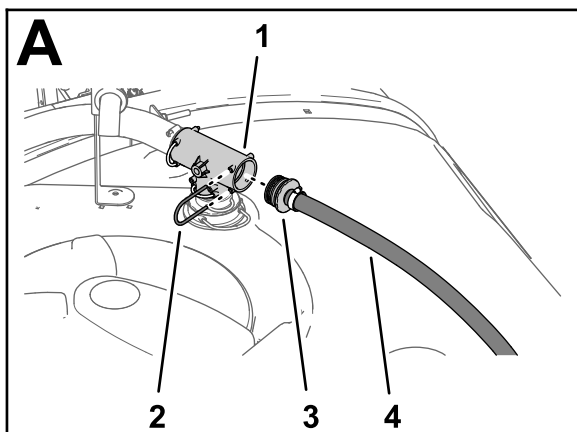
- Wąż zasilający mieszanie – 2,5 x 72 cm

- Zamocować szybkozłączkę (prostą z pazurem) węża zasilania mieszania na szybkozłączce przepustnicy mieszania zapinką dostarczaną z wężem (Rysunek 67).

Instalowanie węża obejściowego maszyny bez opcjonalnego zestawu rurki zraszania lub elektrycznego zwijania węża

Jeśli maszyna ma opcjonalny zestaw rurki zraszania lub elektryczne zwijanie węża, należy pominąć tę procedurę. Zainstaluj wąż obejściowy w [17 Instalowanie zaworu odcinającego i węża dla opcjonalnego zestawu pistoletowego lub zestawu zwijaka elektrycznego \(Strona 39\)](#).

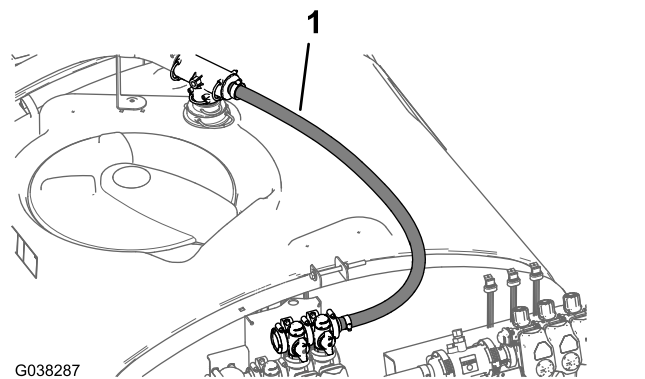
- Zamontuj prostą złączkę z pazurą węża obejściowego (2,5 x 110 cm) do tylnego wejścia trójnika na górze zbiornika zraszacza (Rysunek 68).



Rysunek 68

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Trójnik | 5. Kołnierz-zawór obejścia (pozycja głównego zaworu zraszania) |
| 2. Element ustalający | 6. Złączka prosta z pazurem |
| 3. Złączka prosta z pazurem | 7. Uszczelka – 25 x 35 mm (1 x 1 ³ / ₈ cala) |
| 4. Wąż obejściowy – 2,5 x 110 cm | 8. Zacisk kołnierza – 40 do 64 mm |

- Zamocować złączkę prostą z pazurem na trójniku zapinką, wyjętą w kroku 5 z [Odlączenie węży powrotnego, zasilania zraszacza i obejściowego \(Strona 14\)](#).
- Przeprowadzić wąż obejściowy do zaworu obejściowego umieszczonego ponad głównym zaworem zraszania, jak pokazano na [Rysunek 69](#).



Rysunek 69

- Wąż obejściowy – 2,5 x 110 cm
- Wyrównać kołnierz prostej złączki z pazurem i uszczelki (1 x 1³/₈ cala) z kołnierzem zaworu obejściowego ([Rysunek 68](#)).
- Przymocować prostą oprawkę kołczastą do zaworu obejściowego ([Rysunek 69](#)) zaciskiem kołnierzowym (40 do 64 mm).

15

Instalowanie węża zasilającego zraszanie

Części potrzebne do tej procedury:

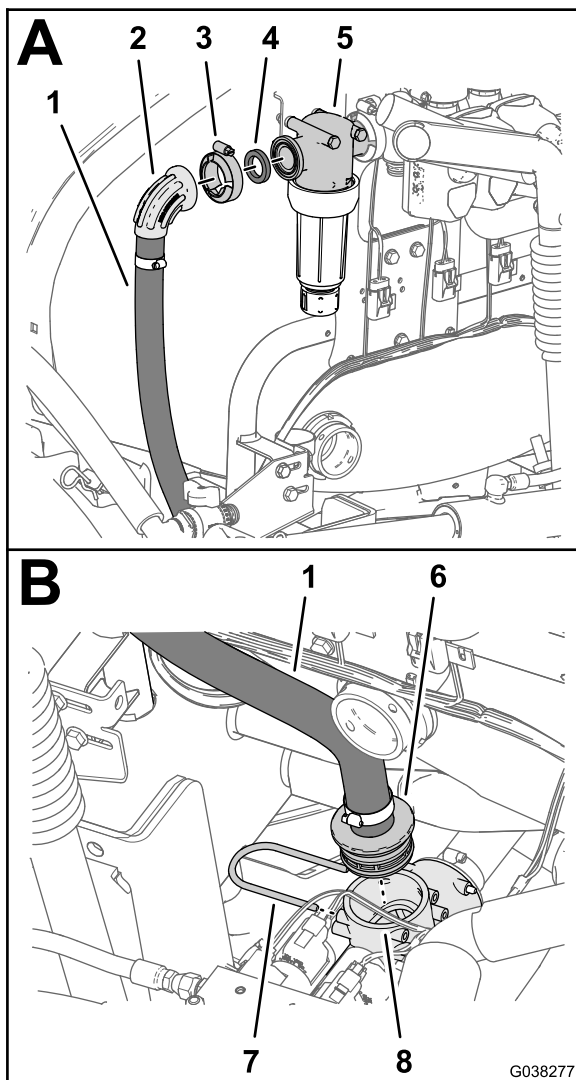
1	Wąż zasilający zraszanie (2,5 x 73 cm) – maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej
2	Zacisk kołnierza – 40 do 64 mm
2	Uszczelka – 25 x 35 mm (1 x 1 ³ / ₈ cala)
1	Zacisk wspierający-maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej
1	Śruba z łbem kołnierzowym (5/16 x 3/4 cala) – maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej
1	Przeciwnakrętka kołnierzowa (5/16 cala) – maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej
1	Dolny wąż zasilający (2,5 x 66 cm) – maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej
1	Zapinka (mała)-maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej
1	Górny wąż zasilający (2,5 x 22 cm) – maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej

Instalowanie węża zasilania zraszania-maszyny bez opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej

Jeśli dana maszyna ma opcjonalny zestaw pompy strumieniowej, należy przejść do [Instalowanie dolnego](#)

węża zraszacza-maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej (Strona 35).

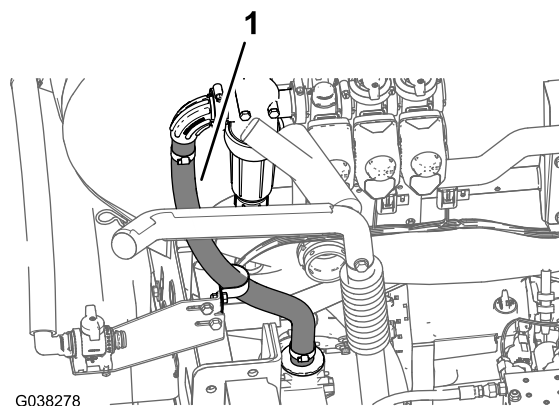
1. Dopasuj kolano z kołnierzem 90° węża zasilania zraszacza (2,5 x 73 cm) z uszczelką (1 x 1³/₈ cala) do kołnierza głowicy filtra (Rysunek 70).



Rysunek 70

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Wąż zasilania zraszacza – 2,5 x 73 cm | 5. Głowica filtra |
| 2. Kolanko kołnierzowe 90° | 6. Złączka prosta z pazurem |
| 3. Zacisk kołnierza – 40 do 64 mm | 7. Element ustalający |
| 4. Uszczelka – 25 x 35 mm (1 x 1 ³ / ₈ cala) | 8. Trójnik (przedni, lewa pozycja) |

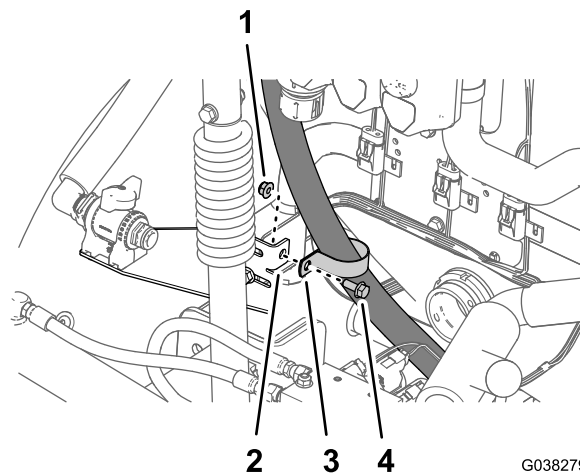
2. Luźno przymocować wąż zasilania zraszania i uszczelkę do głowicy filtra (Rysunek 70) zaciskiem kołnierzowym (40 do 64 mm).
3. Poprowadzić wąż zasilania zraszacza w dół w kierunku trójnika umieszczonego z przodu zaworu odciążającego, jak pokazano na Rysunek 71.



Rysunek 71

1. Wąż zasilania zraszacza – 2,5 x 73 cm

4. Zamontować prostą złączkę z pazurem węża zasilania zraszacza na przednim lewym trójniku (Rysunek 70).
5. Zamocować złączkę na trójniku zapinką, wyjętą w kroku 3 z Odlączenie wężu powrotnego, zasilania zraszacza i obejściowego (Strona 14).
6. Zamocować wąż zasilania zraszacza do występu na wsporniku zaworu mieszania (Rysunek 72) śrubą z łbem kołnierzowym (5/16 x 3/4 cala) i przeciwnakrętką kołnierzową (5/16 cala).



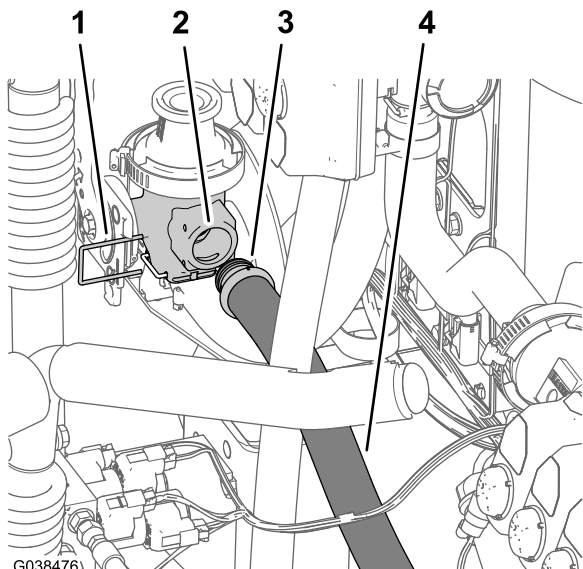
Rysunek 72

- | | |
|--|--|
| 1. Przeciwnakrętka kołnierzowa (5/16 cala) | 3. Zacisk wsporczy |
| 2. Wspornik zaworu mieszania | 4. Śruba kołnierzowa (5/16 x 3/4 cala) |

7. Dokręcić zacisk kołnierzowy mocujący kolano kołnierzowe 90° węża zasilania zraszacza do głowicy filtra (Rysunek 70).

Instalowanie dolnego węża zraszacza-maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej

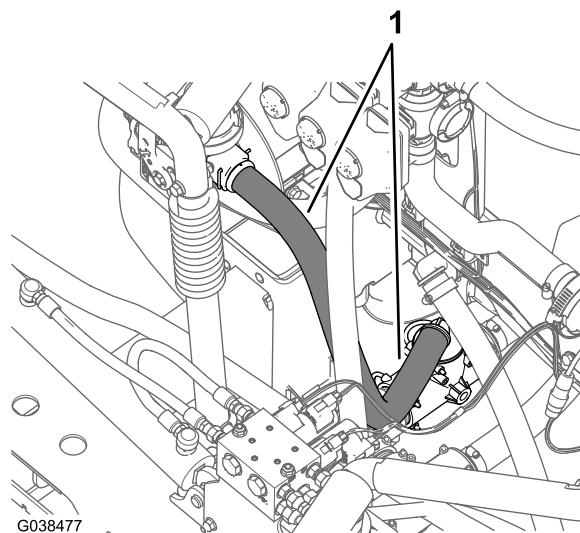
1. Zamontować prostą złączkę z pazurem dolnego węża zasilania zraszacza (2,5 x 66 cm) do wlotu zawodu odcinania pompy strumieniowej ([Rysunek 73](#)).



Rysunek 73

- | | |
|---|--|
| 1. Zapinka (mała) | 3. Złączka prosta z pazurem |
| 2. Wlot (zawór odcinania pompy strumieniowej) | 4. Dolny wąż zasilający (2,5 x 66 cm) – maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej |

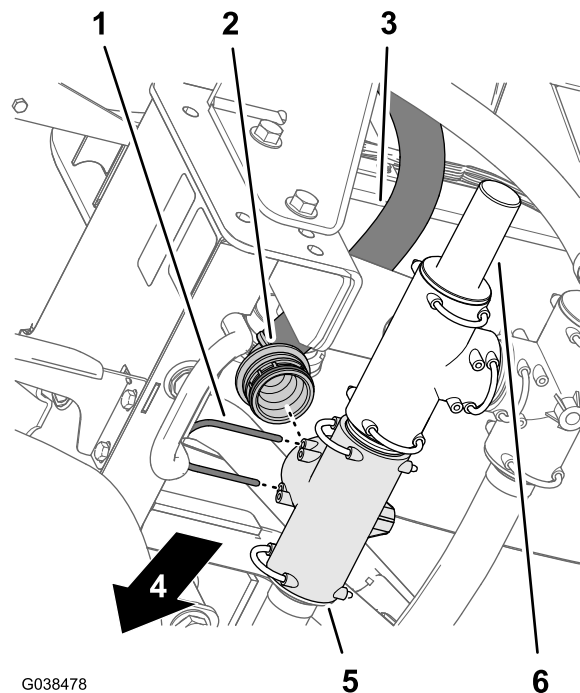
2. Przymocować złączkę z pazurem do wlotu zapinką
3. Poprowadzić wąż zasilania zraszacza w dół w kierunku trójnika umieszczonego z przodu zaworu odciążającego, jak pokazano na [Rysunek 74](#).



Rysunek 74

1. Dolny wąż zasilania (2,5 x 66 cm)

4. Włożyć złączkę 90° węża zasilania zraszacza do lewego przedniego trójnika ([Rysunek 75](#)).



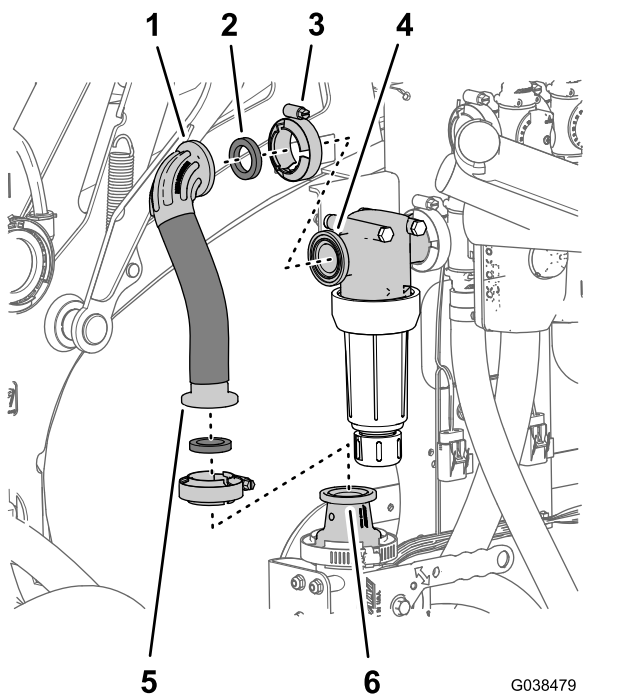
Rysunek 75

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Element ustalający | 4. Przód maszyny |
| 2. Złączka 90° z pazurem (wąż zasilania zraszacza) | 5. Trójnik |
| 3. Dolny wąż zasilania (2,5 x 66 cm) | 6. Zawór nadmiarowy ciśnienia |

5. Przymocować złączkę do trójnika zapinką wyjętą w kroku 3 z [Odlączenie wężu powrotnego, zasilania zraszacza i obejściowego](#) (Strona 14).

Instalowanie górnego węża zraszacza-maszyny z opcjonalnym zestawem pompy strumieniowej

1. Wyrównać prostą złączkę górnego węża zasilania (2,5 x 22 cm) i uszczelkę (1 x 1³/₈ cala) z kołnierzem adaptera zaworu odcinającego pompy strumieniowej (Rysunek 76).



Rysunek 76

- | | |
|--|---|
| 1. Kolano kołnierzowe 90° – górny wąż zasilający (2,5 x 22 cm) | 4. Głowica filtra |
| 2. Uszczelka – 25 x 35 mm (1 x 1 ³ / ₈ cala) | 5. Złączka prosta z pazurem |
| 3. Zacisk kołnierza – 40 do 64 mm | 6. Adapter (zawór odcinający pompy strumieniowej) |

2. Luźno przymocować wąż do adaptera (Rysunek 76) zaciskiem kołnierza (40 do 64 mm).
3. Wyrównać kolano kołnierzowe 90° górnego węża zasilania i uszczelkę z kołnierzem głowicy filtra (Rysunek 76).
4. Zamocować kolano kołnierzowe 90° do głowicy filtra (Rysunek 76) zaciskiem kołnierzowym (40 do 64 mm).
5. Dokręcić zacisk kołnierzowy mocujący prostą złączkę z pazurem do górnego węża zasilającego do adaptera zaworu odcinającego pompy strumieniowej (Rysunek 76).

16

Instalowanie węża zaworów zraszacza sekcji

Części potrzebne do tej procedury:

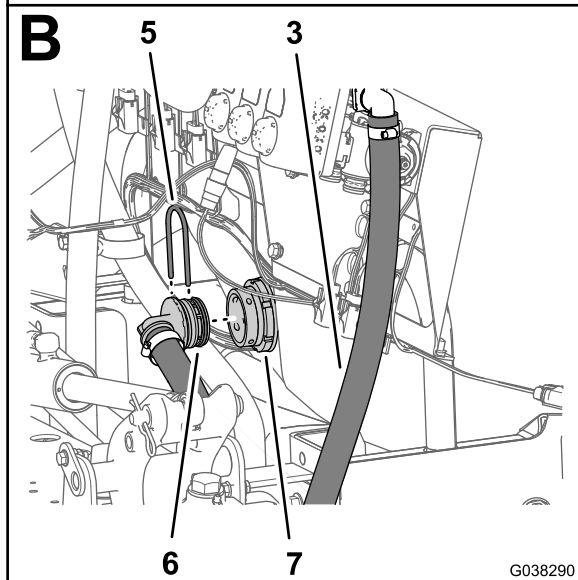
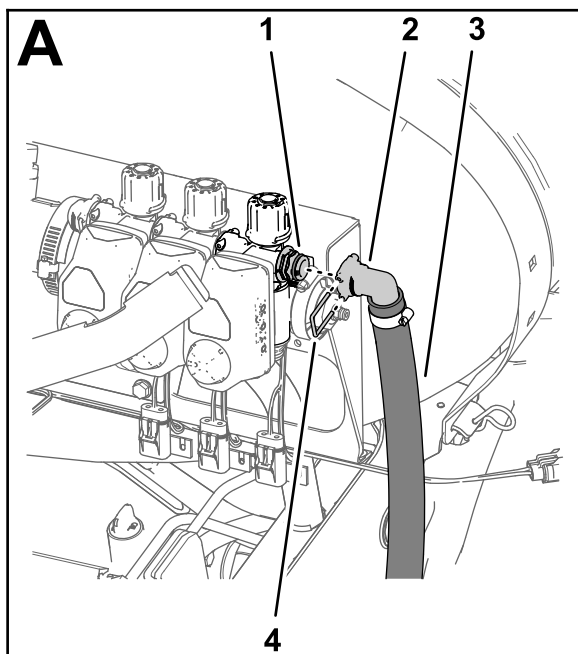
1	Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm
1	Wąż zasilania – lewa sekcja wysięgnika (2 x 205 cm)
1	Wąż zasilania – środkowa sekcja wysięgnika (2 x 58 cm)
1	Wąż zasilania – prawa sekcja wysięgnika (2 x 170 cm)

Instalowanie węża obejścia sekcji

Dla maszyn bez opcjonalnego zestawu pistoletowego lub opcjonalnego elektrycznego zwijania węża.

Informacja: Jeśli instalujesz zestaw konwersji zaworów na maszynie z opcjonalnym zestawem rurki zraszającej lub opcjonalny zestaw elektrycznego zwijania węża, pominię tę procedurę. Zainstaluj wąż obejścia sekcji w [Instalowanie węża obejściowego sekcji-maszyny z opcjonalnym zestawem pistoletu natryskowego lub opcjonalnym zestawem elektrycznego zwijaka węża \(Strona 44\)](#).

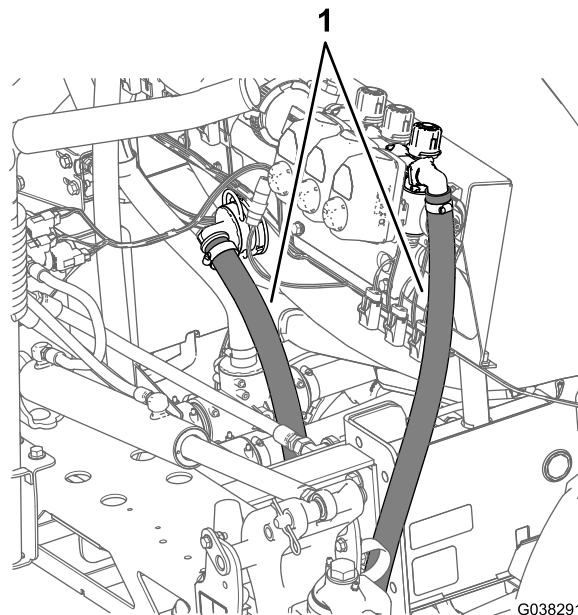
1. Zainstaluj szybkozłączkę 90° węża obejścia sekcji (2,5 x 146 cm) na szybkozłączkę rozgałęźnika obejścia zapinką (małą), dostarczaną z węzem obejścia sekcji (Rysunek 77).



Rysunek 77

- | | |
|---|---|
| 1. Szybkozłączka (rozgałęźnik obejścia) | 5. Zapinka (duża) |
| 2. Szybkozłączka 90° | 6. Złączka 90° z pazurem |
| 3. Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm | 7. Złączka grodziowa (zbiornik zraszacza) |
| 4. Zapinka (mała) | |

2. Poprowadź wąż obejścia sekcji wokół kanału prawej ramy w kierunku oprawy grodziowej w zbiorniku zraszacza, jako pokazano na [Rysunek 78](#).



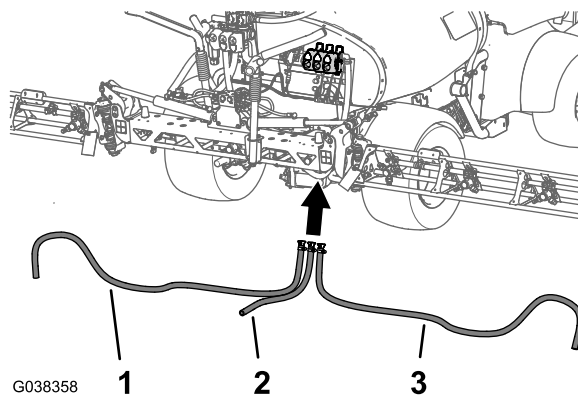
Rysunek 78

1. Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm

3. Zamontować złączkę 90° węża obejściowego sekcji do oprawy grodziowej ([Rysunek 77](#)).
4. Przymocować złączkę 90° do złączki grodziowej ([Rysunek 77](#)) zapinką (dużą), wyjętą w kroku 1 z [Wymowianie węża obejściowego sekcji \(Strona 16\)](#).

Instalowanie węża zasilania sekcji

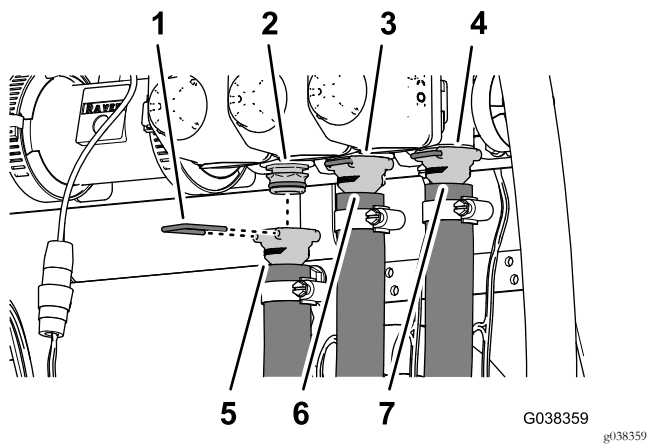
1. Prowadzić węże zasilające lewy, środkowy i prawy do zaworów sekcji wysięgnika, jak pokazano na [Rysunek 79](#).



Rysunek 79

- | | |
|--|--|
| 1. Lewy wąż zasilania wysięgnika – 2 x 213 cm | 3. Prawy wąż zasilania wysięgnika – 2 x 142 cm |
| 2. Środkowy wąż zasilania wysięgnika – 2 x 67 cm | |

2. Zamontować prostą złączkę z pazurem węża zasilającego dla węża zasilającego lewego wysięgnika na szybkozłączce na lewym zaworze sekcji wysięgnika ([Rysunek 80](#)).



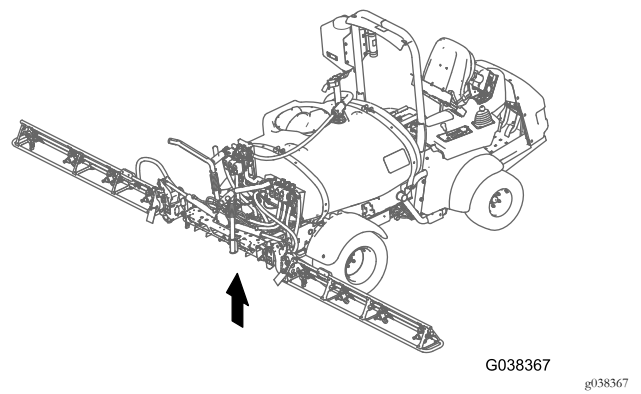
Rysunek 80

- | | |
|---|---|
| 1. Element ustalający | 5. Prosta złączka z pazurem – wąż zasilania dla lewej sekcji wysięgnika (2 x 205 cm) |
| 2. Szybkozłączka (lewy zawór sekcji wysięgnika) | 6. Prosta złączka z pazurem – wąż zasilania dla środkowej sekcji wysięgnika (2 x 58 cm) |
| 3. Szybkozłączka (środkowy zawór sekcji wysięgnika) | 7. Prosta złączka z pazurem – wąż zasilania dla prawej sekcji wysięgnika (2 x 170 cm) |
| 4. Szybkozłączka (prawy zawór sekcji wysięgnika) | |

3. Zamocuj prostą złączkę z pazurem do szybkozłączki zapinką dostarczaną z węzłem ([Rysunek 80](#)).

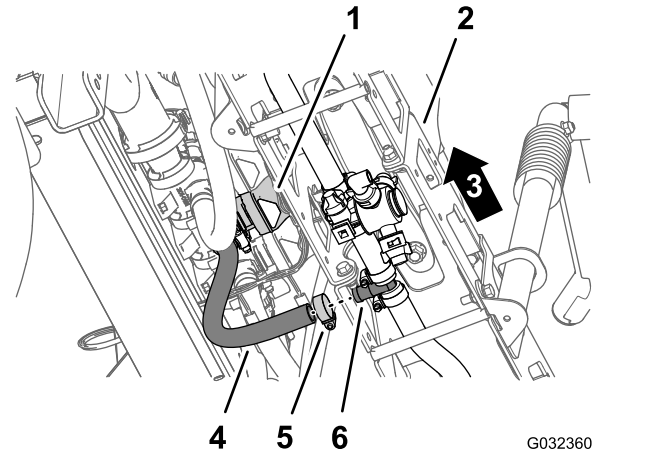
Instalowanie węży zasilających w sekcjach wysięgnika

1. Zamontuj wąż zasilania środkowego wysięgnika na trójniku środkowej sekcji wysięgnika ([Rysunek 81](#)).



G038367

g038367



G032360

g032360

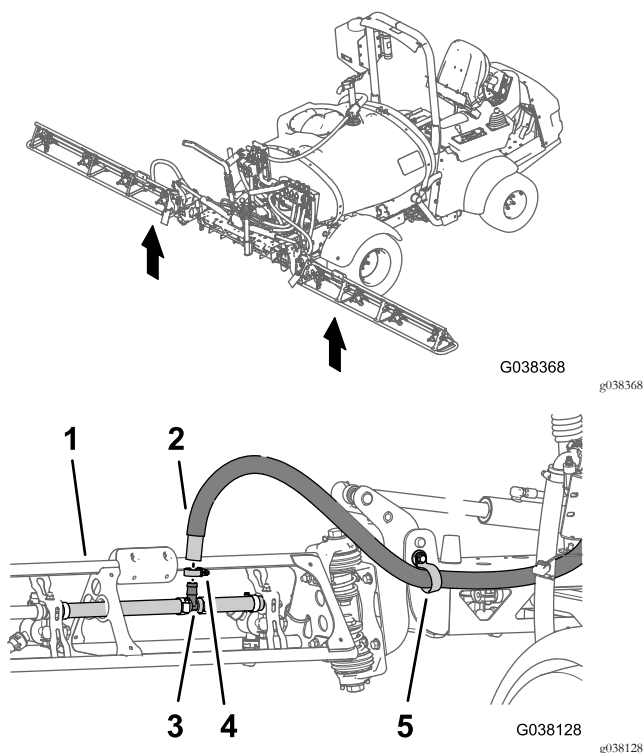
Rysunek 81

- | | |
|---|--|
| 1. Zawór środkowej sekcji wysięgnikowej | 4. Wąż zasilający (środkowa sekcja wysięgnikowa) |
| 2. Środkowa sekcja wysięgnikowa | 5. Zacisk przewodowy |
| 3. Lewa strona maszyny | 6. Trójnik z występem |

2. Przymocować wąż do trójnika zaciskiem węza, wyjętym w kroku 5 z [Usuwanie węży sekcji wysięgnikowej \(Strona 11\)](#).
3. Prowadzić prawy wąż zasilania wysięgnika poprzez zacisk wsporczy na końcu środkowej sekcji wysięgnika ([Rysunek 82](#)).

17

Instalowanie zaworu odcinającego i węży dla opcjonalnego zestawu pistoletowego lub zestawu zwijaka elektrycznego



Rysunek 82

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Zewnętrzna sekcja wysięgnikowa | 4. Zacisk przewodowy |
| 2. Wąż zasilający (zewnętrzna sekcja wysięgnikowa) | 5. Zacisk R |
| 3. Trójnik z występem | |

- Zamontować prawy wąż zasilania wysięgnika na trójniku przy prawej sekcji wysięgnika (Rysunek 82).
- Zamocować wąż do trójnika zaciskiem węża, wyjętym w kroku 1 z [Usuwanie węży sekcji wysięgnikowej \(Strona 11\)](#).
- Powtórzyć kroki 3 do 5 dla lewego węża zasilania wysięgnika na lewej sekcji wysięgnika.

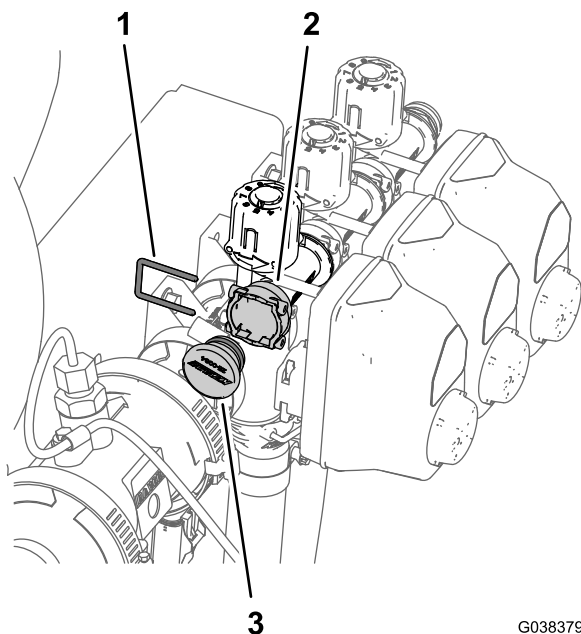
Części potrzebne do tej procedury:

1	Pokrywka i zapinka
1	Prosta złączka z pazurem (½ cala)
1	Szybkozłączka (gniazdo)
2	Zacisk węża – 13 do 32 mm
1	Wąż – 1,3 x 762 cm
1	Wąż – 1,3 x 180 cm
2	2412-36 Zacisk węża (6 do 11 mm)
1	Zawór odcięcia obejścia
1	Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm

Przemieszczenie zaworów obejścia sekcji

- Wyjąć zapinkę mocującą wtyczkę do gniazdka szybkozłączki rozgałęźnika obejścia (Rysunek 83).

Informacja: Zachować zapinkę do instalacji w [Instalowanie węża obejściowego sekcji-maszyny z opcjonalnym zestawem pistoletu natryskowego lub opcjonalnym zestawem elektrycznego zwijaka węży \(Strona 44\)](#).



Rysunek 83

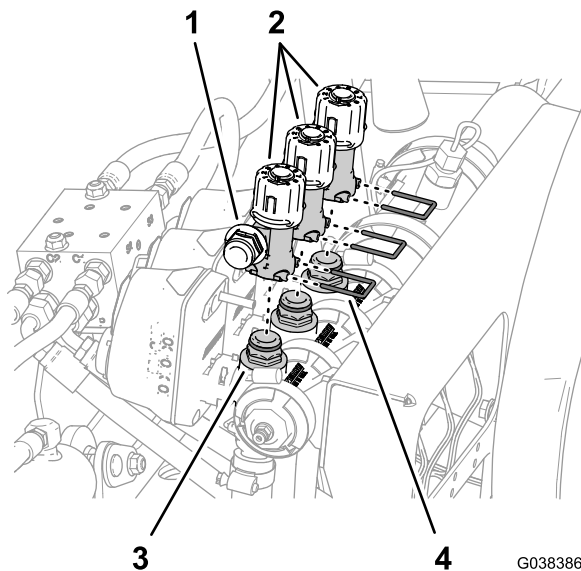
G038379
g038379

- | | |
|--------------------------|----------|
| 1. Element ustalający | 3. Korek |
| 2. Gniazdo szybkozłączne | |

2. Wyjąć wtyk z gniazda szybkozłącznego (Rysunek 83).

Informacja: Wtyk nie będzie już potrzebny.

3. Wyjąć 3 zapinki, mocujące rozgałęźnik obejścia do kolektora zaworu zraszania (Rysunek 84).



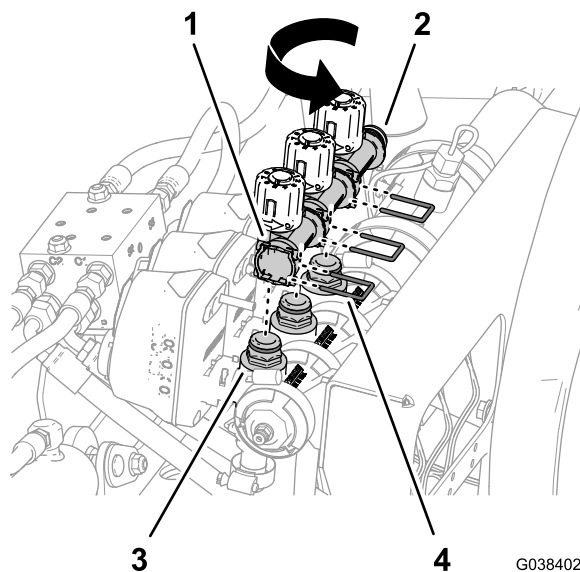
Rysunek 84

G038386
g038386

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Szybkozłączka (zawór obejścia) | 3. Szybkozłączka (kolektor zaworów zraszania) |
| 2. Zawory obejścia | 4. Element ustalający |

4. Zdjąć rozgałęźnik obejścia z kolektora zaworów zraszania (Rysunek 84).

5. Obrócić rozgałęźnik obejścia o 180° i osadzić go na 3 szybkozłączkach kolektora zaworów zraszania (Rysunek 85).



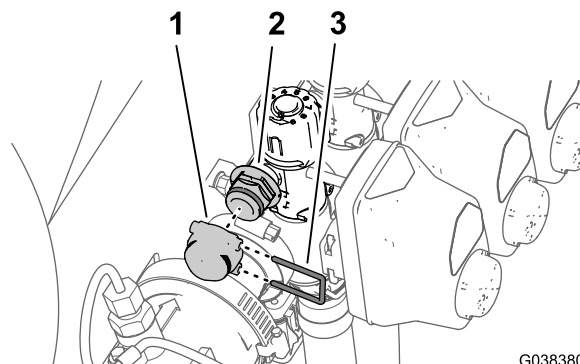
Rysunek 85

G038402
g038402

- | | |
|---|---|
| 1. Rozgałęźnik obejścia-gniazdo szybkozłączki | 3. Szybkozłączka (kolektor zaworów zraszania) |
| 2. Szybkozłączka (zawór obejścia) | 4. Element ustalający |

6. Zamocować rozgałęźnik obejścia do szybkozłączek kolektora zaworów zraszania (Rysunek 85) 3 zapinkami, zdjętymi w kroku 3.

7. Zamontować pokrywkę na szybkozłączce (Rysunek 86) wraz z zapinką wyjętą w kroku 1.



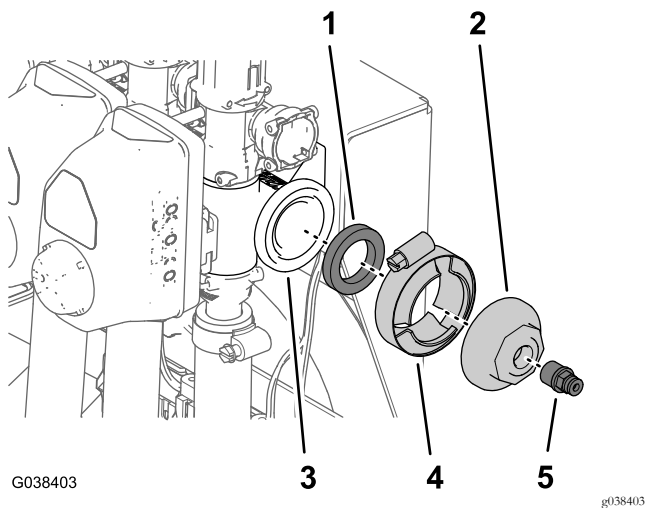
Rysunek 86

G038380
g038380

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Kołpak | 3. Element ustalający |
| 2. Szybkozłączka | |

Instalowanie zaworu odcinającego opcjonalny zestaw pistoletowy lub elektryczny zwijak węża

1. Zdjąć zacisk kołnierzowy mocujący uszczelkę i pokrywkę do kołnierza prawego zaworu zraszacza (Rysunek 87).



Rysunek 87

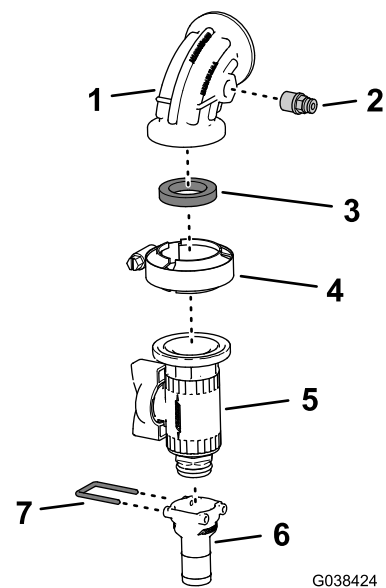
- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Uszczelka | 4. Obejma kołnierza |
| 2. Nasadka końcowa (nakręcana) | 5. Złączka rurki |
| 3. Kołnierz (prawy zawór zraszacza) | |

2. Zdjąć nakrętkę rurową z otworu nasadki końcowej (Rysunek 87).

Informacja: Zachować zacisk kołnierzowy, uszczelkę i nakrętkę rurową. Nasadka końcowa nie będzie już potrzebna.

3. Wyjąć zapinkę mocującą prostą złączkę z pazurem ($\frac{3}{4}$ cala) do kołnierza zaworu odcięcia i wyjąć złączkę (Rysunek 88).

Informacja: Zachować zapinkę i złączkę do instalacji w Instalowanie węża zasilającego-maszyny z opcjonalnym elektrycznym zestawem zwijaka węża. (Strona 43).



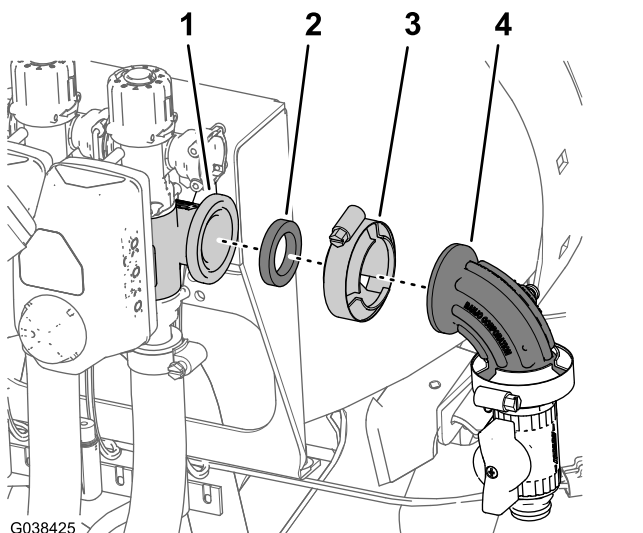
Rysunek 88

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Kolano 90° (z wlotem ciśnieniowym) | 5. Zawór odcinający z kołnierzem |
| 2. Złączka rurki | 6. Prosta złączka z pazurem ($\frac{3}{4}$ cala) |
| 3. Uszczelka – 25 x 35 mm | 7. Element ustalający |
| 4. Zacisk kołnierza – 40 do 64 mm | |

4. Włożyć złączkę rurki, wyjętą w kroku 2, do wejścia ciśnieniowego kolana 90° (Rysunek 88).
5. Założyć kołnierzowy zawór odcięcia na kolano 90° (z wejściem ciśnieniowym) i uszczelkę ($1 \times 1\frac{3}{8}$ cala) z zaciskiem kołnierzowym (40 do 64 mm), jak pokazano w Rysunek 88.

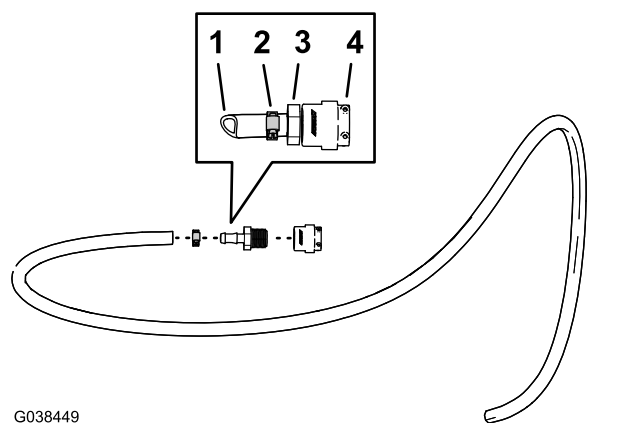
Informacja: Upewnić się, że rączka zaworu odcinającego i złączka rurki są ustawione o 180° wobec siebie.

6. Przymocować kołnierz kolana 90° (z wejściem ciśnieniowym) do kołnierza prawego zaworu sekcji wysięgnika z uszczelką i zaciskiem kołnierzowym, wyjętymi w kroku 1, jak pokazano w Rysunek 89.



Rysunek 89

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Kołnierz (prawy zawór sekcji wysięgnika) | 3. Obejma kołnierza |
| 2. Uszczelka | 4. Kolano 90° (z wlotem ciśnieniowym) |

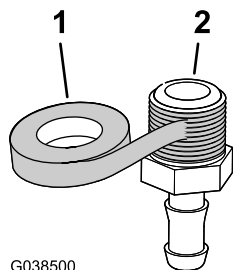


Rysunek 91

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Wąż – 1,3 x 762 cm | 3. Prosta złączka z pazurem (1/2 cala) |
| 2. Zacisk przewodowy | 4. Szybkozłączka (gniazdo) |

Instalowanie węża zasilającego-maszyny z opcjonalnym zestawem pistoletowym

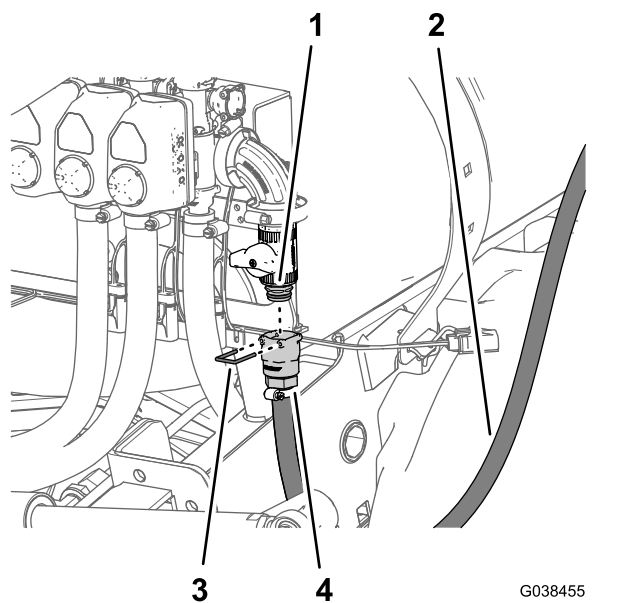
1. Na gwinty ([Rysunek 91](#)) złączki prostej z pazurem (1/2 cala) nałożyć taśmę PTFE.



Rysunek 90

- | | |
|---------------|--|
| 1. Taśma PTFE | 2. Prosta złączka z pazurem (1/2 cala) |
|---------------|--|

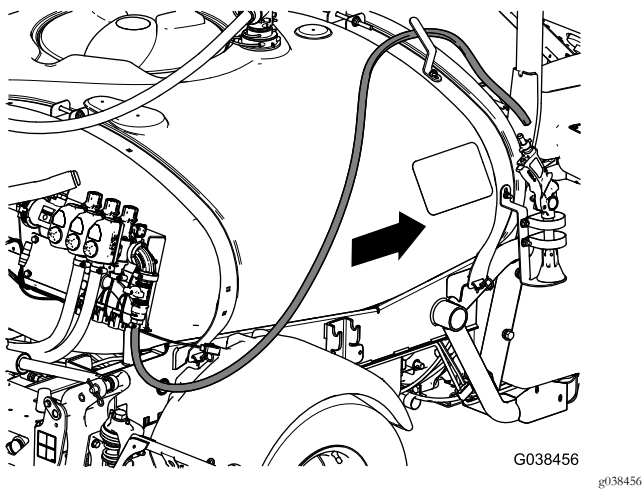
2. Włożyć złączkę prostą z pazurem (1/2 cala) do gniazda szybkozłączki, jak pokazano w [Rysunek 91](#).



Rysunek 92

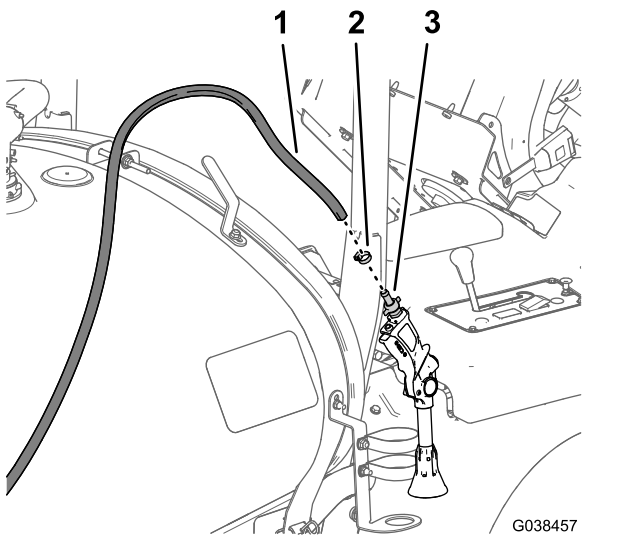
- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Szybkozłączka (zawór odcinający kołnierzowy) | 3. Element ustalający |
| 2. Wąż – 1,3 x 762 cm | 4. Szybkozłączka (gniazdo) |

5. Przymocować szybkozłączki węży i kołnierzowego zaworu odcinającego zapinką dostarczoną z szybkozłączką węża ([Rysunek 92](#)).
6. Przeprowadzić wąż zasilający do przodu wzdłuż zbiornika zraszacza w kierunku wspornika pistoletu i przymocować wąż do ramy zbiornika 3 zaciskami kablowymi ([Rysunek 93](#)).



Rysunek 93

- Przymocować wąż pistoletu (Rysunek 94), wyjęty w (Odłączanie opcjonalnego zestawu ręcznej rurki rozpylającej (Strona 10)), do węża zasilającego zaciskiem węża 6 do 11 mm.



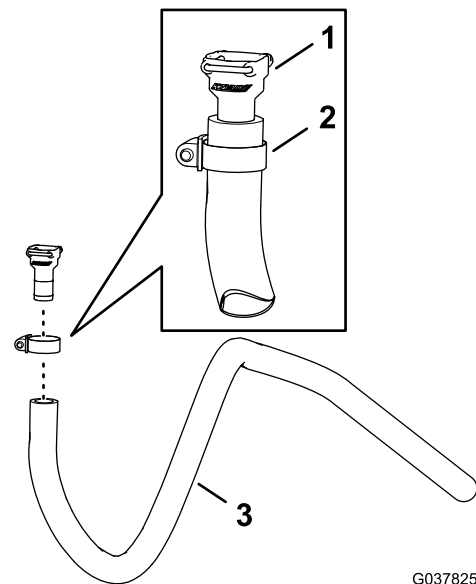
Rysunek 94

- Wąż zasilający
- Zacisk przewodowy
- Wąż węża (pistolet)

- Umieścić pistolet zraszacza we wsporniku, a wąż na haku.

Instalowanie węża zasilającego-maszyny z opcjonalnym elektrycznym zestawem zwijaka węża.

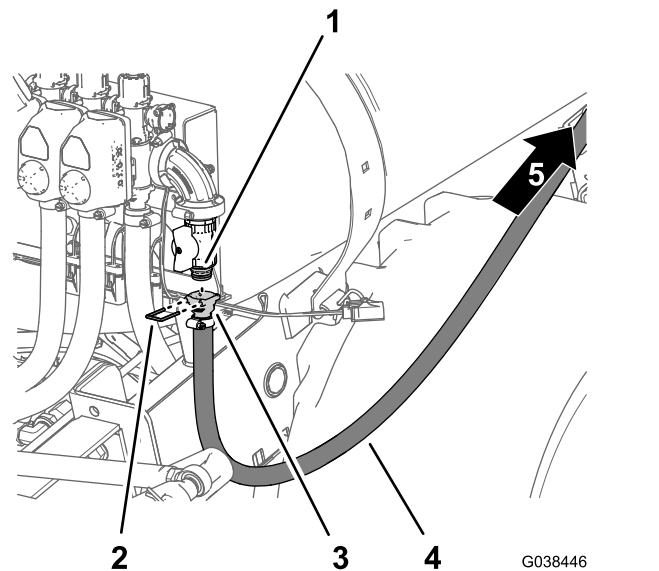
- Przymocować prostą złączkę ($\frac{3}{4}$ cala) wyjętą w kroku 3 z Instalowanie zaworu odcinającego opcjonalny zestaw pistoletowy lub elektryczny zwijak węża (Strona 41) do węża (1,3 x 180 cm) zaciskiem węża (13 do 32 mm), jak pokazano w Rysunek 95.



Rysunek 95

- Prosta złączka z pazurem
- Zacisk przewodowy
- Wąż – 1,3 x 180 cm ($\frac{3}{4}$ cala)

- Założyć prostą złączkę węża do szybkozłączki zaworu kołnierzowego odcinania (Rysunek 96).

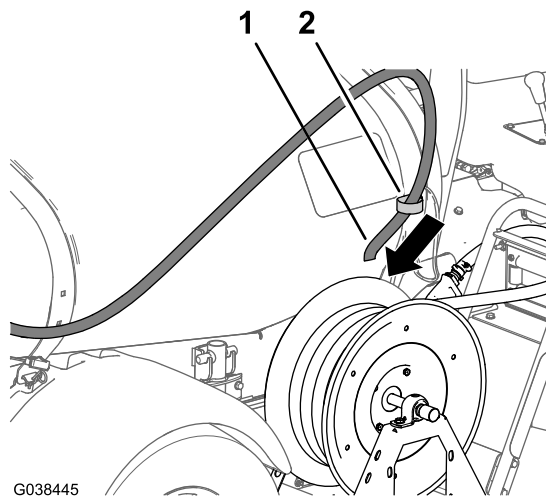


Rysunek 96

- Szybkozłączka (zawór odcinający kołnierzowy)
- Element ustalający
- Złączka prosta z pazurem
- Wąż – 1,3 x 180 cm
- Przód maszyny

- Zamocować prostą złączkę z pazurem i szybkozłączkę (Rysunek 96) zapinką usuniętą w kroku 3 z Instalowanie zaworu odcinającego opcjonalny zestaw pistoletowy lub elektryczny zwijak węża (Strona 41).

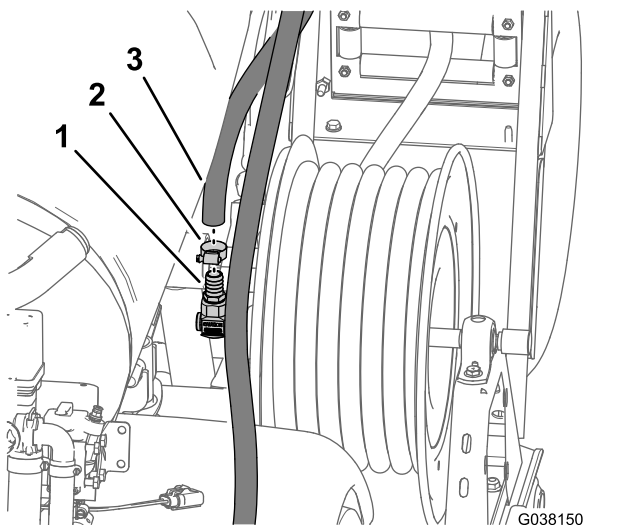
4. Poprowadzić wąż zasilający do przodu wzdłuż zbiornika zraszacza w kierunku bębna węża (Rysunek 96).
5. Zamontować wąż wlotowy na przedniej listwie zbiornika zraszacza (Rysunek 97) poprzez zacisk wsporczy.



Rysunek 97

1. Wąż – 1,3 x 180 cm
2. Zacisk wsporczy

6. Zamontować wąż zasilający na złączce przy wlocie bębna węża (Rysunek 98) i przymocować wąż zaciskiem 13 do 32 mm.



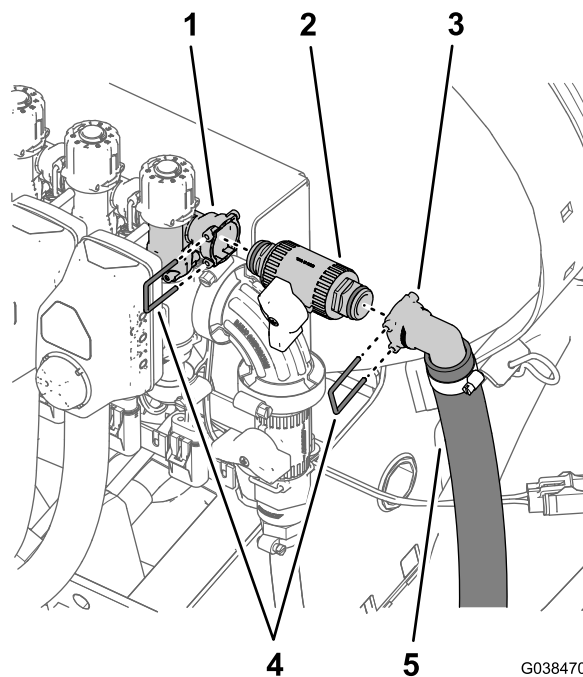
Rysunek 98

1. Złączka z pazurem (podłączenie obrotowe wlotu)
2. Zacisk przewodowy
3. Wąż zasilający (bęben węża)

Instalowanie węża obejściowego sekcji-maszyny z opcjonalnym zestawem pistoletu natryskowego lub opcjonalnym zestawem elektrycznego zwijaka węża

1. Zamocować zawór odcięcia obejścia do gniazdka szybkozłączki rozgałęźnika obejścia (Rysunek 99) małą zapinką wyjętą w kroku (1) z (Przemieszczenie zaworów obejścia sekcji (Strona 39)).

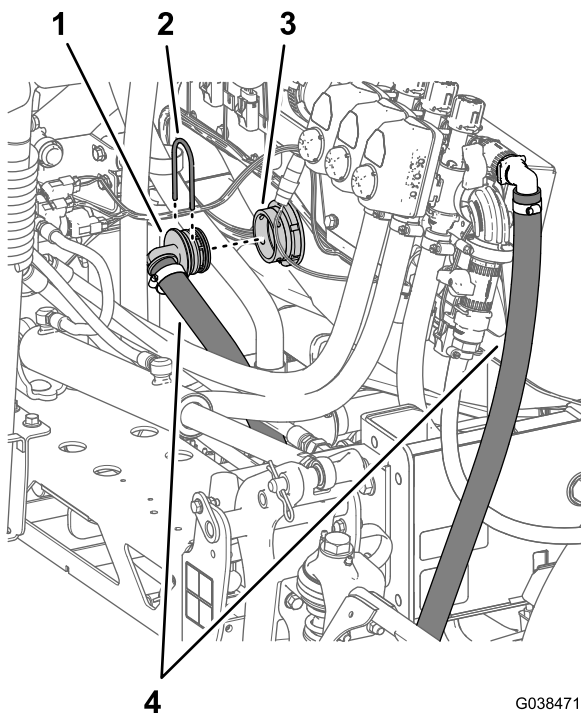
Informacja: Upewnić się, że rączka zaworu odcięcia obejścia jest ustawiona jak pokazano na (Rysunek 99).



Rysunek 99

1. Rozgałęźnik obejścia-gniazdo szybkozłączki
2. Zawór odcięcia obejścia
3. Szybkozłączka 90°
4. Zapinka (mała)
5. Wąż omijania sekcji – 2,5 x 146 cm

2. Zamocować szybkozłączkę 90° węża obejściowego sekcji (2,5 x 146 cm) na szybkozłączce zaworu odcięcia obejścia zapinką (małą) dostarczoną z węzłem obejścia sekcji (Rysunek 99).
3. Poprowadzić wąż obejściowy sekcji wokół prawego kanału ramy w kierunku oprawki grodziowej w zbiorniku zraszacza, jak pokazano na Rysunek 100.



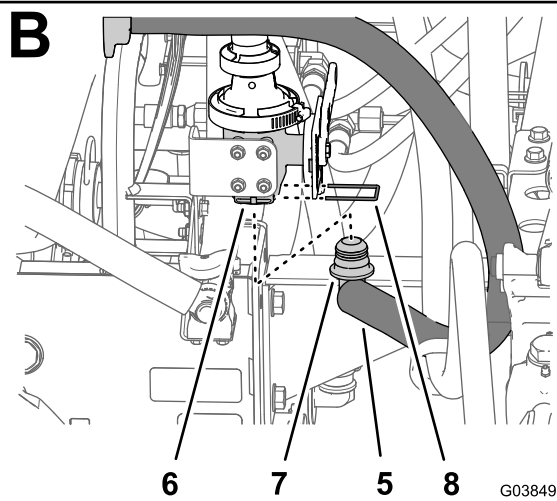
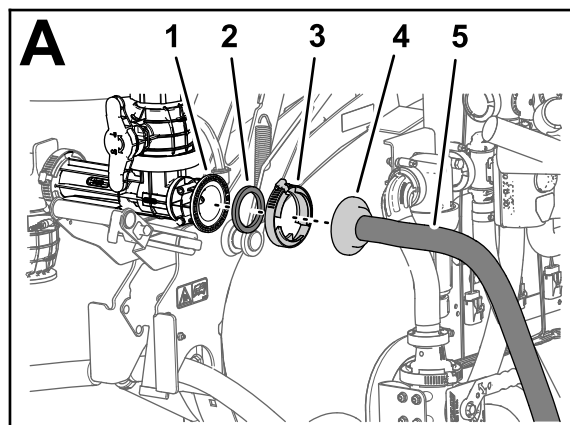
G038471

g038471

Rysunek 100

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Zapinka (duża) | 3. Złączka grodziowa (zbiornik zraszacza) |
| 2. Złączka 90° z pazurem | 4. Wąż obejściowy sekcji |

- Złożyć złączkę 90° węża obejścia sekcji do oprawki grodziowej (Rysunek 100).
- Zamocować złączkę 90° do oprawki grodziowej (Rysunek 100) zapinką (dużą), wyjętą w kroku 1 z Wyjmowanie węża obejściowego sekcji (Strona 16).



G038497

g038497

Rysunek 101

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Kołnierz (pompa strumieniowa) | 5. Wąż zasilania pompy strumieniowej – 2 x 88 cm |
| 2. Uszczelka | 6. Dolny wlot (zawór odcięcia pompy strumieniowej) |
| 3. Obejma kołnierza | 7. Złączka 90° z pazurem |
| 4. Złączka prosta z pazurem | 8. Zapinka (mała) |

- Luźno zamontować złączkę z pazurem do kołnierza pompy zaciskiem kołnierzowym wyjętym w kroku 1 z Odłączenie opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej (Strona 9)
- Poprowadzić wąż zasilający pompy do spodu zaworu odcięcia pompy, jak pokazano na Rysunek 102.

18

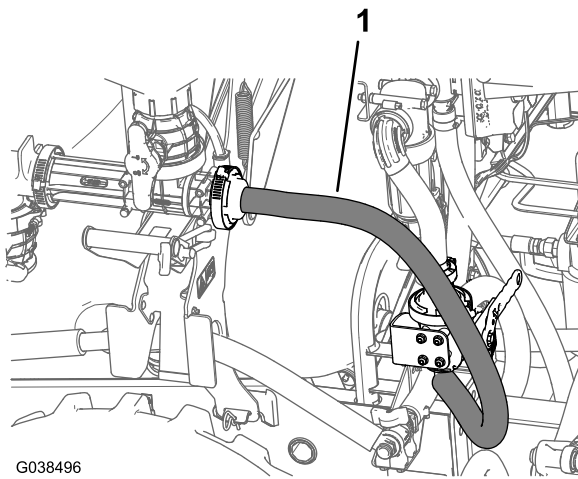
Instalowanie węża zasilającego opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej

Części potrzebne do tej procedury:

1	Wąż zasilania pompy strumieniowej – 2 x 88 cm
1	Zapinka (mała)

Procedura

- Wyrównać prostą złączkę z pazurem węża zasilającego pompę strumieniową (2 x 88 cm) z uszczelką wyjętą w kroku 2 z Odłączenie opcjonalnego zestawu pompy strumieniowej (Strona 9) z kołnierzem pompy strumieniowej (Rysunek 101).

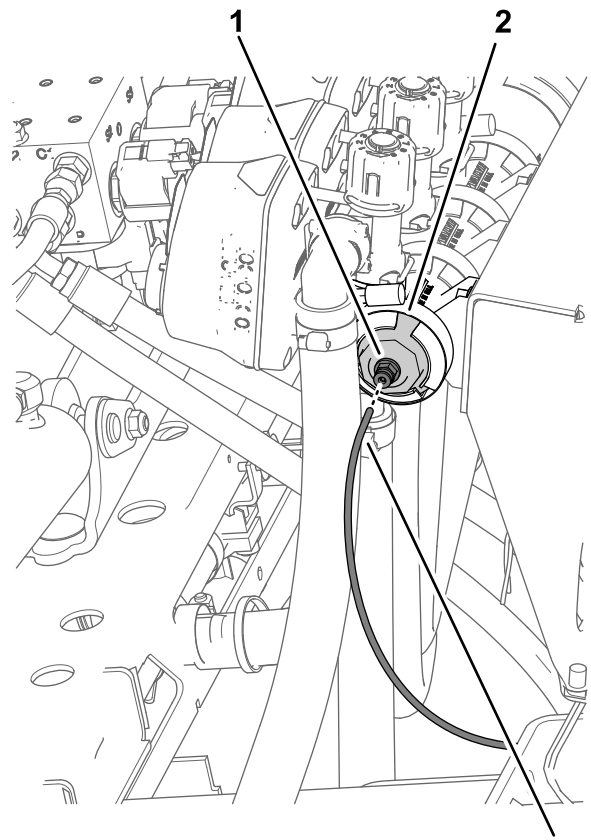


G038496

g038496

Rysunek 102

1. Wąż zasilania pompy strumieniowej – 2 x 88 cm
-
4. Zamontować złączkę 90° z pazurem węża zasilania pompy do dolnego wlotu zaworu odcinania pompy strumieniowej (Rysunek 101).
 5. Zamocować złączkę 90° z pazurem do wlotu zaworu odcinania pompy małą zapinką (Rysunek 101).
 6. Dokręcić zacisk kolnierzowy mocujący złączkę węża zasilania pompy do kolnierza pompy (Rysunek 102).



G038498

g038498

Rysunek 103

Maszyny bez zestawu rurki zraszającej lub elektrycznego zwijaka węża

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Złączka rurki | 3. Rurka czujnika ciśnienia |
| 2. Nasadka końcowa (nakręcana) | |

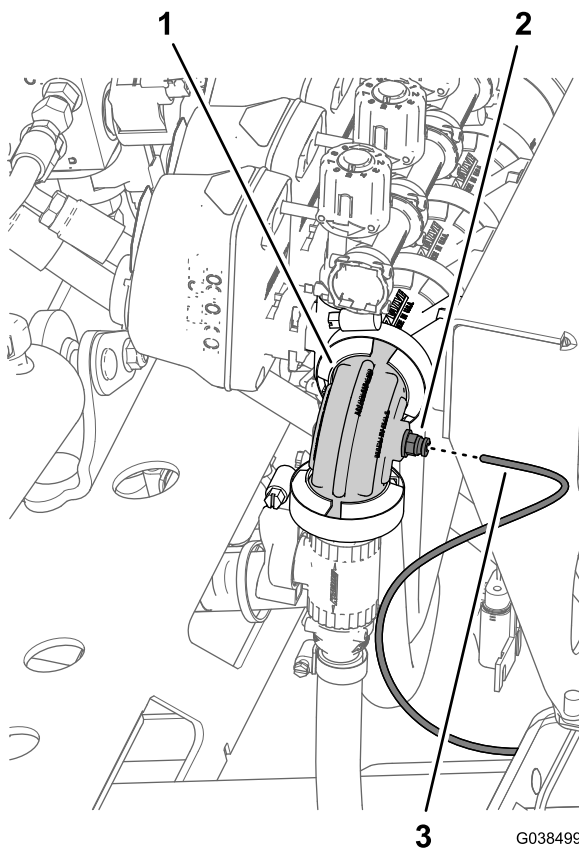
19

Przyłączenie rurki czujnika ciśnienia

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Włożyć rurkę czujnika ciśnienia do złączki rurki na końcu zaworu sekcji (Rysunek 103 lub Rysunek 104).



Rysunek 104

Maszyny z zestawem rurki zraszającej lub elektrycznym zwijakiem węża

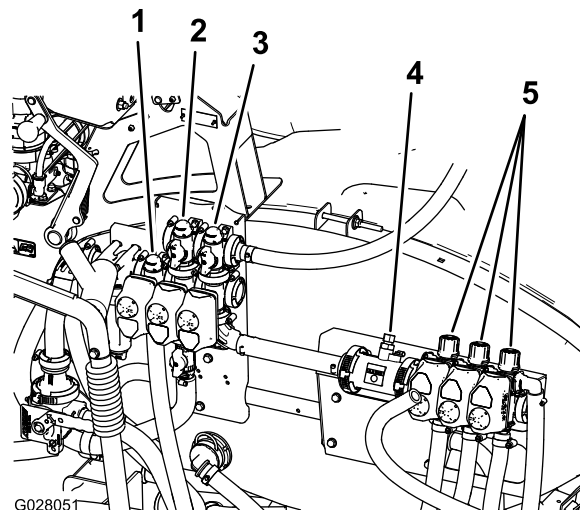
- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Kolano 90° (z wlotem ciśnieniowym) | 3. Rurka czujnika ciśnienia |
| 2. Złączka rurki | |

Przegląd produktu

Elementy sterowania

Zawór regulacji dawki (szybkości dawkowania)

Zawór ten, znajdujący się za zbiornikiem (Rysunek 105), służy do sterowania ilością cieczy dostarczanej do wysięgników lub szybkością powrotu do zbiornika.



Rysunek 105

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Zawór regulacji dawki (szybkości dawkowania) | 4. Przepływomierz |
| 2. Zawór mieszania | 5. Zawory sekcji wysięgników |
| 3. Nadrzędny zawór sterowania zraszaniem | |

20

Zakończenie instalacji zestawu wymiany zaworów Arag na KZ

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

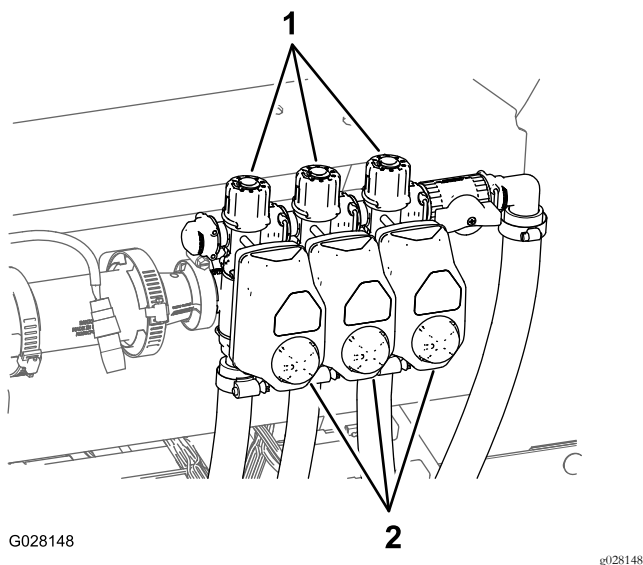
1. Za pomocą śrub i nakrętek połączyć dodatni (czerwony) przewód do dodatniego (+) bieguna akumulatora oraz ujemny (czarny) przewód do ujemnego (-) bieguna akumulatora; zapoznać się z Rysunek 4 w Odlączenie akumulatora (Strona 6).
2. Wsunąć osłonę izolacyjną na bieguny akumulatora; zobacz Rysunek 4 w Odlączenie akumulatora (Strona 6).
3. Przesunąć dźwignię regulacji fotela do szczeliny i przechylić fotel aż do bezpiecznego zatrzaśnięcia.

Nadrzędny zawór sterowania zraszaniem

Nadrzędny zawór sterowania zraszaniem (Rysunek 105) służy do odcięcia dopływu cieczy do przepływomierza i zaworów wysięgników.

Zawory sekcji wysięgników

Zawory sekcji sterują przepływem do 3 sekcji wysięgnika; można je załączyć lub odłączyć (Rysunek 106).



Rysunek 106

1. Gałka (zawór obejścia sekcji) 2. Siłowniki (zawór sekcji)

Zawór obejścia sekcji wysięgnika

Po wyłączeniu danej sekcji obejście wysięgnika kieruje przepływ cieczy do danej sekcji z powrotem do zbiornika. Zawory obejścia wysięgnika można regulować w celu zapewnienia stałego ciśnienia w układzie niezależnie od liczby włączonych sekcji wysięgników. Patrz [Regulacja nadrzędnego zaworu obejścia zraszania \(Strona 50\)](#).

Zawór mieszania

Zawór ten znajduje się z tyłu zbiornika ([Rysunek 105](#)). Po włączeniu mieszania ciecz jest kierowana przez dysze mieszające w zbiorniku. Po wyłączeniu mieszania ciecz jest kierowana do króćca ssącego pompy.

Zawór regulacji mieszania

Zawór regulacji mieszania służy do zmniejszenia przepływu kierowanego do obwodu mieszania. Zapewnia on dodatkowy przepływ do sekcji wysięgników.

Działanie

Kalibracja zaworów obejścia sekcji wysięgnika

Informacja: Kalibrację przepływu zraszacza, prędkości oraz kanałów obejścia wysięgników należy wykonywać przed pierwszym użyciem zraszacza, po zmianie dysz lub w miarę potrzeb.

Do wykonania tej procedury wybierz otwarty, płaski obszar.

1. Napełnij zbiornik zraszania do połowy czystą wodą.
2. Opuść wysięgniki zraszacza.
3. Ustaw wybierak zakresu w położeniu NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.
4. Ustaw 3 przełączniki wysięgników w pozycji WŁĄCZONEJ, ale pozostaw nadrzędny przełącznik zraszania w położeniu WYŁĄCZONYM.
5. Ustaw włącznik pompy w położeniu WŁĄCZONYM i włącz mieszanie.
6. Wciśnij pedał przyspieszenia do osiągnięcia maksymalnej prędkości obrotowej silnika i ustaw przełącznik blokady przepustnicy w położeniu WŁĄCZONYM.
7. Na wyświetlaczu InfoCenter przejdź do menu Kalibracja i w następujący sposób wybierz pozycję Prędkość testowa:

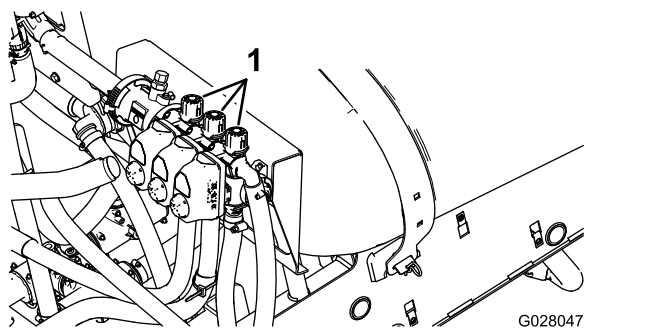
Informacja: Wybranie w dowolnym momencie ikony ekranu głównego spowoduje przerwanie kalibracji.
8. Używając symboli plus (+) i minus (-), wprowadź wartość 5,6 km/h jako prędkość testową, a następnie wybierz ikonę ekranu domowego.
9. Ustaw przełącznik nadzoru (blokada dawki) w położeniu ODBLOKOWANYM i ustaw nadrzędny przełącznik zraszania w położeniu WŁĄCZONYM.
10. Używając przełącznika szybkości dawkowania, wyreguluj wielkość dawki zgodnie z poniższą tabelą.

Kolor dyszy	Układ SI (metryczny)	Jednostki imperialne	Powierzchnia trawnika (1000 stóp kw.)
Żółty	159 l/ha	17 gal./akr	0,39 gal./1000 stóp kw.
Czerwony	319 l/ha	34 gal./akr	0,78 gal./1000 stóp kw.
Brązowy	394 l/ha	42 gal./akr	0,96 gal./1000 stóp kw.
Szary	478 l/ha	51 gal./akr	1,17 gal./1000 stóp kw.

Biały	637 l/ha	68 gal./akr	1.56 gal./1000 stóp kw.
Niebieski	796 l/ha	85 gal./akr	1.95 gal./1000 stóp kw.
Zielony	1 190 l/ha	127 gal./akr	2,91 gal./1000 stóp kw.

11. Wyłącz lewy wysięgnik i wyreguluj pokrętło obejścia wysięgnika ([Rysunek 107](#)), aż odczyt ciśnienia będzie zgodny z wcześniej ustawioną wartością (zazwyczaj 40 bar).

Informacja: Oznaczenia numeryczne na pokrętle i iglicy obejścia służą jedynie do celów informacyjnych.



Rysunek 107

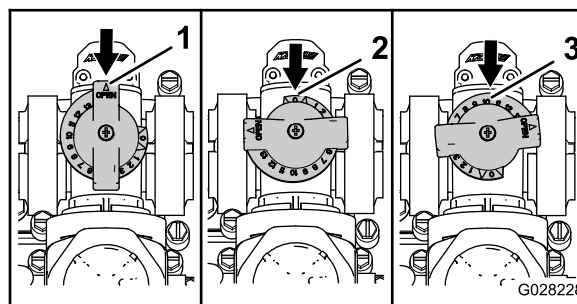
1. Gałki regulacyjne kanałów obejścia sekcji wysięgników

12. Włącz lewy wysięgnik i wyłącz prawy wysięgnik.
13. Wyreguluj pokrętło obejścia prawego wysięgnika ([Rysunek 107](#)), aż odczyt ciśnienia będzie zgodny z wcześniej ustawioną wartością (zazwyczaj 40 bar).
14. Włącz prawy wysięgnik i wyłącz centralny wysięgnik.
15. Wyreguluj pokrętło obejścia centralnego wysięgnika ([Rysunek 107](#)), aż odczyt ciśnienia będzie zgodny z wcześniej ustawioną wartością (zazwyczaj 40 bar).
16. Wyłącz wszystkie wysięgniki.
17. Wyłącz pompę.

Informacja: Kalibracja została zakończona.

Położenie gałki zaworu obejścia mieszania

- Zawór obejścia obwodu mieszania jest w pozycji pełnego OTWARCIA, jak pokazano na [Rysunek 108](#).
- Zawór obejścia obwodu mieszania jest w pozycji ZAMKNIĘCIA (0), jak pokazano na [Rysunek 108](#).
- Zawór obejścia obwodu mieszania jest w pozycji POŚREDNIEJ (ustawionej w zależności od czujnika ciśnienia systemu zraszania), jak pokazano na [Rysunek 108](#).



Rysunek 108

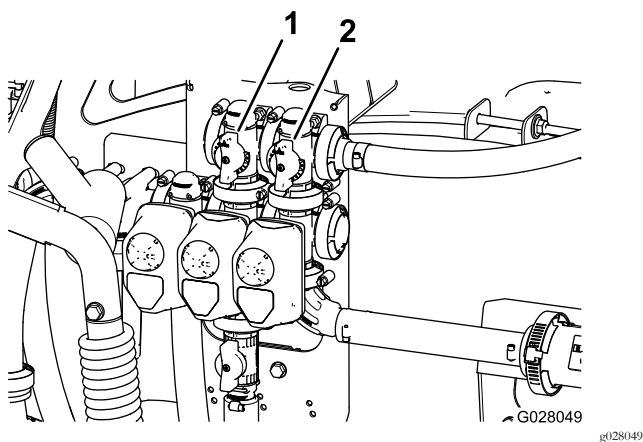
1. Otwarty
2. Zamknięty (0)
3. Położenie pośrednie

Kalibracja zaworów obejścia obwodu mieszania

Okres pomiędzy przeglądami: Co rok

Do wykonania tej procedury wybierz otwarty, płaski obszar.

1. Napełnij zbiornik zraszacza czystą wodą.
2. Upewnij się, że zawór sterujący mieszania jest otwarty. Jeżeli został już wyregulowany, otwórz go całkowicie.
3. Zaciągnij hamulec postojowy i uruchom silnik.
4. Ustaw wybierak zakresu w POŁOŻENIU NEUTRALNYM.
5. Ustaw włącznik pompy w położeniu WŁĄCZONYM.
6. Naciśnij pedał przyspieszenia do maksymalnej prędkości obrotowej silnika i włącz blokadę przepustnicy.
7. Ustaw 3 przełączniki wysięgników w położeniu WYŁĄCZONYM.
8. Ustaw nadrzędny przełącznik zraszania w położeniu WŁĄCZONYM.
9. Ustaw MAKSYMALNE ciśnienie w układzie.
10. Ustaw przełącznik mieszania w położeniu WYŁĄCZONYM i odczytaj ciśnienie na manometrze.
 - Jeżeli odczyt pozostanie na poziomie 6,9 bara, zawór obejścia obwodu mieszania jest właściwie skalibrowany.
 - Jeżeli odczyt z manometru jest inny, przejdź do kolejnego kroku.
11. Wyreguluj zawór obejścia obwodu mieszania ([Rysunek 109](#)) z tyłu zaworu mieszania, aż odczyt ciśnienia na manometrze wyniesie 6,9 bara.



Rysunek 109

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Zawór obejścia obwodu mieszania | 2. Nadrzędny zawór obejścia zraszania |
|------------------------------------|---------------------------------------|

12. Ustaw włącznik pompy w położeniu WYŁĄCZONYM, przestaw dźwignię przepustnicy do położenia OBROTÓW JAŁOWYCH i ustaw przełącznik zapłonu w pozycji WYŁĄCZONEJ.

Regulacja nadrzędnego zaworu obejścia zraszania

Informacja: Regulując nadrzędny zawór obejścia zraszania, można zmniejszyć lub zwiększyć wielkość strumienia kierowanego do dysz mieszania w zbiorniku, gdy nadrzędny przełącznik zraszania jest w pozycji WYŁĄCZONEJ.

1. Napełnij zbiornik zraszacza do połowy czystą wodą.
2. Ustaw maszynę na równym, otwartym obszarze.
3. Zaciągnij hamulec postojowy.
4. Ustaw wybierak zakresu w POŁOŻENIU NEUTRALNYM.
5. Ustaw włącznik pompy w położeniu WŁĄCZONYM.
6. Ustaw włącznik mieszania w położeniu WŁĄCZONYM.
7. Ustaw nadrzędny przełącznik zraszania w położeniu WYŁĄCZONYM.
8. Zwiększ obroty silnika do maksimum i WŁĄCZ blokadę przepustnicy.
9. Ustaw dźwignię nadrzędnego zaworu obejścia zraszania tak, aby sterować natężeniem mieszania w zbiorniku ([Rysunek 109](#)).
10. Zmniejsz prędkość obrotową silnika do obrotów jałowych.
11. Ustaw przełącznik mieszania i włącznik pompy w położeniu WYŁĄCZONYM.
12. Wyłącz maszynę.

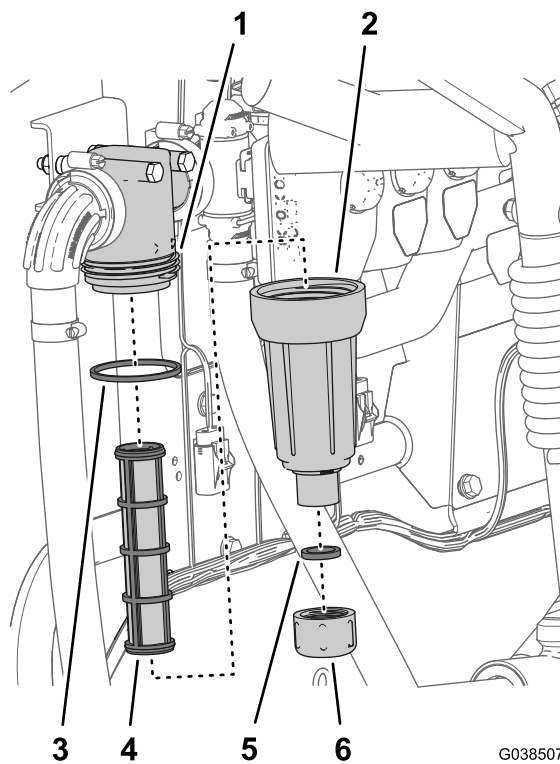
Konserwacja

Wymiana sitka filtra ciśnieniowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 400 godzin—Wymienić sitko filtra ciśnieniowego.

Informacja: Opcjonalne sitka filtrów ciśnieniowych są dostępne u Waszego autoryzowanego dystrybutora części Toro.

1. Przejdź maszyną na poziome podłoże, wyłącz pompę zraszacza i silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Umieść miskę drenażową pod filtrem ciśnieniowym ([Rysunek 110](#)).



Rysunek 110

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Głowica filtra | 4. Wkład filtra |
| 2. Miska | 5. Pierścień samouszczelniający (korek spustowy) |
| 3. Pierścień o-ring (miska) | 6. Korek spustowy |

3. Obrócić korek spustowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i odkręcić go od miski filtra ciśnieniowego ([Rysunek 110](#)).

Informacja: Odczekaj, aż miska zostanie całkowicie opróżniona.

4. Obracając miską w lewo odkręcić ją od głowicy filtra ([Rysunek 110](#)).
5. Wyjąć stary wkład filtra ciśnieniowego ([Rysunek 110](#)).

Informacja: Wyrzucić stary filtr.

6. Sprawdzić pierścień samouszczelniający korka spustowego (umieszczony na gwintowanym złączu miski) i pierścień samouszczelniający miski pod kątem uszkodzenia lub zużycia (Rysunek 110).

Informacja: Wymień wszystkie uszkodzone lub zużyte pierścienie o-ring korka i/lub miski.

7. Zainstalować nowy wkład filtra ciśnieniowego w głowicy (Rysunek 110).

Informacja: Upewnij się, że wkład filtra jest ciasno osadzony w głowicy filtra.

8. Zainstalować miskę na głowicy filtra i dokręcić ją ręcznie (Rysunek 110).
9. Zainstalować korek na misce i dokręcić ręcznie (Rysunek 110).

Czyszczenie zaworów mieszania i sekcji

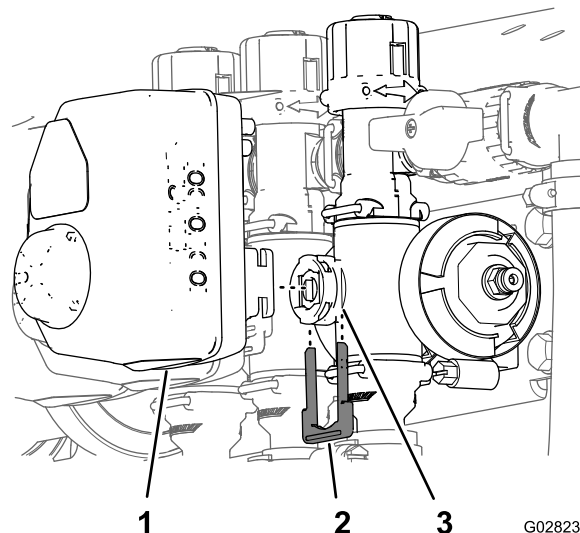
- Aby oczyścić zawór mieszania, patrz następujące rozdziały:
 1. [Demontaż siłownika zaworu \(Strona 51\)](#)
 2. [Demontaż rozgałęźnika zaworu mieszania \(Strona 52\)](#)
 3. [Czyszczenie rozgałęźnika zaworu \(Strona 54\)](#)
 4. [Montaż rozgałęźnika zaworu \(Strona 55\)](#)
 5. [Montaż rozgałęźnika zaworu mieszania \(Strona 56\)](#)
 6. [Montaż siłownika zaworu \(Strona 57\)](#)
- Aby oczyścić 3 zawory sekcji, patrz następujące rozdziały:
 1. [Demontaż siłownika zaworu \(Strona 51\)](#)
 2. [Demontaż rozgałęźnika zaworu sekcji \(Strona 52\)](#)
 3. [Czyszczenie rozgałęźnika zaworu \(Strona 54\)](#)
 4. [Montaż rozgałęźnika zaworu \(Strona 55\)](#)
 5. [Montaż rozgałęźnika zaworu sekcji \(Strona 56\)](#)
 6. [Montaż siłownika zaworu \(Strona 57\)](#)

Demontaż siłownika zaworu

1. Ustaw zraszacz na równym terenie, załącz hamulec postojowy, wyłącz pompę i silnik, a następnie wyjmij kluczyk zapłonu.
2. Odłącz złącze 3-stykowe siłownika zaworu od elektrycznego złącza 3-stykowego wiązki przewodów zraszacza.
3. Wyjąć zapinkę mocującą siłownik do rozgałęźnika zaworu regulacji dawki, mieszania, nadrzędnego sterowania zraszaniem lub sekcji wysięgnika (Rysunek 111).

Informacja: Dociśnij do siebie 2 wypustki elementu ustalającego, jednocześnie dociskając go do dołu.

Informacja: Zachowaj siłownik i element ustalający do momentu montażu w kroku [Montaż siłownika zaworu \(Strona 57\)](#).



Rysunek 111

Przedstawiony siłownik zaworu sekcji (siłownik zaworu mieszania ma podobną budowę)

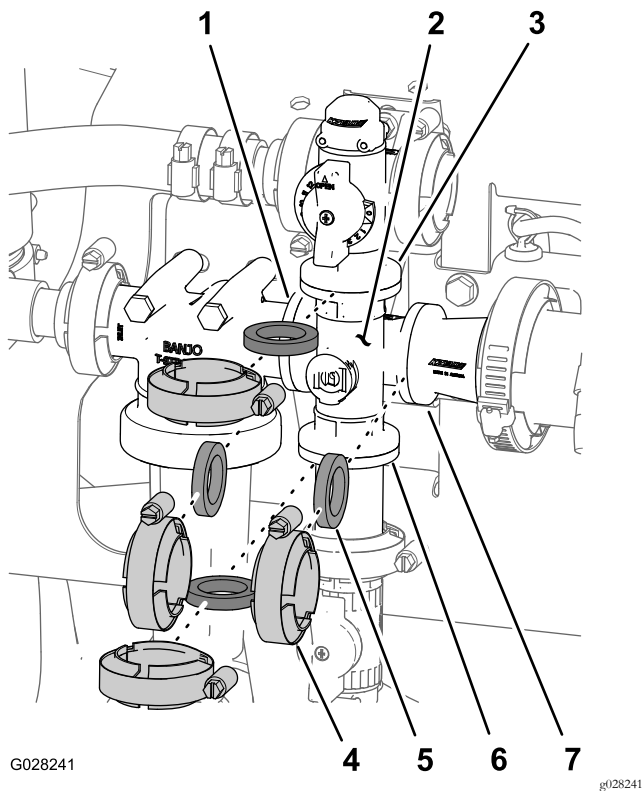
- | | |
|---|----------------------|
| 1. Siłownik zaworu (przedstawiony zawór sekcji) | 3. Króciec trzpienia |
| 2. Element ustalający | |

-
4. Odłącz siłownik od rozgałęźnika zaworu.

Demontaż rozgałęźnika zaworu mieszania

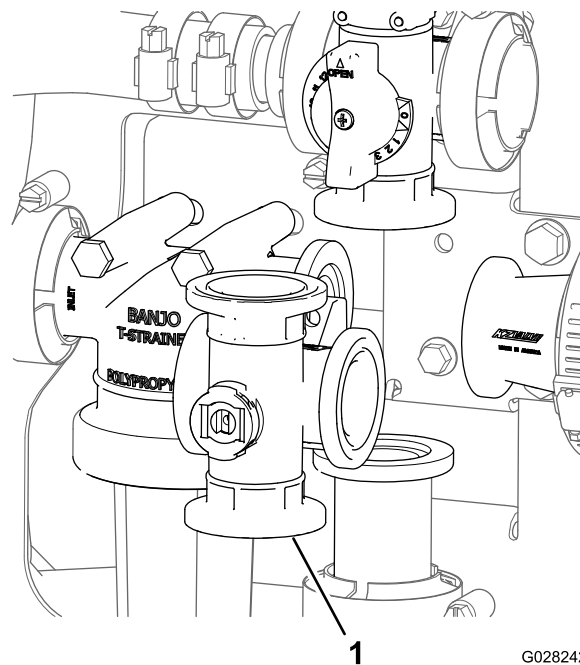
1. Zdjąć obejmę i uszczelki mocujące rozgałęźnik zaworu mieszania do zaworu obejścia kanału mieszania, głowicy filtra ciśnieniowego, sprzęgła reduktora i oprawki adaptera (zawór regulacji mieszania), jak pokazano na [Rysunek 112](#).

Informacja: Zachować zaciski, uszczelki, szybkozłączki i kołki szybkozłączek do instalacji w [Montaż rozgałęźnika zaworu mieszania \(Strona 56\)](#).



Rysunek 112
Zawór mieszania

- | | |
|---|--|
| 1. Kołnierz (głowica filtra ciśnieniowego) | 5. Uszczelka |
| 2. Rozgałęźnik (zawór mieszania) | 6. Kołnierz (adapter złącza – zawór regulacji mieszania) |
| 3. Kołnierz (zawór obejścia obwodu mieszania) | 7. Kołnierz (złącze redukcyjne) |
| 4. Obejma kołnierza | |



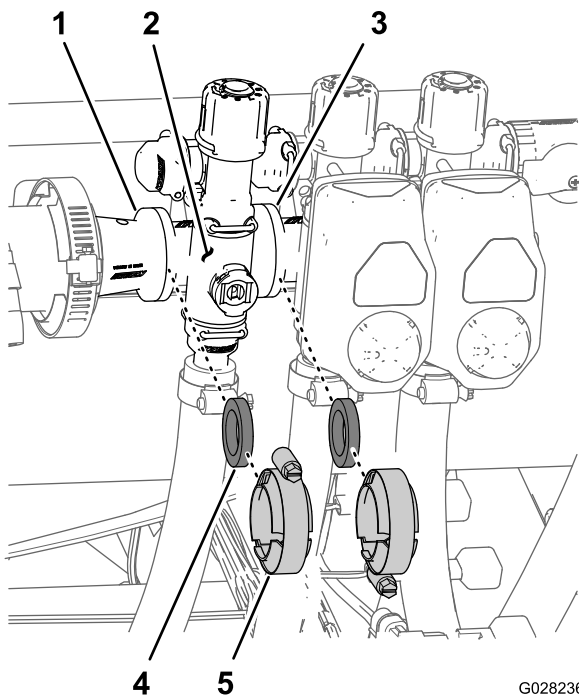
Rysunek 113

1. Rozgałęźnik zaworu mieszania

Demontaż rozgałęźnika zaworu sekcji

1. Zdjąć obejmę i uszczelki mocujące rozgałęźnik zaworu sekcji ([Rysunek 114](#)) do sąsiedniego zaworu sekcji (w przypadku zaworu lewej sekcji oraz złącza redukcyjnego).

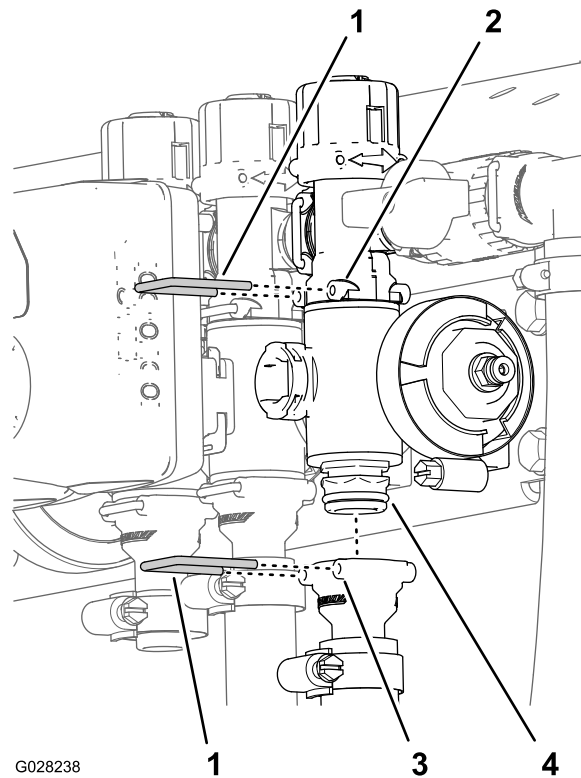
2. Zdjąć rozgałęźnik zaworu mieszania z maszyny ([Rysunek 113](#)).



G028236
g028236

Rysunek 114

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Kołnierz (złącze redukcyjne) | 4. Uszczelka |
| 2. Rozgałęźnik (zawór sekcji) | 5. Obejma kołnierza |
| 3. Kołnierz (sąsiedni zawór sekcji) | |



G028238

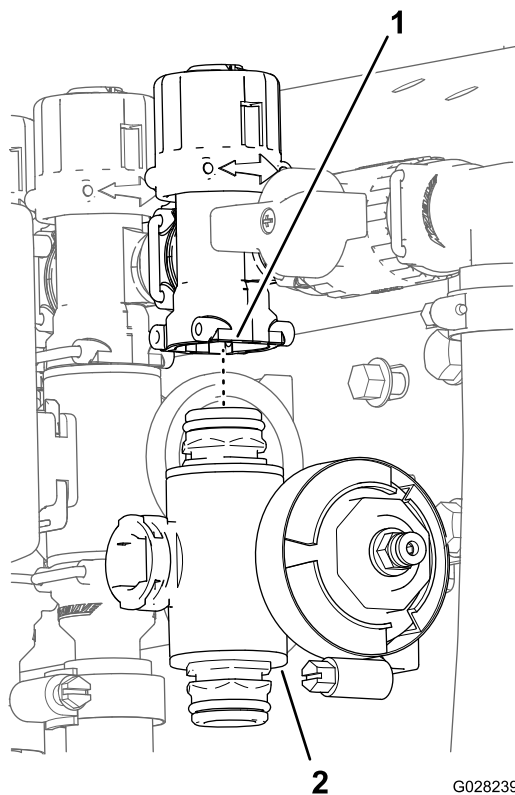
g028238

Rysunek 115

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Element ustalający | 3. Zespół zawór-rozgałęźnik |
| 2. Gniazdo (złącze obejścia) | 4. Gniazdo (złącze wylotu) |

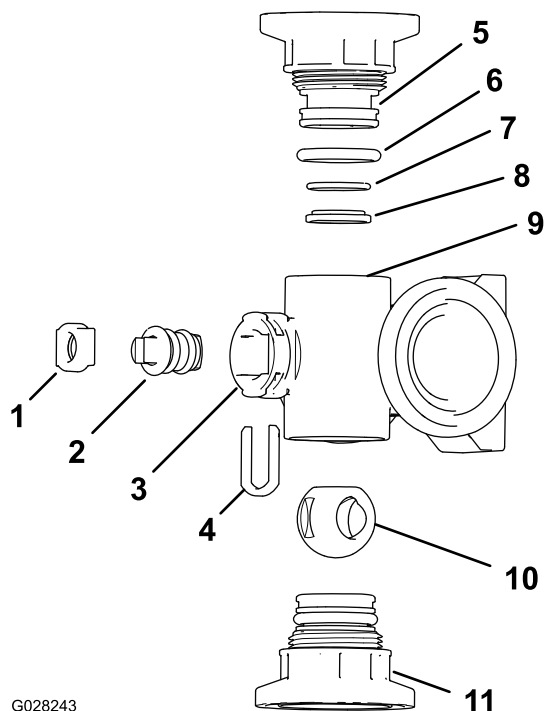
2. Wyjąć zapinkę mocującą rozgałęźnik zaworu sekcji do złączki obejścia ([Rysunek 115](#)).

3. Zdjąć rozgałęźnik zaworu sekcji z maszyny ([Rysunek 116](#)).



Rysunek 116

1. Złącze obejścia 2. Rozgałęźnik zaworu sekcji



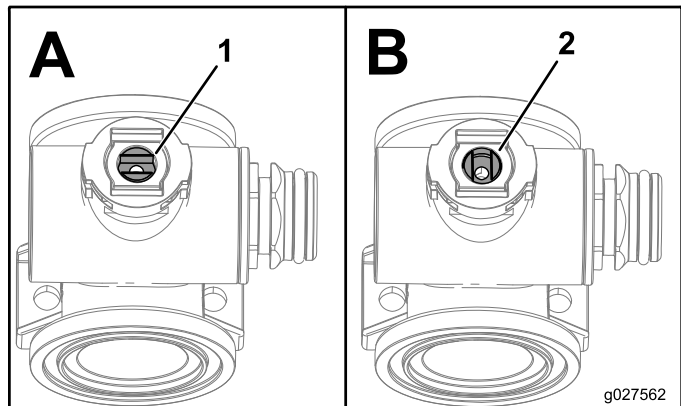
Rysunek 118

Rozgałęźnik zaworu mieszania

- | | |
|---|---|
| 1. Element ustalający trzpień | 7. Pierścień o-ring uszczelniający tylne siedzisko (0,676 cala / 0,07 cala) |
| 2. Trzpień zaworu | 8. Pierścień siedziska zaworu |
| 3. Króciec trzpień | 9. Korpus rozgałęziacza |
| 4. Element ustalający trzpień | 10. Kula zaworu |
| 5. Zamknięcie końcowe | 11. Szybkozłączka |
| 6. Pierścień samuszczelniający zamknięcia (0,796 cala / 0,139 cala) | |

Czyszczenie rozgałęźnika zaworu

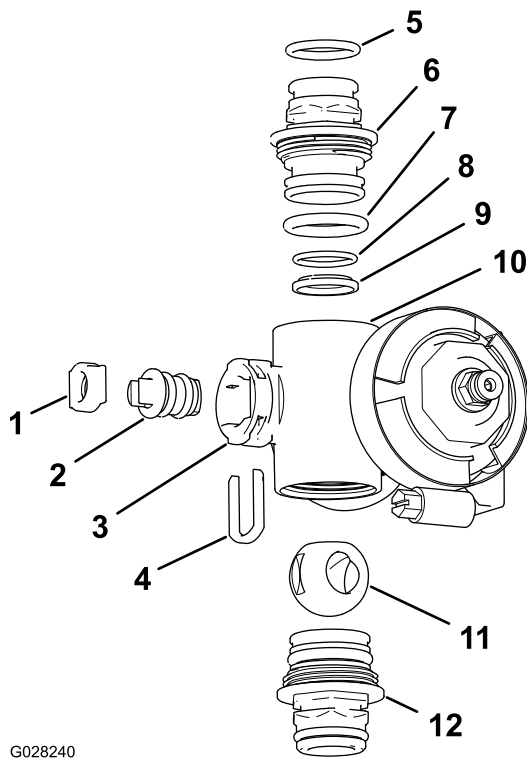
1. Ustawić trzpień zaworu tak, by był w położeniu zamkniętym (Rysunek 117).



Rysunek 117

1. Zawór otwarty 2. Zawór zamknięty

2. Zdjąć 2 zespoły zamknięć końcowych z każdego końca korpusu rozgałęźnika (Rysunek 118 i Rysunek 119).



G028240

g028240

Rysunek 119

Rozgałęźnik zaworu sekcji

- | | |
|---|---|
| 1. Siedzisko trzpienia zaworu | 7. Pierścień samouszczelniający zamknięcie (0,796 cala / 0,139 cala) |
| 2. Zespół trzpienia zaworu | 8. Pierścień o-ring uszczelniający tylne siedzisko (0,676 cala / 0,07 cala) |
| 3. Króciec trzpienia | 9. Siedzisko kuli |
| 4. Element ustalający trzpienia | 10. Korpus rozgałęźniacza |
| 5. Pierścień o-ring uszczelniający króciec wylotu (0,737 cala / 0,103 cala) | 11. Kula zaworu |
| 6. Zamknięcie końcowe | 12. Montaż zamknięcia końcowego |

- Przekręć trzpień zaworu tak, by kula była w pozycji OTWARTEJ (Rysunek 117).

Informacja: Trzpień zaworu powinien być ustawiony równoległe do kierunku przepływu przez zawór; w tej pozycji kula powinna dać się wysunąć.

- Wymij element ustalający trzpienia z nacięć w króćcu trzpienia w rozgałęźniku (Rysunek 118 oraz Rysunek 119).
- Wymij element ustalający trzpienia i siedzisko trzpienia zaworu z rozgałęźnika (Rysunek 118 oraz Rysunek 119).

- Sięgnij do wnętrza korpusu rozgałęźnika i wyjmij zespół trzpienia zaworu (Rysunek 118 oraz Rysunek 119).
- Oczyść od wewnątrz rozgałęźnik oraz oczyść od zewnątrz kulę zaworu, zespół trzpienia zaworu, element mocujący trzpień oraz zamknięcia końcowe.

Montaż rozgałęźnika zaworu

- Sprawdź stan pierścieni samouszczelniających złącza wylotu (tylko rozgałęziacz zaworu sekcji), zamknij końcowych, siedziska i tylnego siedziska kuli pod kątem uszkodzeń i zużycia (Rysunek 118 i Rysunek 119).

Informacja: Wymień wszystkie uszkodzone lub zużyte pierścienie o-ring lub siedziska.

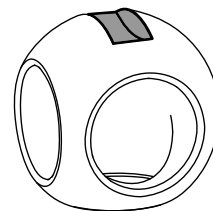
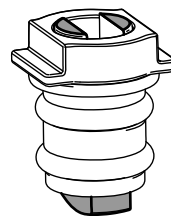
- Nalóż smar na trzpień zaworu i włóż go w siedzisko trzpienia zaworu (Rysunek 118 oraz Rysunek 119).
- Zamontuj trzpień zaworu i siedzisko do rozgałęźnika i zamocuj trzpień i siedzisko za pomocą elementu ustalającego trzpień (Rysunek 118 oraz Rysunek 119).
- Upewnij się, że pierścień o-ring tylnego siedziska oraz siedzisko kuli są odpowiednio ustawione i osadzone w zamknięciu końcowym (Rysunek 118 oraz Rysunek 119).

- Zainstalować zespół zamknięcia końcowego do korpusu rozgałęźnika, aż kołnierz zamknięcia końcowego dotknie korpusu rozgałęźnika (Rysunek 118 i Rysunek 119), następnie obróć zamknięcie końcowe jeszcze o 1/8 do 1/4 obrotu.

Informacja: Uważać, by nie uszkodzić końcówki złączki.

- Włóż kulę do korpusu zaworu (Rysunek 120).

Informacja: Trzpień zaworu powinien wsunąć się w rowek napędu kuli. Jeżeli trzpień zaworu nie wsunie się, skoryguj ustawienie kuli (Rysunek 120).



g027565

Rysunek 120

g027565

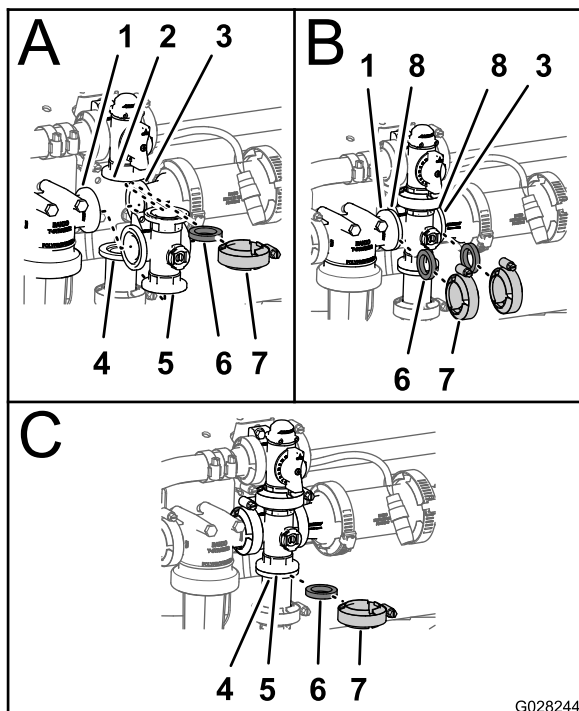
- Przekręć trzpień zaworu tak, aby zamknąć zawór (Rysunek 117).

- Powtórz kroki 4 oraz 5 dla drugiego zamknięcia końcowego.

Montaż rozgałęźnika zaworu mieszania

- Ustawić kołnierz zaworu obejścia obwodu mieszania, 1 uszczelkę i kołnierz złączki zakrętki rozgałęźnika zaworu mieszania (Rysunek 121).

Informacja: W razie potrzeby poluzuj mocowania głowicy filtra ciśnieniowego, aby zapewnić odpowiedni odstęp.



Rysunek 121

- | | |
|---|---|
| 1. Kołnierz (głowica filtra ciśnieniowego) | 5. Uszczelka |
| 2. Kołnierz (zawór obejścia obwodu mieszania) | 6. Szybkozłączka |
| 3. Kołnierz (złącze redukcyjne) | 7. Rozgałęźnik (zawór mieszania) |
| 4. Obejma kołnierza | 8. Kołnierz (rozgałęźnik-zawór mieszania) |

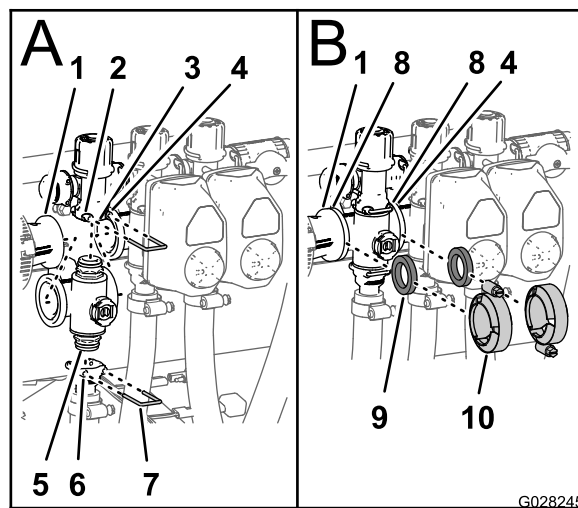
- Zamocować zawór obejścia obwodu mieszania, uszczelkę i rozgałęźnik zaworu mieszania zaciskiem i dokręcić ręcznie (Rysunek 121).
- Umieścić uszczelkę między kołnierzami głowicy filtra ciśnieniowego i rozgałęźnika zaworu mieszania (Rysunek 121).
- Zamocować głowicę filtra ciśnieniowego, uszczelkę i rozgałęźnik zaworu mieszania zaciskiem i dokręcić ręcznie (Rysunek 121).
- Umieścić uszczelkę między kołnierzami rozgałęźnika zaworu mieszania i złączem reduktora (Rysunek 121).

- Zamocować rozgałęźnik zaworu mieszania, uszczelkę i złącze reduktora zaciskiem i dokręcić ręcznie (Rysunek 121).
- Umieścić uszczelkę między kołnierzami rozgałęźnika zaworu mieszania i adaptera złącza zaworu regulacji mieszania (Rysunek 121).
- Zamocować rozgałęźnik zaworu mieszania, uszczelkę i złącze adaptera zaciskiem i dokręcić ręcznie (Rysunek 121).
- Jeżeli zostały poluzowane elementy mocujące głowicę filtra ciśnieniowego, dokręcić śrubę i nakrętkę z momentem od 19,8 do 25,4 N·m.

Montaż rozgałęźnika zaworu sekcji

- Włożyć górne zamknięcie końcowe rozgałęźnika zaworu do złącza obejścia (Rysunek 122).

Informacja: W razie potrzeby poluzować mocowania zaworu obejścia, aby zapewnić odpowiedni odstęp.



Rysunek 122

- | | |
|--|--|
| 1. Kołnierz (złącze redukcyjne) | 6. Gniazdo (złącze wylotu) |
| 2. Gniazdo (złącze obejścia) | 7. Element ustalający |
| 3. Zawór obejścia | 8. Kołnierz (rozgałęźnik – zawór sekcji) |
| 4. Kołnierz (sąsiedni rozgałęźnik – zawór mieszania) | 9. Uszczelka |
| 5. Zamknięcie końcowe (zespół rozgałęźnika i zaworu) | 10. Obejma kołnierza |

- Zamocować zamknięcie końcowe do złącza obejścia, wkładając zapinkę do gniazda złącza obejścia (Rysunek 122).
- Zamontować złącze wylotu do dolnego zamknięcia końcowego zaworu rozgałęźnika (Rysunek 122).

4. Zamocować zamknięcie końcowe do złącza wylotu, wkładając zapinkę do gniazda złącza wylotu ([Rysunek 122](#)).
5. Umieścić uszczelkę między kolnierzami złącza reduktora i rozgałęźnika zaworu sekcji ([Rysunek 122](#)).
6. Zamontować złącze reduktora, uszczelkę i rozgałęźnik zaworu sekcji za pomocą obejmy i dokręcić ręcznie ([Rysunek 122](#)).
7. Przy montażu 2 lewych skrajnych zaworów sekcji umieścić uszczelkę między kolnierzami 2 sąsiadujących rozgałęźników zaworów sekcji ([Rysunek 122](#)).
8. Zamontować 2 sąsiadujące rozgałęźniki zaworów sekcji i uszczelkę obejmą i dokręcić ręcznie ([Rysunek 122](#)).
9. Jeżeli zostały poluzowane elementy mocujące zawór obejścia, dokręcić śrubę i nakrętkę z momentem od 10,2 do 12,4 N·m.

Montaż siłownika zaworu

1. Przyłożyć siłownik do zaworu rozgałęźnika.
2. Zamocuj siłownik do zaworu za pomocą elementu ustalającego zdemontowanego w kroku 3 rozdziału [Montaż siłownika zaworu \(Strona 57\)](#).

Przechowywanie

Dla krótko- lub długoterminowego przechowywania wykonać następujące czynności:

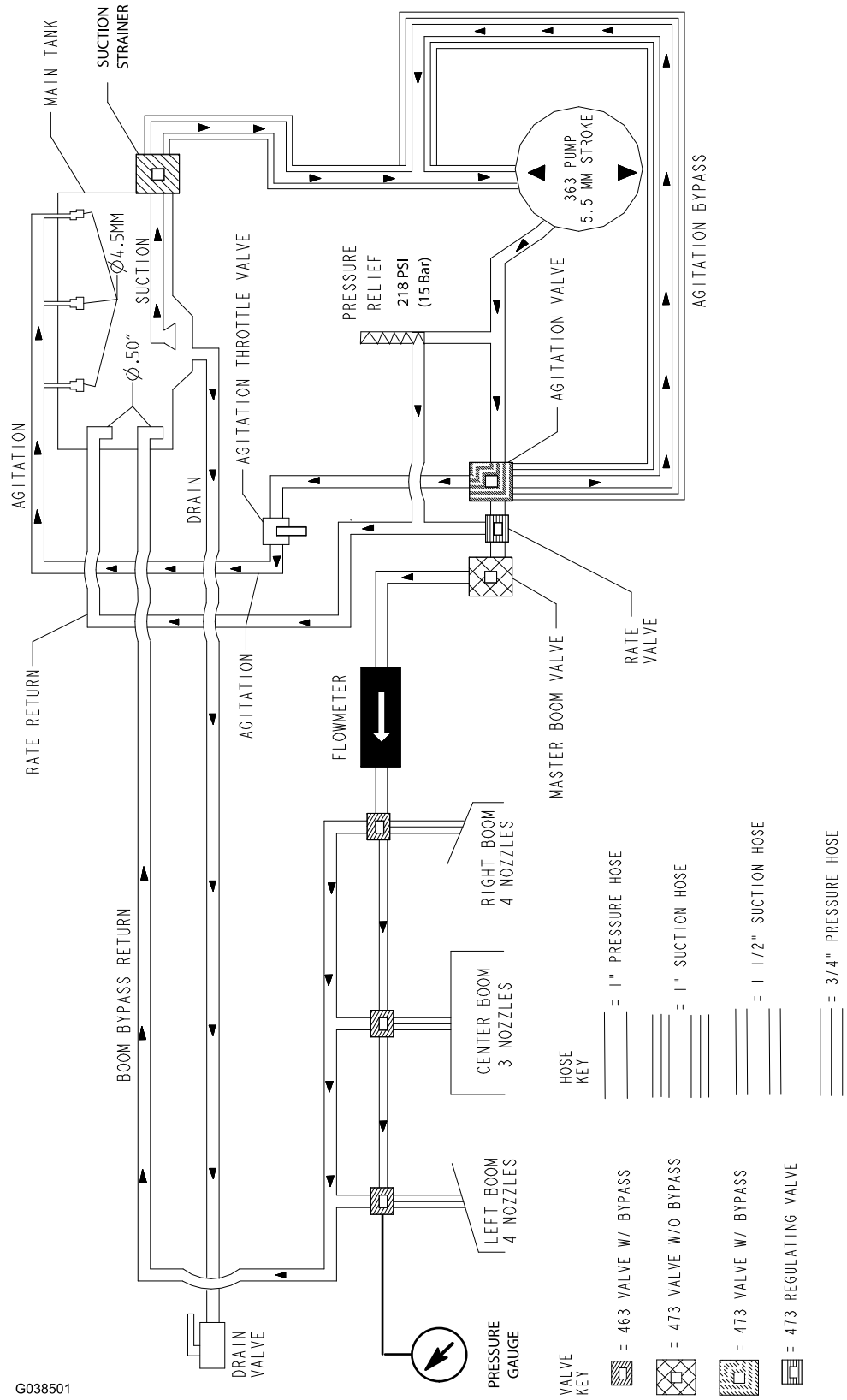
- **Dla przechowywania krótkoterminowego** (mniej niż 30 dni), wyczyścić układ zraszania; zobacz *Instrukcję obsługi*.
- **Dla przechowania długoterminowego** (ponad 30 dni), wyczyścić zawór mieszania i 3 zawory sekcji; zob. rozdział [Czyszczenie zaworów mieszania i sekcji \(Strona 51\)](#).

Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów z układem zraszania

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Brak zraszania dla jednej sekcji wysięgnika.	<ol style="list-style-type: none">1. Połączenie elektryczne do zaworu wysięgnika jest zanieczyszczone lub rozłączone.2. Bezpiecznik jest przerwany (spalony)3. Wąż jest przebity.4. Zawór obejściowy wysięgnika jest nieprawidłowo wyregulowany.5. Zawór sekcji wysięgnika jest uszkodzony.6. Instalacja elektryczna jest uszkodzona.	<ol style="list-style-type: none">1. Wyłącz zawór ręcznie. Odłącz złącze elektryczne na zaworze i po oczyszczeniu wszystkich styków podłącz je ponownie.2. Sprawdź bezpieczniki i w razie potrzeby wymień je.3. Napraw lub wymień przewód.4. Uregulować zawory obejściowe wysięgnika.5. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.6. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.
Sekcja wyłącznika nie daje się wyłączyć.	<ol style="list-style-type: none">1. Zawór jest uszkodzony.	<ol style="list-style-type: none">1. Zdemontować zawór sekcji wysięgnika, patrz rozdział Czyszczenie. Sprawdź wszystkie części i wymień uszkodzone elementy.
Zawór wysięgnika jest nieszczelny.	<ol style="list-style-type: none">1. Pierścień samouszczelniający jest zużyty.	<ol style="list-style-type: none">1. Zdemontuj zawór i wymień uszczelki, używając zestawu naprawczego zaworów. Skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym.
W momencie włączenia wysięgnika występuje spadek ciśnienia.	<ol style="list-style-type: none">1. Zawór obejściowy wysięgnika jest nieprawidłowo wyregulowany.2. Występuje niedrożność w korpusie zaworu wysięgnika.3. Filtr dyszy jest uszkodzony lub zatkany.	<ol style="list-style-type: none">1. Uregulować zawór obejściowy wysięgnika.2. Odłącz króćce wlotowe i wylotowe od zaworu wysięgnika i usuń przyczynę niedrożności.3. Wymontuj i sprawdź wszystkie dysze.
Siłownik wysięgnika nie działa prawidłowo.	<ol style="list-style-type: none">1. Wyłącznik termiczny w bloku bezpieczników, odpowiedzialny za zasilanie siłownika, zadziałał w wyniku przegrzania.2. Wyłącznik termiczny w siłowniku wysięgnika, odpowiedzialny za zasilanie siłownika, zadziałał w wyniku przegrzania lub jest uszkodzony.	<ol style="list-style-type: none">1. Przed kontynuowaniem obsługi odczekać na schłodzenie układu. Jeśli wyłączniki termiczne wyzwalają ciągle, skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.2. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.

Schematy



G038501

Schemat blokowy (Rev. A)

g038501



Count on it.