

Hydrocar

MANUAL DE MONTAGEM



Modelo No.: FCJJ-20

⚠ Aviso

Para evitar o risco de danos materiais, ferimentos graves ou morte:
Este kit deve ser usado apenas por pessoas com 12 anos e acima, e apenas sob a supervisão de adultos que se familiarizaram com as medidas de segurança descritos no kit. Mantenha as crianças pequenas e animais longe, pois ele contém peças pequenas que podem ser engolidas. A célula de combustível gera gases que são muito facilmente inflamáveis. Leia as instruções antes de usar e tê-las prontas para referência.

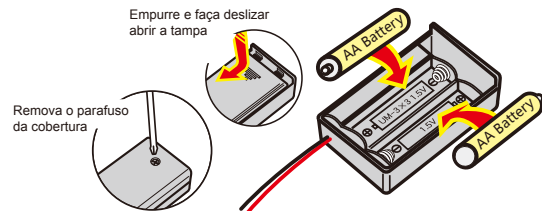
Hydrocar

GUIA DE MONTAGEM

Do que você precisa? ● Hydrocar ● AA baterias=2 Unidades ● Água=100ml ● Tesoura

1. Use a tesoura para cortar dois pedaços de 4 centímetros (1,5 polegadas) da tubulação de borracha do longo tubo fornecido pelo kit. Coloque o pino vermelho em um dos tubos de 4 centímetros, e o pino preto no outro tubo de 4 centímetros. Corte o tubo restante em duas partes iguais.

2. Por favor, pressione e deslize a tampa e abra a caixa de bateria. Tente NÃO tocar nos cabos quando você abrir a tampa. Coloque duas pilhas AA, conforme indicado.

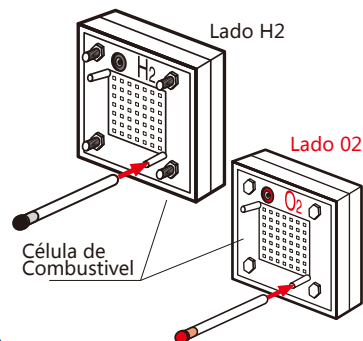


- ※ Verifique se o interruptor na caixa da bateria está na posição "off" antes de colocar as pilhas na caixa.
- ※ ATENÇÃO: Se o cabo estiver em curto-circuito as pilhas no interior poderão tornar-se quentes e causar queimaduras, derretimento das partes, ou criar riscos de incêndio.
- ※ Nota: a energia da bateria pode ser consumida após 4-5 vezes de uso.

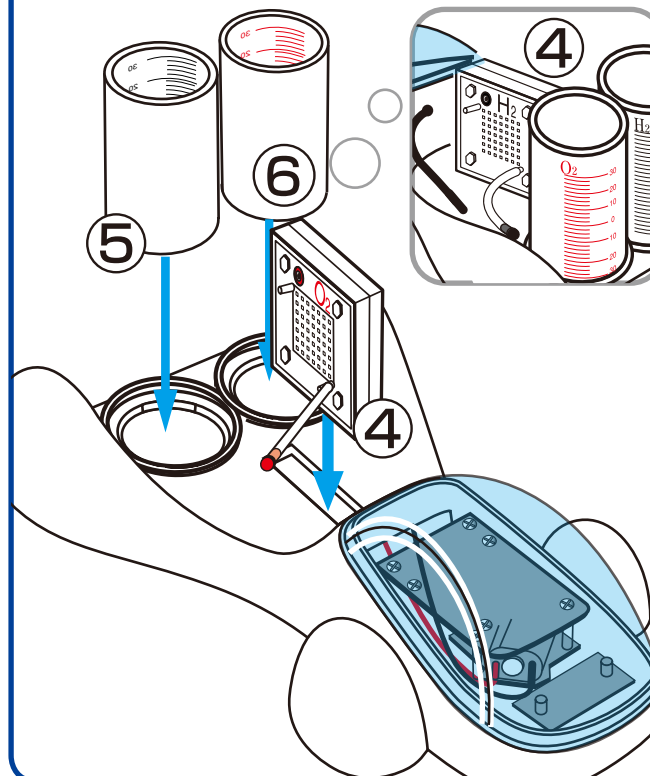
Instruções de operação da bateria:

1. A remoção e inserção de baterias devem ser realizadas apenas pelos adultos. Desparafuse o parafuso que segura a capa do compartimento de baterias usando uma chave de fenda. Quando o parafuso for removido, abra o compartimento de pilhas usando os dedos. Não use objeto metálico. Ao inserir as pilhas se certificar de que você está fazendo isso com a polaridade correta (a ponta positiva da bateria deve corresponder-se com o "+" e o terminal negativo da bateria deve corresponder-se com o "-" indicado na bateria) e feche o compartimento da bateria. e feche a capa apertando o parafuso com uma chave de fenda.
2. As baterias não recarregáveis não devem ser recarregadas.
3. Diferentes tipos de baterias como baterias recarregáveis, alcalina e padrão ou baterias novas e usadas não devem ser misturadas e devem ser utilizados separadamente.
4. Os cabos do compartimento de baterias não são para serem inseridos em uma tomada AC.
5. Os terminais de fornecimento do compartimento das baterias não estar em curto-circuito.
6. Os dois cabos vermelho & preto sobressalentes não são para serem inseridos em uma tomada AC.
7. Pilhas gastas devem ser removidas do brinquedo.

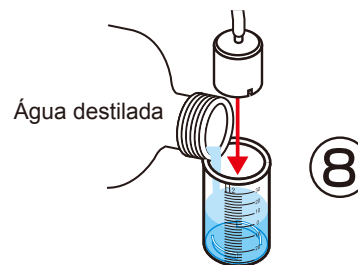
3. Conectar os tubos curtos totalmente com os bicos de consumo curtos de H₂/O₂ localizados nas seções inferiores de ambos H₂ "e" O₂ " lados da célula de combustível.



4. Inserir a célula de combustível na ranhura retangular localizada no chassi do carro.
5. Coloque o cilindro de armazenamento de hidrogênio exterior na ranhura redonda localizada no lado direito do chassi.
6. Coloque o cilindro de armazenamento externo de oxigênio na ranhura redonda localizada no lado esquerdo do chassi.

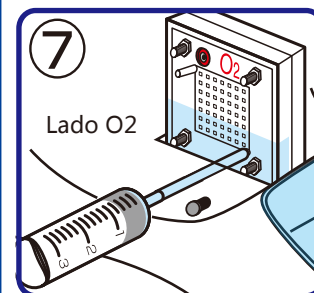


8. Primeiro adicione água até a linha do nível "0". Coloque os recipientes interiores nos cilindros exteriores cuidando de que as lacunas não sejam bloqueadas pelas bordas de plástico interna. Certifique-se de água ainda esteja no nível "0" da linha. Se não, retire um pouco de água com a seringa. Em seguida, conecte a tubulação para o recipiente interior. Certifique-se que não há ar aprisionado dentro do recipiente interior e que a água esteja no nível "0" da linha.



Processo de repetição de produção de gás: Desligue os plugues pequenos dos tubos ligados aos bicos na célula de combustível reversível. Isso permitirá que a água no interior cilindros possam substituir os gases e renovar a água de volta ao nível "0" da linha. Re-insira os plugues nos tubos e repita a eletrólise novamente.

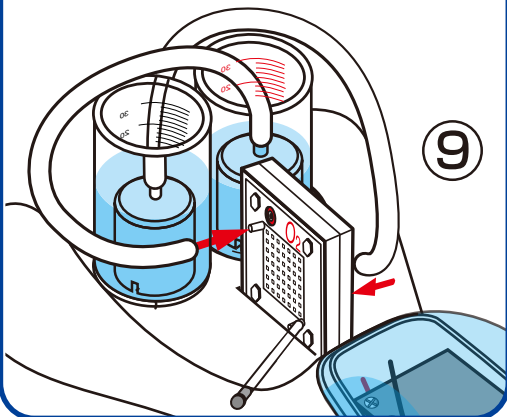
7. Retire a tampa de cada tubo conectado para a célula de combustível. Usando a seringa, injetar água destilada para o lado do oxigênio da célula de combustível até que a célula de combustível esteja cheio pela METADE com água. ATENÇÃO: A membrana de polímero é uma parte importante da membrana de troca de prótons (Célula de combustível PEM), deve ser impedida de secar.



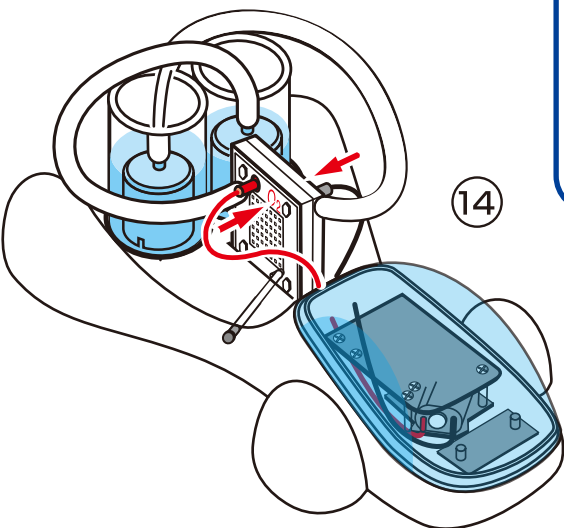
Depois da injeção de água



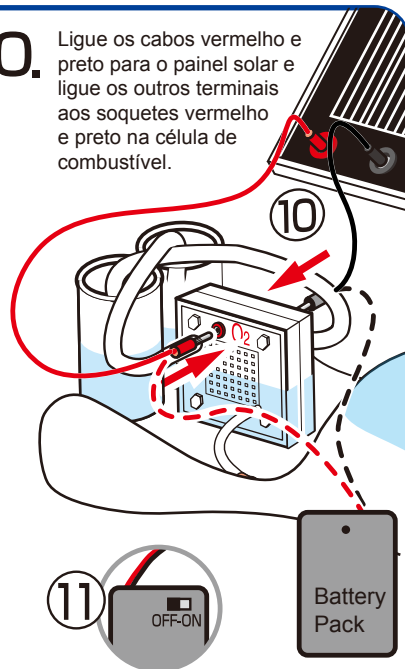
- 9.** Ligue os tubos pré-cortados firmemente para os bicos curtos dos cilindros de armazenamento interior, conecte a lado oposto dos tubos para os bicos localizados na parte superior de ambos os lados da células de combustível H₂ "e" O₂ " mostrados aqui. Certifique-se que os tubos são conectados corretamente para os lados correspondentes da célula de combustível.



- 3.** Para o painel solar: remover os cabos de ligação à energia do Painel solar para a célula de combustível. Ligue o interruptor na caixa da bateria para "off" e remova o cabos dos soquetes localizados na célula de combustível. Mantenha a caixa da bateria mudada para a posição "off", exceto durante o tempo que você estiver realizando a eletrólise.



- 10.** Ligue os cabos vermelho e preto para o painel solar e ligue os outros terminais aos soquetes vermelho e preto na célula de combustível.



- 11.** Opção alternativa: Conecte o cabo vermelho da bateria ao soquete vermelho na célula de combustível e ligue o cabo preto ao soquete preto. Mude a bateria para a posição "on".
- 12.** Eletrólise da água deve começar com o oxigênio e hidrogênio sendo produzidos e armazenados em cada um dos tanques de armazenamento. Espere até que as bolhas no tanque de hidrogênio comecem a escapar do cilindro de armazenamento interno localizado no cilindro de H₂. (Seja paciente, o processo pode demorar entre 5min - 10min)

- 14.** Remova os cabos vermelho e preto conectados a célula de combustível no "passo 10". Insira os cabos plug de banana do motor do carro dentro dos plugues vermelho e preto na célula de combustível. Certifique-se que as cores dos plugues e dos cabos estão inseridos na tomada de ligação da mesma cor, como no "passo 10". O motor deve começar a gerar força no carro e fazer com que inicie a movimentar. O tempo de funcionamento estimado em uma carga é de cerca de 3 a 5 minutos.

HYDROCAR SUPORTE TÉCNICO

1. Os níveis de água não baixam quando os tubos de escoamento de gás em ambos os lados da célula de combustível estão desconectados.

Solução:

Verifique se os furos na parede do cilindro interno estão bloqueados. Se assim for, vire o cilindro interno até que a água entre nos buracos e encha o cilindro interno.

2. A célula de combustível reversível não produz hidrogênio e / ou oxigênio.

Solução:

- a. Verifique se os fios estão devidamente conectados, e se há alguma conexão solta. A célula de combustível pode ser completamente destruída se o fio vermelho da bateria for conectado ao conector preto da célula de combustível.
- b. Verifique se o interruptor da bateria estiver na posição "on".

3. O processo de eletrólise da água diminui.

Solução:

- a. Adicione a água no lado do oxigênio da célula de combustível utilizando a seringa e aguarde cerca de 3 minutos.
- b. Substitua as pilhas AA antigas com pilhas AA novas dentro da caixa de bateria.

4. O carro para de se mover enquanto ainda há hidrogênio deixado no interior dos tanques.

Solução:

- a. Limpar os gases e realizar a eletrólise da água por 4-5 minutos. Desligue o tubo de gás de hidrogênio e o de oxigênio para limpar os gases. Realizar a eletrólise da água novamente até que o tanque de hidrogênio esteja cheio, então ligar o motor na célula de combustível. Se o problema persistir, vá para a próxima etapa.
- b. Deixe que o processo de eletrólise da água durar cerca de 10 minutos para consumir a água residual.

Empurrar a água para fora da célula de combustível, limpar os gases. Realizar a eletrólise da água uma vez mais até que o tanque de hidrogênio seja preenchido, em seguida, ligue o motor a célula de combustível.