

# SAMOCHÓD H-racer 2.0

## Instrukcja obsługi

### 1. Instrukcja obsługi baterii

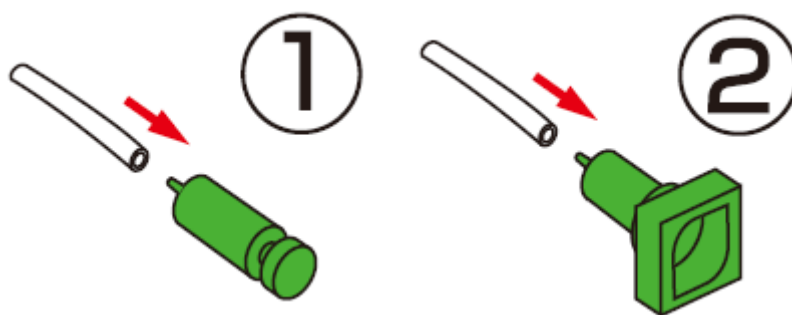
1. Wyjmowanie i wkładanie baterii powinno być przeprowadzane przez osoby dorosłe. Należy odkręcić śrubę mocującą obudowę akumulatora za pomocą śrubokręta. Gdy śruba jest usunięta, otwórz akumulator i wyjmij baterie. Nie używaj metalowych przedmiotów. Po włożeniu baterii upewnij się, że robisz to z właściwą polaryzacją (dodatni koniec baterii musi się zgadzać z "+" i ujemny koniec baterii musi zgadzać się z "-"), następnie zamknij akumulator i zabezpiecz pokrywę poprzez dokręcenie śruby.
2. Baterie nie będące akumulatorami nie powinny być doładowywane.
3. Różne typy baterii, takich jak akumulatory alkaliczne i standardowe lub baterie nowe i nie używane należy stosować oddzielnie.
4. Czerwone i czarne przewody nie mogą być podłączane do gniazda sieciowego.
5. Zużyte baterie należy usunąć z akumulatora.

### 2. Montaż

#### Co będzie potrzebne:

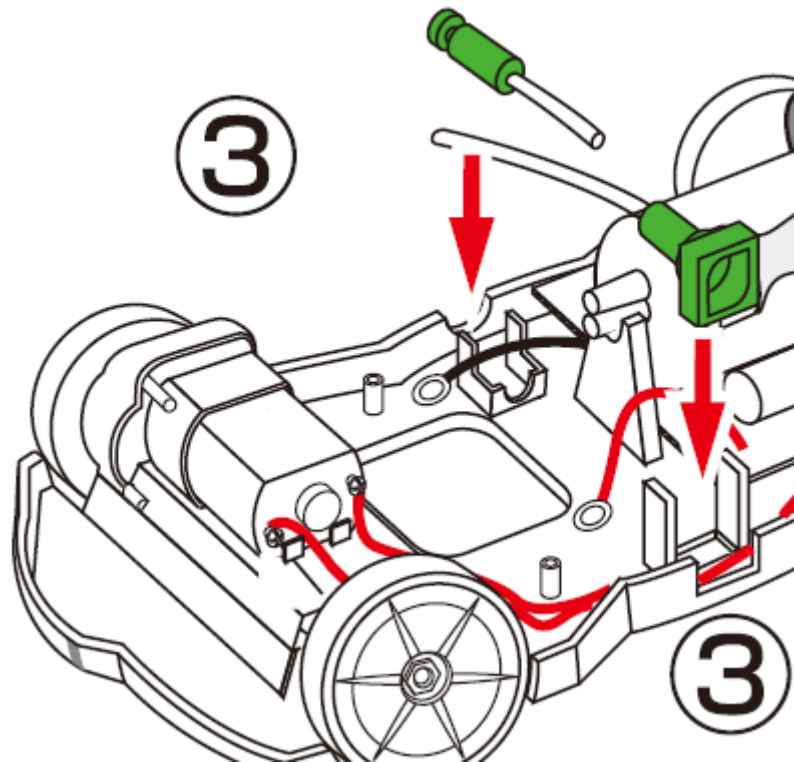
- H-RACER 2.0
- Baterie AA=2 sztuki
- Woda=25 ml
- Baterie LR44=3 sztuki

1. Podłącz jeden gumowy wężyk do króćca zaworu spustowego. Upewnij się, że wężyk jest podłączony w poprawny sposób do podstawy.
2. Podłącz drugi wężyk do króćca zaworu tankowania. Upewnij się, że wężyk jest włożony do króćca zaworu tankowania.



Wskazówka: Aby dopasować wężyk do zaworu, podłącz go, przekreślając, a następnie wciśnij dyszę do wężyka, dopóki nie będzie dopasowana.

- Umieść zawór tankowania nad otworem po lewej stronie podwozia. Upewnij się, że czerwony przewód jest umieszczony powyżej otworu tankowania. Przesuń zawór tankowania do otworu znajdującego się na boku obudowy. Przesuń w dół, a następnie wepnij na miejsce zawór i upewnij się, że jest wyrównany z zewnętrzną powierzchnią ramy.



Umieść zawór spustowy nad otworem po prawej stronie obudowy. Przesuń zawór spustowy nad otworem na boku obudowy. Upewnij się, że zawór tankowania nie koliduje z przewodem spustowym. Wepnij zawór do gniazda na obudowie, przesuwając w dół. Upewnij się, że cały korpus przewodu spustowego jest umieszczony w gnieździe na obudowie i przycisk oczyszczania jest umieszczony na zewnątrz krawędzi obudowy.

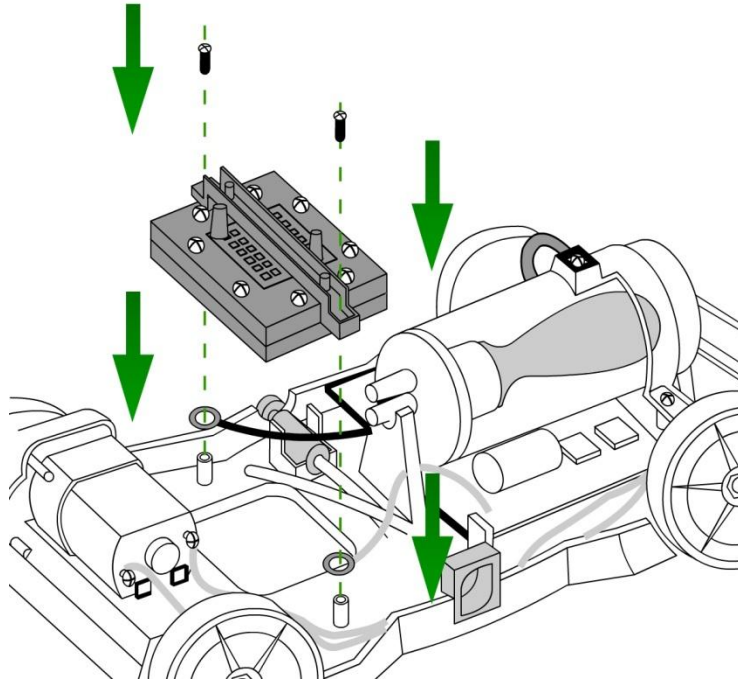
- Umieść ogniwo paliwowe w kwadratowym gnieździe znajdującym się w środkowej części podwozia. Dodatni znak na ogniwie paliwowym powinien być umieszczony na stronie z czerwonym przewodem, a ujemny znak z czarnym przewodem. Wepnij ogniwo paliwowe do podwozia.

Umieść czarny krokodylek między uchwytem ogniwa paliwowego i płytką ogniwa paliwowego, a następnie umieść czerwoną końcówkę przewodu w taki sam sposób po przeciwnej stronie. Upewnij się, że otwory są wyrównane.

Wyrównaj uchwyt ogniwa paliwowego w dwóch otworach w podwoziu samochodu. Umieścić śruby w otworach i upewnij się, że wkręty są wprowadzane przez otwory zacisków bezpośrednio do obudowy.

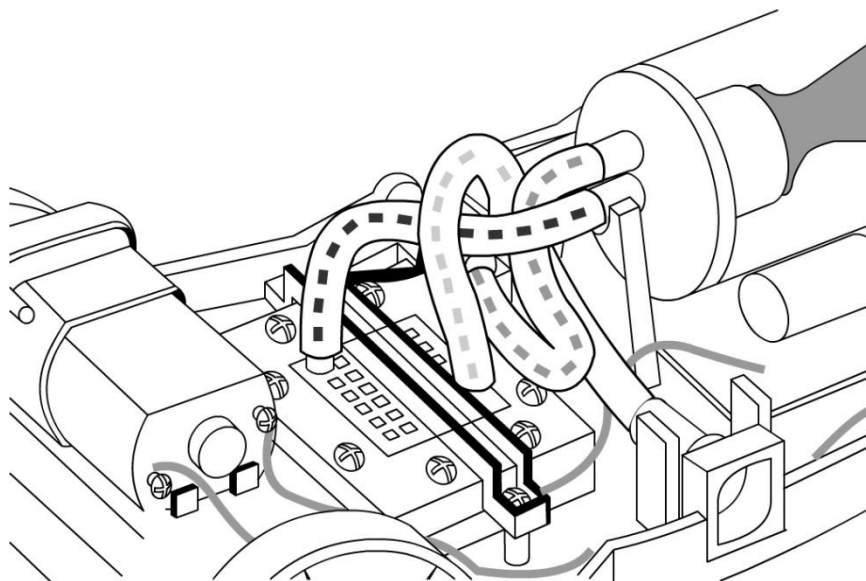
Należy pamiętać, że są dwa rodzaje śrub. Mniejsze śruby są używane do ogniwa paliwowego, a większe śruby stosowane są do karoserii.

Użyj śrubokręta do zamocowania płyty końcowej ogniw paliwowych oraz czerwone i czarne zaciski do otworów w obudowie. Upewnij się, że metalowe zaciski od przewodów ściśle dotykają płytki ogniwa paliwowego. Nie dokręcaj śrub do końca. Dokręć śruby do obudowy upewniając się, że wszystkie części są połączone szczelnie i nie są luźne.



5. Podłącz jeden koniec wężyka do dolnego króćca w zasobniku, a drugi koniec wężyka do króćca znajdującego się w ogniwie paliwowym najbliższym silnika.

Następny koniec wężyka podłącz do zaworu tankowania oraz do drugiego króćca znajdującego się w ogniwie paliwowym. Podłącz przewód spustowy do górnego króćca znajdującego się na zasobniku. Sprawdź, czy wszystkie wężyki są prawidłowo podłączone, jak w schemacie.

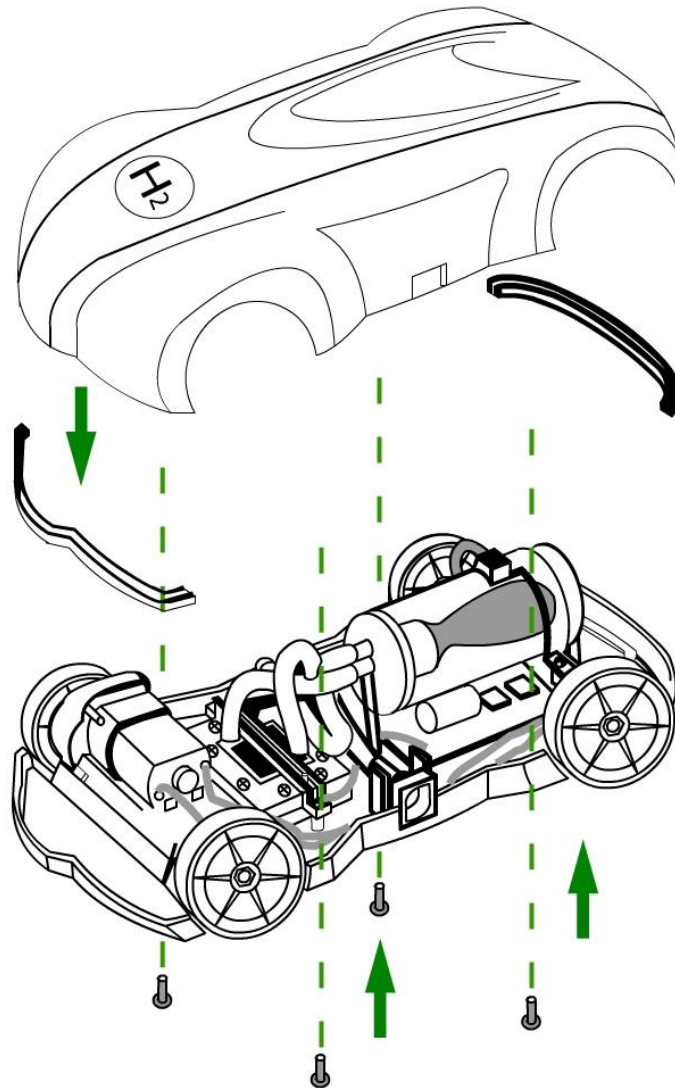


Uwaga: Upewnij się, że połączenia te są prawidłowe. Każde inne połączenie spowoduje nieprawidłowe funkcjonowanie samochodu i systemu elektroenergetycznego ogniwa paliwowego. Należy również upewnić się czy przewody nie dotykają koła, nie są załamane lub przerwane.

6. Umieść przednie i tylne zderzaki na ramce na podwoziu.

\* Należy uważać, aby nie umieszczać zderzaka do góry nogami. Upewnij się, że tylne zderzaki są prawidłowo dopasowane do ramy.

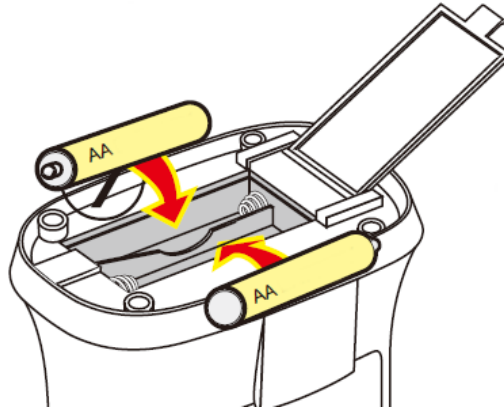
Ustaw karoserię samochodu na podwoziu. Dopasuj otwory na obudowie z otworami na górze karoserii. Użyj śrubokręta (nie jest zawarty w zestawie) do zamocowania nadwozia na podwoziu z użyciem zestawu 4 dużych śrub i upewnij się, że śruby są przykręcone do podwozia prawidłowo. Nie dokręcaj śrub, dopóki wszystkie śruby nie są częściowo wkręcone do podwozia. Dokręć śruby do obudowy, aż nie będzie przerw pomiędzy nadwoziem a podwoziem.



Usuń naklejkę H2 z podwozia i umieść ją odpowiednio na samochodzie.

## 7. Włączanie prądu stałego

Otwórz komorę baterii znajdującą się pod spodem stacji benzynowej, przesuując pokrywę według strzałki.



Umieść dwie 1.5V baterie alkaliczne AA w komorze baterii, jak wskazano, a następnie zamknij komorę baterii.

8. Wlej wodę powoli do otworu zbiornika na wodę na górze stacji wodorowej, aż poziom wody osiągnie szczyt. Pozostaw wodę w zbiorniku, przez co najmniej 5 minut przed przystąpieniem do następnego etapu. Czas ten jest potrzebny na prawidłową absorpcję wody przez elektrolizer.

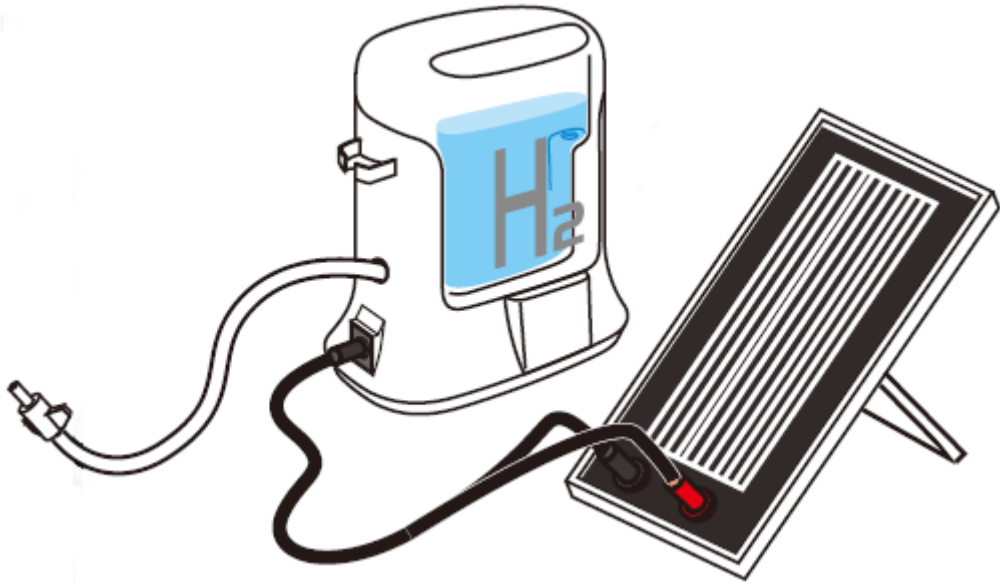


Wskazówka: Dla optymalnej pracy i dłuższej żywotności stacji wodorowej, należy użyć wody destylowanej (jest wysoce zalecana). Wodę destylowaną można kupić w lokalnej drogerii lub aptece.

## 9. Tworzenie wodorowej odnawialnej energii słonecznej

Przymocuj tył panelu słonecznego do jego małej prostokątnej podpórki zawartej w zestawie. Można zdecydować się na panel słoneczny ustawiony pionowo lub poziomo w zależności od sposobu umieszczenia podpórki z tyłu panelu. Podłącz czarny kabel do czarnego gniazda

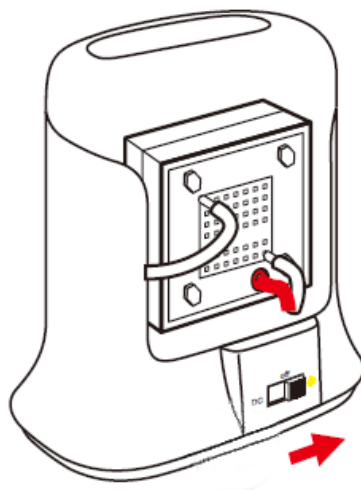
wejściowego w ogniwie słonecznym, a czerwony kabel do czerwonego gniazda wejściowego w ogniwie słonecznym.



Podłącz drugi koniec przewodu do gniazda wejściowego stacji benzynowej. Wystaw panel słoneczny na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

UWAGA: Upewnij się, że te połączenia są prawidłowe. Jeśli nieprawidłowo podłączysz stację tankowania, może nie funkcjonować prawidłowo.

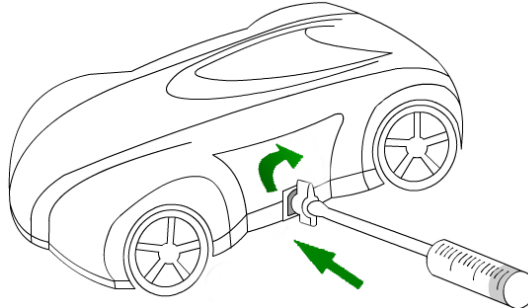
10. Przełącz stację tankowania do znaku "symbol słońca". Małe niebieskie światła będą migać i stacja będzie produkować paliwo wodorowe dzięki nieograniczonej energii słonecznej! Możesz zobaczyć jak wytwarza się wodór, gdyż tworzą się małe pęcherzyki tlenu w prawej stronie zbiornika wodnego. Obrócić przełącznik do pozycji "off" i produkcja wodoru zostanie zatrzymana.



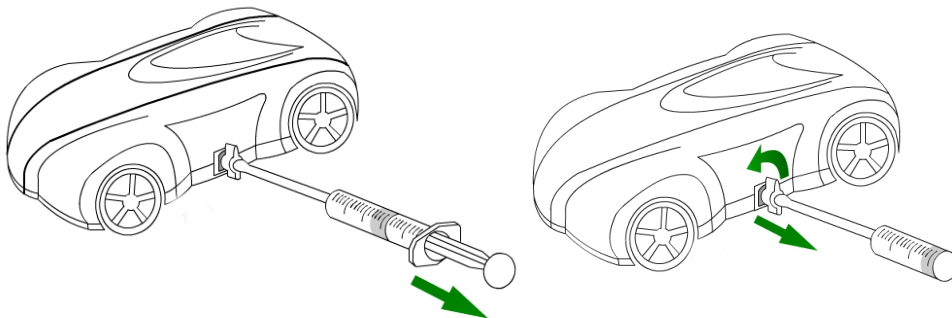
Jeśli robi się ciemno, lub jeśli słońce nie jest bardzo silne, lub jeśli chcesz skrócić czas tankowania, możesz w każdej chwili przełączyć stację tankowania do pozycji "DC". W tym przypadku wodór będzie wytwarzany przy użyciu dwóch baterii alkalicznych AA (krok 7).

## 11. Tankowanie i obsługa

Wyciśnij całe powietrze ze strzykawki. Włóż strzykawkę do zaworu wejściowego obracając strzykawkę w prawo, jednocześnie delikatnie naciskając.



12. Aby oczyścić cały system zasilania ogniwa paliwowego, usuń całe powietrze z kopuły przez pociągnięcie strzykawki.



Odłącz strzykawkę od łącznika dodatkowego zaworu wejściowego podłączonego do stacji paliwowej, obracając go w lewo, dzięki czemu złącze wyskoczy, Twój zbiornik jest wyczyszczony i gotowy do odbioru wodoru ze stacji paliwowej.

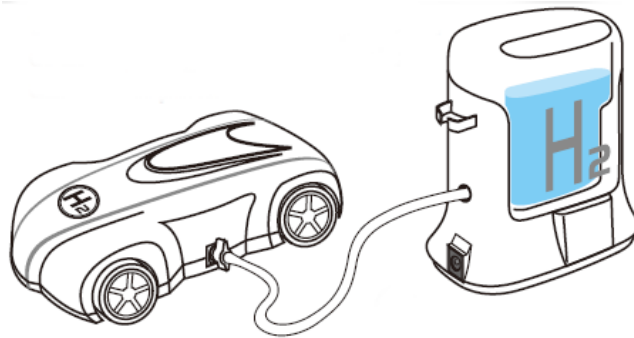
13. Podłącz zawór tankowania stacji do samochodu przekręcając w prawo, jednocześnie delikatnie naciskając. Sprawdź, czy przełącznik pod samochodem jest w pozycji "OFF".

Korzystając z panelu słonecznego, upewnij się, że znajduje się w bezpośrednim świetle słonecznym. Wypełnienie zbiornika wodorem przy użyciu standardowego panelu słonecznego zawartego w zestawie, zajmie około 10 minut w silnym świetle słonecznym. Stacja powinna być włączona do wypełnienia kopuły wewnątrz cylindra wodorem. Po zakończeniu operacji, kopuła jest pełna. Należy upewnić się czy stacja tankowania jest wyłączona (pozycja "OFF").

Alternatywa: Zajmie co najmniej 1 minutę wypełnienie balonu wodorem przy pomocy baterii, jeśli baterie są nowe.



Wskazówka: po 20 minutach ciągłej pracy, wyłącz stację wodorową i odstaw na co najmniej 10 minut przed ponownym uruchomieniem.



**OSTRZEŻENIE:** Ciągła praca stacji wodorowej może spowodować trwałe uszkodzenia.

*Porady:*

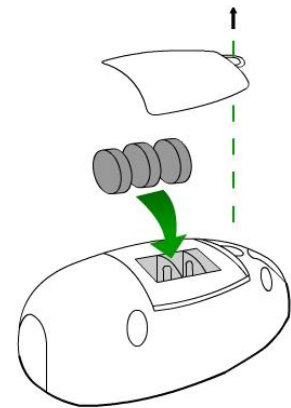
1. Skorzystaj z pierwszego zbiornika, aby opróżnić zanieczyszczony gaz - Napełnij zbiornik wodoru i otwórz zawór płukania, aby całkowicie uwolnić wodór.
2. Użyj kolejnego zbiornika wodoru na rozgrzanie ogniwa paliwowego - Napełnij zbiornik ponownie i rozgrzej ogniwo paliwowe drugim zbiornikiem wodoru, aż balon będzie pusty.
3. Uruchom samochód za pomocą 3 zbiornika wodoru - Napełnij zbiornik ponownie i teraz nadszedł czas, aby uruchomić samochód. Miłej zabawy!

#### 14. Zdalne sterowanie

*Krok 1: Użyj śrubokręta, aby otworzyć pokrywę komory baterii.*

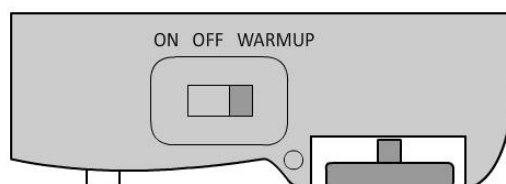
*Krok 2: Włóż 3 nowe baterie LR44 zwracając uwagę na prawidłową polaryzację.*

*Krok 3: Użyj śrubokręta, aby zamknąć pokrywę komory baterii.*



#### 15. Aktywacja i działanie ogniwa paliwowego

Za pomocą przycisków na pilocie zdalnego sterowania możesz sterować w przód i w tył jazdą samochodem. Naciśnij prawy przycisk, aby samochód pojechał do przodu, naciśnij przycisk znajdujący się w środku, aby samochód jechał do tyłu. Samochód może skręcać, gdy jedzie do tyłu. Jeśli samochód działa wolno lub nie można go uruchomić, a jest w pełni naładowany, instrukcje znajdują się w następnym etapie.





Obróć przełącznik do pozycji "WARMUP". Zostaw samochód, aż w pełni zużyje wodór i aktywuje ogniwa paliwowe. Obróć przełącznik do pozycji "OFF". Powtórz proces tankowania ponownie.

Szacuje się, że na pełnym zbiorniku i po "rozgrzewce" H-racer 2,0 może jeździć nawet do kilku minut. Po zakończeniu tankowania, kiedy balon jest pełen, należy włączyć stację wodorową (pozycja "OFF").

### 3. Rozwiązywanie problemów

1. Samochód nie porusza się lub porusza się powoli:
  - a) Ponownie włożyć baterie w pilota lub usunąć zużyte baterie i włożyć nowe baterie do pilota.
  - b) Obróć przełącznik do pozycji "on", jeśli jest w pozycji "off" lub "WARPUP".
  - c) Uaktywnij ogniwo paliwowe przekręcając włącznik na " WARPUP ". Światło pod zbiornikiem wodoru nie będzie migać. Zostaw samochód, aż w pełni zużyje wodór i aktywuje ogniwa paliwowe. Obróć przełącznik do pozycji "on", światło pod zbiornikiem magazynowania gazu będzie migać,
  - d) Otwórz zawór czyszczenia gazów, aby usunąć pozostały wodór, a następnie naładuj zbiornik magazynowania wodoru ponownie.
  - e) Upewnij się, że koła są wolne od przeszkód. Skieruj pilota bezpośrednio na samochód.
2. Samochód działa przez krótki czas:
  - a) Naładuj samochód, aż kopała w zbiorniku będzie całkowicie wypełniona.
  - b) Aktywuj ogniwo paliwowe ponownie lub przedłuż proces aktywacyjny jak w 1. C.
  - c) Naładuj samochód, naciśnij zawór spustowy, aby go oczyścić, a następnie ponownie naładuj samochód.
3. Zielone światła LED nie świecą i/lub nie pojawiają się pęcherzyki w zbiorniku na wodę w stacji wodorowej:
  - a) Jeśli korzystasz z paneli słonecznych, upewnij się, że panel słoneczny jest w bezpośrednim świetle słonecznym. Standardowy panel słoneczny dołączony do stacji wodorowej napełni H-Racer 2,0 po upływie co najmniej 10 minut przy silnym świetle słonecznym. Należy także sprawdzić, czy połączenia przewodów są prawidłowe.
  - b) Jeśli używasz baterii do zasilania i pęcherzyki pojawiają powoli być może baterie się wyczerpały. Proszę wymienić baterie alkaliczne wewnątrz stacji wodorowej na nowe baterie alkaliczne.
  - c) Jeśli pęcherzyki pojawiają się powoli lub jeśli nie ma pęcherzyków w zbiorniku z wodą, najpierw należy dodać wody do zbiornika wody napełniając go od góry, a następnie umieścić wężyk podłączony do strzykawki w górnym wylocie lewej rurki w którym pęcherzyki powinny zostać zwolnione. Pociągnij tłok strzykawki do siebie. Wylej wodę ze strzykawki do zbiornika wody. Powtórz ten krok kilka razy, aż zobaczysz bąbelki wychodzące z górnego lewego króćca.
4. Zbiornik wewnątrz samochodu nie wypełnia się:
  - a) Sprawdź, czy wszystkie przewody wewnątrz samochodu są dobrze podłączone i że zawór wyjściowy stacji wodorowej jest dobrze podłączony do zaworu wejściowego

samochodu (wciśnij mocno zawór tankowania do zaworu wejściowego samochodu). Dla pewności możesz odłączyć i podłączyć złącza jeszcze raz.

b) Jeśli wszystkie połączenia są prawidłowe i pęcherzyki są uwalniane i balon nadal nie wypełnia się - twój H-racer 2.0 może być uszkodzony na skutek niewłaściwego użytkowania, nie należy próbować naprawiać H-Racer 2.0, aby uzyskać pomoc skontaktuj się za pomocą : [support@horizonfuelcell.com](mailto:support@horizonfuelcell.com).

c) Usuń zużyte baterie i włóż nowe.