

오토봇(Otto Bot)



Otto는 완전한 오픈 소스이며 Arduino와 호환되며 3D 인쇄가 가능 합니다
CC-BY-SA

오토봇 기본형(Otto) 만들기

☞ 프로젝트에서 사용 된 : 하드웨어 구성 요소

1. Arduino Nano R3 × 1 개
 2. Arduino NANO Shield I/O × 1 개
 3. USB-A to Mini-USB Cable × 1 개
 4. HC-SR04 Ultrasound sensor × 1 개
 5. Micro servo SG90 9g × 4 개
 6. Buzzer × 1 개
 7. Jumper Wires × 6 개
 8. 4 AA Battery Holder(2X2) × 1 개
 9. **(AA Batteries × 4 개: 사용자 준비)**
 10. Micro Switch Self lock On/Off × 1 개 (
 11. Otto DIY 3d printed parts × 6 개
- ※ 소형 드라이버: 사용자 준비

Software and Tool.

Arduino IDE : Download : <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

Arduino 호환보드 드라이버 Download : http://www.wch.cn/download/CH341SER_EXE.html

Arduino 소스코드 및 관련 Library 다운로드 후

※ 오토봇 관련 library는 작업 디렉토리에 복사하세요 C:\Users\user\Documents\Arduino\libraries

Download or print the [instructions manuals](#).

오토봇은 무엇 인가요?
누구나 만들수 있는 대화 형 로봇(Interactive robot) 입니다!
Otto는 완전한 오픈 소스이며 Arduino와 호환되며 3D 인쇄가 가능 합니다.
CC-BY-SA

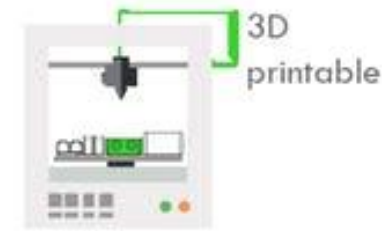
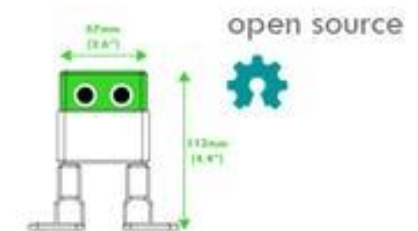
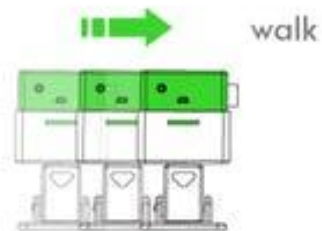
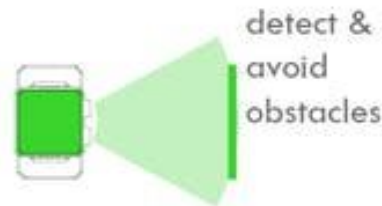
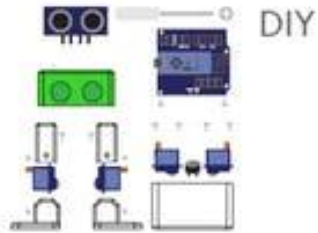
**Otto is an
interactive
robot that
anyone
can make!**



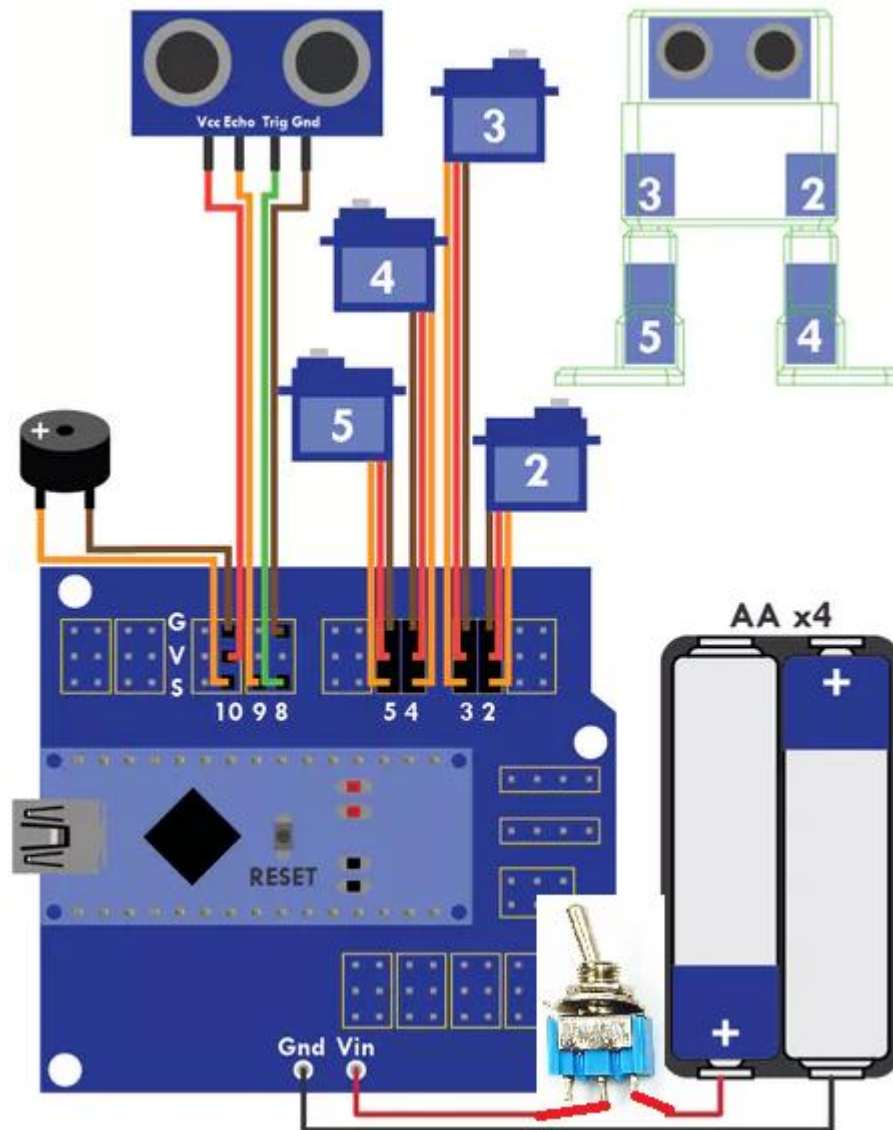
YOU CAN DO IT!

오토봇은 무엇을 할 수 있을까요?

오토봇은 걷고, 춤을 추고, 소리를 내고, 장애물을 피합니다.

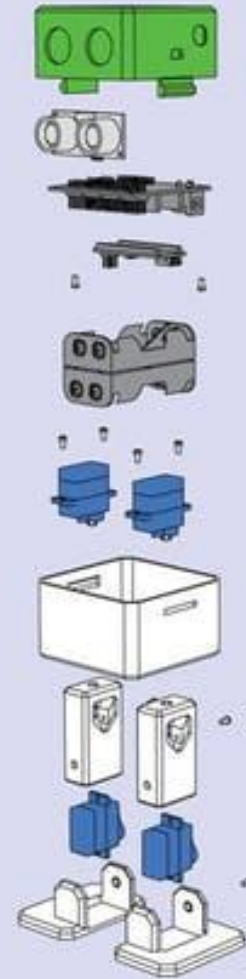


더 많은 기능 및 조립 정보는 우측 링크를 참조 하세요: Otto DIY+
오토봇 기본형 전체 조립도 입니다

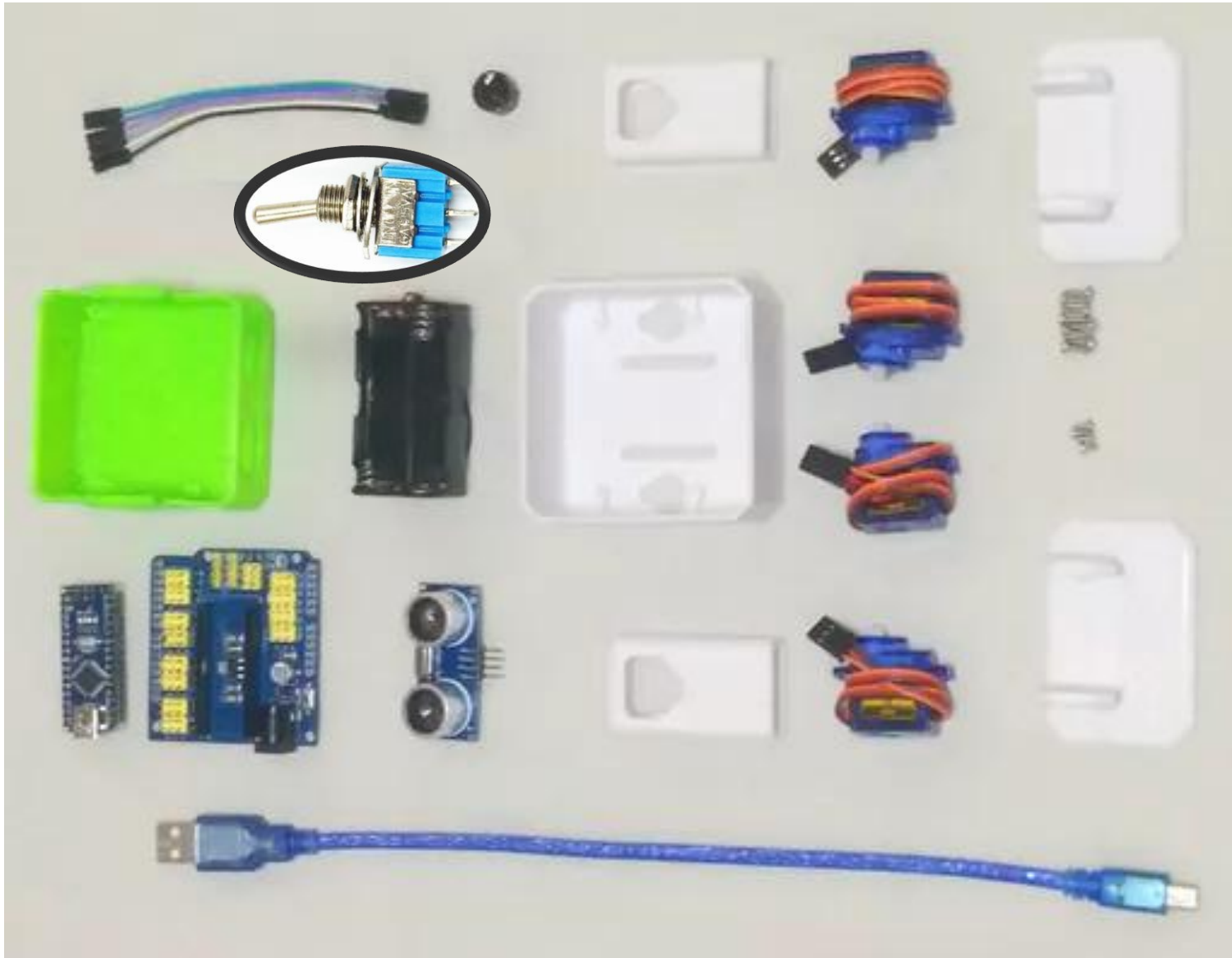


조립전 먼저 부품을 확인하고 도구(소형 드라이버)를 준비하세요.

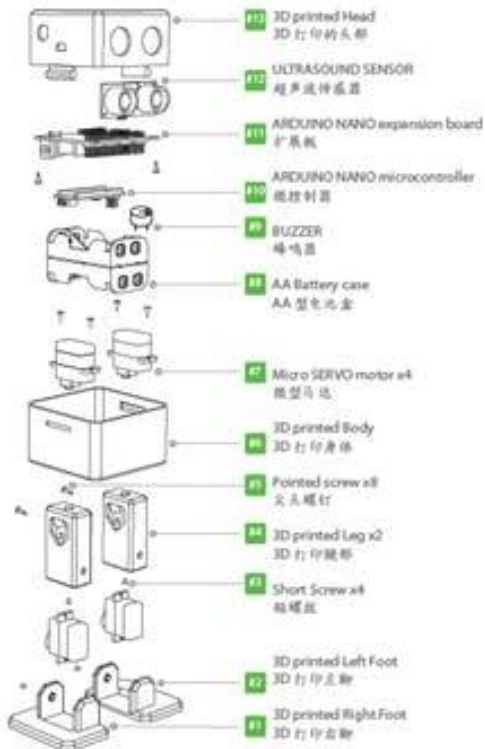
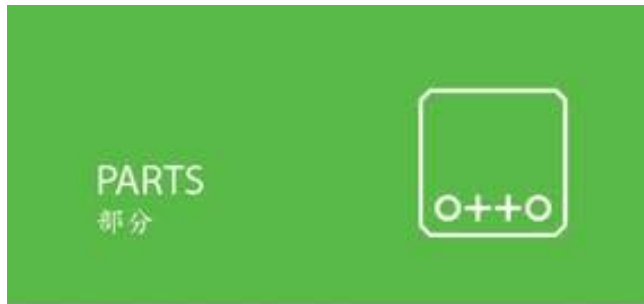
**Otto is completely
open source,
Arduino compatible,
3D printable,
and with a social
impact mission to
create an inclusive
environment for
all kids.**



부품 확인하고 도구를 준비하세요.

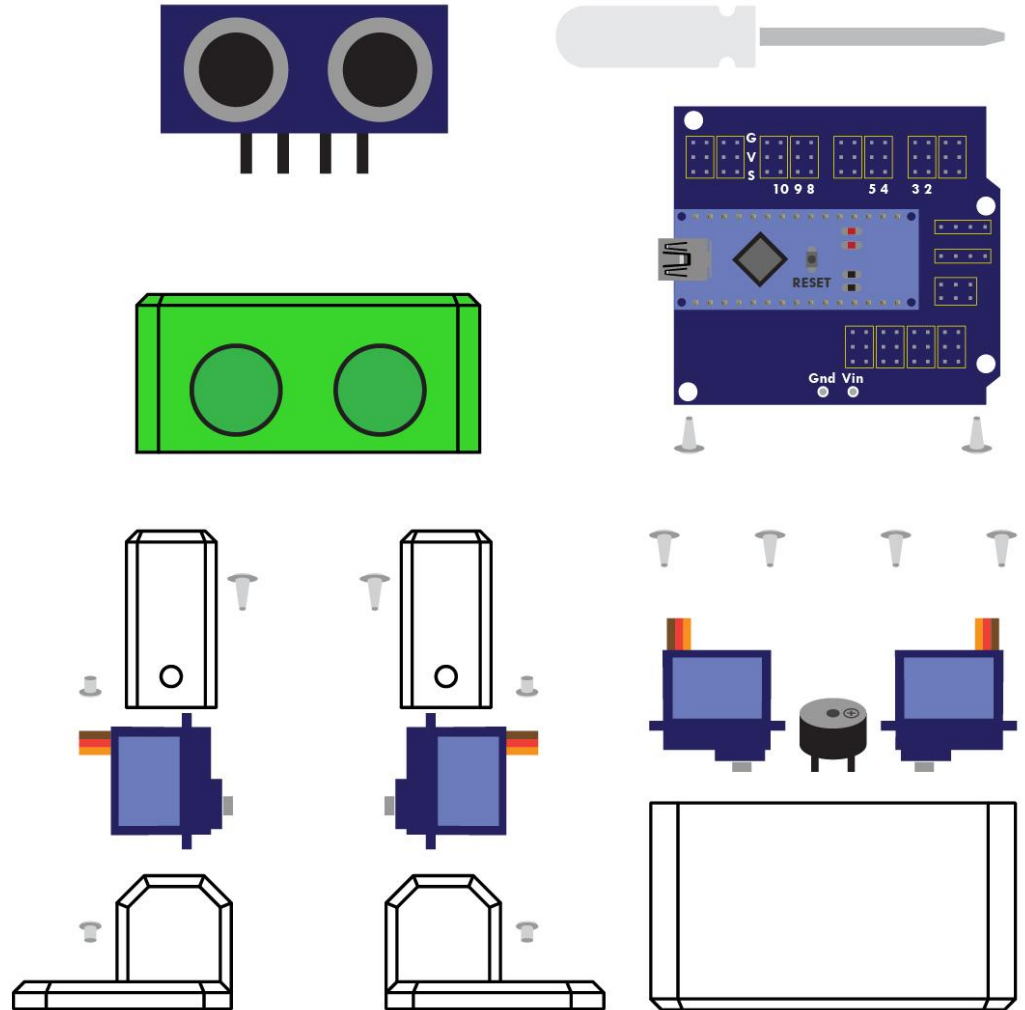
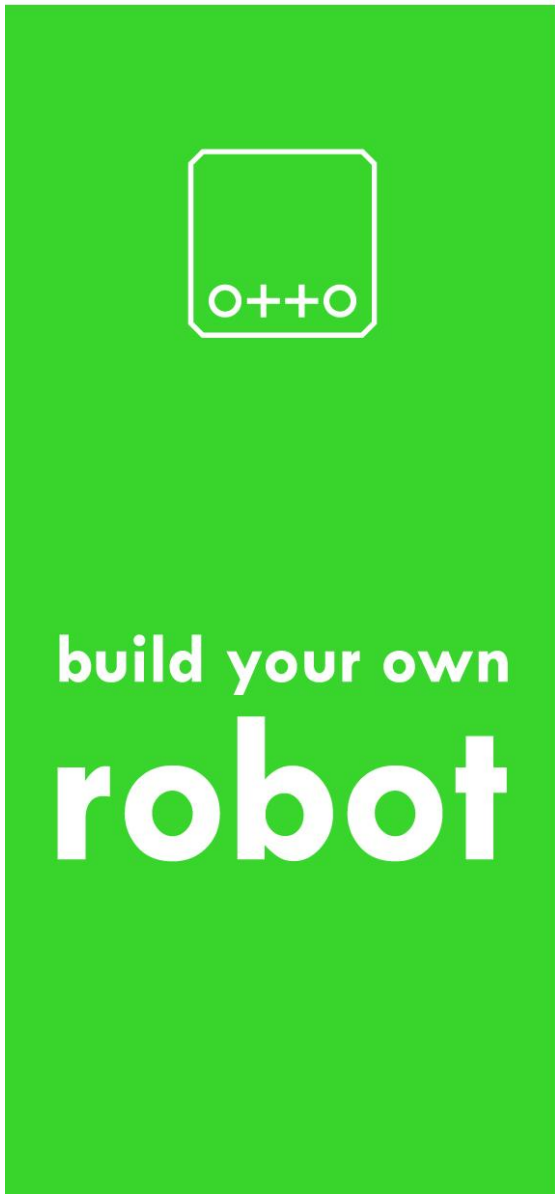


부품을 아래에서 위로 재구성하고 확인 하세요.

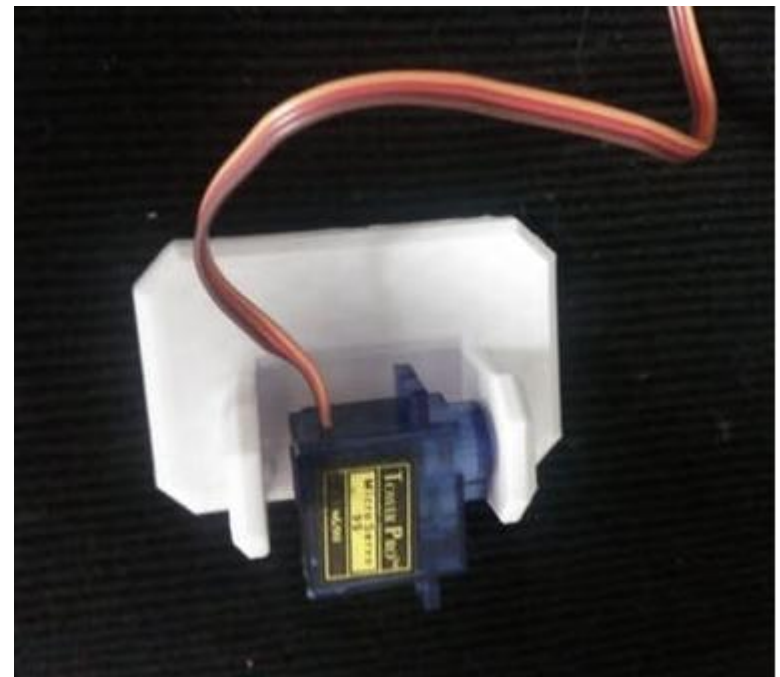
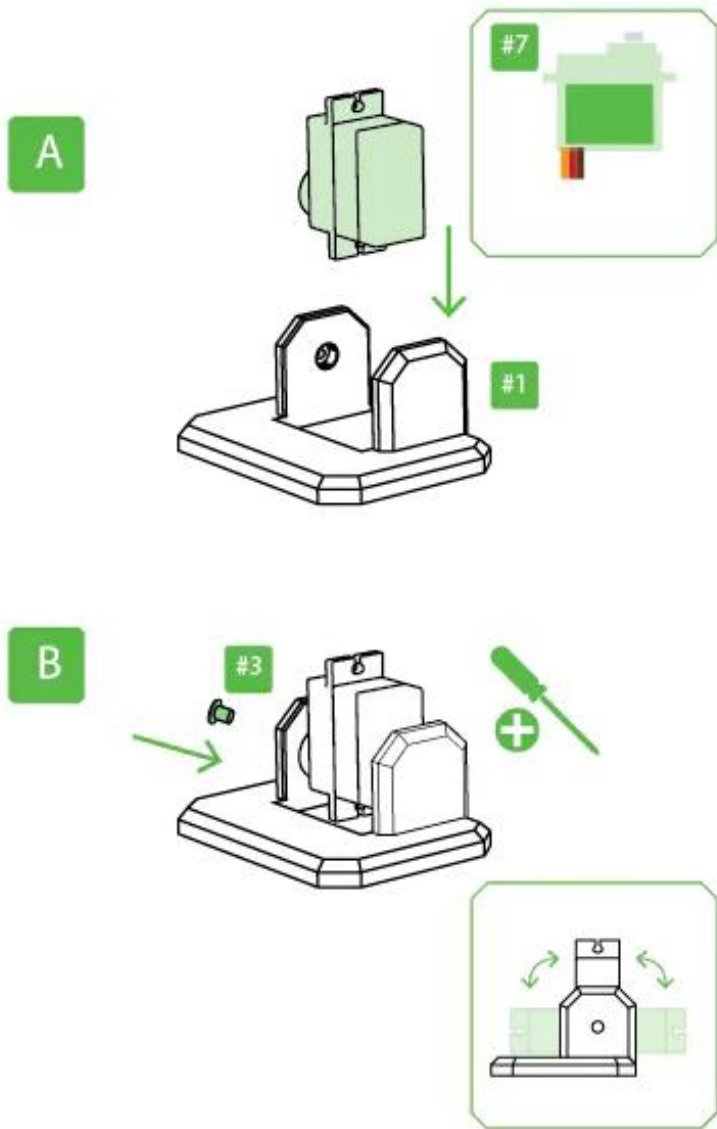


다음 페이지 에서부터 상세 소개

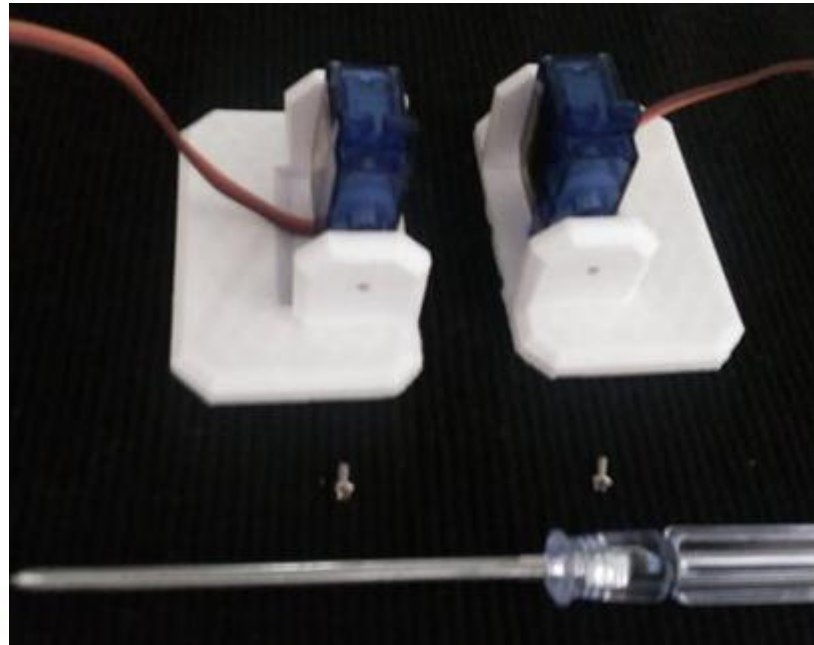
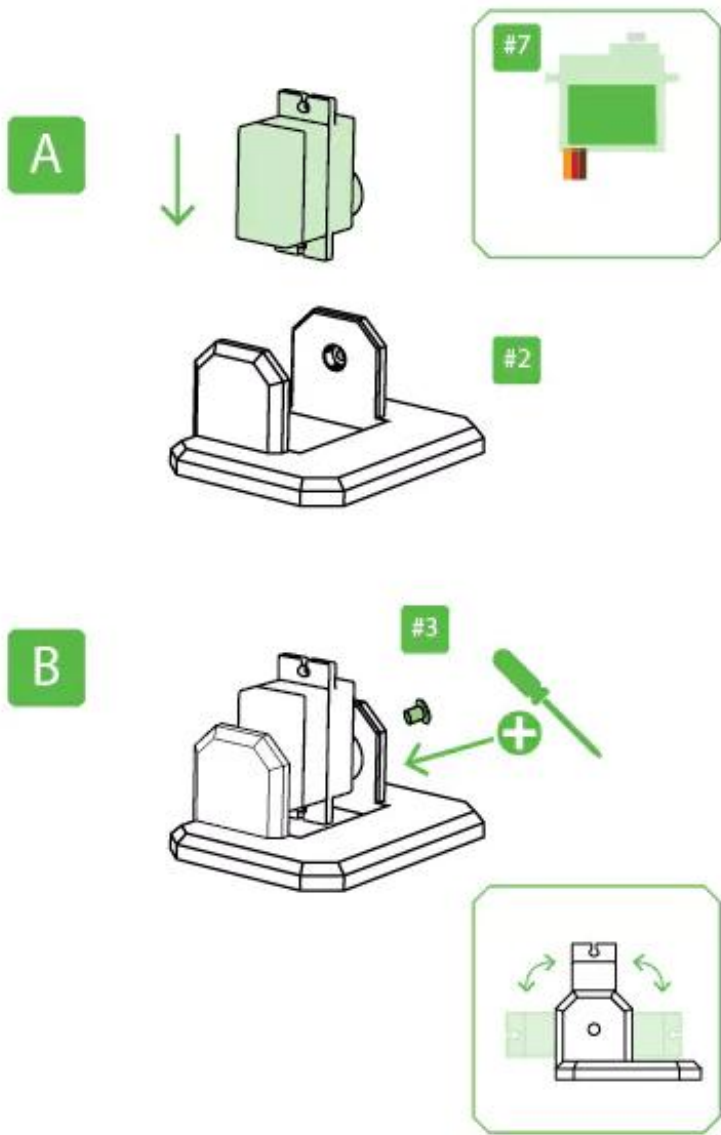
부품을 아래에서 위로 재구성하고 확인 하세요(보기).



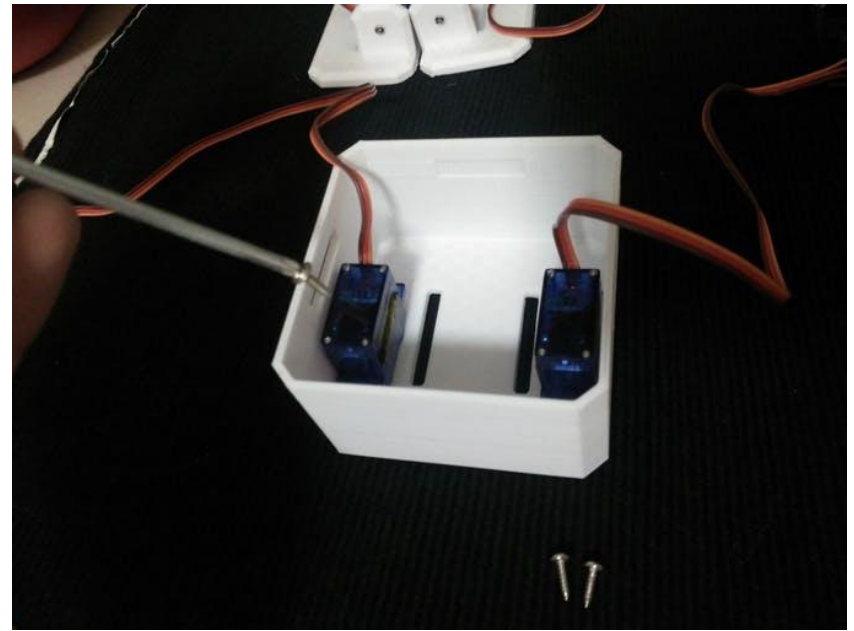
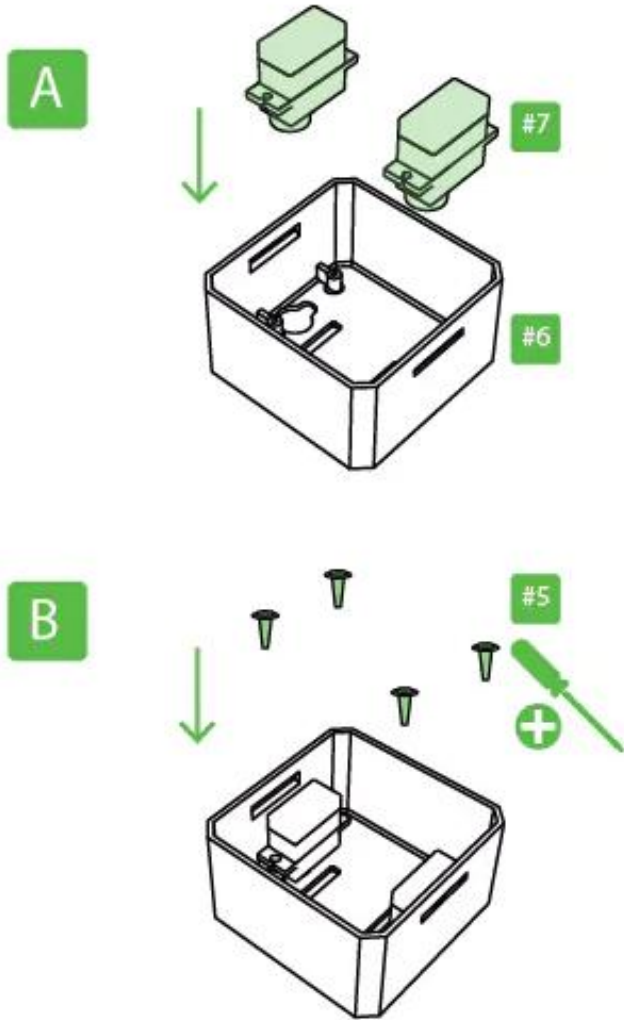
Step 1-1: 발 조립 (좌/우 모두)



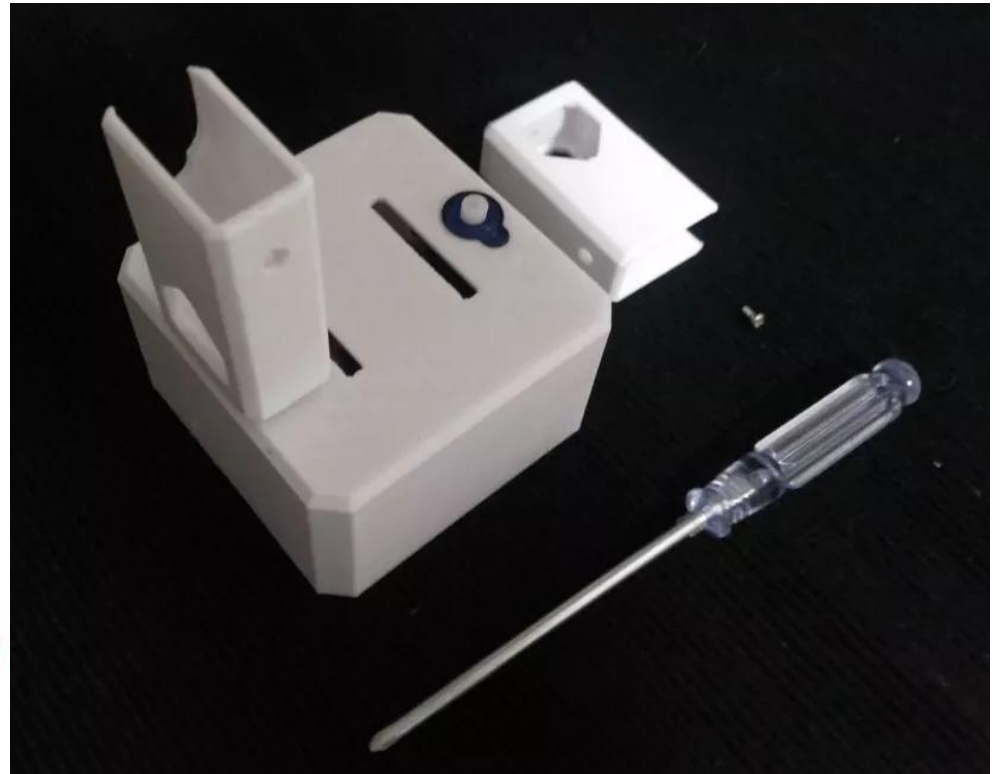
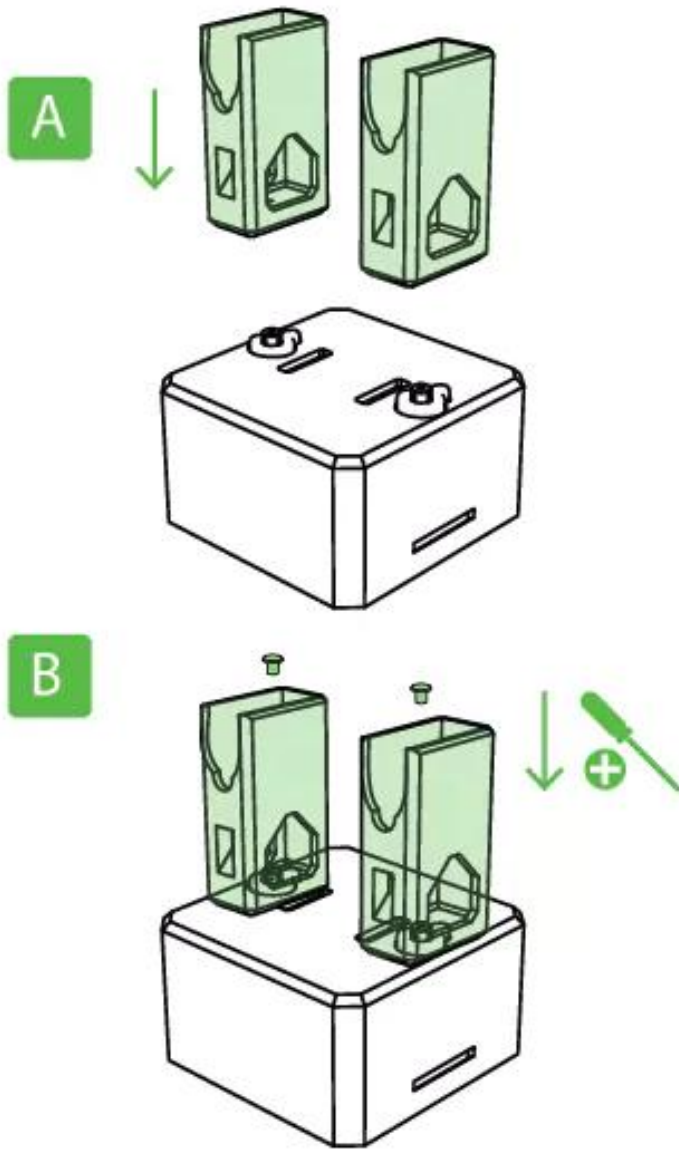
Step 1-2: 발 조립 (좌/우 모두)



Step 2: 서보 모터(2개)를 본체에 고정

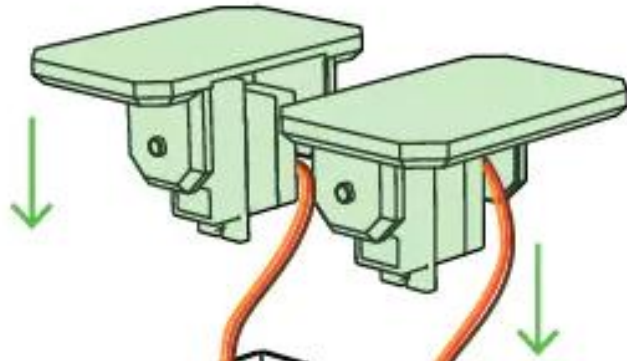


Step 3: 다리를 몸통에 고정

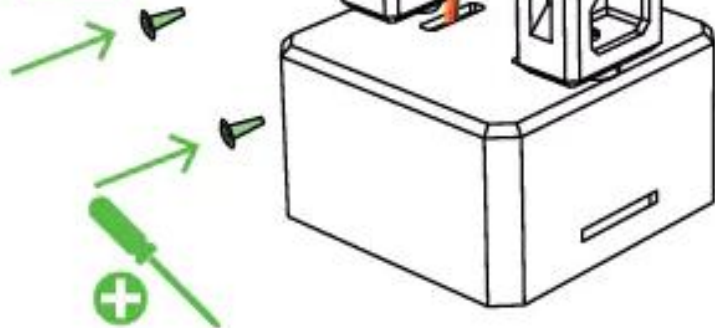


Step 4: 발을 다리에 고정(선을 다리 안쪽으로 넣고 조립하세요)

A

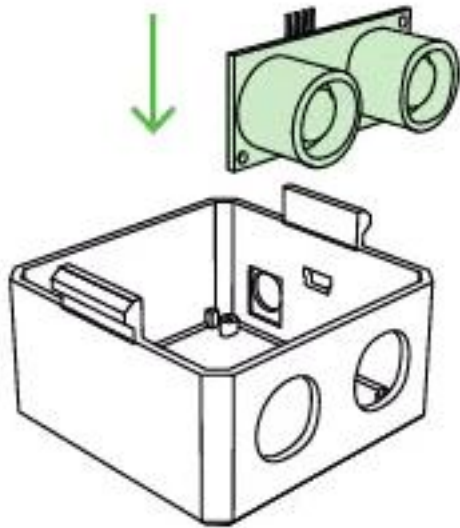


B

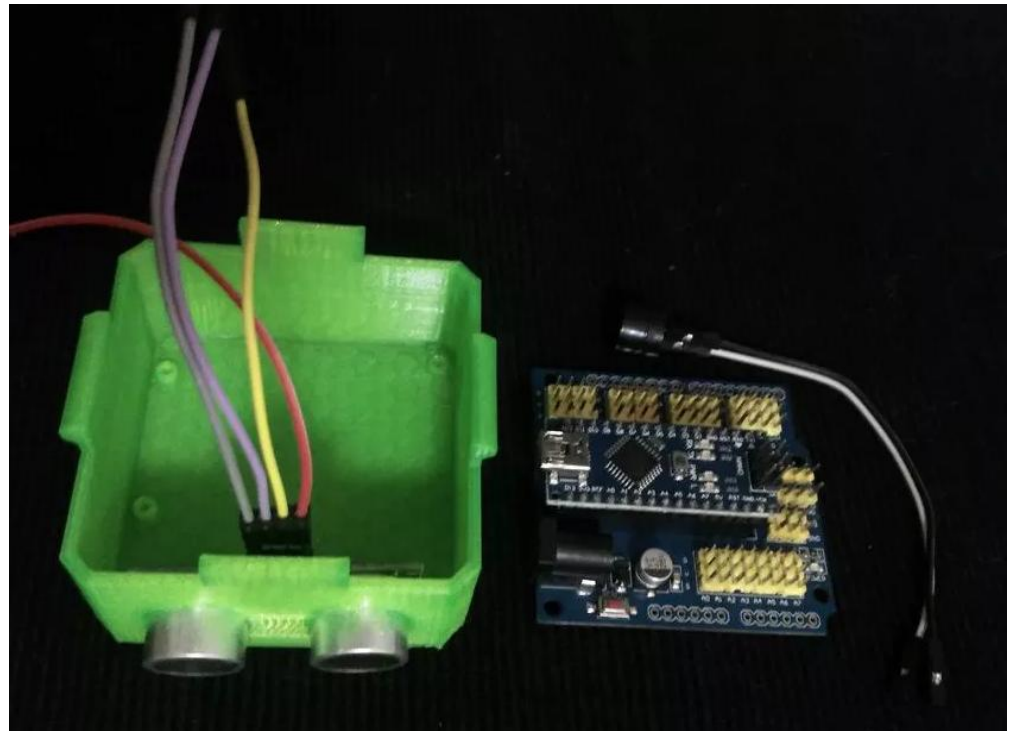
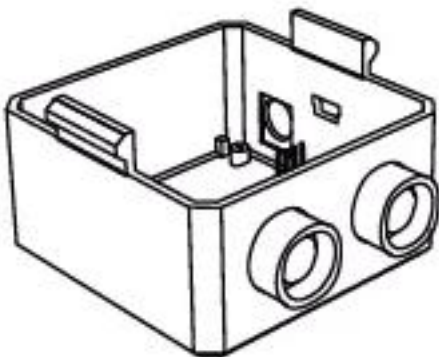


Step 5-1 : 머리(Head) 조립 - HC-SR04 초음파 센서 끼워넣기

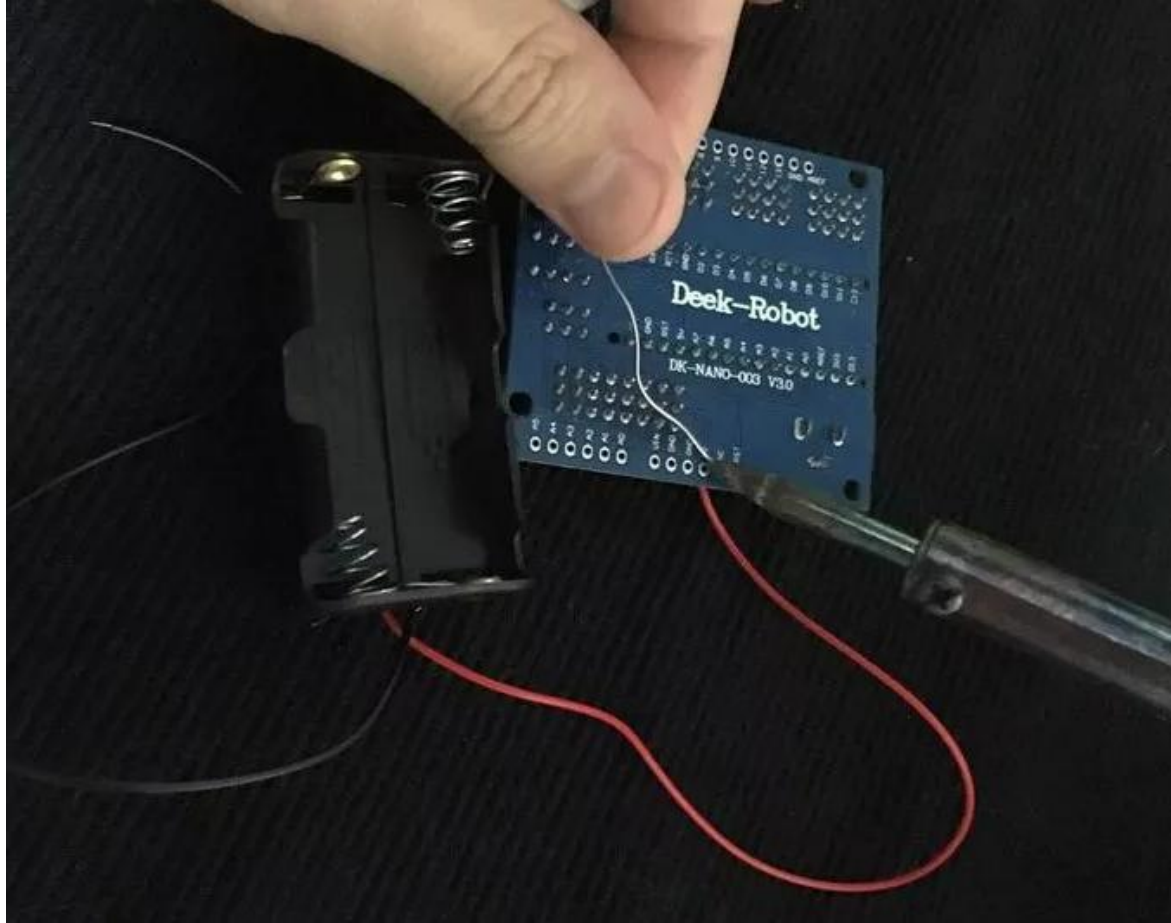
A



B

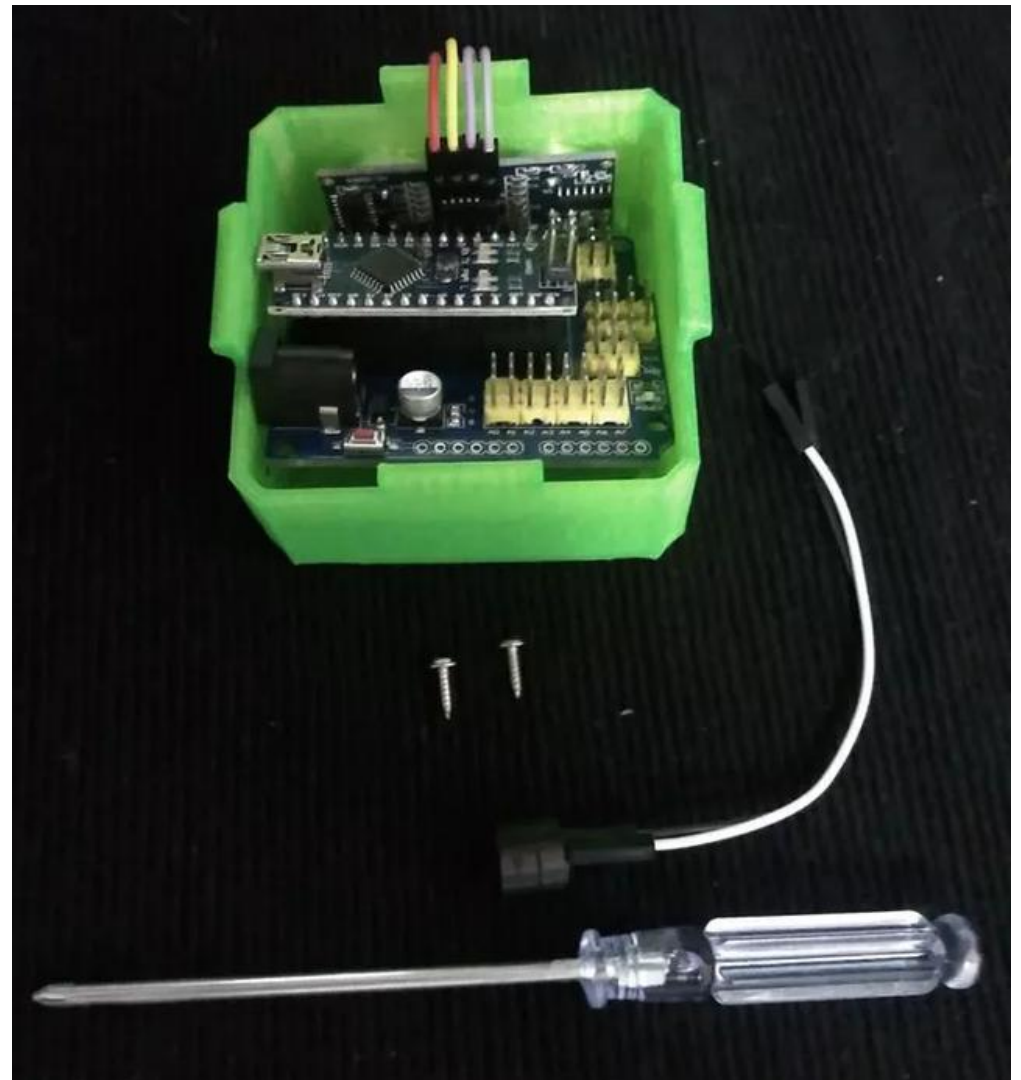
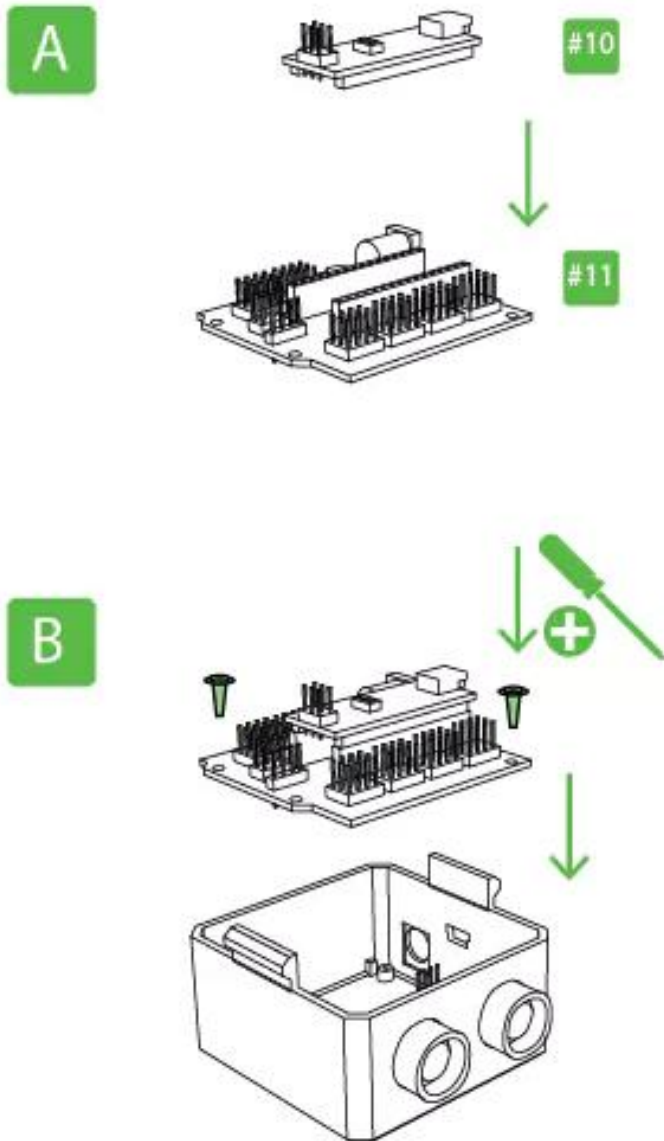


Step 5-2 : 머리(Head) 조립 – 나노 쉴드에 전원부분 납땜.(VIN(+), GIN(-))

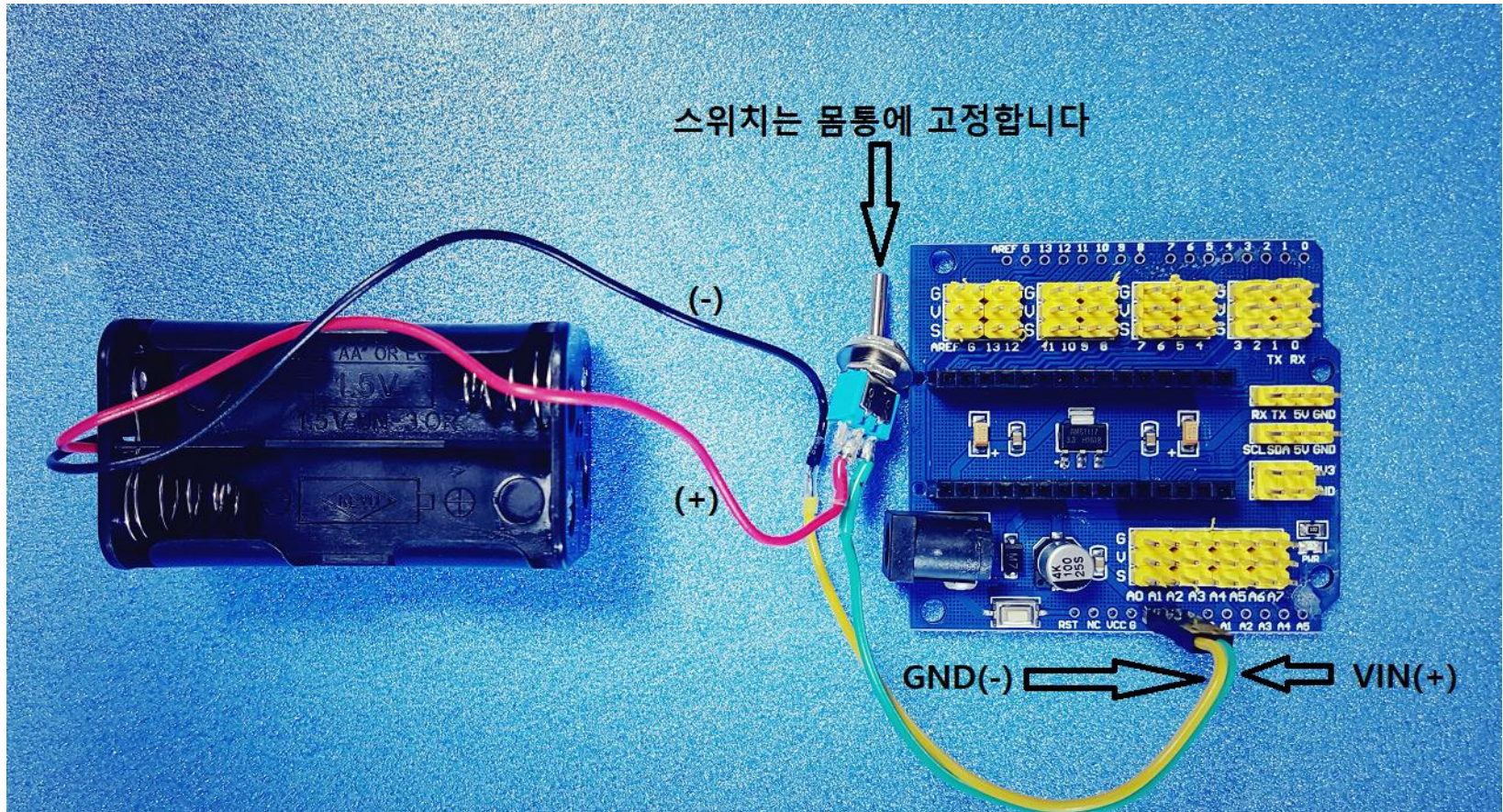


※ 좀더 쉬운 조립을 위하여, 스위치와 나노 쉴드에 미리 납땜을 하여 배송합니다.
-. 조립만 하시면 됩니다, VIN(+), GND(-)

Step 5-3 : 머리(Head) 조립 - A.나노 + 나노 실드 결합-> B.나노 실드 + 몸통고정

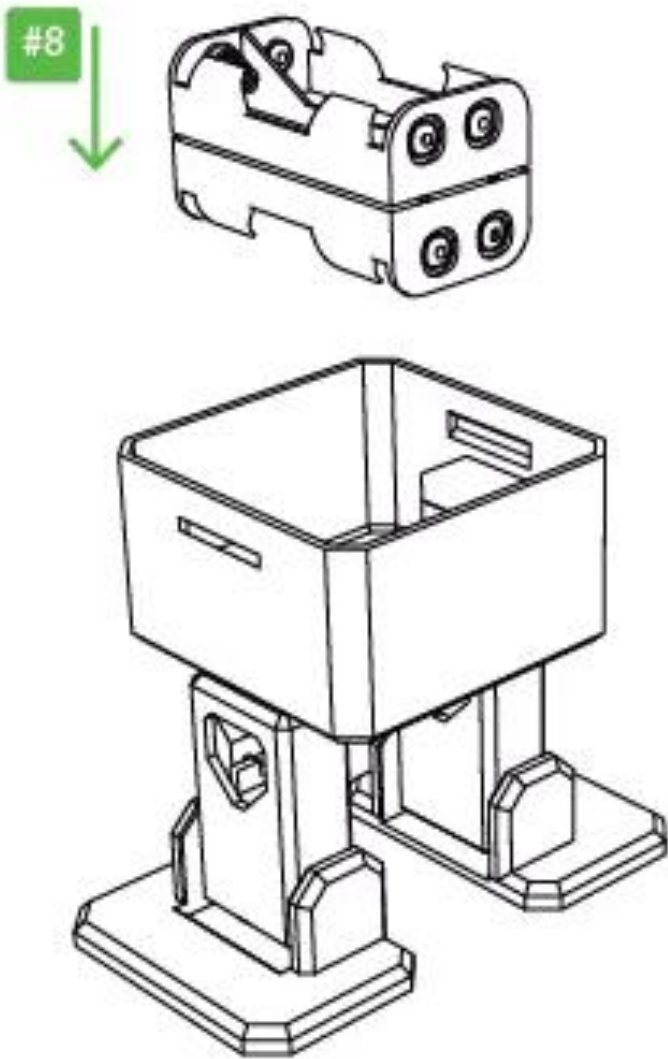


Step 6-1 : 배터리와 나노 실드 전원 스위치 연결 미리보기

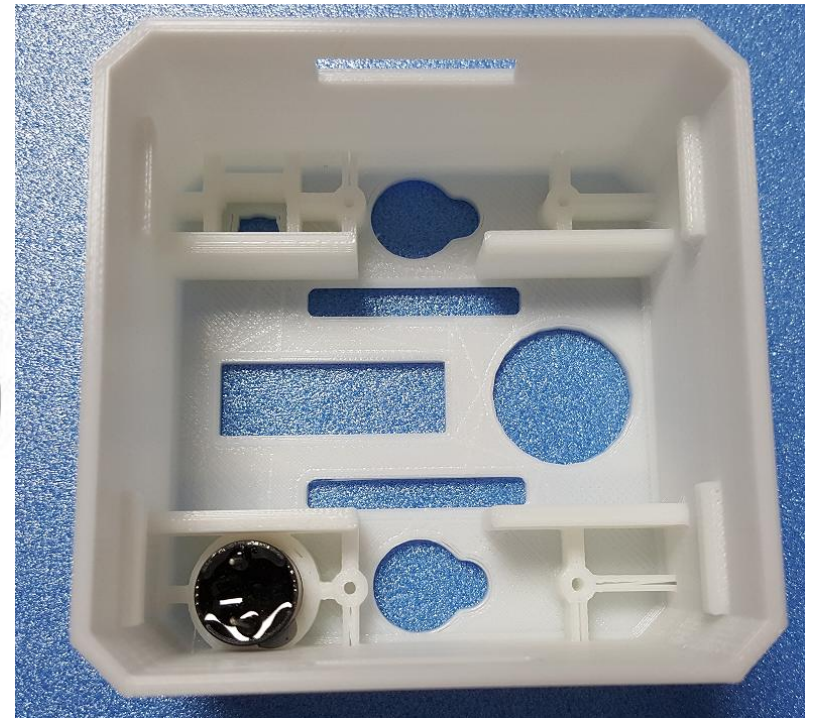
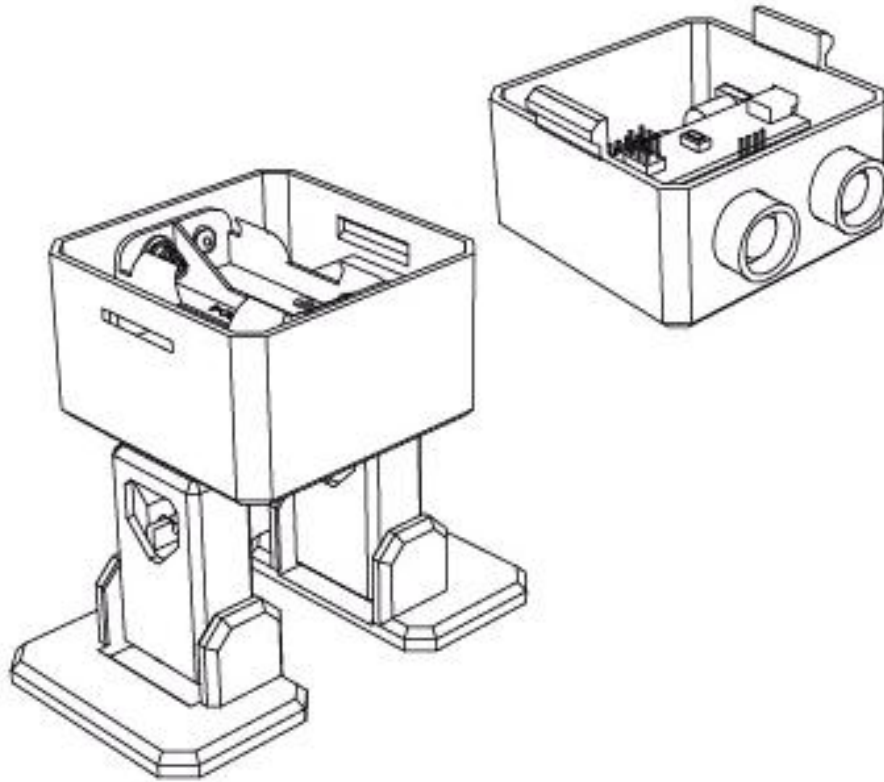


나노 실드에 V(VIN) 에 (+)를 연결 합니다 / G(GND) 에는 (-) 연결 합니다

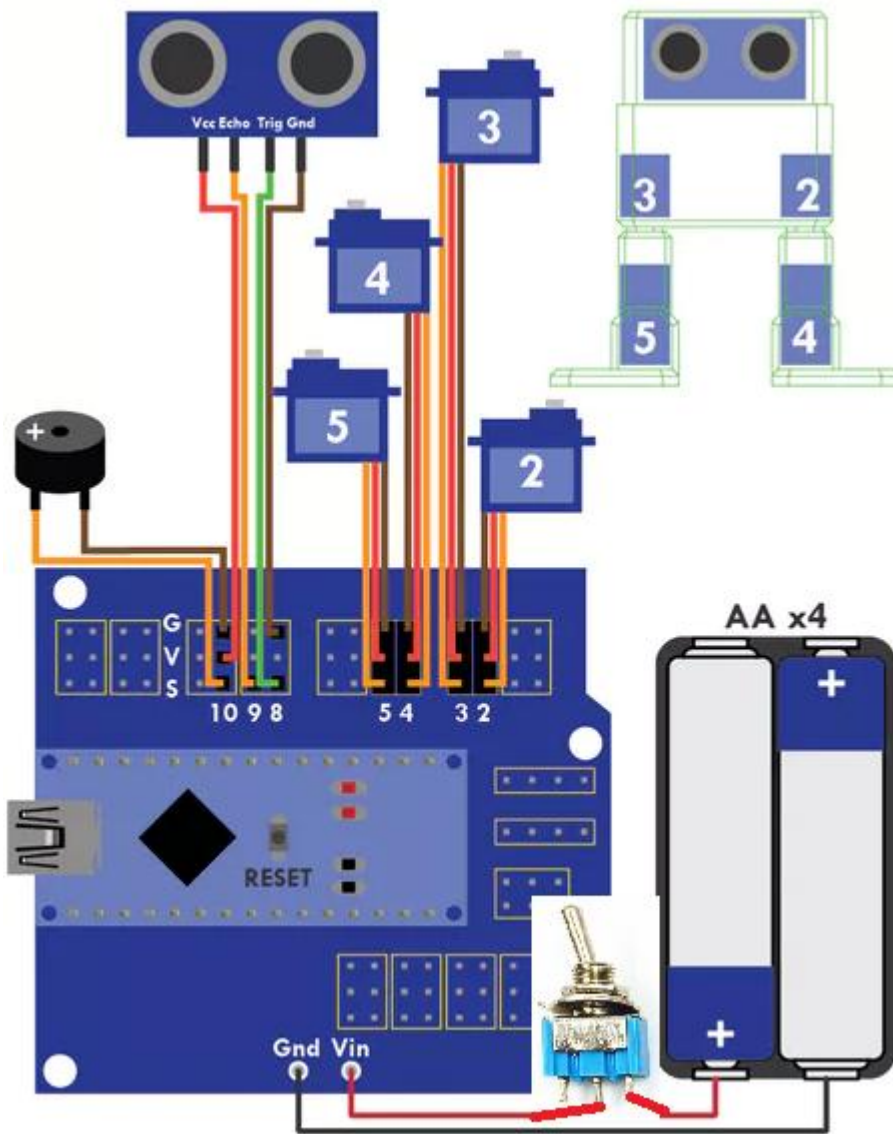
Step 6-2 : 몸통에 배터리 홀더 끼우고 + 스위치 조립(고정)



Step 7: 피에조 부저 끼우기-스티커 제거후



Step 8: 배선 연결 하기(스위치는 3선중 가운데1선과 좌측 또는 우측 1선만 연결)



Step 10: 완성.



USB 연결후 소스코드 업로드후 테스트 하세요
단계별로 조립 하면서 테스트 하세요(권장)

Upload소스 코드 . 오토봇 소스 코드 및 관련 Library - 다운로드 후 압축 해제

The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'Otto_DIY-master'. The address bar indicates the path: '내 PC > 문서 > 3D > Otto_DIY-master.zip > Otto_DIY-master'. The left sidebar shows a tree view of folders, with 'Otto_DIY-master' selected. The main pane displays a list of files and folders with columns for '이름', '유형', '압축된 크기', '암호 사용', '크기', and '비율'. The 'OTTO_smooth_criminal' folder is highlighted in blue and circled in red. An arrow points from the text 'Upload 소스' to this folder. Below the list, it says '15개 항목 | 1개 항목 선택함'.

이름	유형	압축된 크기	암호 사용	크기	비율
libraries	파일 폴더				
media	파일 폴더				
OTTO_avoid	파일 폴더				
OTTO_calibration	파일 폴더				
Otto_easycal	파일 폴더				
OTTO_ServoHome	파일 폴더				
OTTO_singleladies	파일 폴더				
OTTO_smooth_criminal	파일 폴더				
OTTO_smooth_criminal_US	파일 폴더				
CODE_OF_CONDUCT.md	MD 파일	2KB	아니요	4KB	57%
CONTRIBUTING.md	MD 파일	2KB	아니요	3KB	49%
LICENSE	파일	1KB	아니요	2KB	42%
OTTO_InstructionsManual_V05_arduino.	Adobe Acrobat Document	676KB	아니요	764KB	12%
OTTO_TouchSensor	파일	2KB	아니요	5KB	75%
README.md	MD 파일	2KB	아니요	3KB	50%



[오토봇 만들기-Otto Bot 바로가기](#)

<http://www.eduiot.kr>

E-mail: eduiot.kr@gmail.com

<http://www.ottodiy.com/>