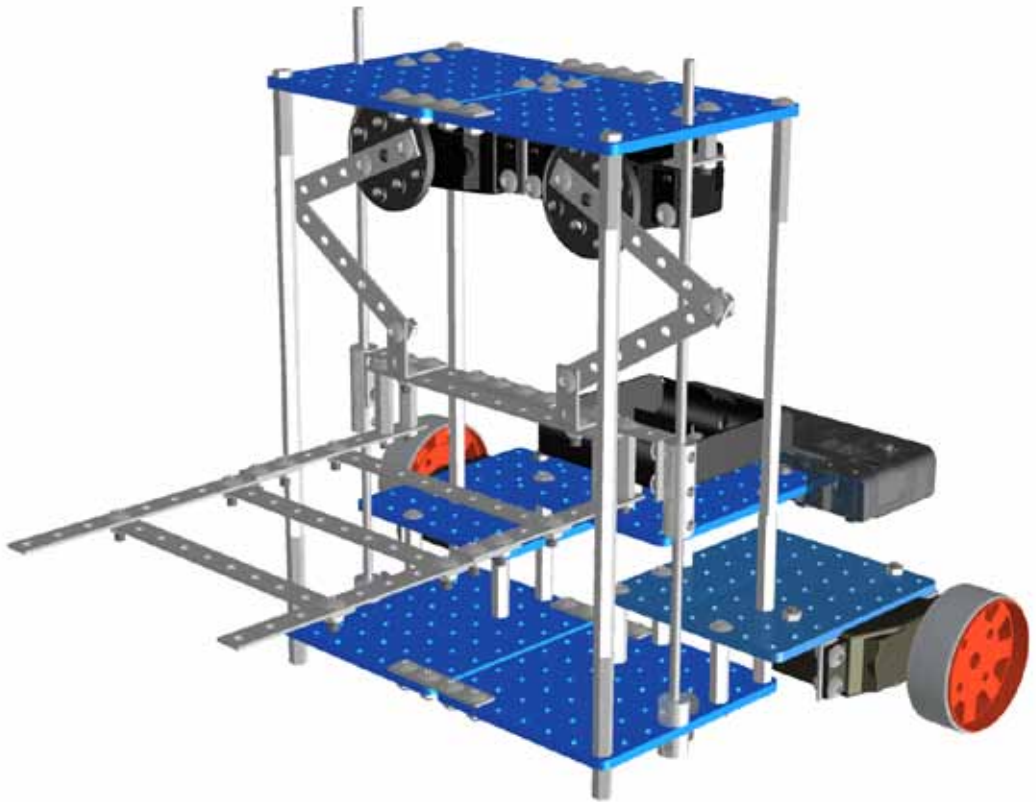


## 10. 리프트 로봇 (Lift Robot)



# 로봇 소개

## – Introduction & working principle

### 회전 운동과 왕복 운동



리프트 로봇은 로봇 위에 놓인 물체를 위아래로 들었다 놔다 할 수 있는 로봇입니다. 이렇게 위 아래로 들었다 내렸다 하는 운동을 직선 왕복 운동이라 하며, 이러한 직선 왕복 운동을 모터나 엔진과 같은 회전하는 기구들을 통해서 만들어내는 장치를 캠(cam)이라 합니다. 따라서 캠은 회전운동을 직선운동으로 바꾸어 주는 장치라 할 수 있습니다.



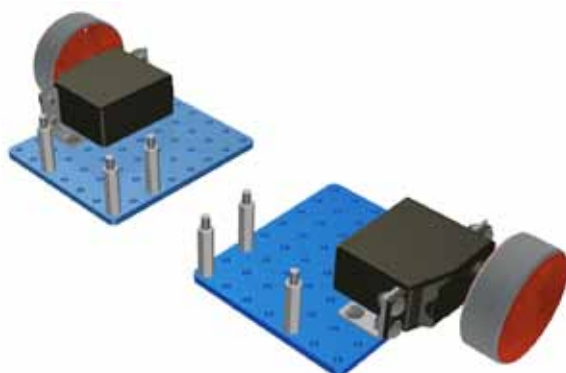
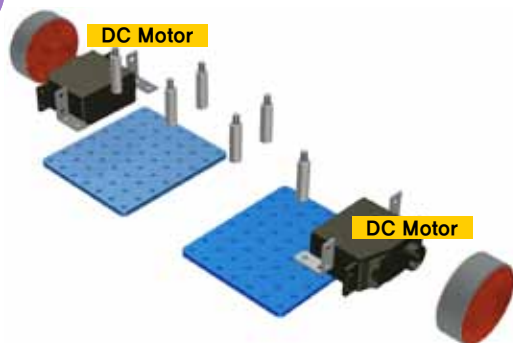
그림1. 캠(cam)

반대로 반복되는 직선 운동을 회전 운동으로 바꾸는 장치도 있는데 이러한 장치를 크랭크(Crank)라 합니다.

리프트 붓에서도 서보 모터가 회전함에 따라 물체를 놓을 수 있는 로봇의 포크(fork)부가 직선 왕복 운동을 하는 것을 볼 수 있습니다. 여기서 서보 모터는 360도 회전하지 않고 일정한 각도 내에서 정회전과 역회전을 반복하며, 이에 따라 슬라이딩 부시가 축을 따라 직선 왕복 운동 하게 됩니다.

이처럼 대부분의 액추에이터가 회전운동을 하는 모터를 사용하는 로봇에서는 회전 운동을 왕복운동으로 바꾸어 주는 캠이 매우 유용하게 사용됩니다.

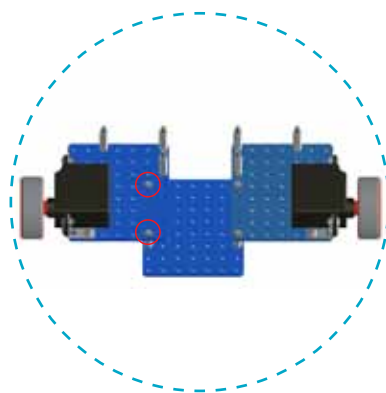
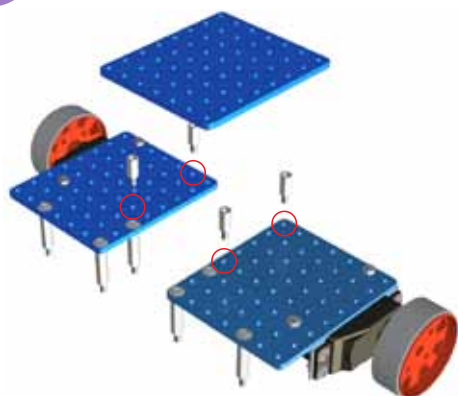
1



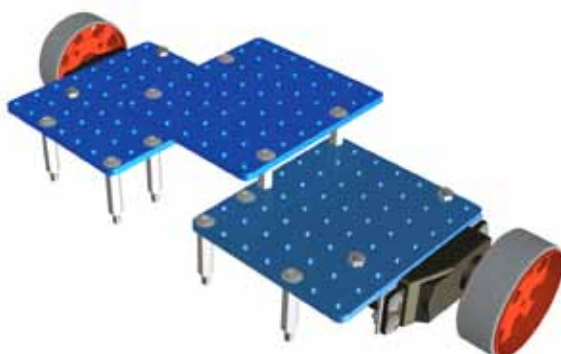
20mm X 6

X 2

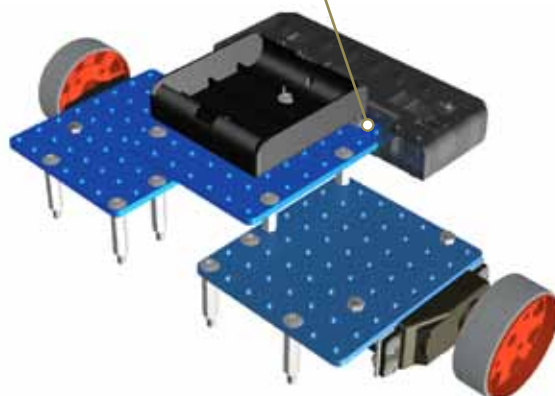
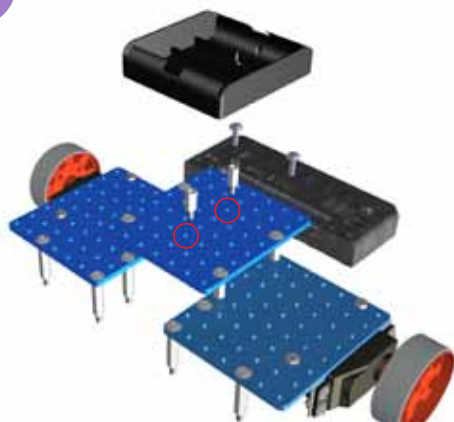
2



10mm X 4



3



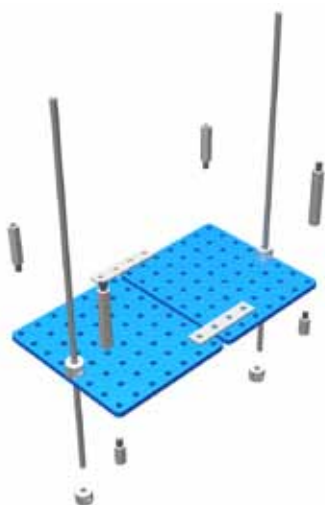
X 2



X 2

10mm

4



X 2



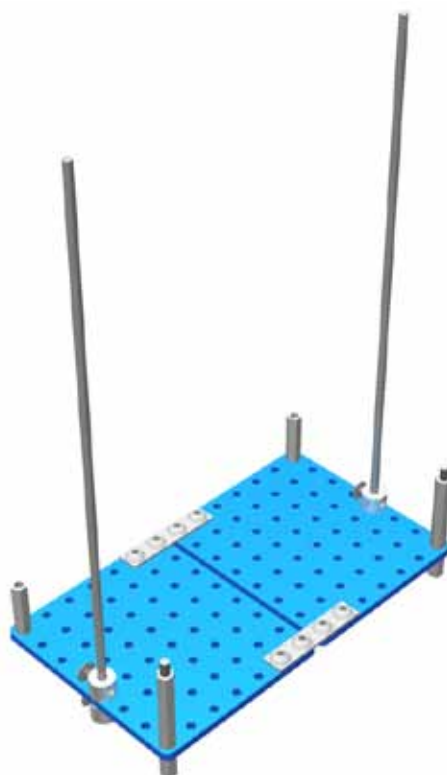
X 2

20mm

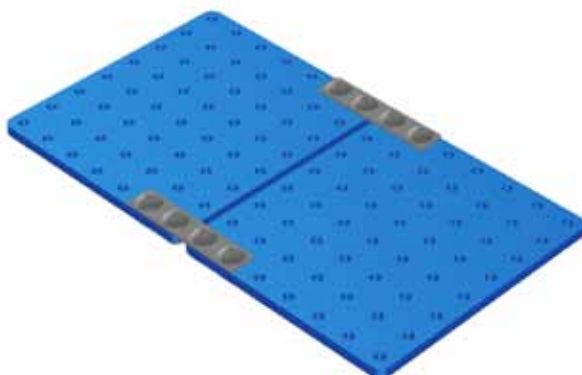
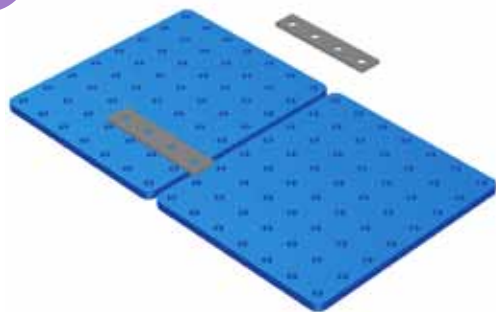


X 2

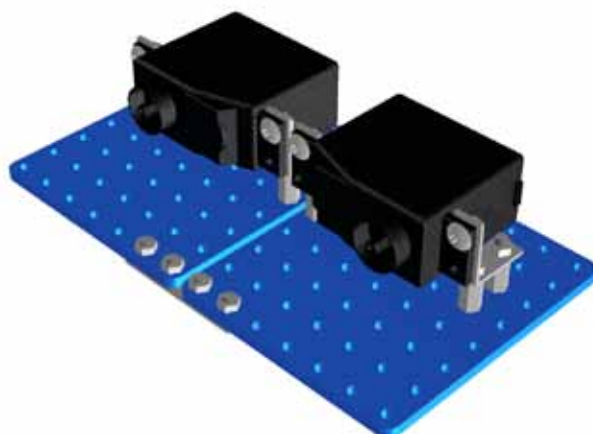
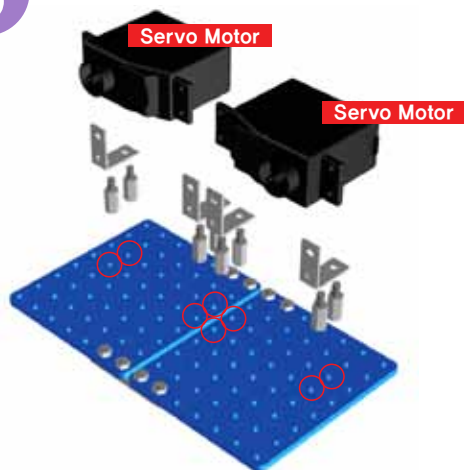
30mm



5

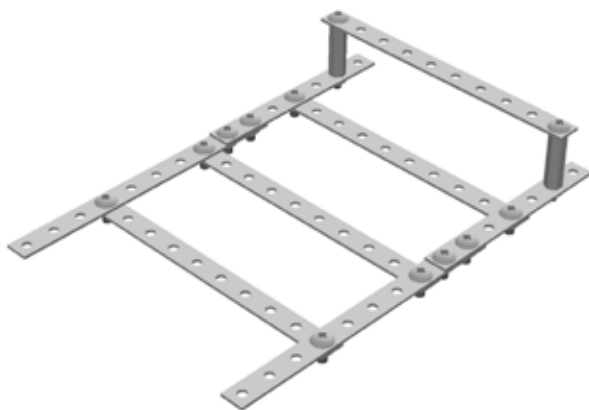
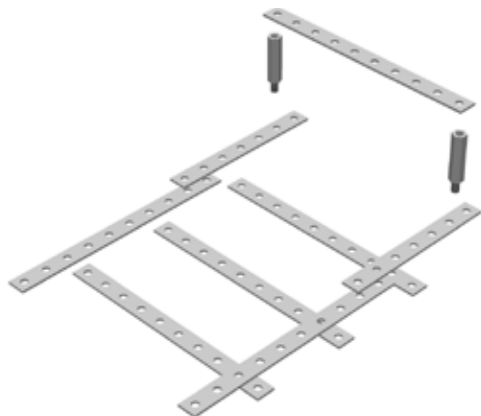


6



10mm X 8

7



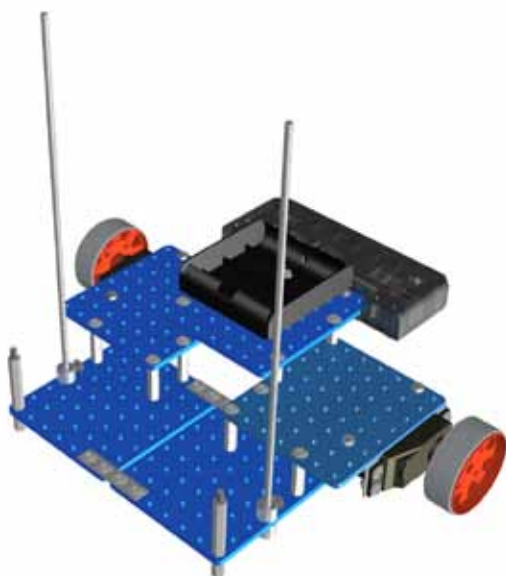
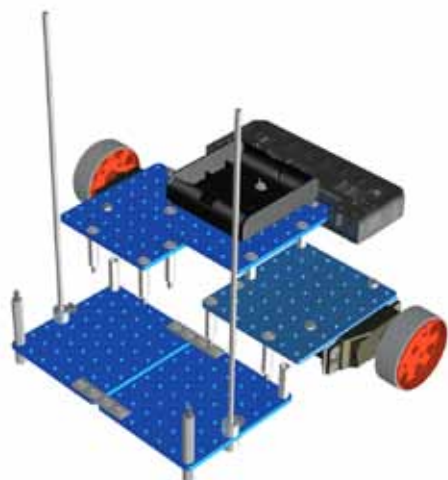
20mm X 2

8

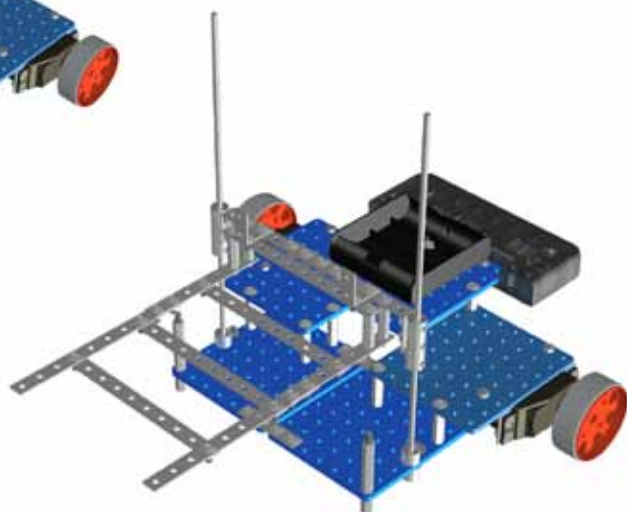
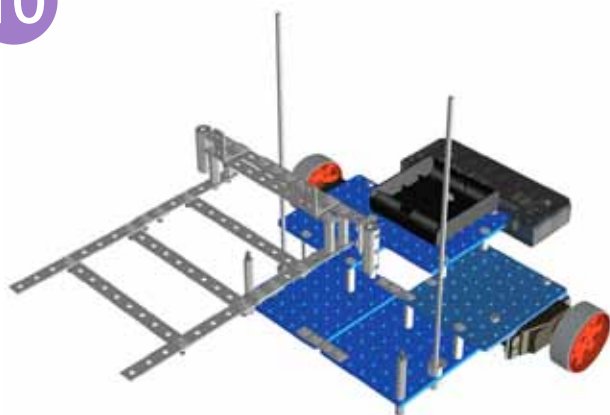


20mm X 2

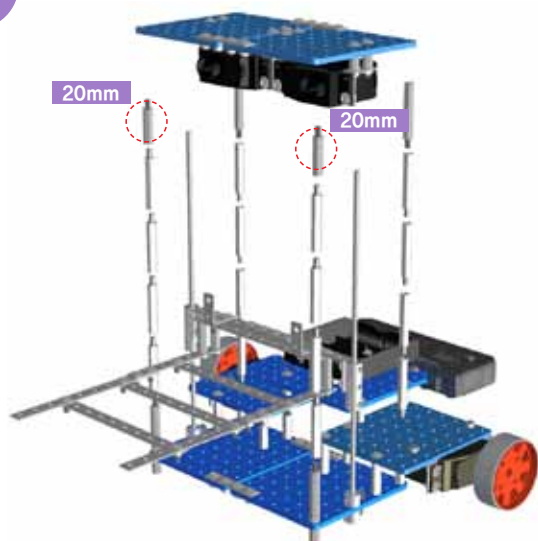
9



10

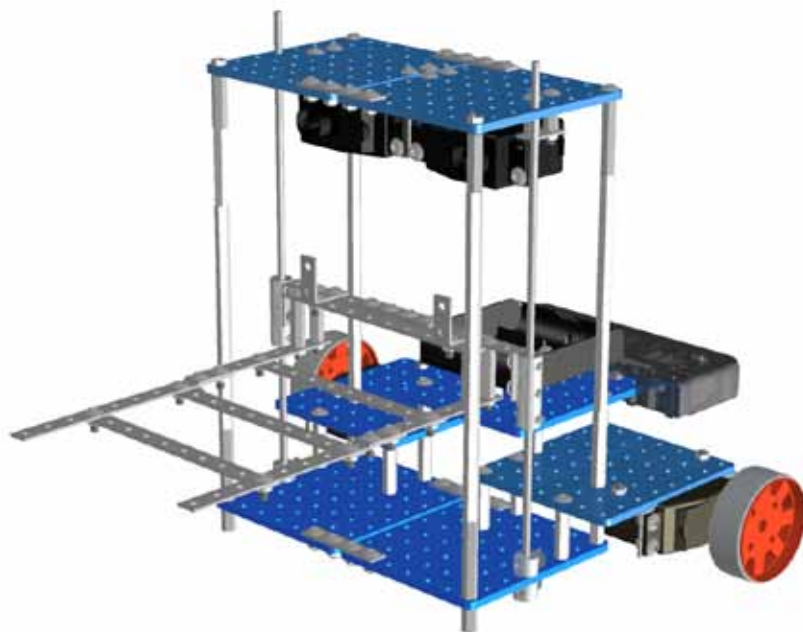




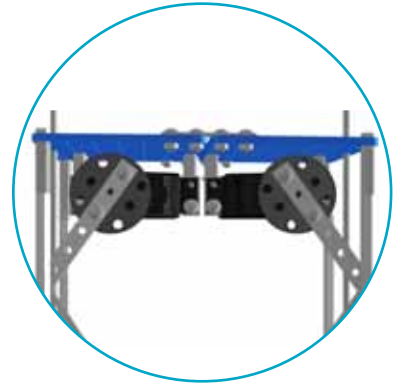
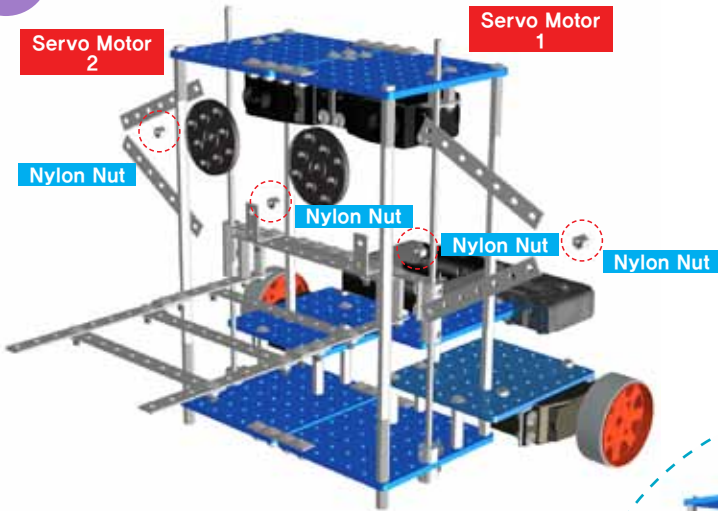


20mm X 2

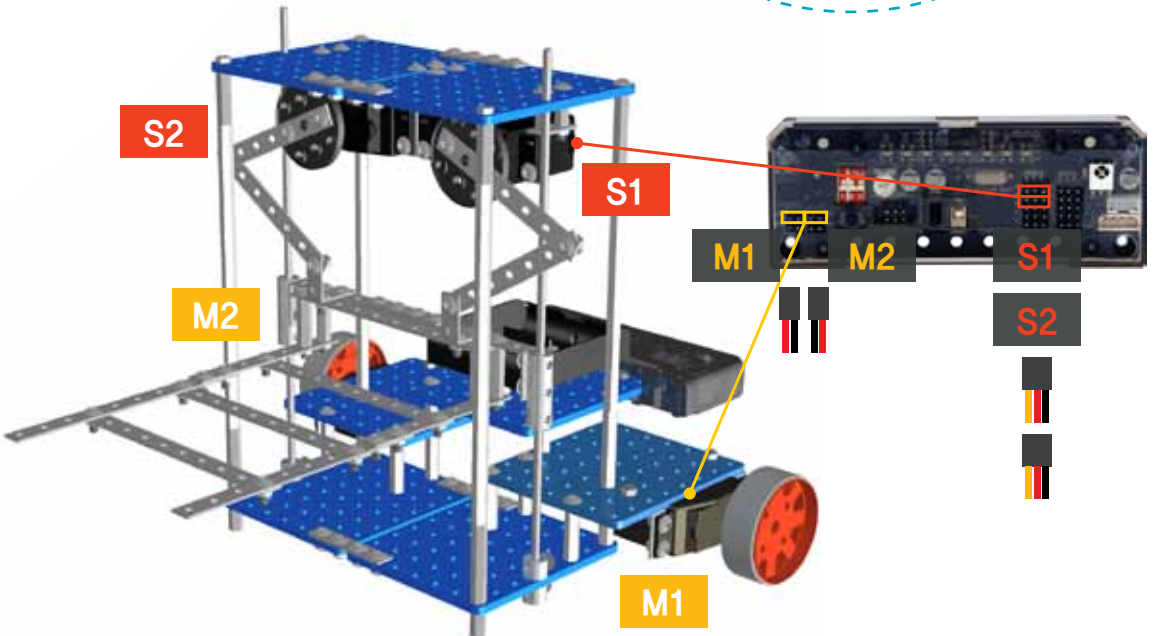
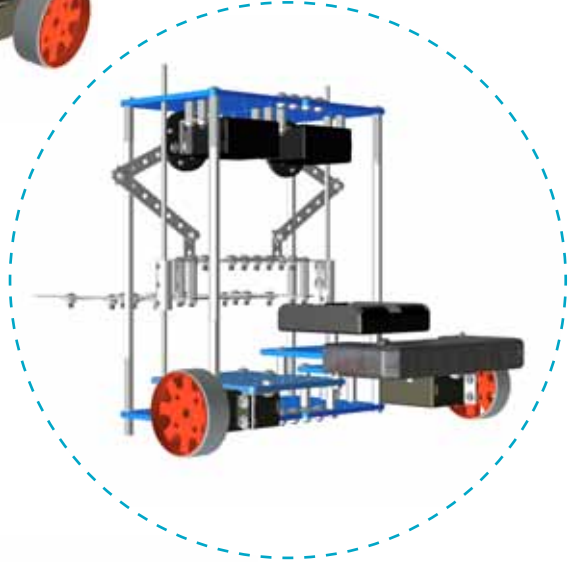
30mm X 18







스마트폰으로  
QR코드를 스캔하여,  
구동영상을 확인하세요.



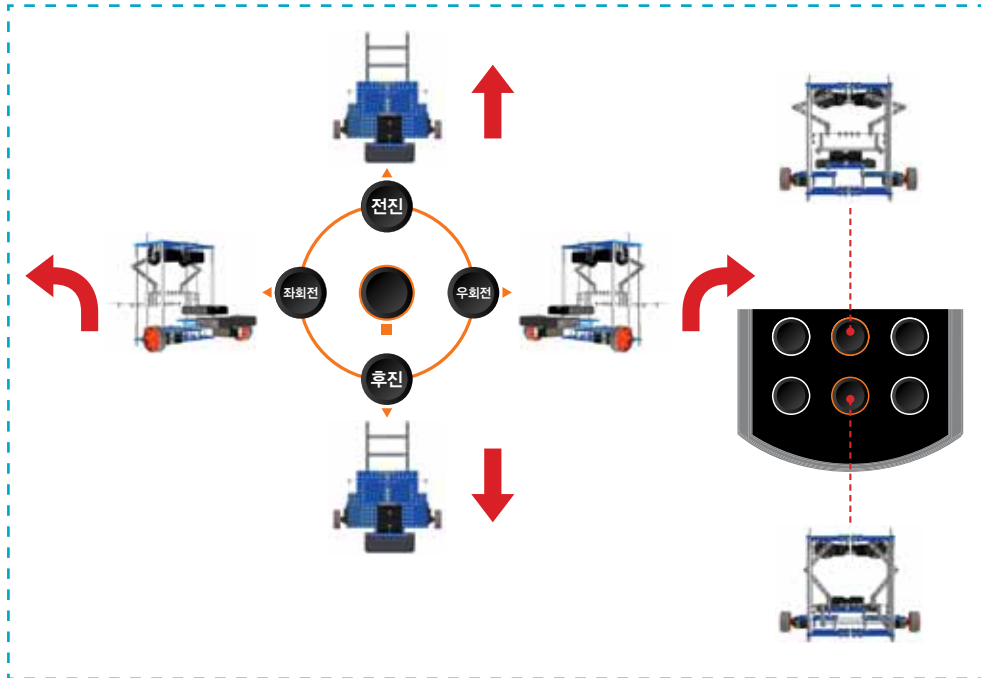
# 구동하기



리프트 로봇은 프로그램 모드 10번을 선택하여 구동합니다.



스마트 2단계는 dips위치 2번을 올린 상태로 프로그램을 구동하게 되므로, 기본적으로 채널 3번을 사용하고 있습니다. 14페이지의 리모컨 채널 설정을 참고하여 원하는 채널로 맞추어서 사용하여 주세요.



속도가 증가할수록, 불빛이 증가합니다.



← 속도가 낮을 때 →



← 속도가 높을 때 →