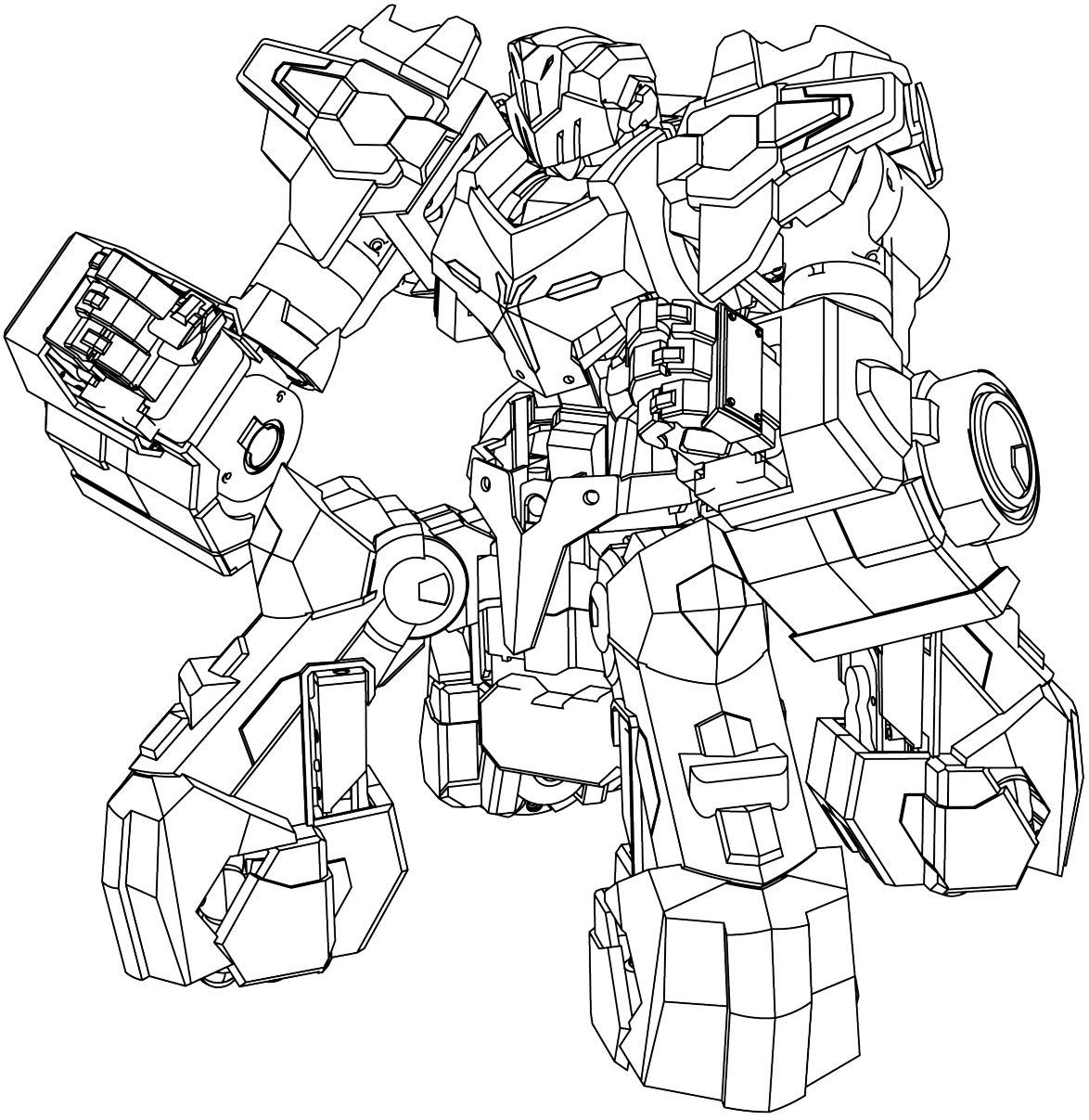
GJS ROBOT



GANKER EX

User Manual

V1.0

목차

제품 개요 03

GANKER EX 소개 04
조이스틱 컨트롤러 소개 05
배터리 장착 및 충전 06

GANKER EX 사용법 07

조이스틱 컨트롤러 세팅 08
조이스틱 컨트롤러 장착 10
로봇 준비 12
제품 연결 13
이동 14
공격 타겟 및 득점 기준 19

앱 다운로드 및 사용설명 20

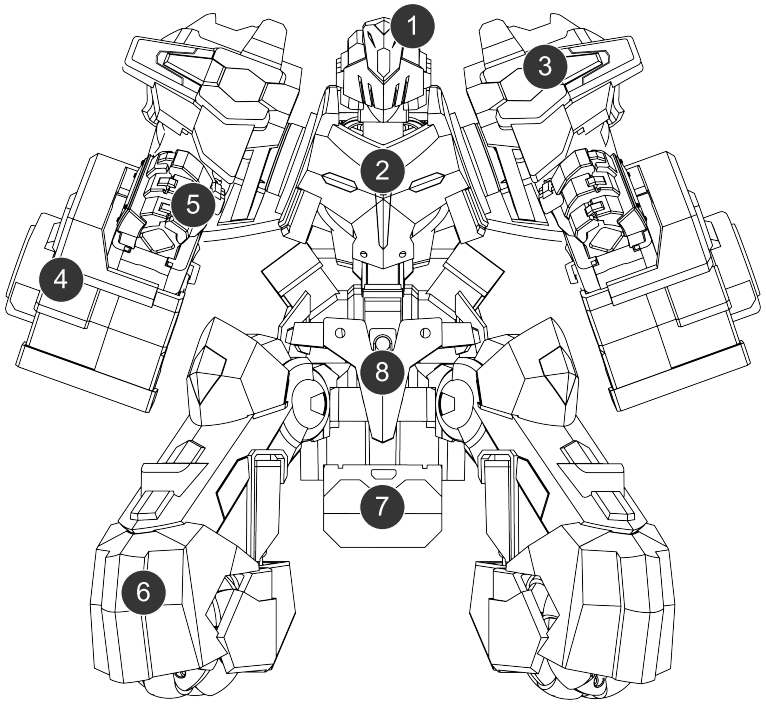
제품 상세 정보 23

제품 개요

이 사용설명서는 GANKER EX 제품의 사용을 위해 제작되었습니다.

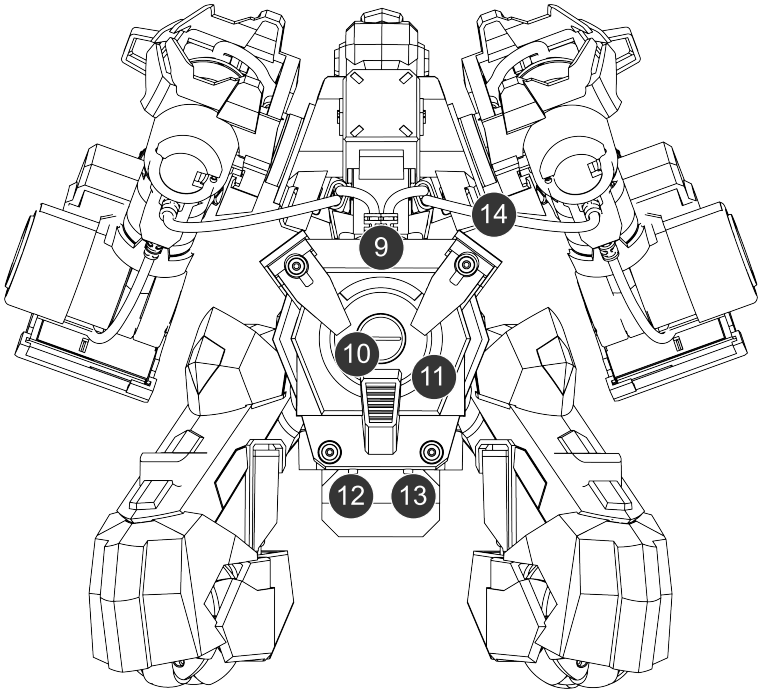
GANKER EX 소개

GANKER EX는 휴머노이드 모션 싱크로 기능을 장착하여 컨트롤러의 세분화된 움직임을
구현하며 전방향으로 자유롭게 이동이 가능한 미래형 배틀 로봇입니다.
전자 스코어링 시스템으로 대상과의 전투에서 정밀한 타격으로 득점하는 시스템을 구현하여
높은 게임 환경을 제공합니다.



1. 투구
2. LED 라이트 ①
3. 전자 스코어링 시스템 ②
4. 고정밀 서보 ③
5. 무기 장착 홀더
6. 전방향 구동 시스템
7. 배터리
8. IR 스코어링 시스템

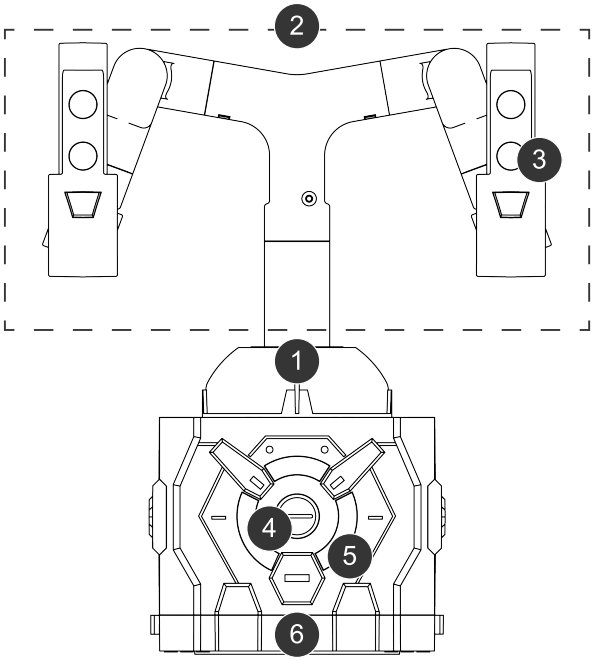
① : LED 라이트는 머리, 가슴, 어깨, 다리부위에 위치
② : 전자 스코어링 시스템은 머리, 가슴, 어깨, 팔, 등에 위치
③ : 9개의 서보 보유

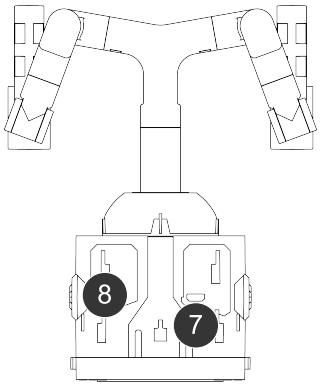


9. 마스터 컨트롤러 백팩
10. 전원버튼
11. 전원 LED 표시등
12. WPS 버튼 [Wi-Fi 셋업 버튼]
13. 리셋 버튼
14. 서보 케이블

조이스틱 컨트롤러 소개

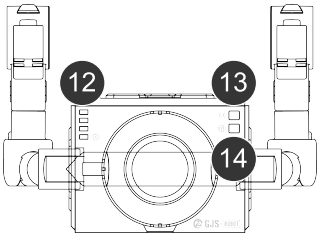
GANKER EX 용 조이스틱 컨트롤러는 최신 무선제어 기술로 설계되었으며 로봇을 보다 안정적이고 효율적으로 제어할 수 있습니다.
고정밀 공간 방향 알고리즘은 컨트롤러의 동작을 로봇에 정확하게 동기화하고 맵핑합니다.
컨트롤러에는 고정식과 벨트식(허리밴드로 고정)의 두가지 사용법이 있습니다.



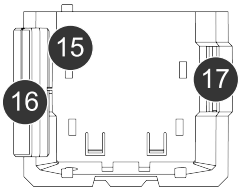


후면

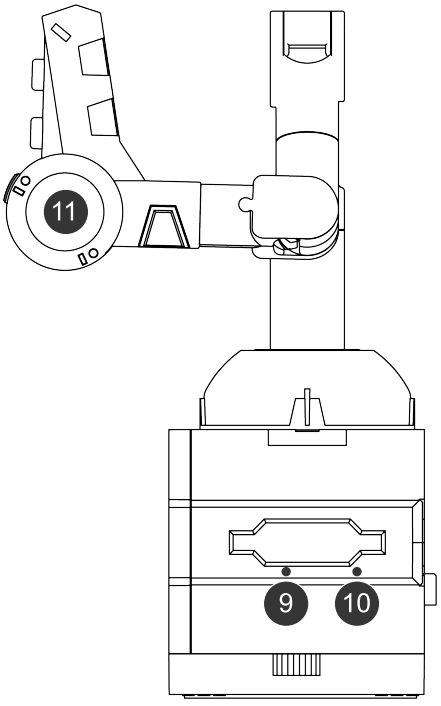
1. 이동조종 레버
2. 자세조종 핸들
3. 기능 키
4. 전원 버튼
5. 전원 LED 표시등
6. 고정 흡착패드
7. 충전 단자



윗면



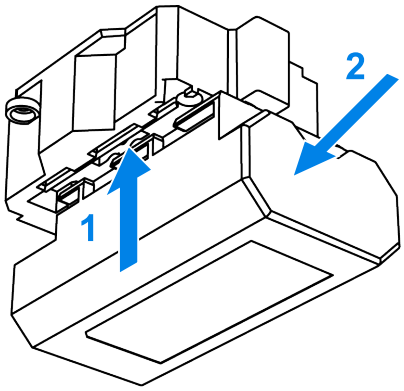
허리밴드

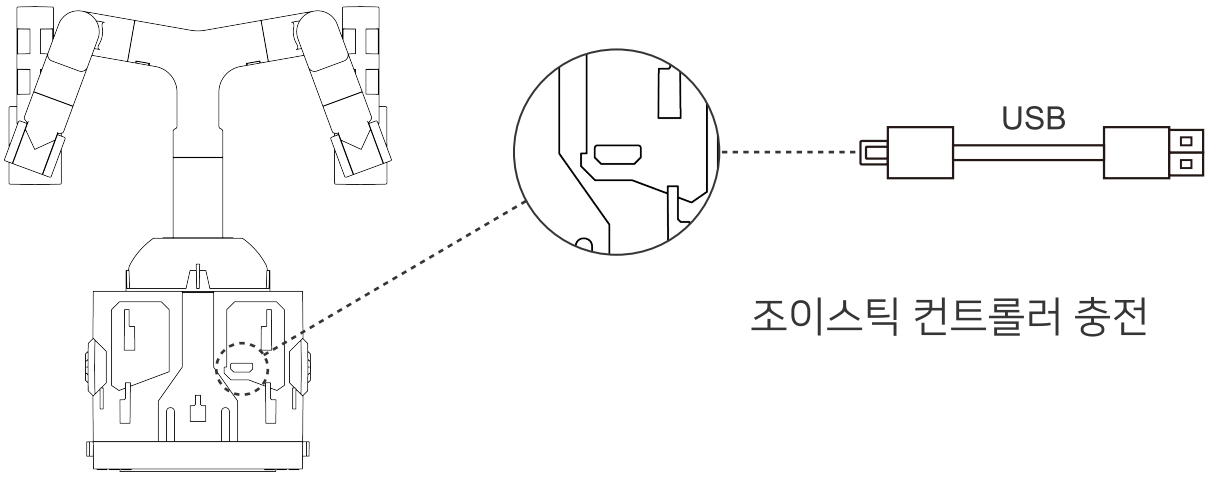


8. 허리밴드 장비 결합부위
9. 리셋 버튼
10. WPS 버튼 [Wi-Fi 셋업 버튼]
11. 조이스틱 링
12. 배터리 잔량 램프
13. 로봇 연결 램프
14. 휴대기기 연결 램프
15. 조이스틱 컨트롤러 버클
16. 허리밴드
17. 허리밴드 버클

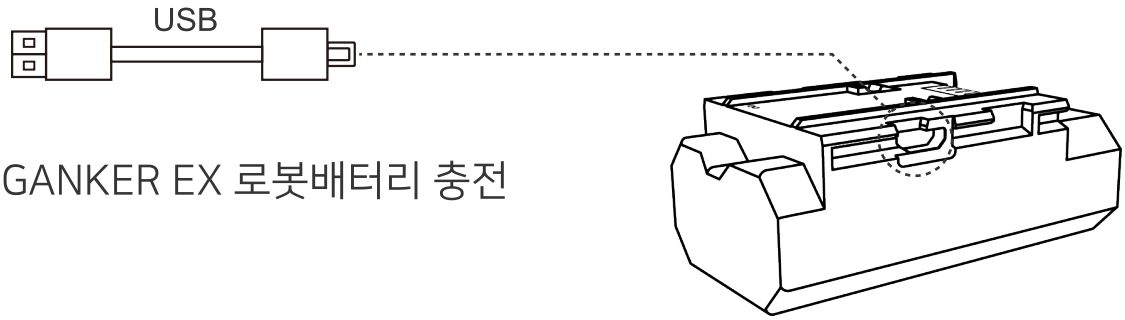
배터리 장착 및 재충전

배터리 장착





조이스틱 컨트롤러 충전



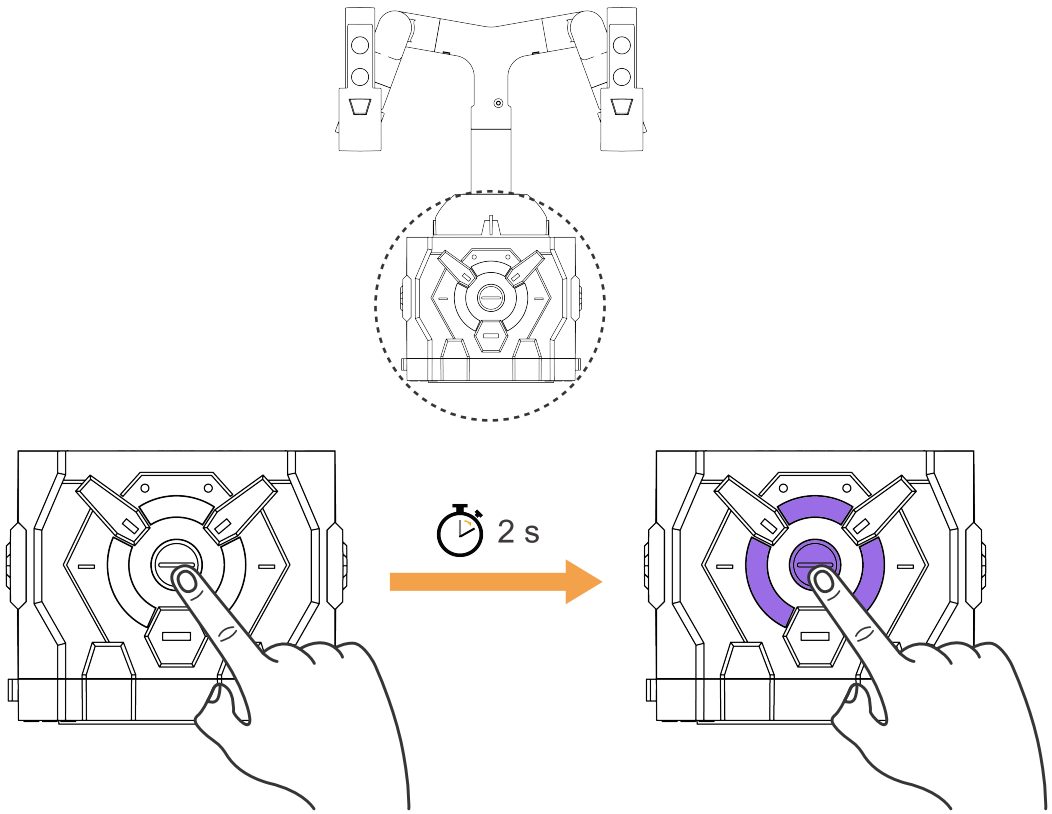
GANKER EX 로봇배터리 충전

GANKER EX 사용법

이 사용설명서는 GANKER EX 제품의 로봇, 조이스틱 컨트롤러의 기본 사용법과 스코어링 시스템 설명을 위해 제작되었습니다.

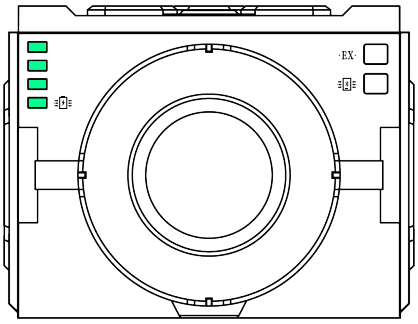
조이스틱 컨트롤러 세팅

▶ 전원 ON/OFF

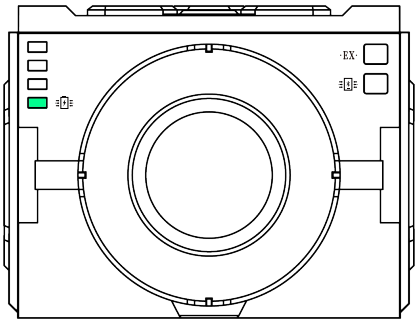


ON: 전원 버튼을 LED가 켜질 때까지 약 2초동안 길게 눌러 전원을 켭니다. (짧은 신호음 1회)
OFF: 전원이 켜져 있을 때, 전원 버튼을 약 2초동안 길게 눌러 전원을 끕니다.

▶ 조이스틱 컨트롤러 배터리



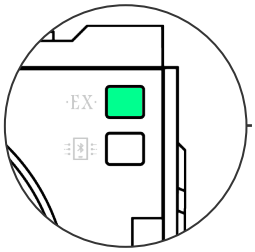
배터리 충전 완료



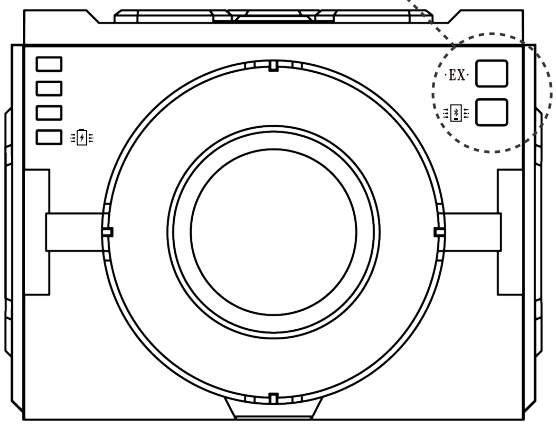
배터리 부족

(충전 시 : 녹색 표시등이 아래에서 위로 올라가며 켜집니다)

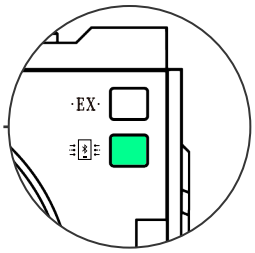
▶ 조이스틱 컨트롤러 연결 램프



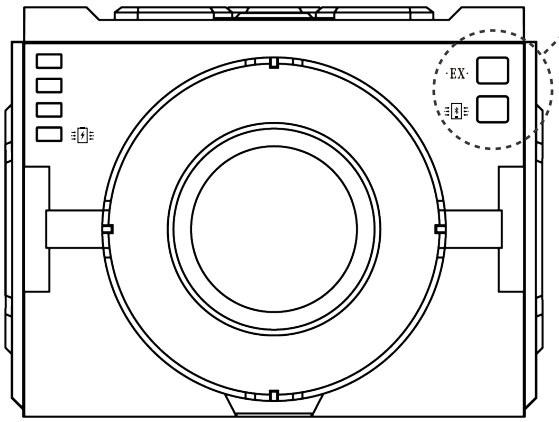
로봇 연결상태 확인



상단 ·EX· LED 점등 : 로봇 연결완료
천천히 깜빡임 : 로봇 배터리 부족
빠르게 깜박임 : 로봇 검색 및 연결 중



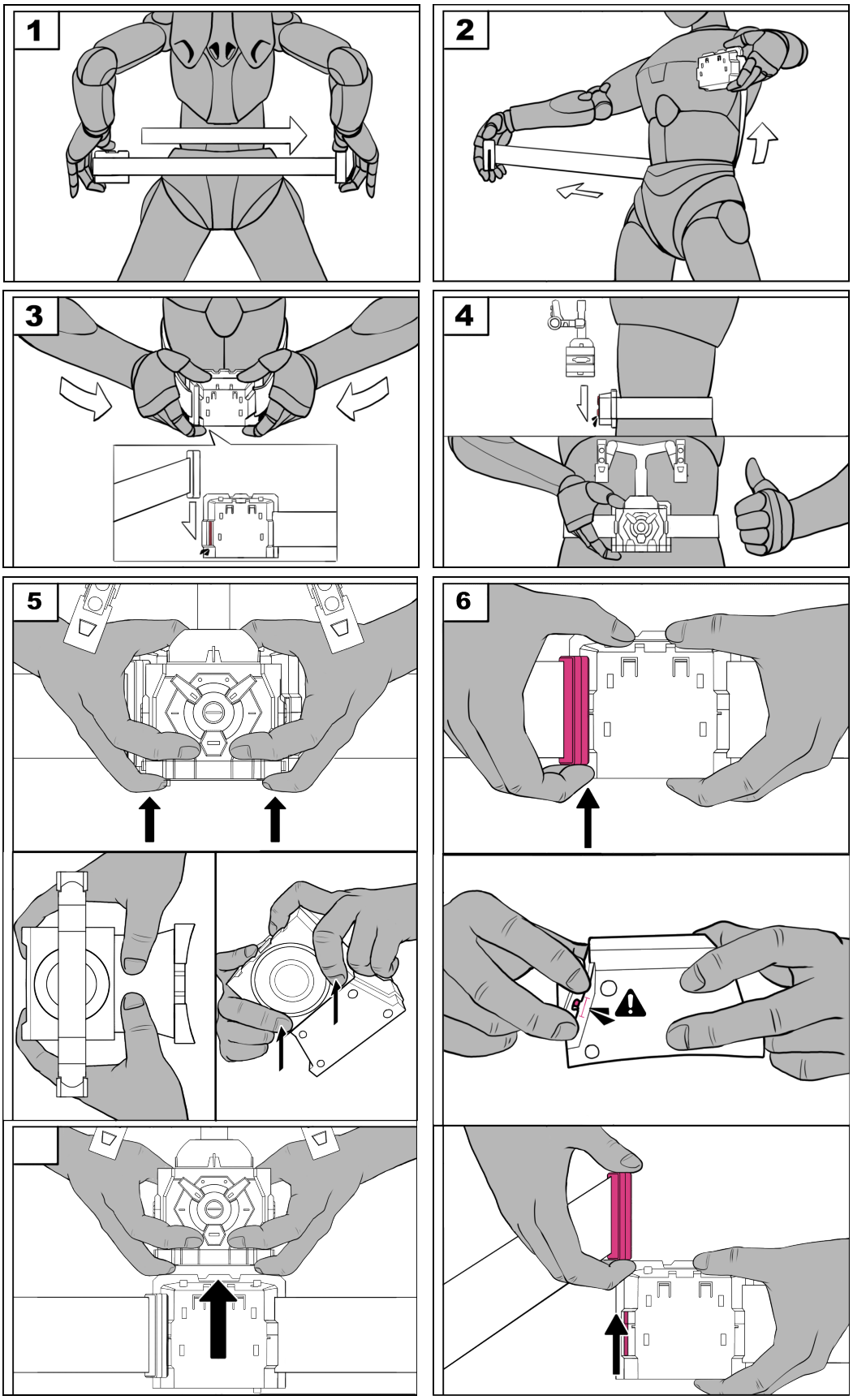
스마트기기 연결상태 확인



하단 LED 점등 : 스마트기기 연결완료 (GANKER EX APP)

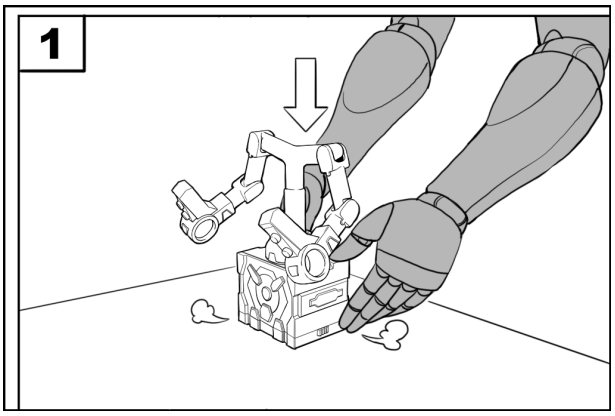
조이스틱 컨트롤러 사용법

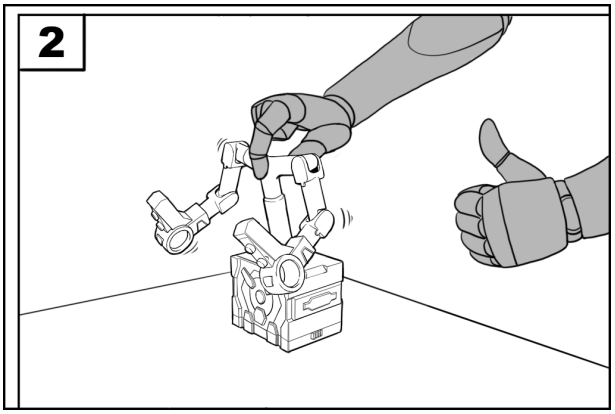
▶ 벨트식 (허리밴드)

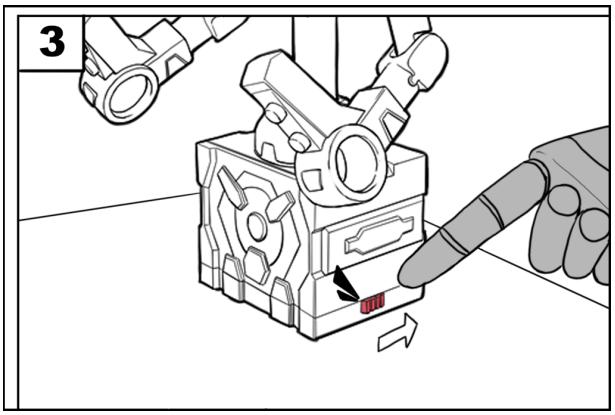


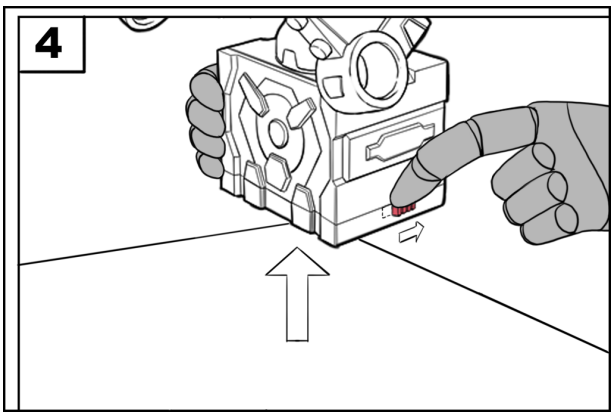
조이스틱 컨트롤러 사용법

▶ 고정식



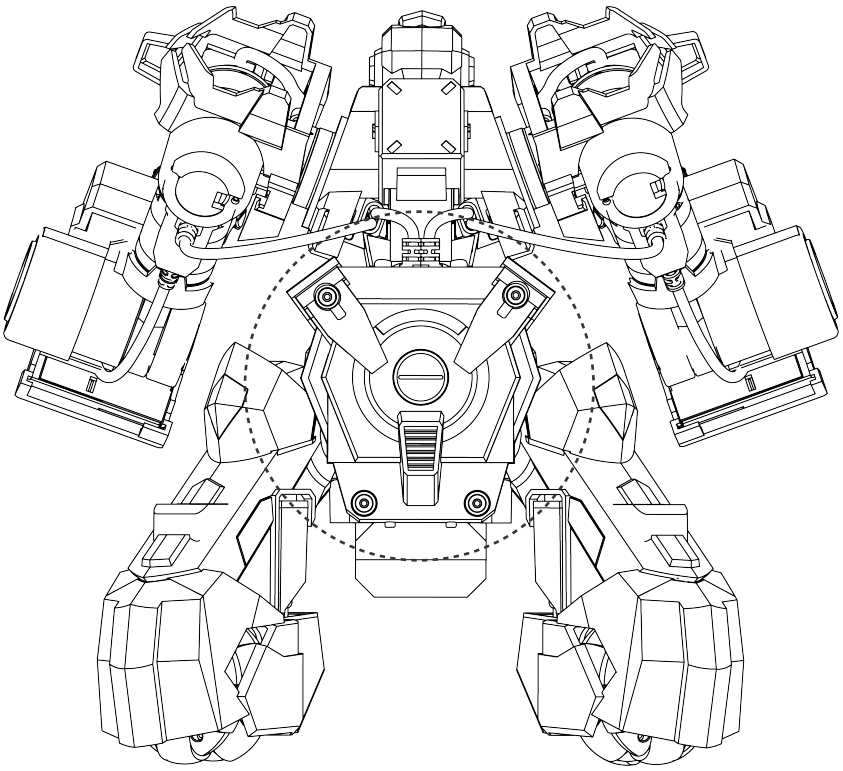


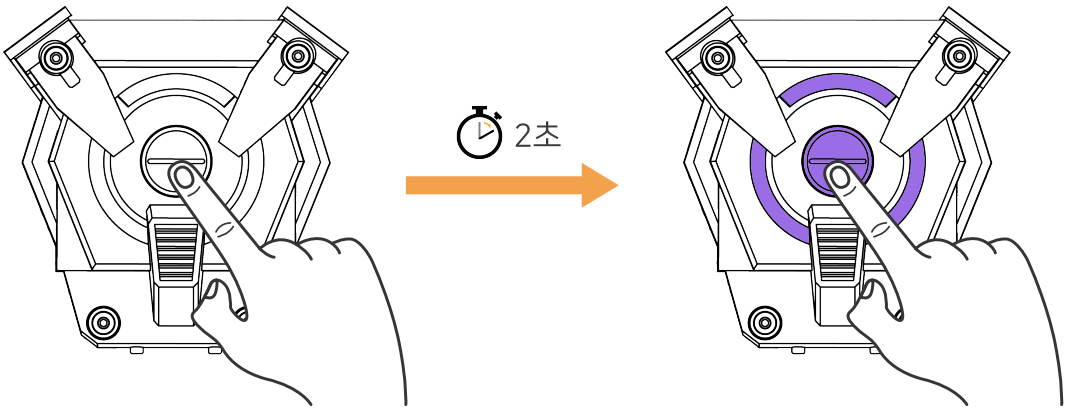




로봇 준비

▶ 전원 ON/OFF

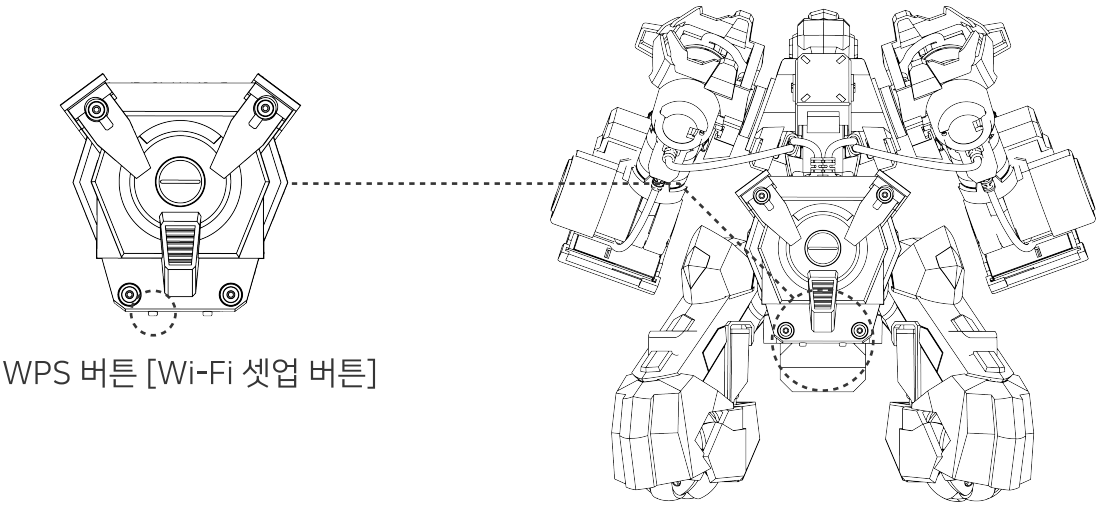




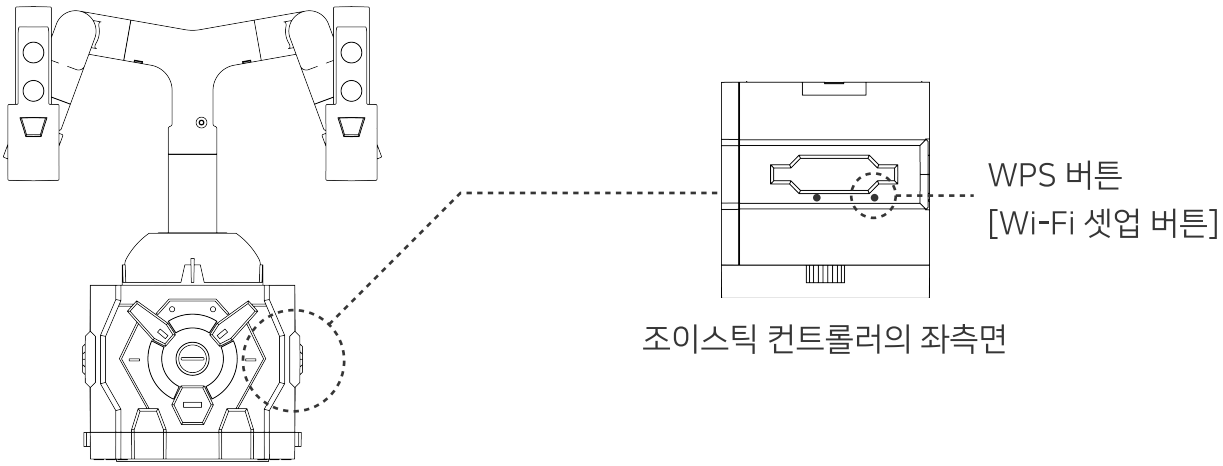
ON: 전원 버튼을 LED가 켜질 때까지 약 2초동안 길게 눌러 전원을 켭니다. (짧은 신호음 1회)
OFF: 전원이 켜져 있을 때, 전원 버튼을 약 2초동안 길게 눌러 전원을 끕니다.

연결

▶ 초기 설정 / 컨트롤러 교체 시



WPS 버튼 [Wi-Fi 셋업 버튼]



조이스틱 컨트롤러의 좌측면

1. 전원이 켜진 후, 두 전원 LED 표시등이 천천히 깜빡입니다.
2. LED 표시등이 천천히 깜빡이는 동안 로봇의 WPS버튼과 조이스틱 컨트롤러의 WPS버튼을 각각 누릅니다. 이 경우 두 전원 LED 표시등이 빠르게 깜박입니다.
3. 일정시간(약 10~20초) 대기 후, 서로 연결이 완료되면 컨트롤러의 로봇 연결 램프가 켜지고 '삐빅' 하는 짧은 신호음이 2 회 울립니다.

⚠ WPS연결에 실패하면 신호음이 울리지 않고 전원 LED 표시등이 계속 켜집니다. 이 경우 ②번부터 다시 시작하십시오.
전원 LED 표시등이 천천히 깜빡이는 경우, WPS버튼을 누르지 마십시오.

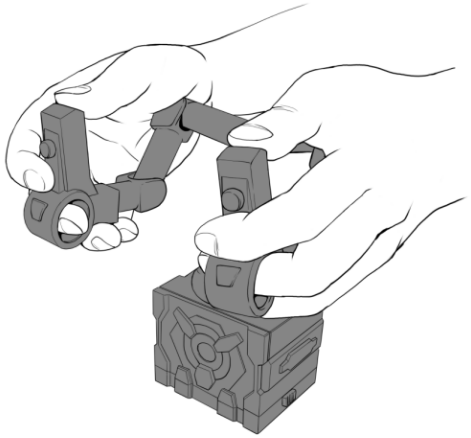
▶ 초기설정 후,

전원이 켜진 후, 컨트롤러의 WPS가 활성화된 로봇은 자동으로 조이스틱 컨트롤러에 연결됩니다.
연결이 되는 동안 로봇연결 램프는 빠르게 깜박이고, 성공적으로 연결되고 난 뒤에는 계속 켜져 있습니다.

이동

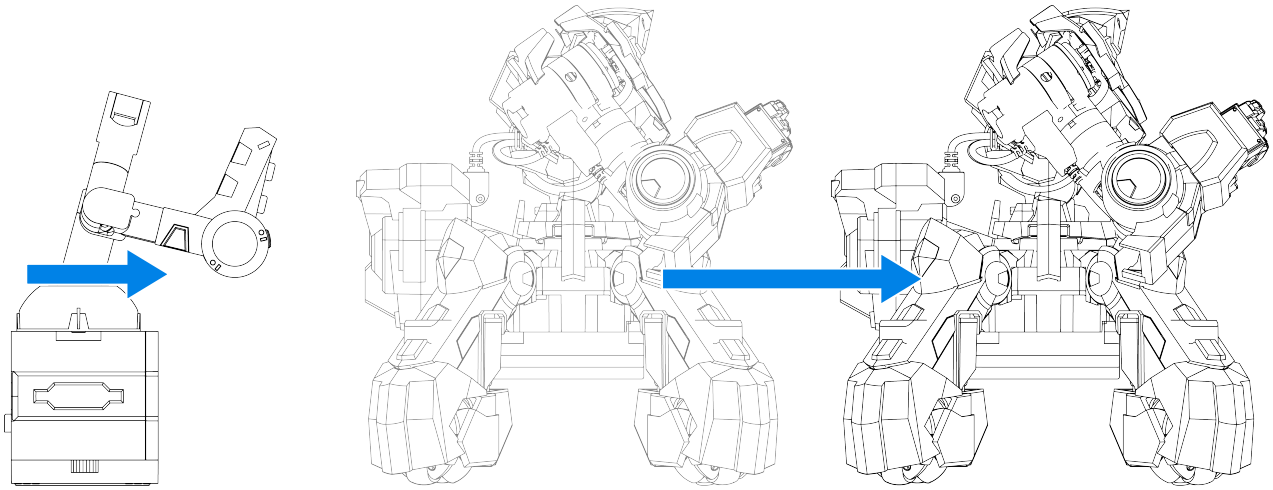
조이스틱 컨트롤러가 로봇에 성공적으로 연결되면 이제 로봇을 제어할 수 있습니다.

▶ 준비 자세

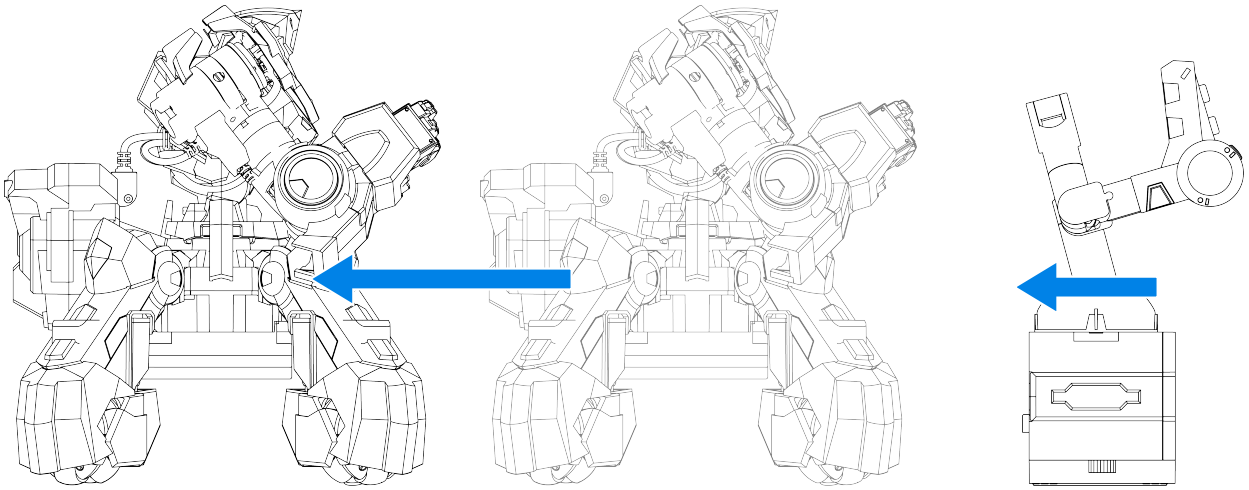


약지를 조이스틱 링에 끼우고, 검지를 L/R 키 위에 가볍게 올려 놓습니다.
그림과 같이 조이스틱에 손바닥을 가볍게 올려 놓고 준비 자세를 유지하십시오.

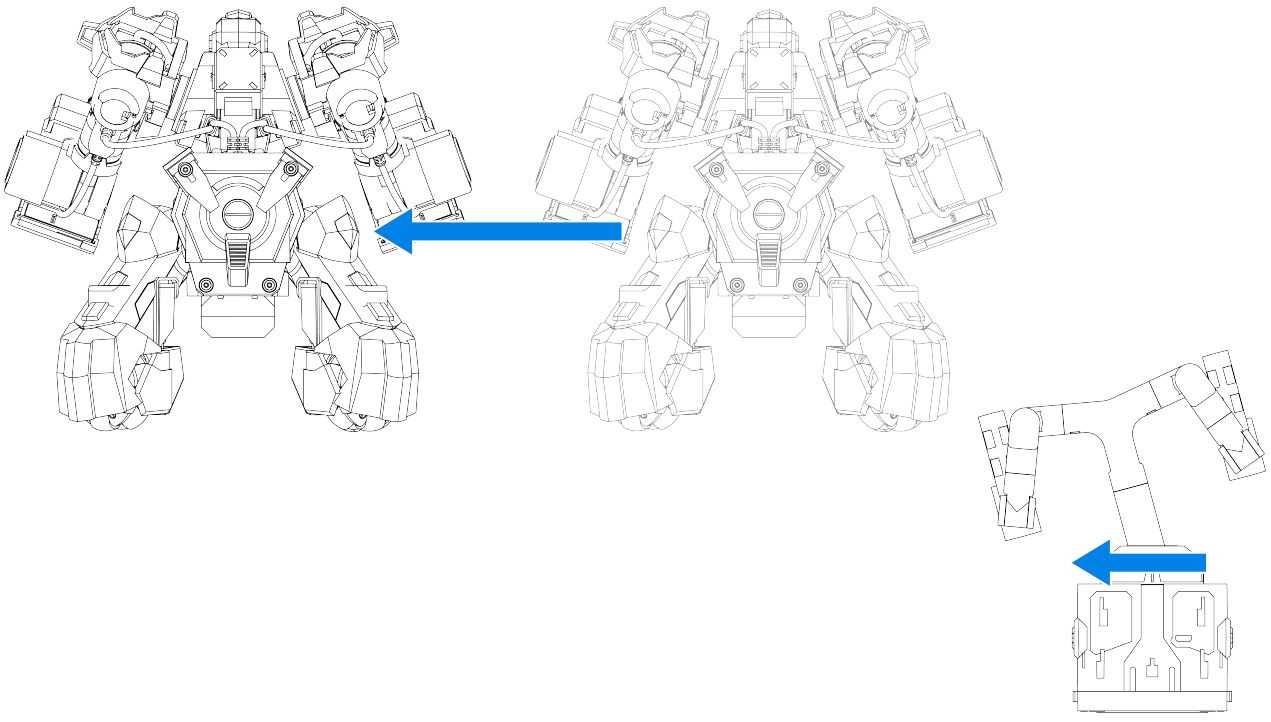
▶ 로봇 이동



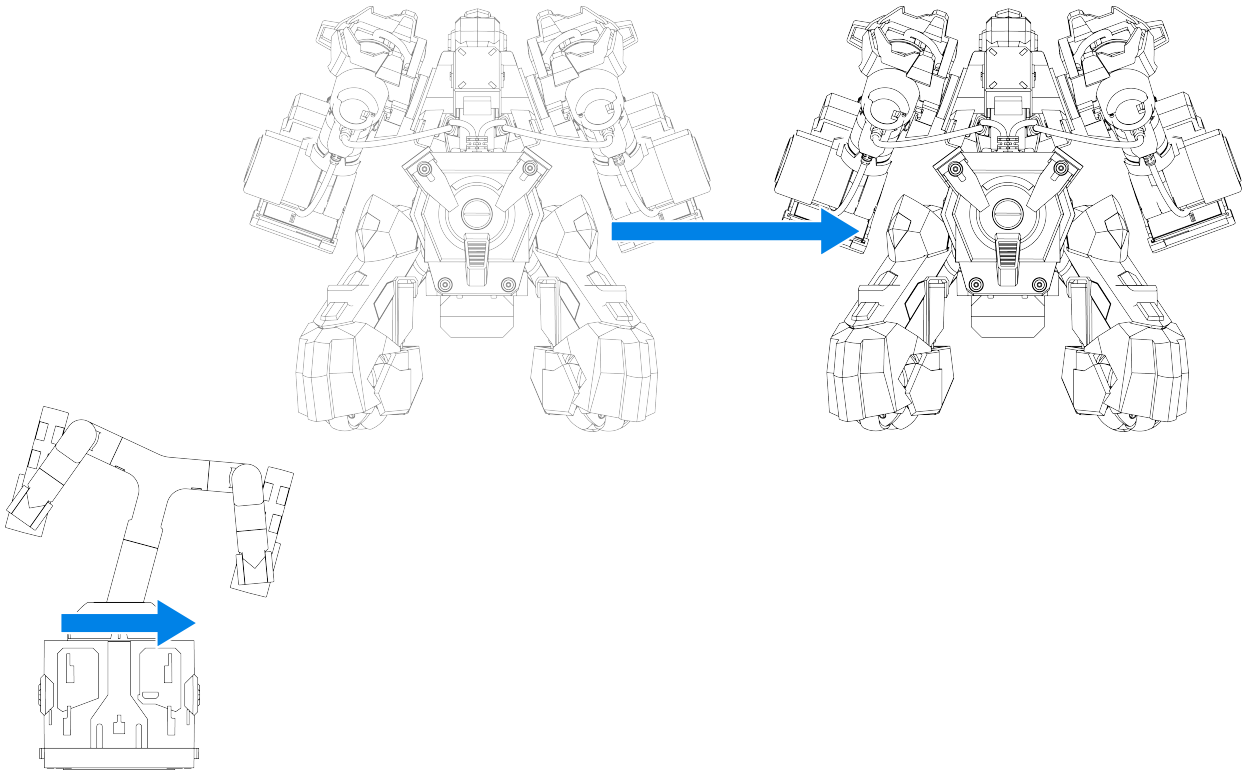
이동조종 레버를 앞으로 밀면 로봇이 앞으로 움직입니다.



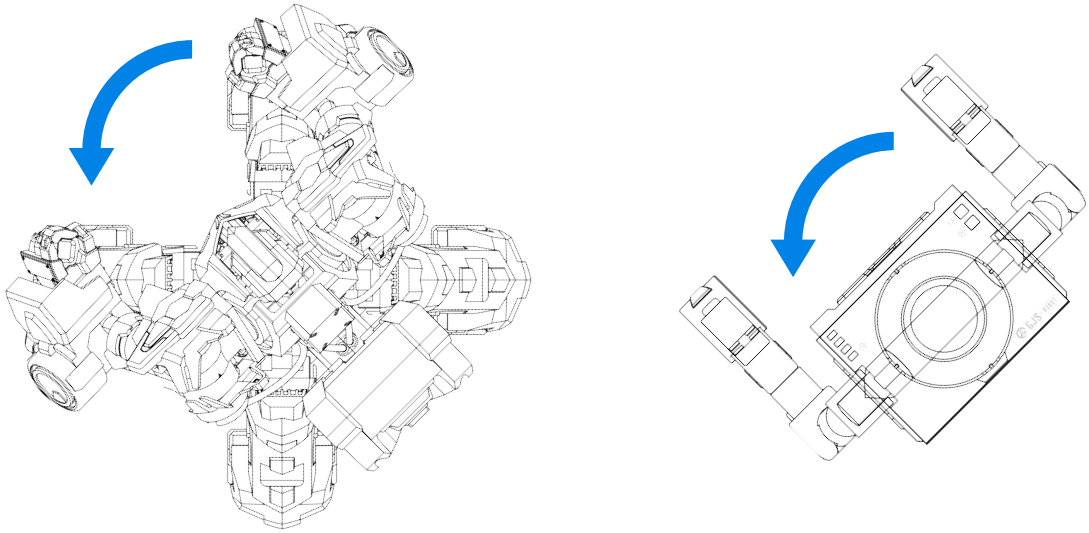
이동조종 레버를 뒤로 밀면 로봇이 뒤로 이동합니다.



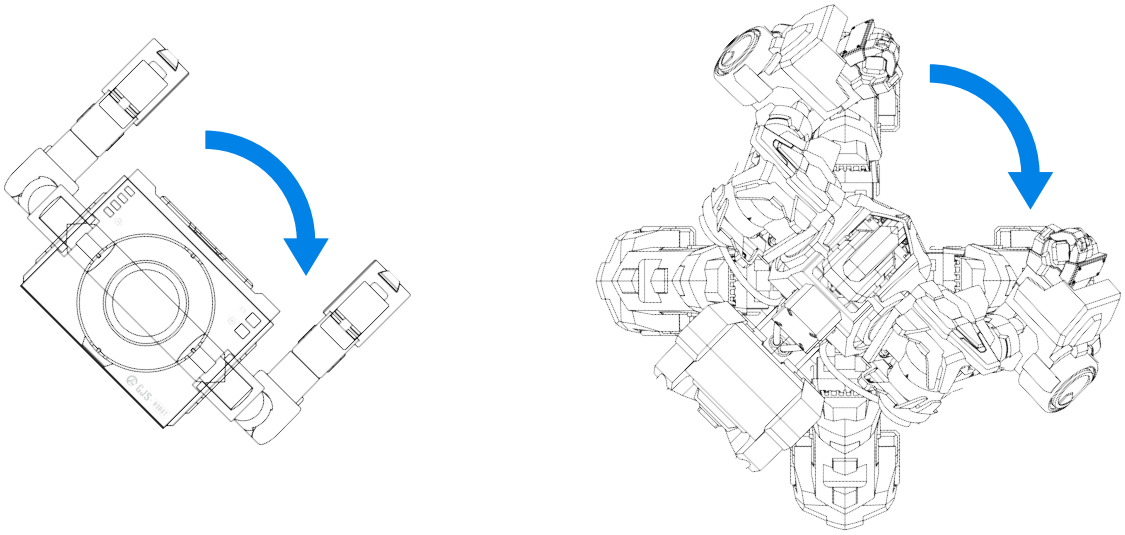
이동조종 레버를 왼쪽으로 밀면 로봇이 왼쪽으로 움직입니다.



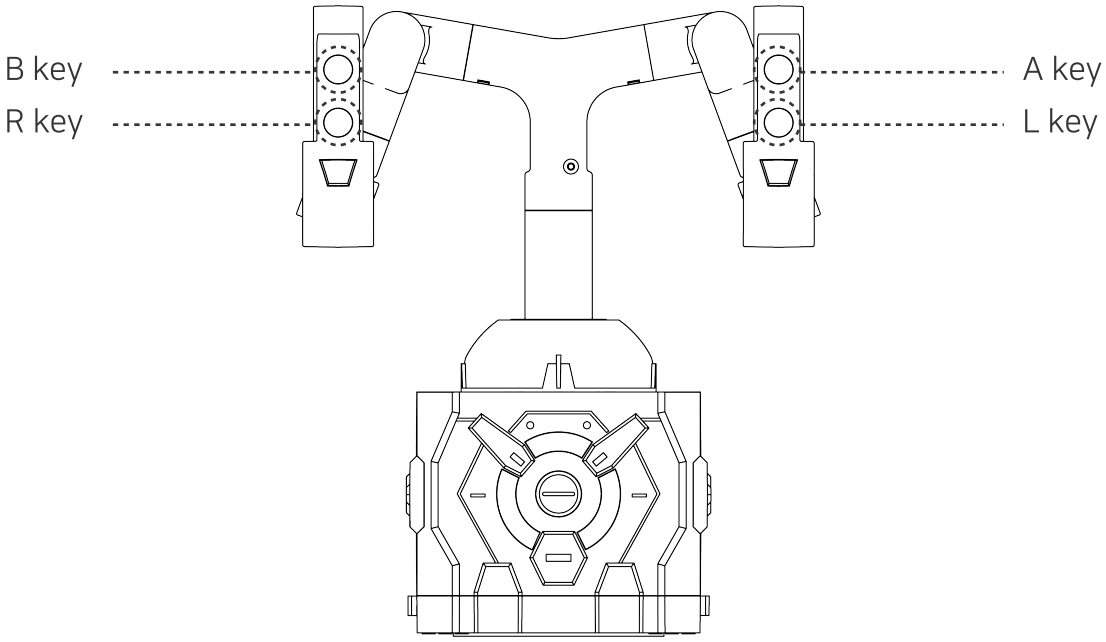
이동조종 레버를 오른쪽으로 밀면 로봇이 오른쪽으로 움직입니다.



조이스틱 컨트롤러를 시계 반대 방향으로 돌리면 로봇이 시계 반대 방향으로 회전하게 됩니다.

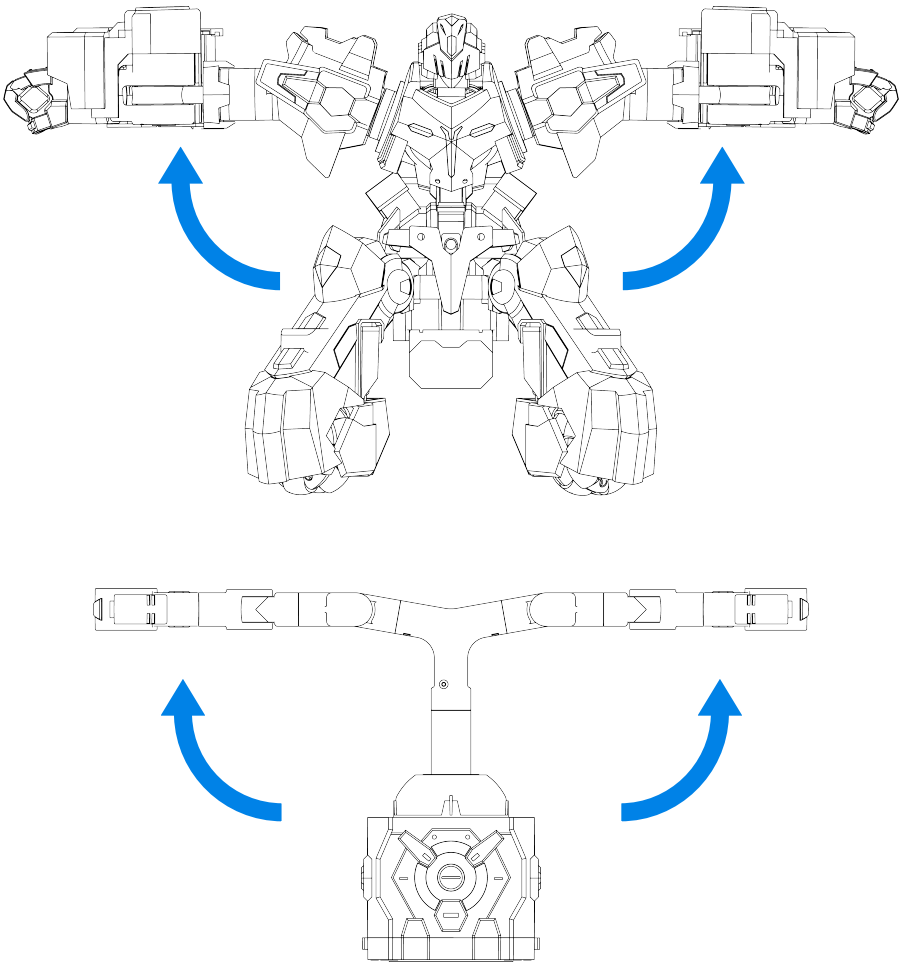


조이스틱 컨트롤러를 시계 방향으로 돌리면 로봇이 시계 방향으로 회전합니다.



자세조종 핸들의 L/R 기능키를 누르면 시계방향 / 반대방향으로의 회전을 제어할 수 있습니다.

▶ 상체

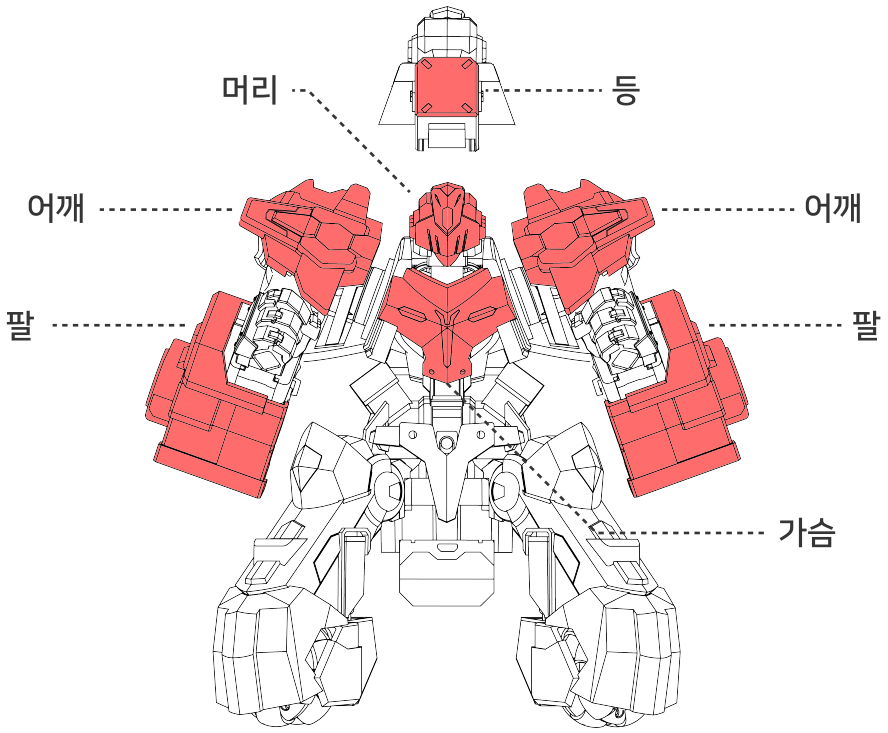


준비 자세를 시작으로 휴머노이드 모션 제어를 시작합니다.

▶ 버튼 주요 기능

컨트롤	특징
컨트롤 기능 L + R + A + B를 3 초간 누르고 있습니다	(사망 시) 부활
L + R + A + B를 누름	로봇 일시 정지 / 재동

공격 포인트 및 득점 기준



로봇은 본체에 총 7개의 스코어링 포인트가 있습니다. 일정량의 힘으로 타격을 받으면 득점이 인정됩니다.

APP 다운로드 및 지침



ANDROID APP ON Google play

Download on the App Store

"GANKER EX" 전용 어플리케이션은 iOS 앱스토어 또는 안드로이드 구글 플레이 앱 스토어에서 무료로 다운로드 할 수 있습니다."

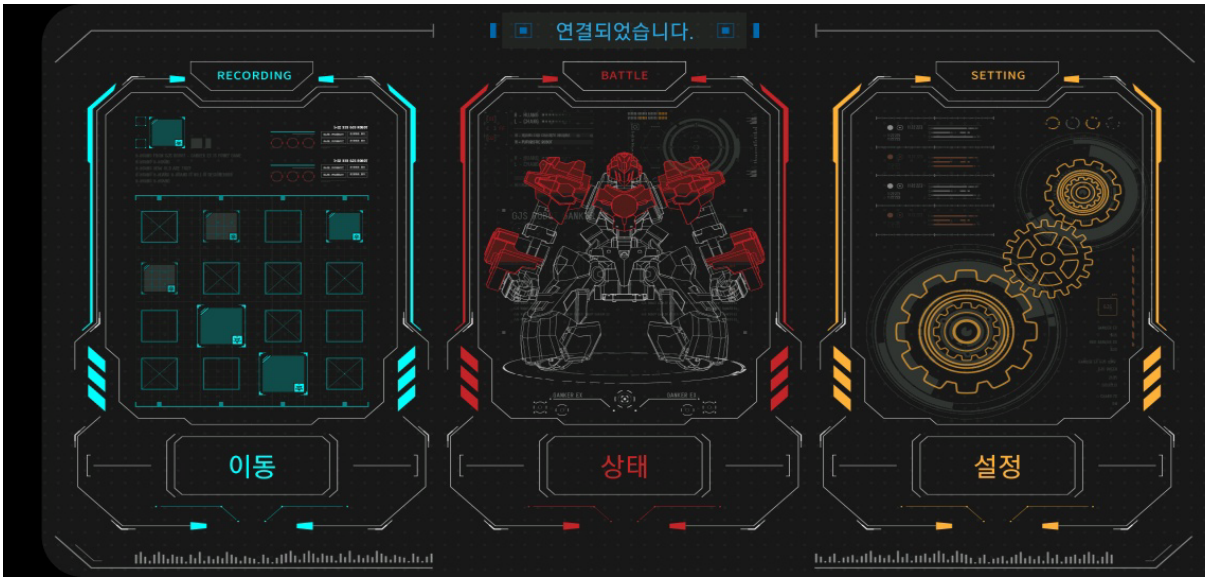
▶ 앱 다운로드 및 지침

1. 블루투스로 스마트기기 연결



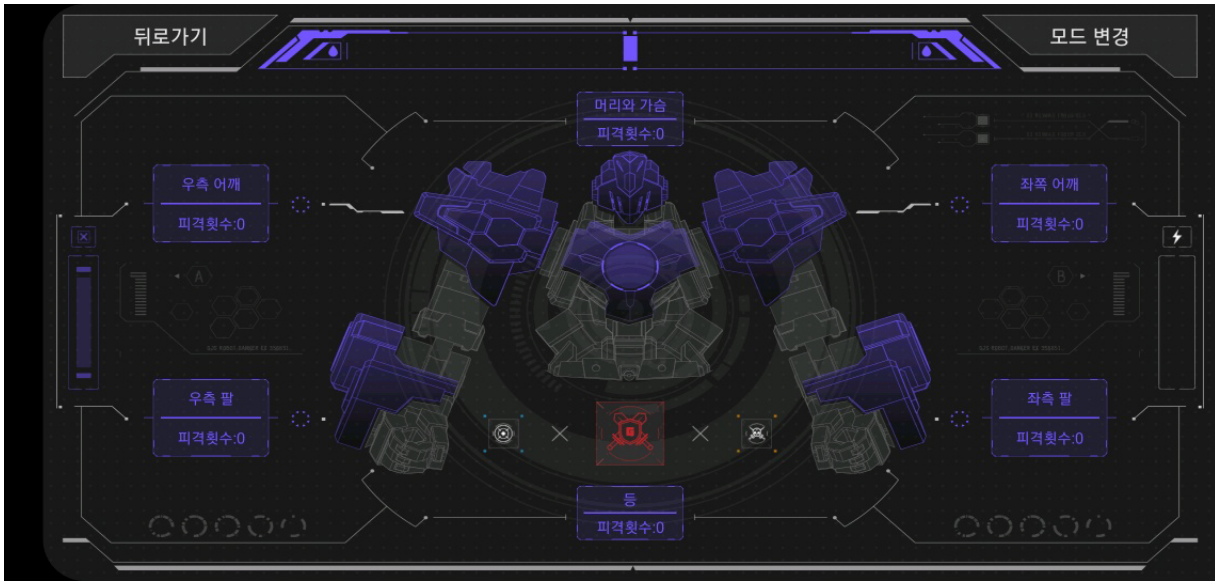
GANKER EX 앱 실행 후, 위 화면이 나오면 스마트기기의 블루투스를 켜시고 조이스틱 컨트롤러에 가까이 대세요. 조이스틱 컨트롤러가 자동으로 스마트기기에 연결됩니다.
(*다른 스마트기기와 중복연결 금지)

2.메인 화면



스마트기기가 조이스틱 컨트롤러에 연결되면 홈 화면에 더 많은 기능을 제공하는 3 개의 메뉴가 표시됩니다.

3.로봇 상태



이 화면에는 로봇의 실시간 HP(체력), 배터리 잔량 및 각 부위별 데미지 정보가 표시됩니다.
여기에서 다른 전투 모드로 전환할 수도 있습니다.



4.설정



이 화면에서 앱, 로봇 및 컨트롤러에 대한 일부 기능 및 매개 변수를 구성할 수 있습니다.
또한 로봇 및 컨트롤러의 펌웨어를 업그레이드할 수 있습니다. 펌웨어 업그레이드에 대한 자세한 내용은 앱의 지침을 참조하십시오.

제품 상세정보





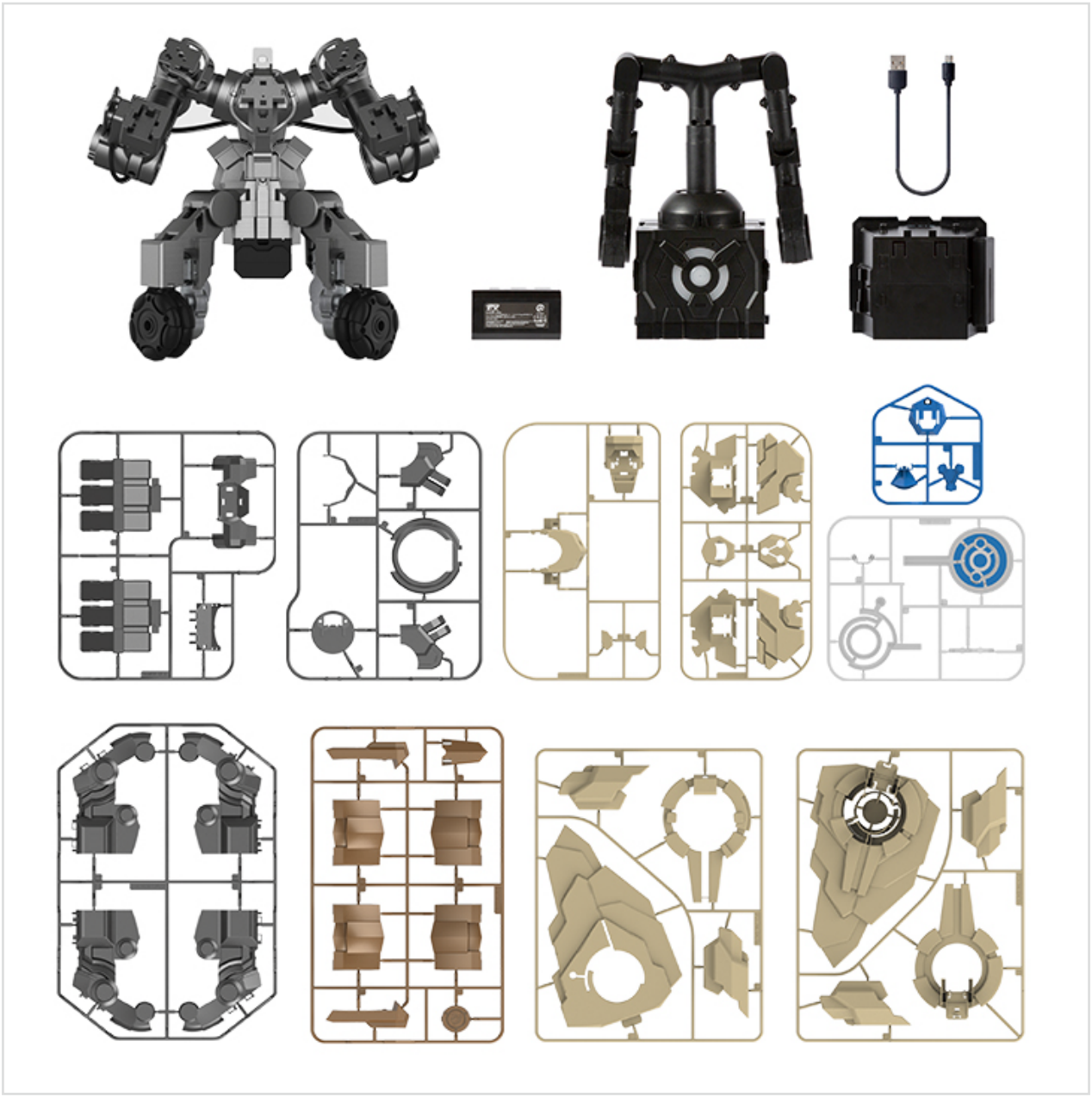
제품명	GANKER EX	GANKER EX SHIELD
모델명	G00500	G00501
재질	알루미늄 합금, 플라스틱제 (ABS, PC)	
무게	1.375kg	
크기 (조립 전)	H : 236 X W : 188 X D : 218mm	
크기 (조립 후)	H : 251 X W : 197 X D : 222mm	
하드웨어 제품 사양		
모터	4개	
서보	9개 / 팔 관절 비틀림 힘: 2451N/M, 허리 비틀림 힘: 8335N/M, 속도: 0.09초/60도	
센서	적외선 센서, 압력 센서	
LED 등	눈, 스코어링 포인트 및 가슴, 등, 어깨, 손, 다리	
타격 포인트	2개의 적외선 타격 포인트 (가슴 X 1, 등 X 1) - 고정 손상 값	
	7개의 압력 센서 (머리 X 1, 가슴 X 1, 등 X 1, 어깨 X 2, 팔 X 2) - 고정 손상 값	
이동	전방향 고속 모션, 자동 경로 조정 및 정확한 이동을 위한 업그레이드된 셰시 시스템	
작동/충전 온도 범위	로봇	0 ~ 40℃
	조이스틱 컨트롤러	
로봇 배터리		
배터리 유형	리튬 이온 배터리	
배터리 용량	7.4V 1950mAh	
정격 입력	DC 5V 2A	
작동 시간	약 40분	
조이스틱 컨트롤러 배터리		
배터리 유형	리튬 이온 배터리	
배터리 용량	3.7V 1500mAh	
정격 입력	DC 5V 1A	
작동 시간	약 90분	
연결		
로봇과 조이스틱 연결 시	Wi-Fi 연결	
	작동 주파수 : 5GHz	
로봇과 스마트기기 연결 시	Bluetooth 무선 연결	
	블루투스 4.0 이상	
앱		
앱	GANKER EX	
iOS	iOS 11.0 이상	
안드로이드	안드로이드 5.0 이상	

구성품 – GANKER EX



GANKER EX 프레임	x1	USB 케이블	x1
조이스틱 컨트롤러	x1	무기(칼, 방패) 런너	x3
컨트롤러 허리밴드	x1	런너	x8
배터리	x1	조립 설명서	x1

구성품 – GANKER EX SHIELD



GANKER EX Shield 프레임	x1	USB 케이블	x1
조이스틱 컨트롤러	x1	런너	x10
컨트롤러 허리밴드	x1	조립 설명서	x1
배터리	x1		