

ГІДРАВЛІЧНА роботизована  
РУКА

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

**Батькам:**

Прочитайте всі інструкції, перш ніж допомагати дітям

**А. ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

1. Допомога і нагляд дорослих необхідні весь час.
2. Цей комплект призначений для дітей від 5 років. Всі пов'язані з проектом моделі та операції повинні виконуватися під наглядом дорослих.
3. Цей комплект і готовий продукт містять дрібні деталі, які можуть становити небезпеку задухи при необережному використанні. Зберігати в недоступному для дітей віком до 3 років місці.
4. Не хапайте роботизованою рукою людей, тварин та будь-які об'єкти, які можуть розбитися.

**Б. ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ**

Деталь А: пусковий пристрій x1. Деталь В: стрижень x2. Деталь З: пінопластова смужка для кнопки пускового пристрою x1. Деталь D: пінопластова смужка для маленького пускового пристрою x2. Деталь Е: маленька пінопластова смужка для захоплювача x2. Деталь F: пінопластова смужка для великого пускового пристрою x2. Деталь G: велика пінопластова смужка для захоплювача x2. Деталь H: трубка x1. Деталь I: поршень x1. Деталь J: гвинти x8. Деталь K: лівий захоплювач x1. Деталь L: правий захоплювач x1. Деталь M: поворотна заглушка x3. Деталь N: верхня частина тримача поршня x1. Деталь O: кнопка пускового пристрою x1. Деталь P: тримач поршня x1. Деталь Q: корпус повзунка x1. Деталь R: кришка повзунка x1. Деталь S: з'єднувач стрижнів x1. Деталь T: штовхаючі штанги x2.

Також потрібні, але не включені в цей комплект: невелика хрестова викрутка і використана чиста жерстяна банка з-під напою.

**В. СКЛАДАННЯ ПЕРЕДЬОЇ ЧАСТИНИ**

1. Вставте поршень (деталь I) в проріз на тримачі поршня.
2. Встановіть верхню частину тримача поршня у відповідне місце і закріпіть двома гвинтами.
3. Встановіть корпус повзуна на місце під тримачем поршня.
4. Встановіть дві штовхаючі штанги на штифти на корпусі повзуна.
5. Встановіть кришку повзуна на корпус повзунка, щоб утримувати штовхаючі штанги на місці. Переконайтесь, що кінець поршня зафіксований всередині повзуна. Закріпіть кришку двома гвинтами.
6. Встановіть лівий захоплювач на місце за допомогою штовхаючої штанги і шпильки на тримачі поршня. Зробіть те саме з правим захоплювачем.
7. Встановіть три поворотні заглушки в місцях з'єднання, я на малюнку.
8. Переконайтесь, що захоплювач повністю відкритий.

**Г. СКЛАДАННЯ ЗАДНЬОЇ ЧАСТИНИ**

1. Вставте кнопку пускового пристрою на кінець поршня.

2. Надіньте один кінець трубки на поршень пускового пристрою.
3. Занурте кінець трубки в чашку з водою і натисніть на поршень, щоб вийшло повітря.
4. Втягніть трохи води в трубку, щоб вона наповнилась водою. Повторіть кроки 3 і 4, поки в трубці залишаються бульбашки повітря.

#### **Д. СКЛАДАННЯ РУКИ**

1. Одягніть інший кінець трубки на другий поршень.
2. Встановіть стрижні в утримувач поршня і в пусковий пристрій.
3. Закріпіть стрижні чотирма гвинтами з'єднайте їх з'єднувачем.
4. Додайте пенопластові смужки, як показано.

Ваша гідравлічна рука готова до роботи!

#### **Е. РОБОТА**

1. Розмістіть руку над порожньою жерстяною банкою (ви можете також спробувати використовувати інші об'єкти).
2. Натисніть поршень, щоб захоплювач закрився. Ви можете використовувати захоплення для захоплення жерстяної банки. Звільніть поршень, щоб дозволити відпустити банку.

#### **Ж. ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ**

Гідравлічна рука передає силу від поршня, використовуючи тиск води. Використання рідини для передачі сили називається гідравлікою. Натискання на шток збільшує тиск води, цей тиск штовхає поршень, змушуючи його рухатися вперед. Поршень передає тиск на штовхаючі стрижні, що в свою чергу призводить до того, що правий та лівий захоплювачі закриваються, тим самим утримують банку.

#### **З. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ**

Якщо рука не закривається правильно:

- Переконайтеся, що в системі немає повітря. Якщо воно є, повторіть кроки 3 і 4 з секції Г.
- Переконайтеся, що трубка приєднана правильно до поршня.
- Видаліть поршень з циліндра. Нанесіть трохи мастила на чорну стрічку і вставте поршень назад в циліндр.

#### **І. ЦІКАВІ ФАКТИ**

- Екскаватори, самоскиди, крани і багато інших будівельні машини використовують гідравліку, щоб приводити в дію свої пристрої.
- Більшість роботизованих рук працюють за допомогою гідравліки.
- Гальма автомобілів, мотоциклів і деяких велосипедів використовують гідравліку. Натискання на педаль гальма або на ручне гальмо виштовхує рідину до поршня, який приводить в дію гальма.
- Гідравлічні системи, які використовують поршні різної площі, можуть збільшувати силу.
- Гідравлічний прес створює величезну силу для тиску на метал в формі.
- Гідравлічний прес був винайдений англійським інженером Джозефом Брама

- Більшість гідравлічних систем заповнюються спеціальним гідравлічним маслом.
- Пневматичні системи замість рідини використовують повітря.

#### 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)