

# ІНСЕКТОЇД

! Увага:  
РИЗИК ЗАДУХИ –  
Маленькі деталі.  
Не призначено для дітей  
до 3-х років.

## Батькам:

Прочитайте всі інструкції, перш ніж допомагати дітям

## А. ПОПЕРЕДЖЕННЯ

1. Будь ласка, прочитайте ці інструкції, перш ніж почати.
2. Рекомендується допомогу і нагляд дорослих.
3. Цей комплект призначений для дітей старше 8 років.
4. Цей комплект і його готовий продукт містять дрібні деталі, які можуть викликати задуху при неправильному використанні. Зберігати в недоступному місці для дітей віком до 3 років.
5. Металева пластина і дроти можуть містити гострі краї. При підключенні потрібна допомога дорослого.
6. Ніколи не торкайтеся контактів усередині батарейного відсіку, щоб запобігти можливому короткому замиканню.

## Б. ВИКОРИСТАННЯ БАТАРЕЙ

1. Потрібні дві батареї 1,5 В ААА (не входять до комплекту).
2. Для кращих результатів завжди використовуйте нові батареї.
3. Переконайтеся, що батареї вставлені правильно.
4. Видаляйте батареї з набору, якщо вони не використовуються.
5. Відразу ж замінійте старі батареї, щоб уникнути можливої поломки набору.
6. Акумулятори повинні віддалятися з набору перед їх зарядкою.
7. Акумулятори повинні заряджатися під наглядом дорослих.
8. Переконайтеся, що контакти живлення в батарейному відсіку не закорочені.
9. Не намагайтеся заряджати батареї, що не можуть заряджатися.
10. Не змішуйте старі і нові батареї.
11. Не змішуйте лужні, стандартні (вуглець-цинк) батареї або акумулятори (Ni-Cd).

## В. ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ

Деталь 1: Кожух шасі. Деталь 2: Шасі. Деталь 3: З'єднувач ланки ніжки. Деталь 4: Двигун з редуктором. Деталь 5: Велика шестерня з рукояткою. Деталь 6: Мала шестерня. Деталь 7: Пластикові фіксатори. Деталь 8: Елемент з'єднання. Деталь 9: Гвинт з шайбою. Деталь 10: Гвинт. Деталь 11: Кришка батарейного відсіку. Деталь 12: Ланка короткої ніжки. Деталь 13: Ланка довгою ніжки. Деталь 14: Антена. Деталь 15: Передня ніжка. Деталь 16: Задня ніжка.

Також необхідно, але не передбачено: хрестова викрутка і батарея ААА 1.5 В.

## Г. СКЛАДАННЯ

1. Помістіть малу шестерню (деталь 6) в відповідне місце в шасі, з переду (деталь 2), як показано на малюнку. Помістіть велику шестерню з рукояткою (деталь 5) поряд з малою шестернею. Дві шестерні повинні зчепитися один з одну.

2. Помістіть двигун (деталь 4) в відповідне місце шасі, щоб шестерня двигуна зчіплювалась з малою шестернею. Нанесіть трохи мастила (лосьйон або олію) на всі три механізми. Додайте кожух шасі (деталь 1) на двигун і шестерні. Закріпіть кожух п'ятьма гвинтами (деталь 10).

3. Вставте з'єднувач ніжки (деталь 3) в задню частину шасі. Переверніть шасі і закріпіть гвинт з внутрішньої сторони батарейного відсіку, щоб закріпити з'єднувальний елемент. Потім надіньте коротку ланку ніжки (деталь 12) на вісь з'єднувального елемента. Потім надіньте довгу ланку ніжки (деталь 13) на вісь короткої ланки ніжки і шасі, як показано на малюнку. Закріпіть з'єднання трьома елементами з'єднання (деталь 8).

4. Вставте передню ніжку (деталь 15) в передню конструкцію ланки ніжки. Встановіть кільце передньої ніжки навколо штифта на передній частині шасі. Закріпіть його гвинтом з шайбою (деталь 9). Потім вставте задню ніжку (деталь 16) в ланку короткої ніжки. Встановіть кільце задньої ніжки навколо штифта на задній частині шасі. Закріпіть його за допомогою гвинта з шайбою.

Змастіть рослинним маслом виділені ділянки з'єднання, щоб зменшити тертя. Закріпіть антени (деталь 14) на передній частині шасі за допомогою двох гвинтів. Акуратно зігніть антени догори. Помістіть червоні дроти від шасі і двигуна в отвір для клем зліва, а чорні дроти в отвір для клем справа. Закріпіть дротове з'єднання двома пластиковими фіксаторами (деталь 7).

5. Переверніть інсектоїд. Вставте 1,5-вольтів батарейку AAA плоскою стороною до пружини. Закрийте кришку відсіку (деталь 11) і закріпіть її гвинтом. Увімкніть двигун за допомогою перемикача вмикання / вимикання. Вітаємо! Ваш інсектоїд готовий!

#### **Д. ПОШУК І УСУНЕННЯ ПОРУШЕНЬ**

Якщо ваш насекомоїд не рухається:

- Переконайтеся, що ваші батареї нові або повністю заряджені.
- Перевірте, чи правильно підключено (див. Розділ Г5).
- Плавно поверніть шестерню мотора.
- Нанесіть трохи мастила (лосьйон або олію) на моторну шестерню і на дві сусідні шестерні.
- Перевірте, чи можуть суглоби ланки ноги вільно переміщатися. Якщо немає, нанесіть трохи мастила в точках з'єднання.
- Переконайтеся, що не закріплені гвинти з шайбами занадто щільно. Якщо це так, звільніть їх небагато.

#### **Е. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ**

Інсектоїд керується двигуном на батарейках з набором кривошипних механізмів. Один з цих механізмів можна побачити в з'єднанні між великою віссю з рукояткою і ланкою довгого ноги. Кривошип перетворює обертальний рух двигуна в зворотно-поступальний рух. Спосіб, яким довга ланка довгої ноги тягне і штовхає коротку ланку ноги, є ще одним кривошипним механізмом. Ці кривошипно-шатунні механізми працюють разом, щоб підняти передню ногу вертикально, а задню - горизонтально (гвинти з шайбами виступають в ролі шарнірів). Це наука, яка стоїть в основі руху вашого інсектоїда!

## **Є. ЦІКАВІ ФАКТИ**

- Назву «інсектоїд» складено зі слів «комахам (е)» і «-оїд». Комаха відноситься до істот з тілом, що складається з трьох частин, шістьма ногами і двома антенами. Суфікс «-оїд» означає, що це чимось схоже на те, що означає перша частина слова. Отже, інсектоїд означає, що робот схожий на комаху, як за зовнішнім виглядом, так і за рухом.
- Військові США розробили кілька секретних роботів-комах для використання в якості шпигунів! Вони настільки малі, що можуть потрапити в райони, які люди зазвичай не можуть досягти.
- Таргани швидкі і спритні. Вчені вивчили рух ніг таргана і використали ці знання при розробці механізму роботизованої штучної руки.
- Вважається, що число видів комах становить від шести до десяти мільйонів.
- Комахи холонокровні, і більшість виводиться з яєць. Деякі комахи, такі як водоміри, здатні ходити по поверхні води. Ви можете вважати комах моторошними, але деякі з них дуже важливі для нас. Наприклад, бджоли запилюють рослини, які ми вживаємо в якості їжі; шовковиці шовкопряди (так, вони теж комахи!) виробляють кокон з однієї безперервної нитки шовку, яку ми перетворюємо в тканину; і сонечка їдять багато комах, які шкідливі для рослин у вашому саду.

### **Запитання і коментарі**

Ми цінуємо вас як клієнта, і ваше задоволення цим продуктом дуже важливо для нас. Якщо у вас є коментарі або питання, або ви виявите, що будь-які частини цього комплекту відсутні або несправні, будь ласка, не соромтеся звертатися до нашого дистриб'ютора у вашій країні. Ви знайде адресу, вказану на упаковці. Ви також можете зв'язатися з нашою групою підтримки маркетингу: [info@afk.ua](mailto:info@afk.ua), тел. +38 (44) 465 75 50, веб-сайт: [www.afk.ua](http://www.afk.ua)