

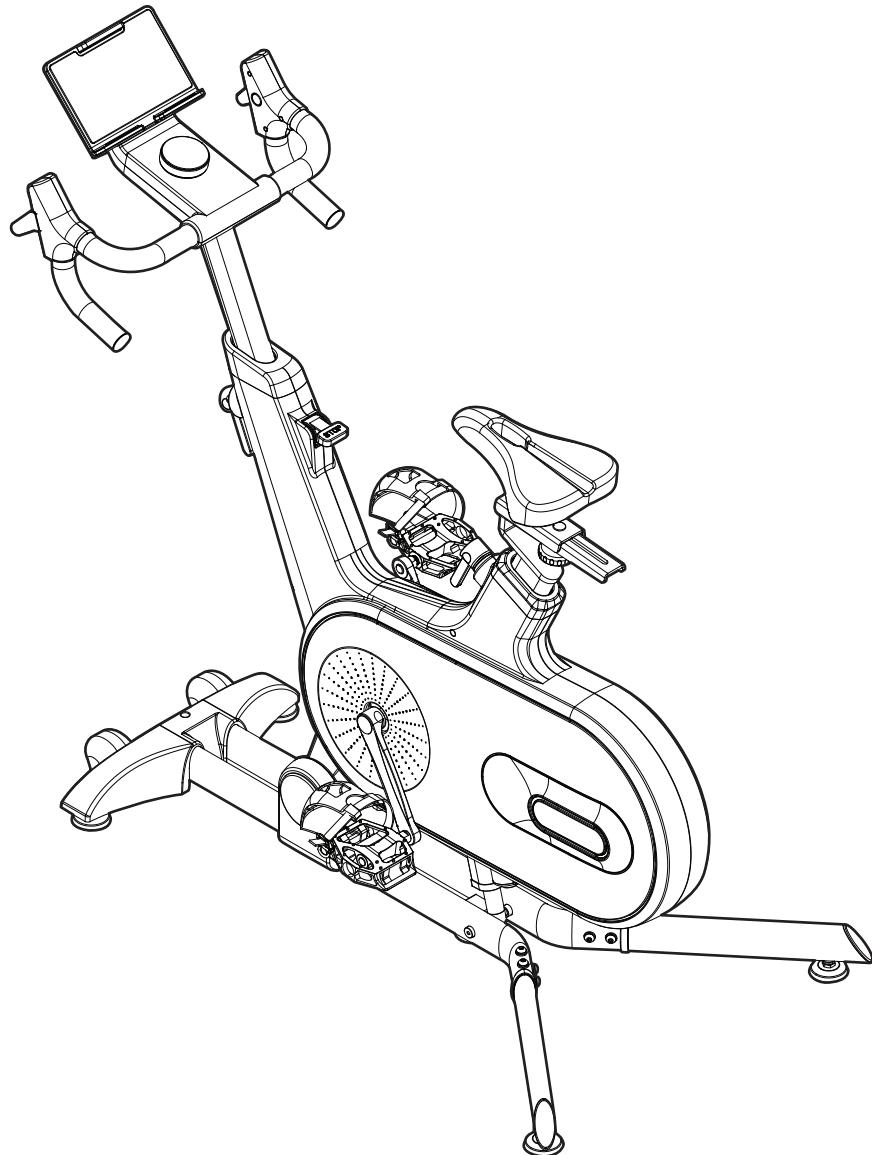
EXCIDER



엑사이더 스피н 바이크

사용설명서

ES590



※ 사용전에 사용설명서를 반드시 끝까지 잘 읽어 보시고 올바르게 사용하여 주십시오.

홈페이지 : www.excider.co.kr A/S문의 : 02-872-8045

안전을 위한 주의사항

본 상품을 구입해 주셔서 감사합니다. 자세히 읽어보시고 정확하고 안전하게 사용하시기 바랍니다.
본 사용설명서의 주의사항을 무시하여 발생한 물질적, 신체적인 피해에 대해서는 보상받지 못하며,
사용자의 책임이므로 반드시 지켜 사용해 주시기 바랍니다.

경고 & 주의 확인표시

🚫 금지

⚠ 주의

✓ 확인

사용상 주의사항

🚫 다음과 같은 분은 사용을 삼가시기 바랍니다.

- 임산부이거나 생리 중인 분
- 호흡기나 혈류에 장애가 있는 분
- 의사의 진단으로 운동을 금하는 분
- 발열, 과로 및 기관지 계열 질환 등의 안정이 필요한 분
- 수술한지 3개월 이내의 환자로 회복기에 있는 분
- 심장병, 고혈압 등 평소 심장에 장애가 있는 분

※ 상기 외에도 건강에 이상을 느끼시는 분과 운동 중 몸에 이상을 느낄 경우에는 즉시 사용을 중지하시고 의사와 상담을 하시기 바랍니다.

🚫 다음과 같은 경우 사용을 금지합니다.

- 본 제품은 1인용입니다. 동시에 여러 명이 사용하지 마십시오.
- 무게가 110kg 이상의 사람은 사용을 금지합니다.
- 음주나 약물복용 후에는 사용하지 마십시오.

🚫 어린이가 올라타거나 흔들며 장난치지 못하게 하십시오.

- 위험 방지를 위해서 보관 중 어린이가 올라타거나 흔들며 놀지 못하게 하십시오.
- 어린이가 제품에 매달리거나 제품 주변에서 놀이를 하다 부상을 입을 수 있으니 위험 방지를 위하여 사용 중 어린이가 접근하지 못하게 하십시오.
- 조립 시 반경 안에 아이들이 접근하지 못하도록 하여 주십시오.

⚠ 다음과 같은 경우 보호자의 면밀한 보호관찰이 필요합니다.

- 만 12세 미만의 어린이
- 몸이 불편하신 분
- 연로하신 분(노약자)
- 재활 목적으로 사용하시는 분

⚠ 운동 시 충분히 공간을 확보해 주십시오.

- 운동 시 주변에 아이들이나 애완동물이 있는지 반드시 확인해주시고 운동시 접근을 막아 주십시오.

⚠ 사용 시 주의해야 하는 기타 사항

- 운동 중 신체에 어지러움, 구토, 심장의 통증, 식은땀 등 이상 증세를 느꼈을 때는 즉시 운동을 중지하십시오.
- 평소 운동량이 적었던 분들은 갑자기 무리한 운동을 하지 마십시오.
- 자전거를 강제로 정지시키거나 강한 충격을 주는 등, 제품에 손상을 입을 만한 행동은 하지 마십시오.
- 기계가 완전히 조립된 후 자전거를 사용해 주십시오.
- 자전거 동작시 기계 하부에 손이나 발등 신체 일부를 대지 않도록 유의해 주십시오.
- 제품이 넘어질 위험이 있으니 손잡이를 잡고 스트레칭을 하지 마십시오.

⚠ 반드시 바른 자세로 운동해 주십시오.

- 운동 중 과격하게 몸을 흔들면 제품에 무리가 가해져 고장의 원인이 되며 제품이 넘어지면 부상을 당할 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항

ⓧ 주위 환경 주의사항

- 제품에 물이나 음료수를 흘리지 않도록 주의 하십시오.
- 주위에 위험이 될만한 물건(유리나 과도 등 날카로운 물건)은 치우신 후 운동을 하십시오.
- 직사광선에 노출되는 곳이나 실외에서 사용하지 마십시오.
- 전열기구나 화기류 근처, 습기나 먼지가 많은 곳에서의 사용하지 마십시오.
- 본 제품의 일부분이 깨지거나 망가졌을 경우 사용을 중지해 주십시오.

☑ 사용 시 복장에 대한 주의 사항과 준비운동을 통한 부상 예방

- 운동하기 편한 복장을 착용해 주십시오.
 - ※ 너무 길거나 늘어진 복장을 입고 운동을 하는 경우 페달에 걸릴 수 있으므로 주의해 주십시오.
 - ※ 혈령하거나 꽉 끼는 옷은 금합니다. 반드시 몸에 맞는 운동복을 입고 운동해 주십시오.
- 가급적 고무 밑창으로 된 운동화를 착용해 주십시오.
 - ※ 맨발로 운동시 상해를 입을 수 있으니 반드시 적절한 운동화를 신고 운동해 주십시오.
- 운동 전에는 가벼운 준비운동을 하며, 운동 후에는 정리운동을 각각 5분 정도 실시하여 몸 상태를 유지하시기 바랍니다.

취급상 주의사항

☑ 사용 전에 확인하여 주십시오.

- 각 고정볼트, 너트 등의 점검을 실시하여 제대로 고정되어 있는지를 반드시 확인한 후에 사용해주십시오.

ⓧ 본 상품은 가정용입니다.

- 본 상품은 일반 가정용이므로 업무용 및 불특정 다수가 사용할 목적인 장소(헬스클럽, 목욕탕, 사내 체육시설, 마을회관) 등의 공공장소에서 사용이 불가능하며 사용에 따른 제품하자 발생 및 안전사고에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

ⓧ 다음 장소에는 설치, 보관을 삼가 주십시오.

- 비스듬하게 기울어져 있거나, 미끄러질 소지가 있는 불안정한 장소나 진동이 많은 곳
 - 습기나 먼지가 많은 장소, 통풍이 안 좋은 장소
 - 심하게 고온이나 저온이 되는 장소, 햇볕이 직접 닿는 장소나 열기구 근처
- ※ 본 제품의 설치 시에는 반드시 사방 1m 이상 충분한 간격을 두어 안전을 확보하고 제품은 평평하고 미끄럽지 않은 안전한 곳에 설치해주십시오. 수평이 안 맞을 시에는 제품 고장이나 사고의 원인이 될 수 있습니다.

① 각 조절 레버는 단단히 조여 주십시오.

- 안장, 손잡이 등의 조절레버를 단단히 조여주세요. 소음 및 사고의 원인이 될 수 있습니다.

ⓧ 부적절한 수리, 분해, 개조는 삼가 주십시오.

- 부적절한 수리, 분해, 개조는 파손, 고장, 손상의 원인이 되므로 위험합니다.
- 제품을 임의로 분해할 시 조립 부속을 잃어버릴 수도 있으며, 고장의 원인이 됩니다.

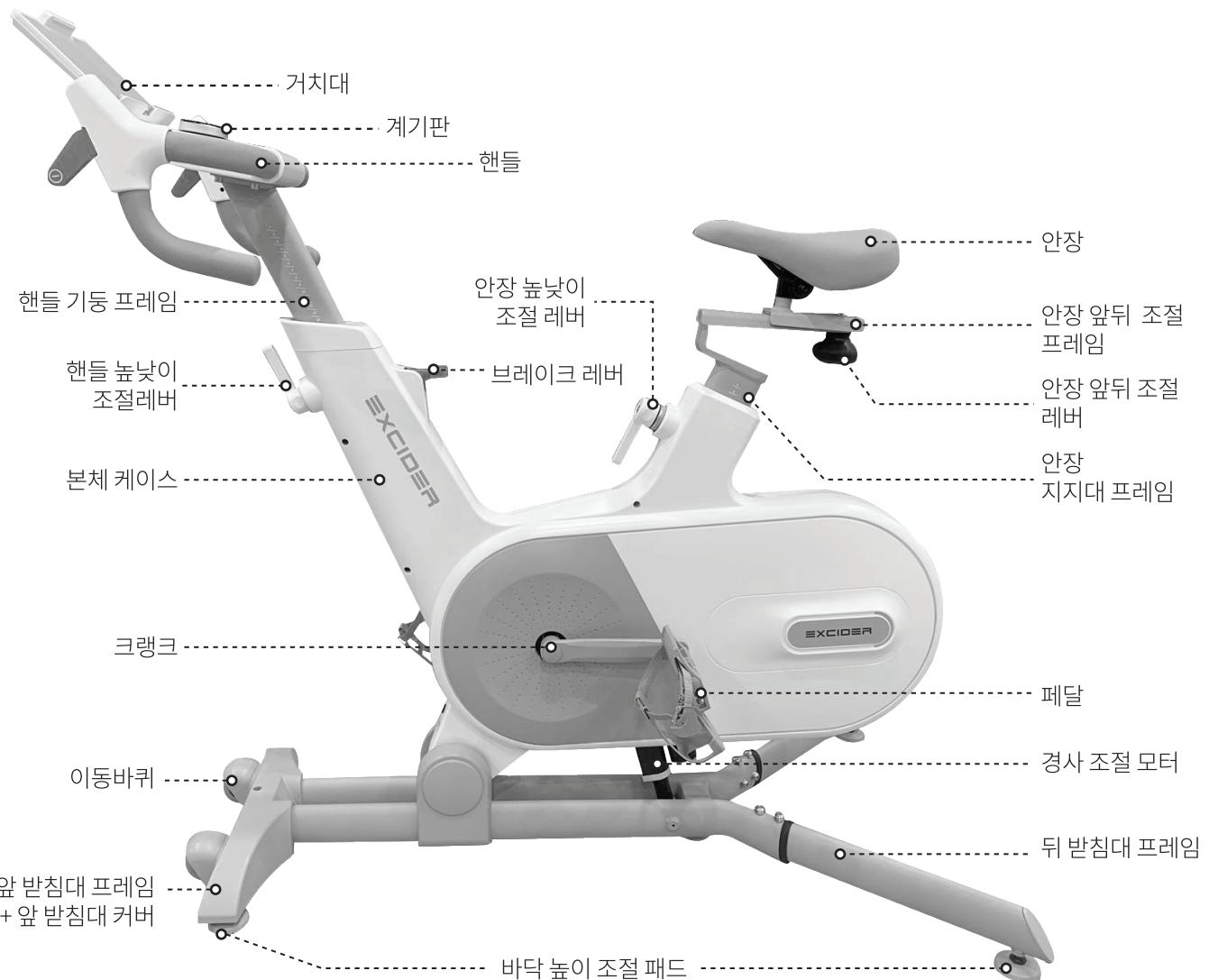
① 만일 상품이 젖을 경우

- 상품이 젖은 경우 녹이 슬거나 고장의 원인이 됩니다. 또 미끄러지기 쉬우므로 마른 헝겊 등으로 신속하게 닦아 주시기 바랍니다.

추가 설명

- 안장 및 핸들 조정, 최소 안장 삽입 깊이, 부하 결정: 기능 및 사용방법과 계기판 참고
- 정확한 운동 자세 및 장비 용도에 대한 정보: 기능 및 사용방법 참고
- A급 운동기구 설명서인 경우, 캘리브레이션 방법: C급, 가정용
- 제동장치에 대한 정보: 기능 및 사용방법 참고
- 사용자가 파워를 조절하는 방법: 기능 및 사용방법과 계기판 참고

각 부분 명칭 & 스펙

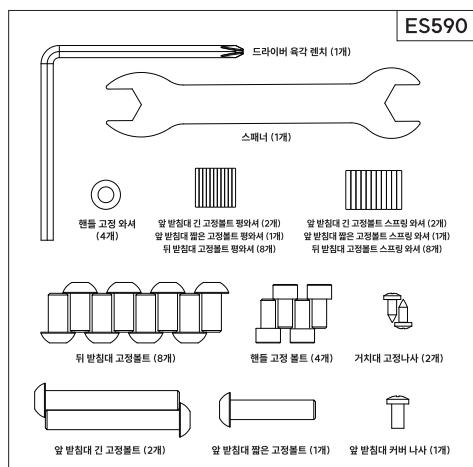


사이즈	880 × 1500 × 1165mm (폭W×길이L×높이H)
중량	37 / 43kg (포장 전/후)
재질	스틸파이프, ABS 수지, PP
최소 사용자 신장	155cm
최대 허용 체중	110kg

■ 조립 전 확인사항

조립 전 아래 부품들 중에 누락된 것이 있는지 확인해 주십시오.

만일, 부품의 누락이 발생되었을 시는 판매점 또는 본사 02-872-8045로 연락해 주십시오.



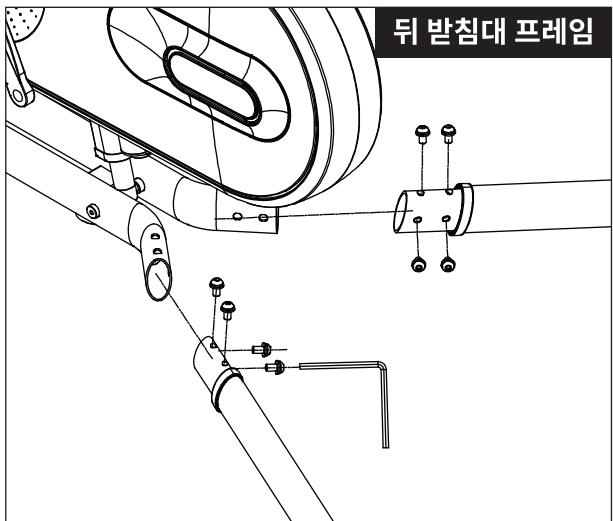
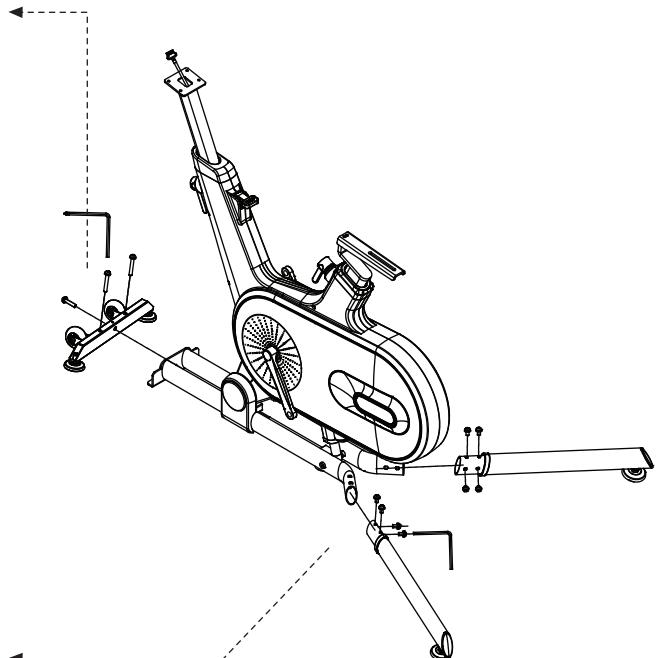
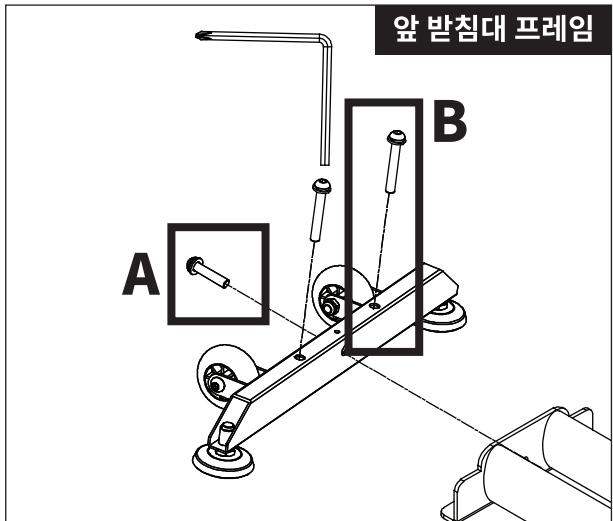
공구 키트 목록

- 드라이버 육각 렌치 (1개)
- 스패너 (1개)
- 핸들 고정 와셔 (4개)
- 앞 받침대 긴 고정볼트 평와셔 (2개)
앞 받침대 짧은 고정볼트 평와셔 (1개)
뒤 받침대 고정볼트 평와셔 (8개)
- 앞 받침대 긴 고정볼트 스프링 와셔 (2개)
앞 받침대 짧은 고정볼트 스프링 와셔 (1개)
뒤 받침대 고정볼트 스프링 와셔 (8개)
- 앞 받침대 긴 고정볼트 스프링 와셔 (2개)
- 앞 받침대 짧은 고정볼트 스프링 와셔 (1개)
- 뒤 받침대 고정볼트 스프링 와셔 (8개)

| 조립 순서

⚠ 조립 시 주의사항

- 조립 순서에 맞게 차례대로 조립하여 주십시오.
- 모든 나사는 미리 가조립 후 세게 조여서 사용해 주십시오.



1. 1) 앞 받침대 프레임

A : 앞 받침대 프레임을 앞 받침대 짧은 고정볼트+스프링 와셔+평와셔 순서대로 합친(1세트) 후 드라이버 육각 렌치를 이용하여 하단 프레임에 체결하여 조여줍니다.

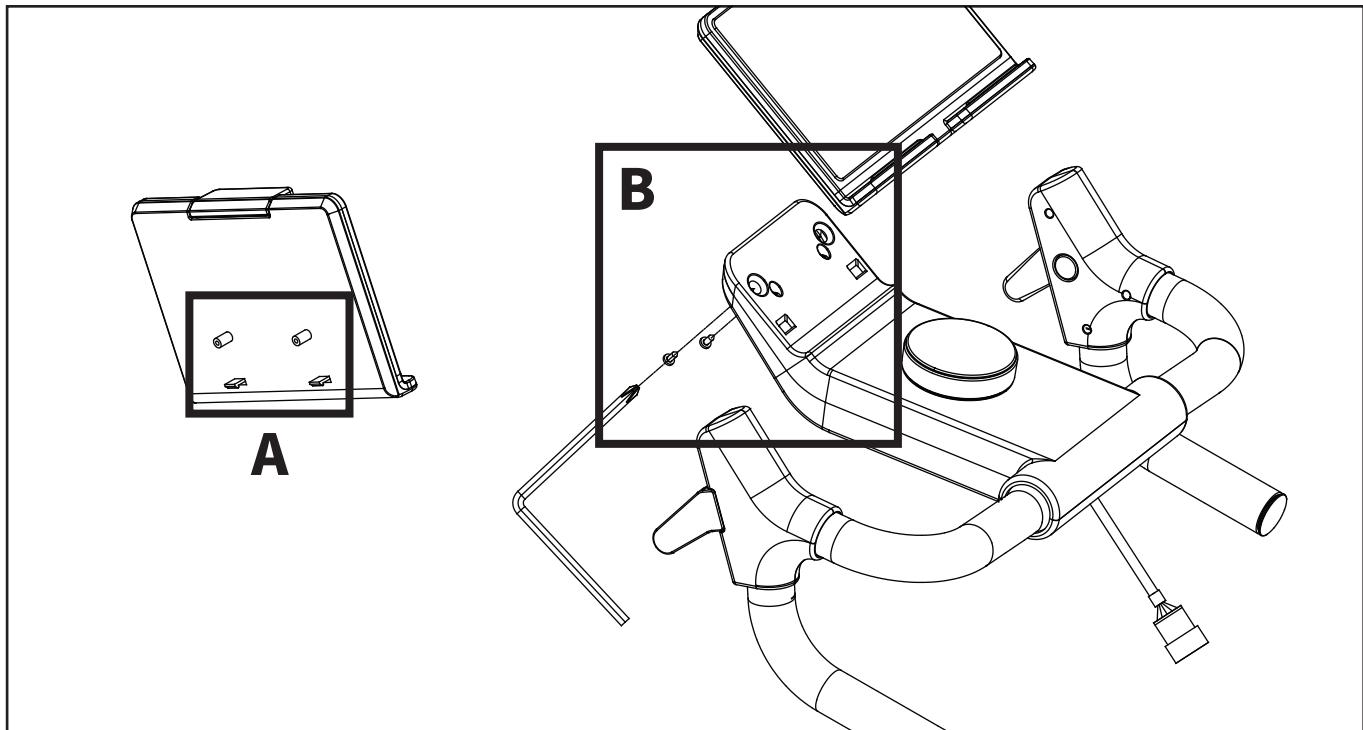
B : 앞 받침대 프레임을 앞 받침대 긴 고정볼트+스프링 와셔+평와셔 순서대로 합친(2세트) 후 드라이버 육각 렌치를 이용하여 하단 프레임에 체결하여 조여줍니다.

2) 뒤 받침대 프레임

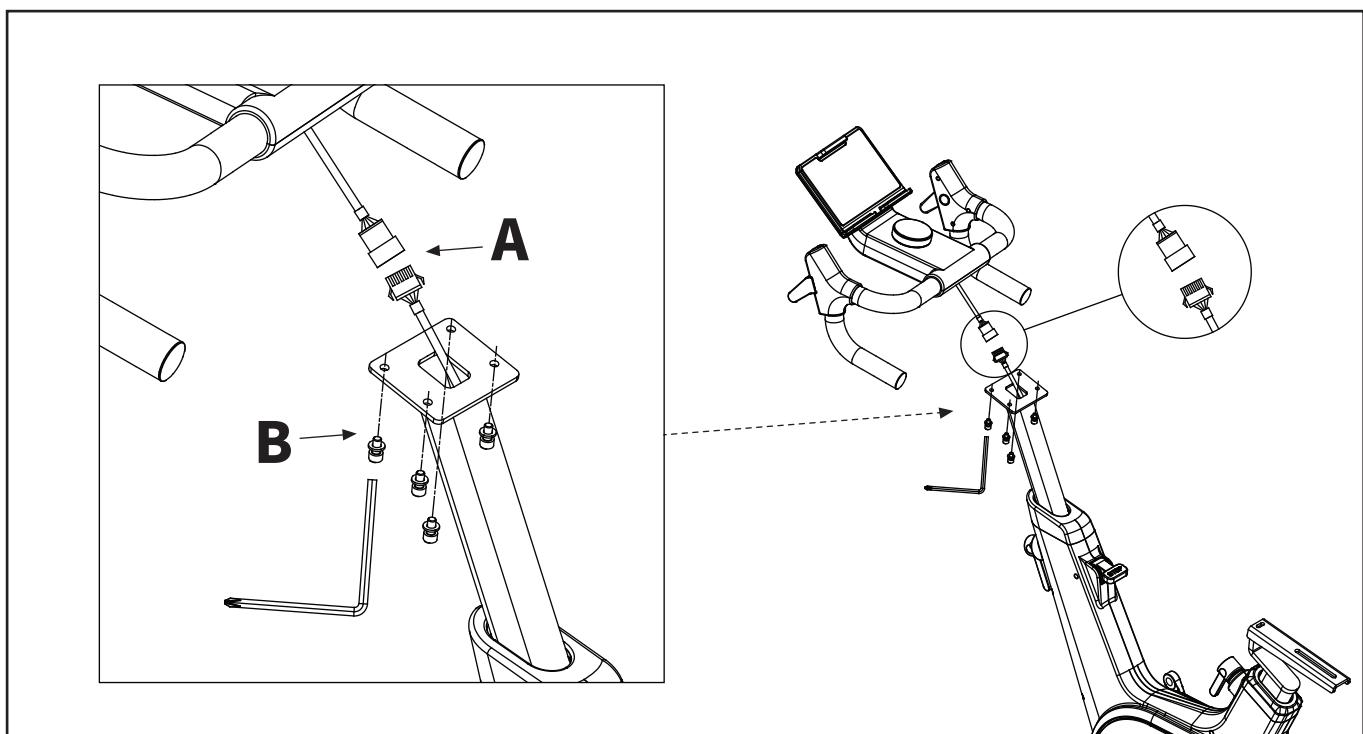
뒤 받침대 프레임 좌, 우를 하단 프레임 각 부분에 삽입하고 뒤 받침대 고정볼트+스프링 와셔+평와셔 순서대로 합친(8세트) 후 드라이버 육각 렌치를 이용하여 하단 프레임과 체결하여 조여줍니다.

(뒤 받침대 프레임 좌, 우를 하단 프레임에 삽입 시 원활하지 않을 경우 망치 등 무거운 것으로 가볍게 힘을 주어 쳐서 뒤 받침대 고정볼트 홈에 맞게 삽입해 주십시오.)

■ 조립 순서



2. 거치대 뒷면 돌출된 A 부분을 핸들 전체 상 B 부분에 끼운 후 드라이버 육각 렌치를 이용하여 거치대 고정나사(2개)를 체결하여 조여줍니다.

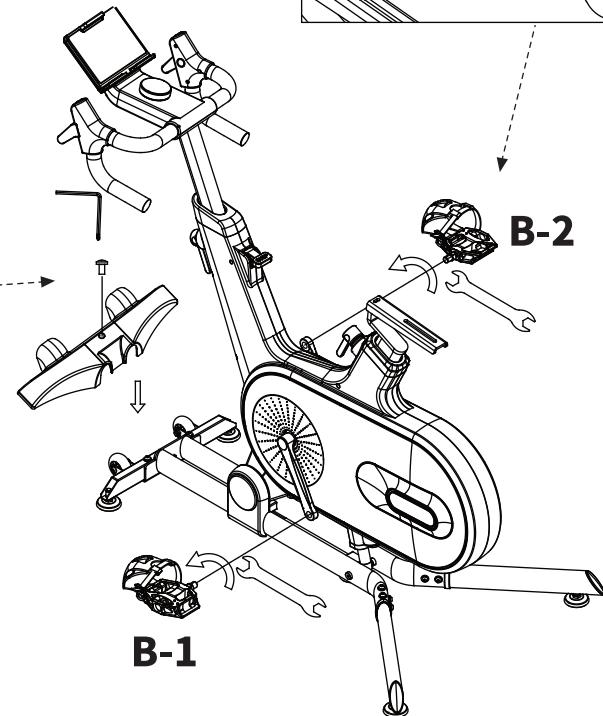
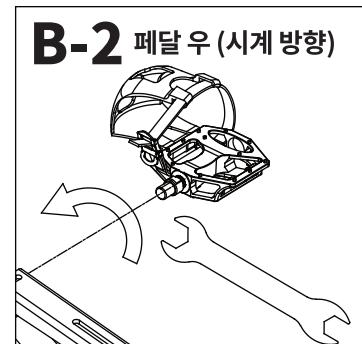
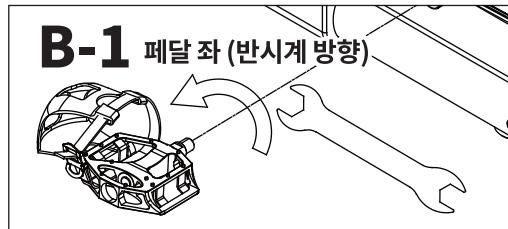
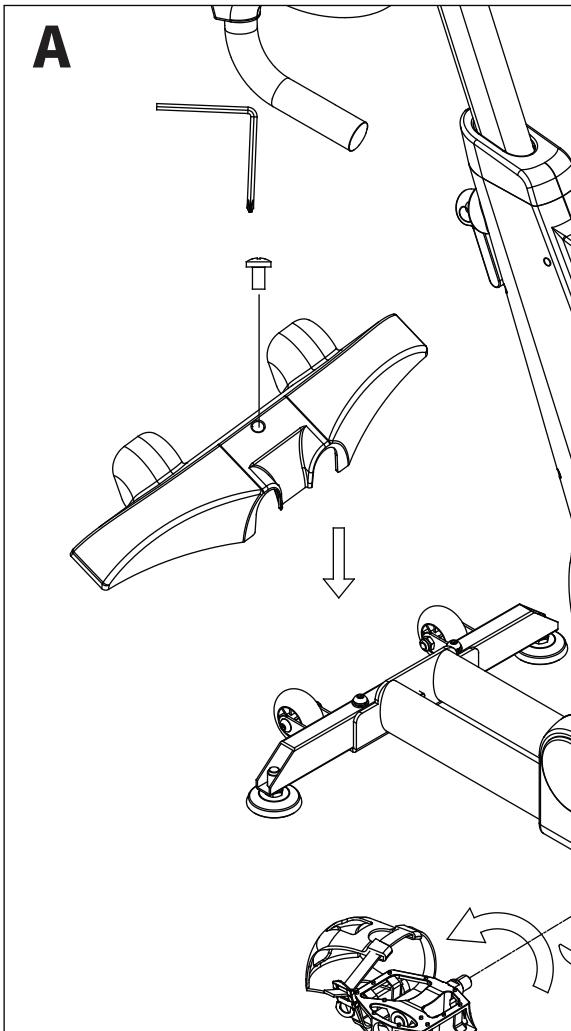


3. 핸들 전체 조립방법

A: 핸들 전체에 있는 계기판 케이블과 본체에서 나온 계기판 연결 본체 케이블을 그림과 같이 연결한 후 핸들 기둥 프레임 안으로 넣어 줍니다.

B: 핸들 전체를 핸들 기둥 결합 부분에 맞게 옮겨놓은 후 핸들 고정 볼트+와셔 순서대로 합친(4세트) 후 드라이버 육각 렌치를 이용하여 핸들 기둥 프레임에 체결하여 조여줍니다.

조립 순서



4. 앞 받침대 커버 / 페달(좌, 우) 조립 방법

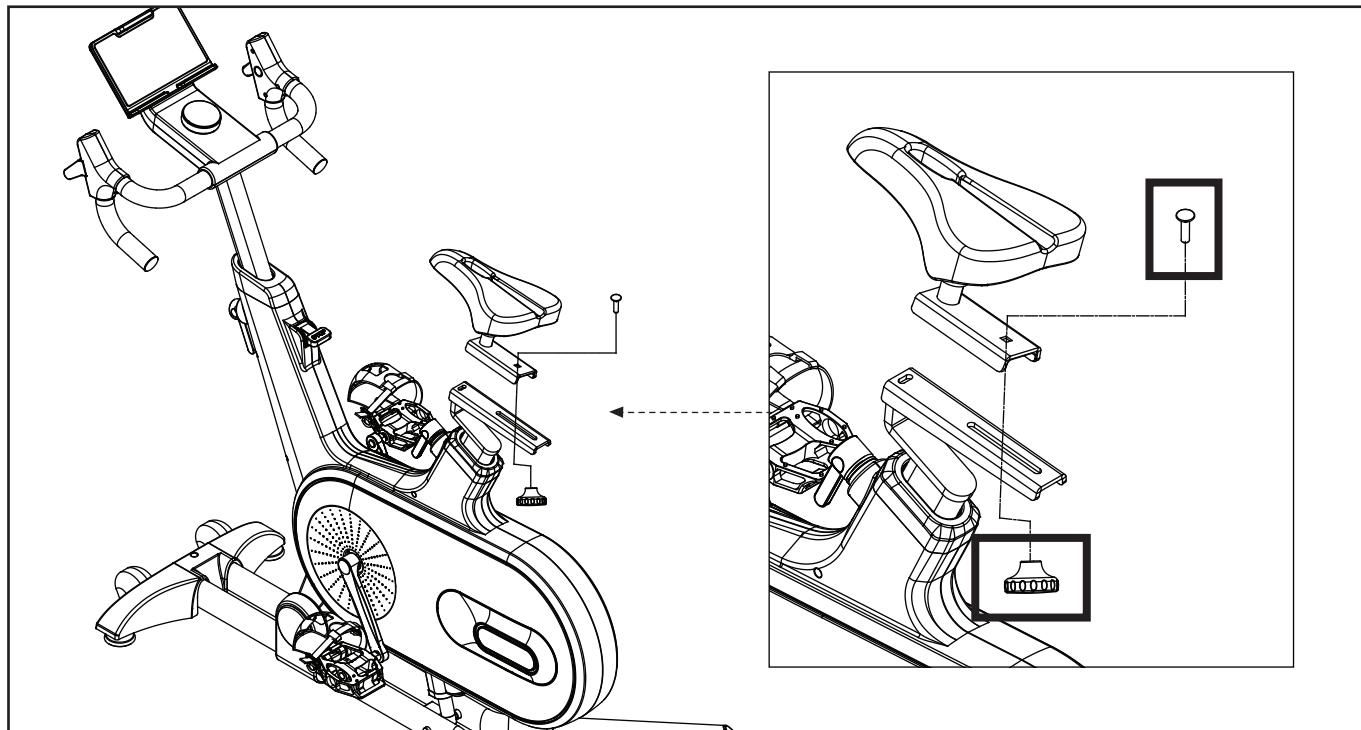
A 앞 받침대 커버 : 앞 받침대 커버를 앞 받침대 프레임에 덮은 후 드라이버 육각 렌치를 이용하여 앞 받침대 커버 나사(1개)를 체결하여 조여줍니다.

B 페달 : 페달(좌, 우)을 구분하여 각 크랭크에 체결합니다. 페달(좌, 우) 모두 페달 나사를 손을 이용하여 3바퀴 정도 가 조립 후 스패너로 단단히 조여줍니다. (페달 좌 - 반시계 방향 / 페달 우 - 시계 방향)

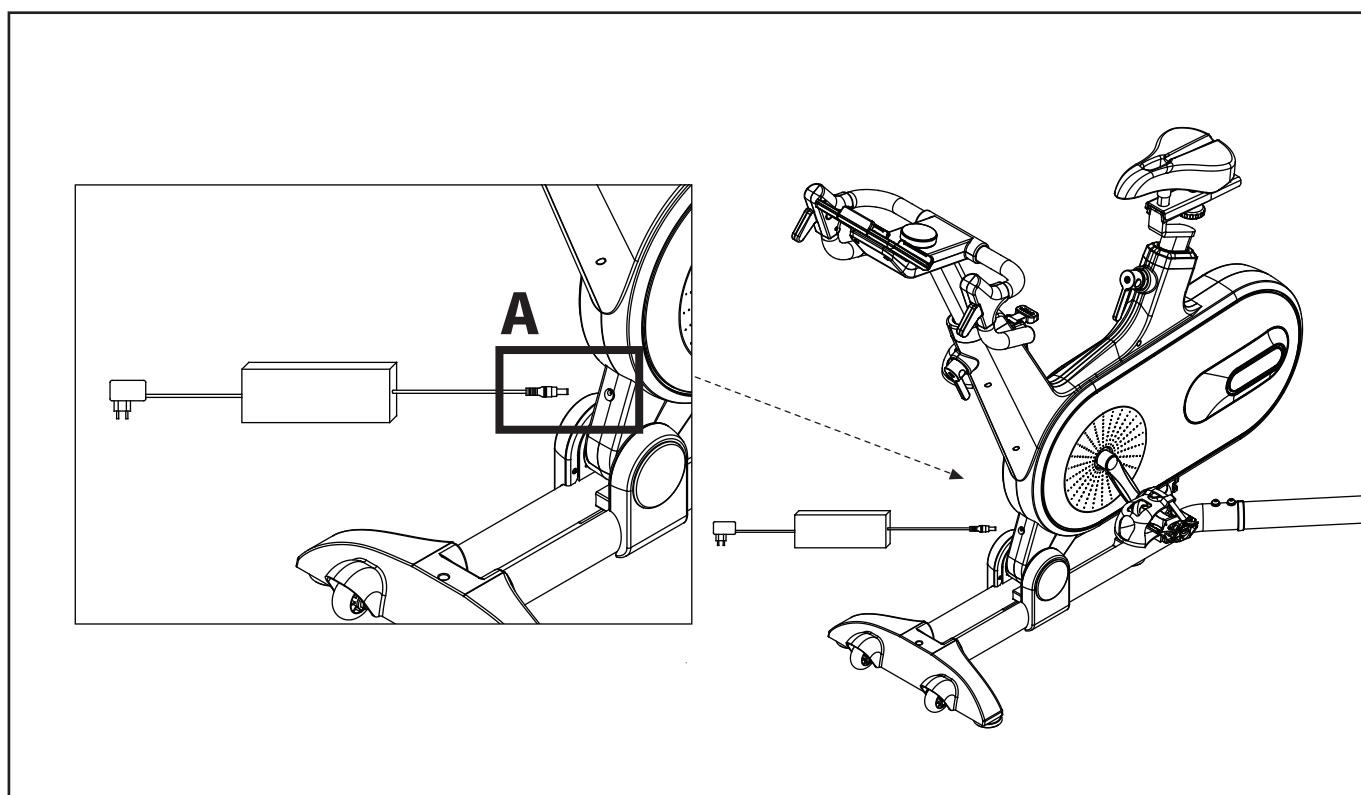
-페달(좌, 우)을 끝까지 조인 후 스패너를 끼운 상태에서 망치 등 무거운 것으로 힘을 주어 스패너를 쳐서 최대한 단단히 고정시켜주십시오.

-운동 시 페달이 크랭크에서 조금씩 풀어질 수도 있으니 약 2~3주 간격으로 페달을 크랭크에 단단히 고정하여 사용하기 시 바랍니다.

| 조립 순서



5. 안장을 안장 앞뒤 조절 프레임에 놓고 거리 조절 홈에 안장 앞뒤 조절레버와 안장 앞뒤 조절레버 볼트를 그림과 같이 삽입 및 결합 후 안장 앞뒤 조절레버를 돌려서 조여줍니다.



6. 제품을 전원 공급 장치가 있는 위치로 이동하고 제품 주위 약 1미터 정도의 공간 거리를 확보하여 전원 어댑터의 A 부분을 제품 상 전원 어댑터 삽입구에 꽂아 전원을 연결합니다.

*주의 : 제품 전원 연결 후 본체가 경사도 보정을 위해 자동으로 상하 조절 후 멈추므로 안전에 주의하시기 바랍니다.

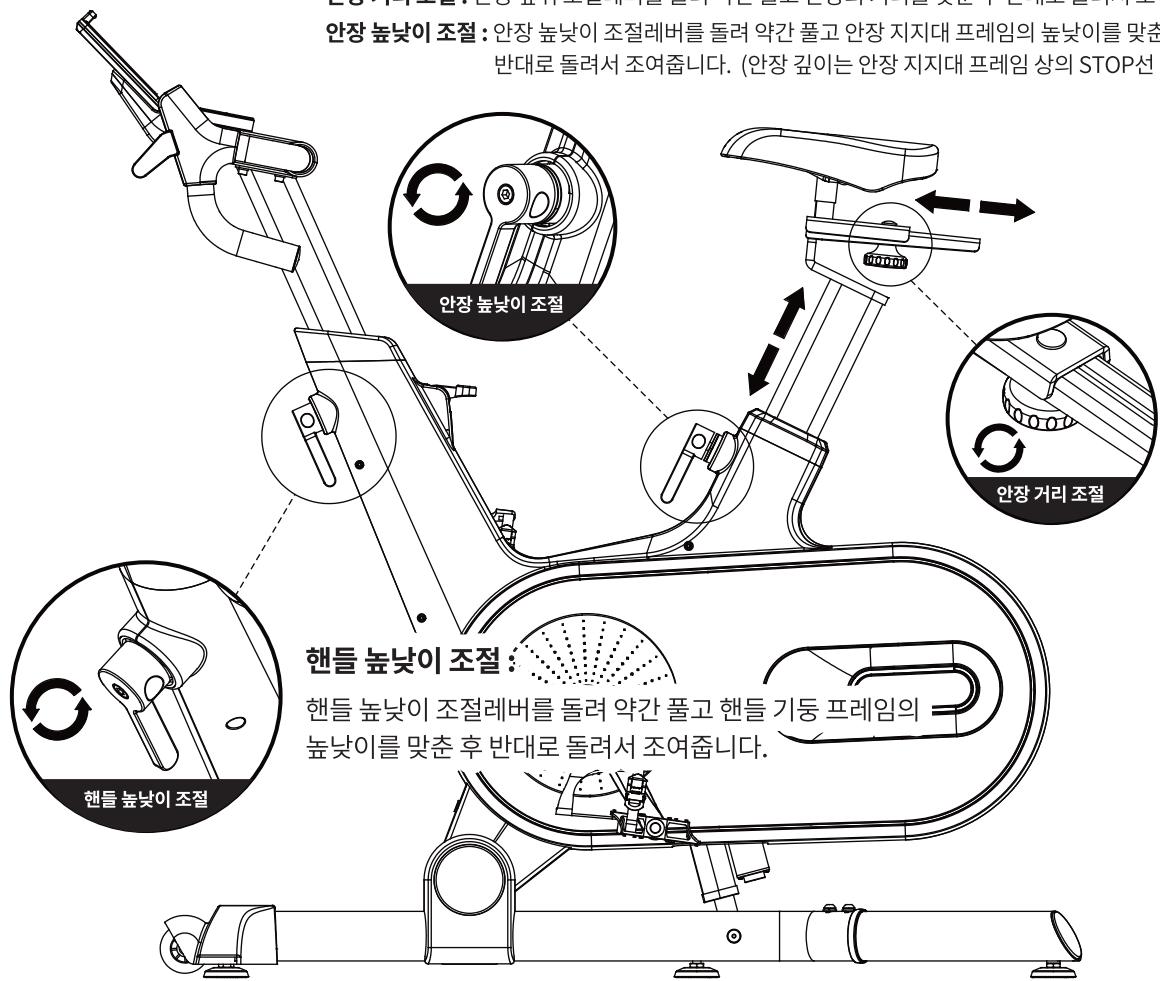
| 기능 및 사용 방법

◇ 핸들 높낮이 조절, 안장 거리/높낮이 조절

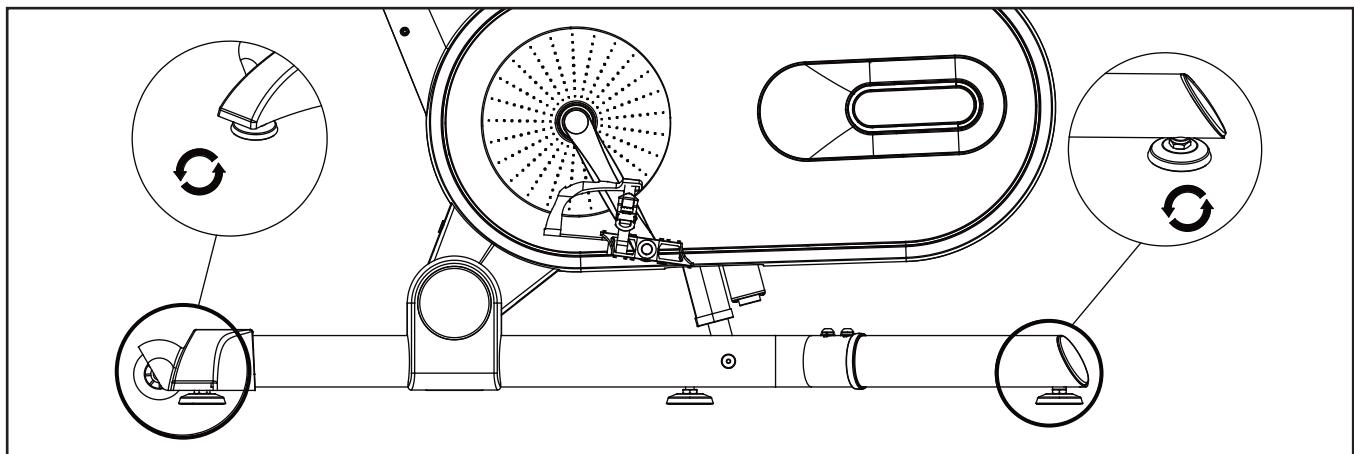
안장 거리/높낮이 조절 :

안장 거리 조절 : 안장 앞뒤 조절레버를 돌려 약간 풀고 안장의 거리를 맞춘 후 반대로 돌려서 조여줍니다.

안장 높낮이 조절 : 안장 높낮이 조절레버를 돌려 약간 풀고 안장 지지대 프레임의 높낮이를 맞춘 후 반대로 돌려서 조여줍니다. (안장 깊이는 안장 지지대 프레임 상의 STOP선 확인)



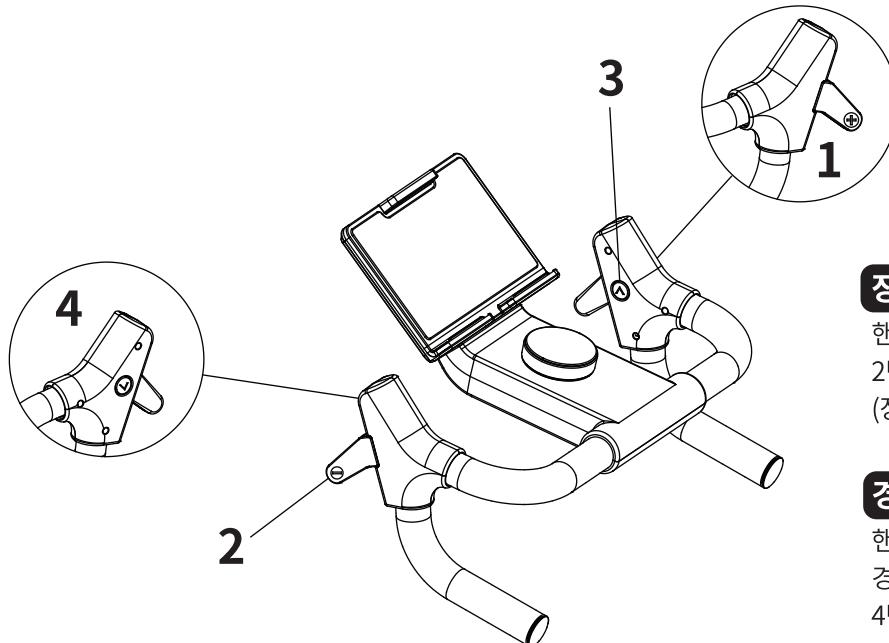
◇ 높이 및 수평 조절



바닥 높이 조절 패드를 돌려 제품의 높이를 조절하고 지면과 수평이 되도록 조절해 줍니다.

기능 및 사용 방법

◇ 장력, 경사도 조절



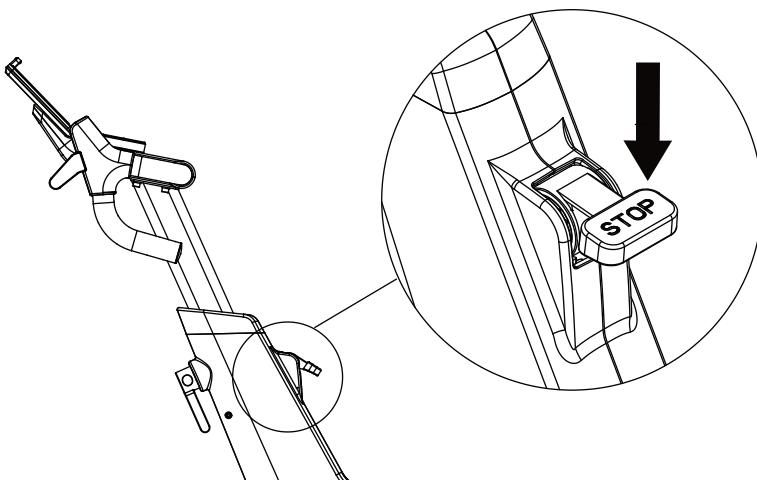
장력 조절

핸들 상 1번 버튼 '+'를 누르면 장력이 강해지며,
2번 버튼 '-'를 누르면 장력이 약해집니다.
(장력: 1~32단계)

경사도 조절

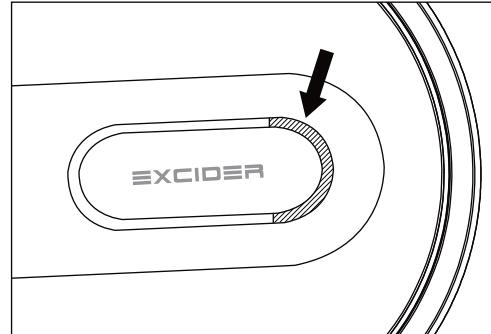
핸들 상 3번 버튼 '^'을 누르면
경사도가 상승하며,
4번 버튼 'v'를 누르면 경사도가 하강합니다.

◇ 브레이크



브레이크 STOP 부분을 누르면 브레이크가 작동됩니다.

◇ 장력 컬러 표시등



*장력 단계에 따라 본체 화살표로 표시된 부분에
아래와 같은 컬러로 표시등이 나타납니다.

1~15단계 : 초록색

16~24단계 : 파란색

25~32단계 : 빨간색

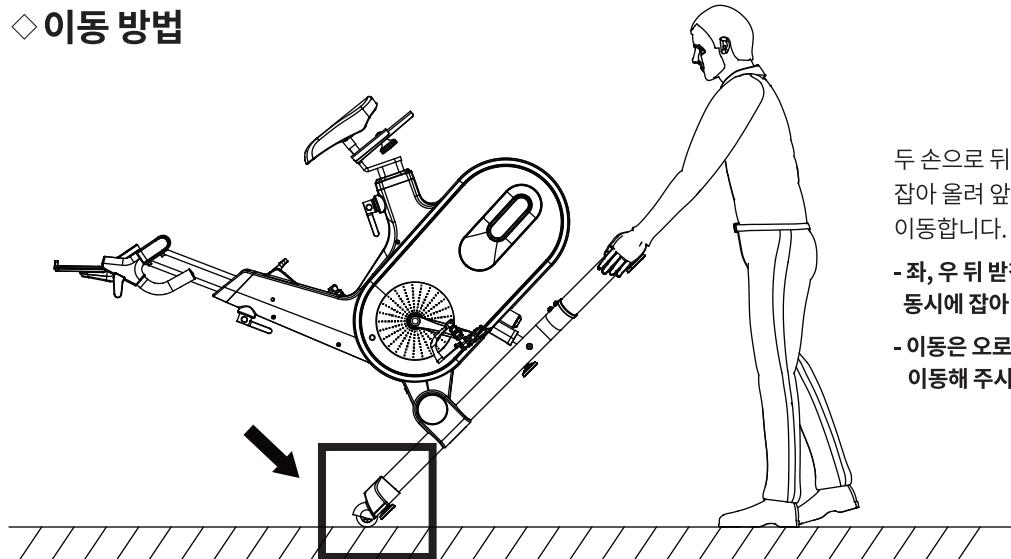
◇ 프리휠 기능

본 제품은 로드 바이크와 동일하게 프리휠 기능(페달을 돌리다가 페달을 놓으면 관성으로 인해
내부 휠이 회전하는 현상)이 있습니다.

(주의: 페달을 역방향으로 회전 시 고장의 위험이 있으므로 페달은 정방향으로만 돌려주시기 바랍니다.)

기능 및 사용 방법

◇ 이동 방법



두 손으로 뒤 받침대 프레임 좌, 우 양쪽을 잡아 옮겨 앞 받침대 이동바퀴가 지면에 닿게 한 후 이동합니다.

- 좌, 우 뒤 받침대 프레임을 들어 옮길 시 동시에 잡아 옮겨야 제품 쓸림 현상이 없습니다.
- 이동은 오로지 앞 받침대 이동바퀴를 사용하여 이동해 주시기 바랍니다.

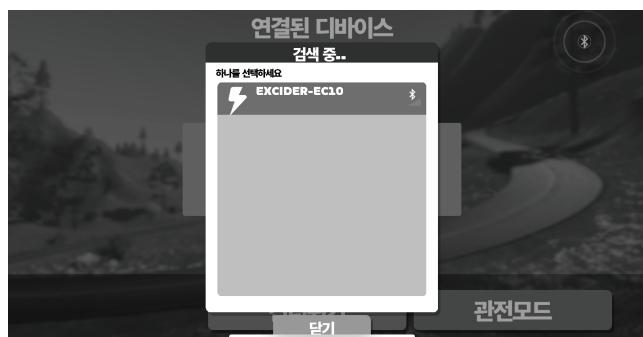
[ZWIFT 즈위프트 연결]



1. 어플 'ZWIFT'를 설치해 줍니다.



2. 핸드폰의 블루투스를 켜 다음 ZWIFT 어플을 실행해 줍니다.



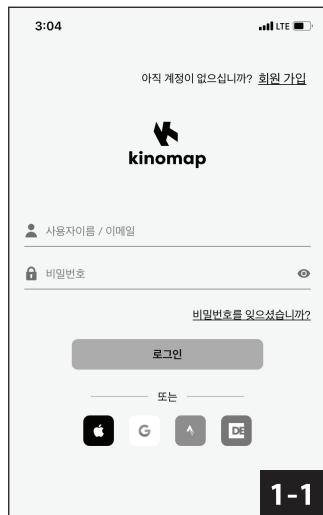
3. 실행한 ZWIFT 어플에서 '파워 소스' 선택 후 센서를 찾아 블루투스를 연결해 줍니다.



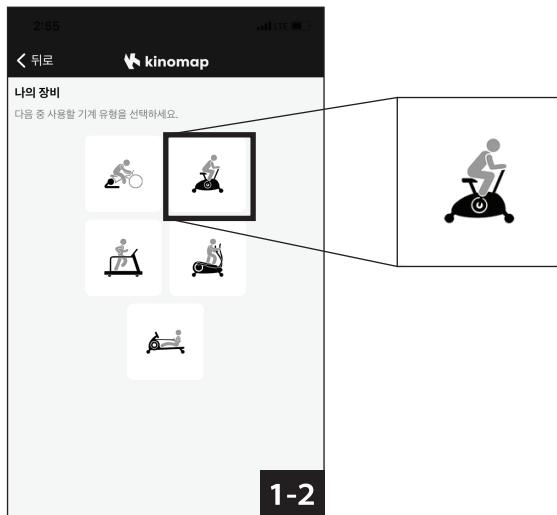
4. 해당 센서는 '파워 소스' 전용입니다.
파워소스→케이던스→저항으로 연결해서 사용합니다.
*제어장치 및 심박계는 사용이 불가합니다.

기능 및 사용 방법

[KINOMAP 키노맵 연결]

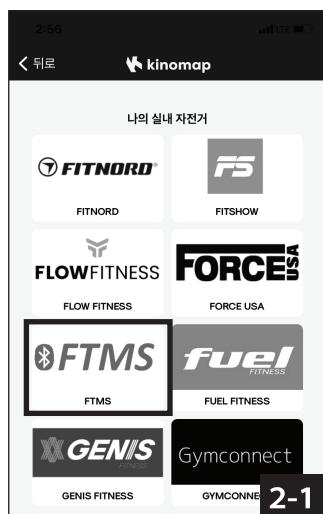


1-1

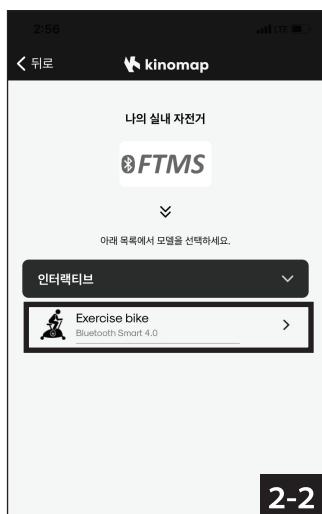


1-2

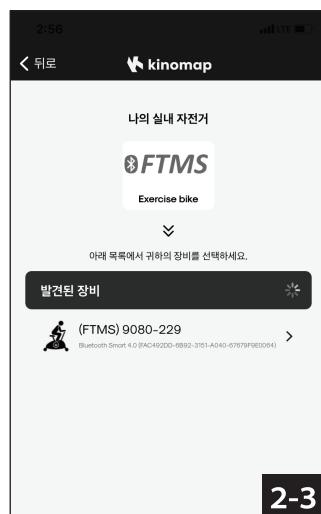
어플 'KINOMAP'을 설치 후 로그인을 하고 고정식 자전거를 선택해 줍니다.



2-1

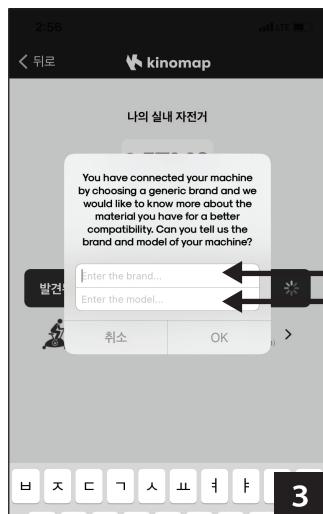


2-2



2-3

블루투스를 켠 상태에서 'FTMS'를 선택, 'Exercise bike'선택 후 해당 기기를 선택하여 연결합니다.



3

이 화면이 나올 시 위와 같이 입력 후 'OK'를 선택합니다.

계기판

전원 연결 후 계기판 상 모든 아이콘이 표시되고 시간, 블루투스 아이콘 표시로 전환, 블루투스 아이콘이 사라지면 계기판 조작이 가능합니다.



장력 : 1~32단계 표시(총 32단계)

블루투스 : 블루투스 연결 시 표시

경사도 : -8~8 표시(총 16단계)

와트 : 0~9999 표시(운동 시 현재 와트 표시)

시간 : 0:00~99:59분 표시

거리 : 0.00~99.9km 표시

RPM : 0~200RPM 표시

계기판 상 아이콘과 데이터는 고정 표시가 불가능하며
약 5초 간격으로 스캔 모드와 같이 순서대로 표기합니다.

(순서 : 장력→경사도→와트→시간→거리→RPM)

조작 방법

1) 전원을 연결하면 계기판 상 모든 아이콘이 전체 표시가 된 후 시간과 블루투스 아이콘이 표시됨, 블루투스 아이콘이 사라진 후 계기판을 누르면 장력→경사도→와트→시간→거리→RPM 순으로 표시됩니다.

(계기판 상 아이콘 전체 표시 시와 시간과 블루투스 아이콘 표시 시 제품이 경사도 조정을 위해 움직이므로 주의 바랍니다.)

2) 계기판 테두리를 돌려 장력 조절을 조절합니다.(경사도, 와트, 시간, 거리, RPM은 조절 불가능)

장력 아이콘이 나오면 계기판 테두리를 회전하여 장력을 조절합니다. (시계 방향: 장력+, 반시계 방향: 장력-)

장력 단계에 따라 계기판 테두리 표시등이 아래 컬러와 같이 표시됩니다.

(1~15단계: 초록색 / 16~24단계: 파란색 / 25~32단계: 빨간색)

*장력→경사도→와트→시간→거리→RPM 순으로 표시될 시 계기판을 누르면 PAU 상태(정지 상태)로 들어갑니다.

PAU 상태(정지 상태)에서 계기판을 누르면 계기판이 다시 실행됩니다.

*계기판 각 아이콘이 순서대로 표시되는 상태에서 약 1분간 페달링 및 작동이 없을 시 PAU 상태(정지 상태)로 들어갑니다.

PAU 상태(정지 상태)에서 계기판을 누르면 계기판이 다시 실행됩니다.

*PAU 상태(정지 상태)일 때, 10분 동안 아무런 작업을 하지 않으면 최대 절전 상태로 들어갑니다.

최대 절전 상태에서 계기판을 누르면 계기판이 다시 실행됩니다.

프로그램 (P1/P2/P3)

전원을 연결하면 계기판 전체 표시가 된 후 시간과 블루투스 아이콘이 표시되며, 블루투스 아이콘이 사라진 후 계기판 테두리를 돌리면 P1/P2/P3가 나타납니다. → 진행할 프로그램을 보이도록 한 후 계기판을 누르면 약 5초 후 '삑' 소리 3번과 함께 프로그램이 시작됩니다.

(프로그램 진행 중 계기판을 누르면 PAU 상태(정지 상태)로 들어가며 다시 누르면 진행 중인 프로그램으로 돌아갑니다.

*각 프로그램 별 장력과 경사도는 아래 표를 참고 바랍니다.

		운동 시간 : 10초															
시간		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
경사도	장력	10	12	16	8	2	10	16	10	2	18	10	4	12	8	12	6
	경사도	0	6	8	-2	-8	0	8	0	-8	8	0	-6	6	-2	6	0
P2	장력	10	14	16	10	5	10	20	6	16	12	5	20	12	8	14	6
	경사도	0	6	8	2	-8	0	6	-6	6	0	-8	8	2	-3	4	0
P3	장력	10	18	6	18	3	16	3	10	22	6	18	6	20	6	16	6
	경사도	0	8	-8	6	-8	4	-8	0	6	-6	4	-6	6	-2	4	0

고장 신고 전 확인사항

증상	확인사항
뒤 받침대 프레임 2개 하단 프레임 삽입이 잘 안될 경우	- 하단 프레임에 삽입이 원활하지 않을 시 망치 등 무거운 것으로 가볍게 힘을 주어 쳐서 삽입해 주십시오.
페달을 연결할 수 없는 경우	- 좌/우 페달은 앞쪽 방향으로 돌려주십시오. 잘못 조일 경우, 크랭크 나사선 마모로 조립이 안될 수 있습니다.
센서를 연결할 수 없는 경우	- 스마트 기기의 블루투스가 켜져 있는지 확인해 주십시오. - 페달링을 30초~1분간 진행해 주십시오 - 스마트 기기의 앱 권한 설정을 모두 동의해 주십시오. 기타 즈위프트 어플관련 오류 문의는 즈위프트로 문의 시 자세한 답변 가능합니다. 즈위프트 센서는 별도 판매하지 않습니다. 고장 시 A/S 문의해 주십시오.
페달에서 소리가 나는 경우	- 한 바퀴 돌릴 때마다 한 번씩 소리가 날 때 → 페달을 덜 조였을 때 발생하는 소리입니다. 성인 남자의 힘으로 좌측 페달은 반시계 방향, 우측 페달은 시계 방향으로 돌려서 꽉 조여 주십시오. (좌, 우측 페달은 끝까지 조인 후 드라이버 스패너를 끼운 상태에서 망치 등 무거운 것으로 적당한 힘을 주어 드라이버 스패너를 쳐서 최대한 단단히 고정시켜주십시오.) - 상기와 같이 꽉 조였음에도 불구하고 페달을 돌릴 때 일정하게 딱딱 소리가 나거나 손으로만 돌렸을 때도 소음이 있다면 본사 고객 센터로 문의해 주십시오.

표시사항

품명	헬스기구 (고정식 자전거 ES590)	재질	스틸파이프, ABS수지, PP
수입원	(주)중산물산	주소	서울시 동작구 대림로 57 (신대방동) 중산타워
전화	02)872-8045	원산지	중국(CHINA)

※ 품질보증표시

제품하자 시 재정경제부 고시품목별 소비자 피해보상규정에 의거하여 보상조치하여 드립니다.

■ 무선제원

모델명	ES590
통신 방식	BLE 1M
사용주파수 대역	Bluetooth : 2 402 ~ 2 480 MHz
무선 출력	Bluetooth : 1 mW 이하
사용 전원	DC 3.3V
동작 온도	-30 ~ +60 °C
기자재 명칭	헬스기구(고정식 자전거)
제조자/제조국	XIAMEN META HEALTH TECHNOLOGY CO.,LTD / 중국

■ 제품보증서

품 명		보증기간		
헬스기구 (고정식 자전거 ES590)		구입일로부터 1년		
구입일자		년	월	일
고객정보	성명			
	주소			
	전화			

※무료 서비스 규정

- 사용설명서, 본체 라벨 등의 주의 문구에 따른 정상적인 사용 상태에서 보증기간 중 고장이 발생한 경우에는 판매점이 무상으로 수리해 드립니다.
 - 무상수리를 받을 경우, 상품과 제품 보증서를 지참해서 구입한 판매점에 의뢰해 주십시오.
 - 보증기간 중이라도 다음의 경우에는 유상으로 수리합니다.
 - (가) 사용상의 부주의 또는 부적절한 수리나 개조로 인한 고장 또는 손상
 - (나) 구입 후 이동, 이사 중 떨어뜨림 등에 따른 고장 및 손상
 - (다) 화재, 지진, 수해, 그 외에 천재지변에 의한 고장 및 손상
 - (라) 일반 가정 이외에 장소에서 사용된 경우의 고장 및 손상 (예: 클럽용으로 장시간 사용)
 - 제품 보증서는 재발행하지 않으므로 분실하지 않도록 유의해서 보관해 주십시오.
- ※위와 관련하여 기타 궁금한 사항이 있을 경우에는 구입한 판매점에 문의해 주시기 바랍니다.
※이 제품을 영업용으로 전환하여 사용할 경우에는 무상 A/S를 받을 수 없습니다.

