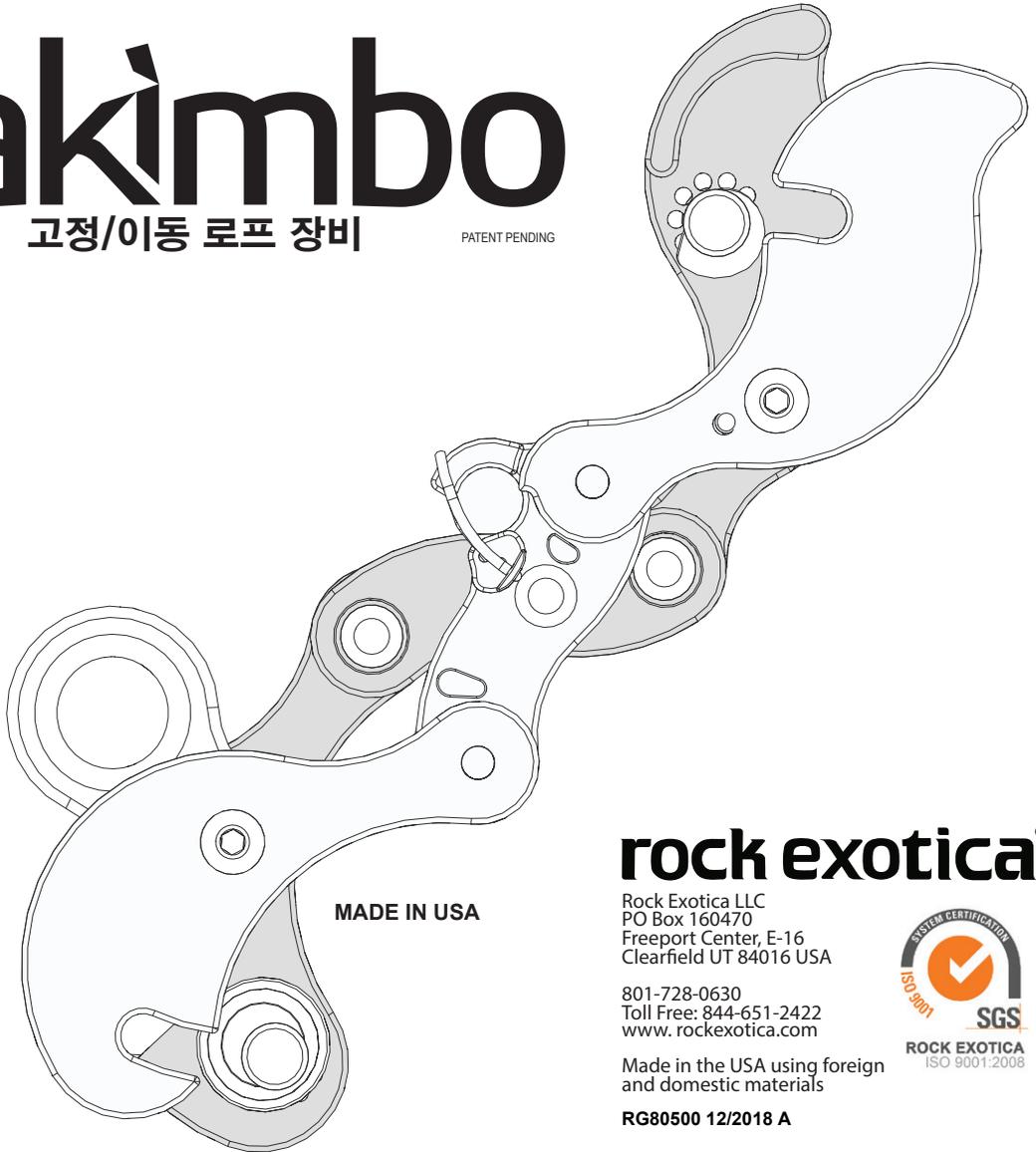


# akimbo

고정/이동 로프 장비

PATENT PENDING



MADE IN USA

## rock exotica®

Rock Exotica LLC  
PO Box 160470  
Freeport Center, E-16  
Clearfield UT 84016 USA

801-728-0630  
Toll Free: 844-651-2422  
[www.rockexotica.com](http://www.rockexotica.com)

Made in the USA using foreign  
and domestic materials

**RG80500 12/2018 A**



**ROCK EXOTICA**  
ISO 9001:2008

### 사용자 지침

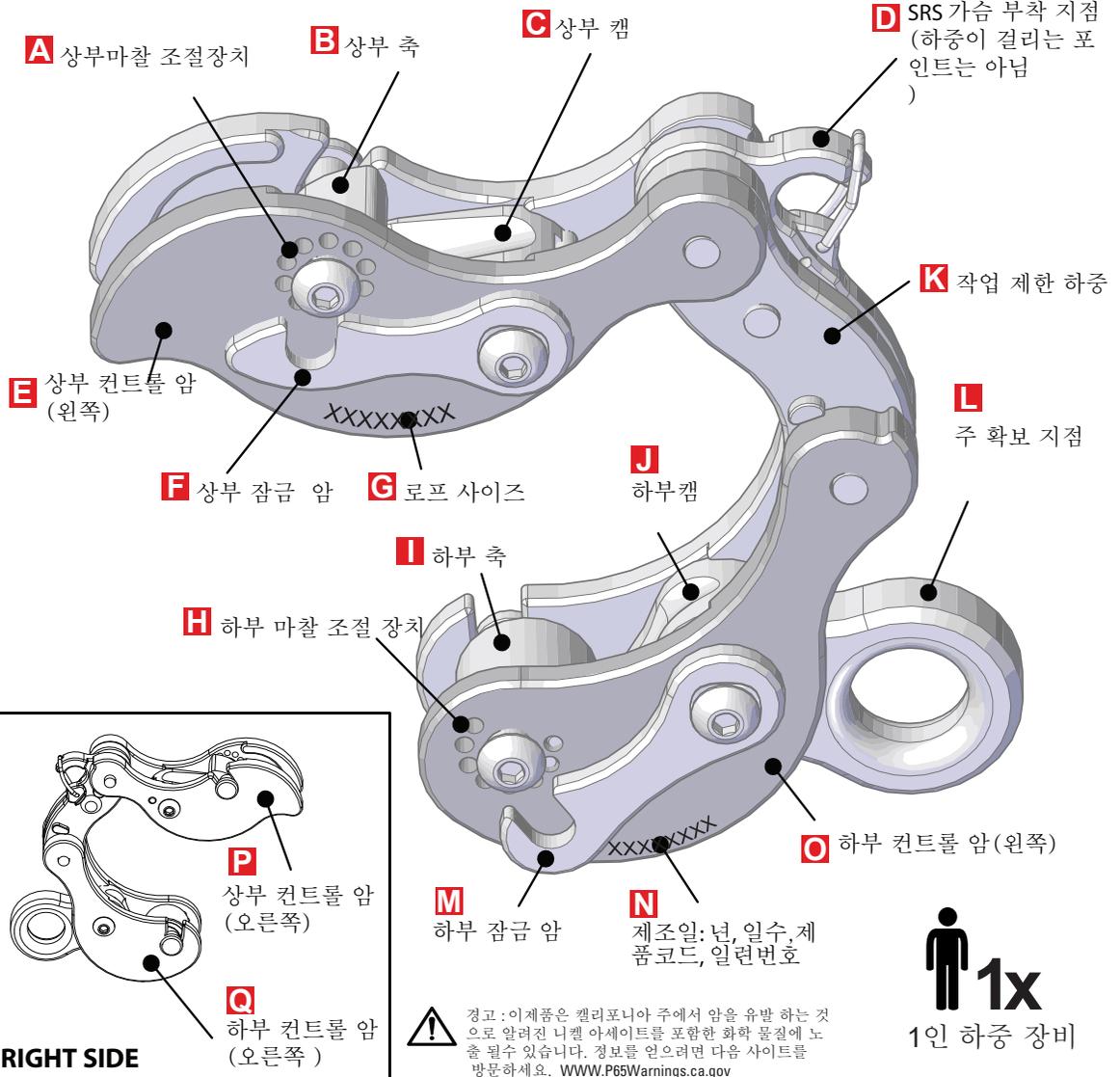
사용전에 모든 지시 사항을 주의 깊게 읽으십시오.



### 개인 보호 장비 (PPE)

Register your Akimbo at: [www.rockexotica.com/register](http://www.rockexotica.com/register)

## LEFT SIDE



# 경고 & 사용시 주의사항

## 소개

AKIMBO는 다방면의 선 중간에 부착가능한 마찰 장치입니다. 클라이머들이 정적 또는 동적 로프 시스템에서 장비를 교체하지 않고 등반과 하강을 할 수 있도록 해줍니다. 조정가능한 세팅은 로프 직경과 클라이머 하중이 어느 정도 다양해도 최선의 퍼포먼스를 가능케 합니다

## 일반적인 경고

- 이 활동들은 선천적으로 위험하며 제거할 수 없는 사상의 위험을 상당히 내재하고 있습니다.
- Akimbo를 사용하려면 의학적으로 건강하고, 트레이닝을 받았으며 경험이 있는 사용자여야 합니다.
- 이 설명들이 당신이 알아야하는 모든 것을 알려주지는 않습니다.
- 이 장비의 사용 또는 이 장비를 활용한 활동들로 인해 발생할 수 있는 데미지/부상/죽음에 대한 책임과 리스크를 이해하고 질 준비가 되어있지 않다면 이용을 권하지 않습니다.
- 이 장비를 이용하는 사람이라면 반드시 설명서를 받아야 하며, 완벽하게 이해해야하며, 매 사용 전에 반드시 참조해야 합니다.
- 어느 장비이던지간에 피로, 과부하, 잘못된 이용으로 인한 실패에 영향을 받습니다. 매 사용 전과 후에 이 장비의 모든 부품들을 면밀히 체크하십시오.
- 구조 계획과 이를 이행할 방법을 반드시 가지고 있어야 합니다. 하네스의 비활성화된 정지는 아주 빠른 사망에 이르게 할 수 있습니다.
- 움직이는 기계적 또는 전기류의 위험 근처에서 이 장비를 사용시에 특수 트레이닝을 받아야 하며 극도로 주의해야 합니다.
- 적절한 옛지 보호 없이는 날카로운 옛지 근처나 거친 표면 상에서 사용하지 마세요.
- 본 제품의 사용에서 발생하는 직접적, 간접적, 또는 우발적인 결과들 또는 손해에 대해서 본사는 책임을 지지 않습니다.
- 최신 소식을 놓치지 마세요! 정기적으로 저희 웹사이트에 방문해서 최신의 사용 설명서를 읽으십시오:  
[www.rockexotica.com](http://www.rockexotica.com).

## AKIMBO 특이적인 경고

이 사용 설명은 당신이 로프에 기반한 트리 클라이밍 기술에 대한 탄탄한 이해와 지식을 가지고 있으며 어떤 상황에서든 안전 리스크를 판단할 수 있는 능력을 갖추고 있다고 가정합니다. 만약 이런 스킬들을 가지고 있지 않다면 Akimbo 사용 전에 전문적인 트레이닝을 먼저 이수하십시오.

- 검사하고 운영을 하는 것은 성공적으로 적절한 전문 트레이닝을 이수하고 위에서 언급한 태스크를 수행함에 있어서의 자신들의 역량을 판단하는 데에 책임을 받아들이는 사람이어야 합니다.
- Akimbo는 낙하 방지 장비가 아니기 때문에 충격이 걸리면 안됩니다.
- Akimbo는 훈련 장비 용이 아니며 초보 클라이머 용도 아닙니다.
- 디자인된 본래 목적과 용도로만 Akimbo를 사용하십시오
- Akimbo를 열어있는 로프상에서 쓰지 마세요
- 긴급상황을 대비해서 백업용 하강 컨트롤 장비를 휴대할 것을 고려해보세요.
- Akimbo 사용을 배울 때는 낮고 천천히 시작하세요. 운용에 상당히 경험이 쌓이기 전에는 지면 가까이에서 머무세요.
- 손가락, 머리카락, 또는 다른 것이 로프에 의해서 Akimbo 안에 닿겨 들어가지 않도록 보호하세요.
- 조절 가능한 브릿지를 사용할 때 Akimbo가 접근 가능한 범위 내에 위치하도록 하세요.

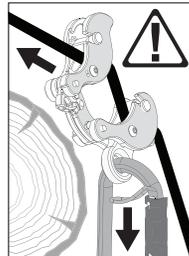
## 주의 상징



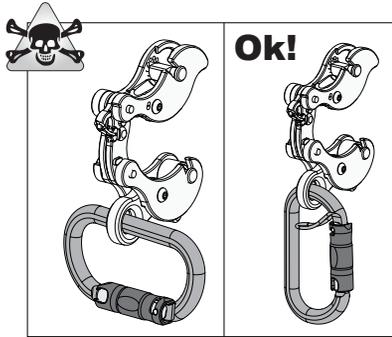
중요한 안전, 사용 경고



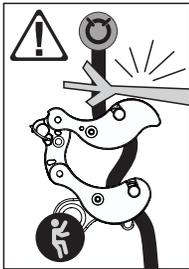
부상 또는 사망의 위험이 있는 상황



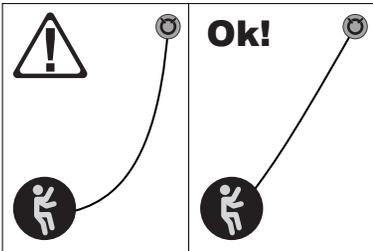
A.Akimbo에 대한 레버리지는 어떤 것이던 위험할 수 있습니다. 클라이밍할 때 Akimbo가 다른 물체 위로 구부러지지 않도록 주의하세요.



**B.** 당신의 커넥터(연결장치)가 사용 중에 교차 적 재되지 않도록 하세요. wire eye나 lanyard 핀이 있는 카라비너를 사용하기를 추천합니다.



**C.** 상부 컨트롤 팔과의 의 도되지 않은 접촉은 갑작스 러운 하강 또는 자유 낙하 를 유발할 수 있습니다. 이 에 늘 대비해 조심하십시오.



**D.** 클라이밍 시스템에 느슨함은 절대 없어서 는 안됩니다. 항상 앵커 아래에서 클라이밍 라 인에 텐션이 있는 상태를 유지하세요.

다음과 같은 로프들이 아래에 보여진 사용 하중 한계 (Working Load Limit)에 있는 Akimbo에 쓸 수 있다고 승인된 로프들입니다. 허용된 로프들만 Akimbo와 같이 쓸 수 있습니다. 사용 하중은 기어를 포함한 클라이머들의 총 하중과 동일합니다.

클라이머의 전체 사용 하중은 아래에 리스트된 로프에 대한 사용 하중 한계(WLL)를 넘어선 절대 안됩니다. 지 키지 않을 경우, 미끄러질 수 있습니다!



허용된 로프들의 적합성은 화력적 요인, 로프의 컨디션, Akimbo의 컨디션에 따라 영향을 받을 수 있습니다. 클라이밍 전에 페이지 8-11에 있는 단계를 따라 로프를 테스트하고 마찰 세팅을 확인하세요.

[www.rockexotica.com/akimbo](http://www.rockexotica.com/akimbo)를 체크해서 허용 로프의 리스트에 대한 업데이트를 받아보세요.

## WLL: 100kg (220lb)

아래 리스트된 로프에 대한 이 하중을 넘기지 마세요!

MANUFACTURER	MODEL	DIA. (mm)
Samson	Voyager Cool	11.8
Teufelberger	XStatic	11.7
Yale	Poison Ivy / Blue Moon	11.7

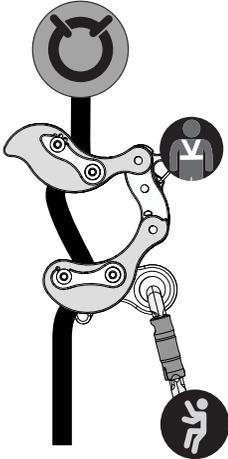
## WLL: 130kg (286lb)

아래 리스트된 로프에 대한 이 하중을 넘기지 마세요!

MANUFACTURER	MODEL	DIA. (mm)
Cousin	Atrax	11.6
Sterling	Scion	12.5
Sterling	WorkPro	12.5
Sterling	HTP	12.5
Teufelberger	Fly	11.1
Teufelberger	Drenaline	11.8
Yale	Scandere	11.7

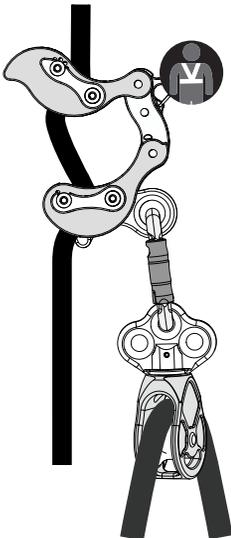
# 적용 시스템

## A. 고정 로프 시스템 (SRS)



Akimbo의 주요 어플리케이션은 클라이머의 메인 하네스 또는 보조 하네스, PPE가 아닌 가슴 하네스 또는 적절한 랜야드에 연결된 고정 로프 시스템(SRS)입니다. (등반전용)

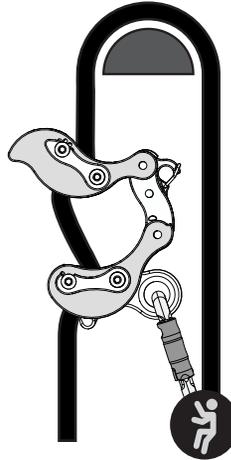
### 적절한 SRS 연결 방법



작은 **thether** 또는 적절한 하드웨어를 이용해 **SRS** 가슴 부착 포인트에 연결합니다. **Rock Exotica**는 **rockX** 카라비나의 사용을 권장합니다.

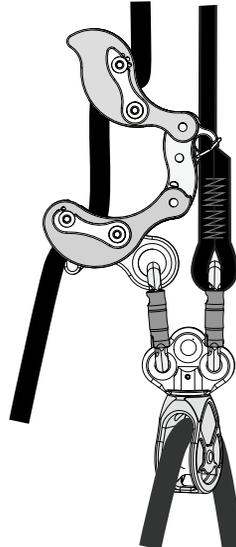
적절한 타원형 카라비나를 써서, **Akimbo** 메인 부착 포인트를 링, **swivel** 부착, 또는 하네스의 브릿지에 연결하세요. **Rock Exotica**는 **rockO WireEye** 카라비너 사용을 권장합니다.

## B. 동적 로프 시스템(MRS)



Akimbo는 로프가 적절한 연결 수단으로 클라이머의 하네스에 연결되어 있을 때 동적 로프 시스템(MRS)에 사용될 수 있습니다.

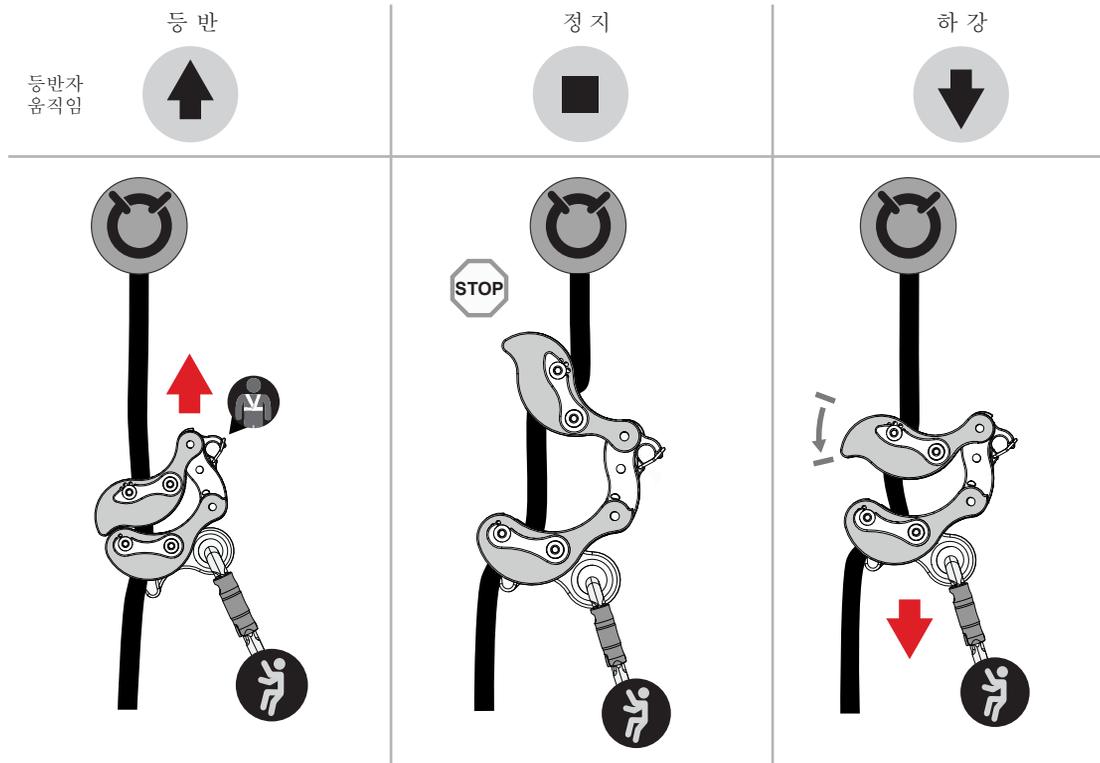
### 적절한 MRS 연결 방법



**Rock Exotica**는 **Akimbo**와 로프의 종료 끝을 분리하는 것을 추천합니다. **Rock Exotica Hydra**는 적절한 연결의 한 예입니다. 적절한 타원형 카라비나를 활용해서 **Akimbo**를 연결하세요. **Rock Exotica**는 **RockO WireEye** 카라비너를 추천합니다.

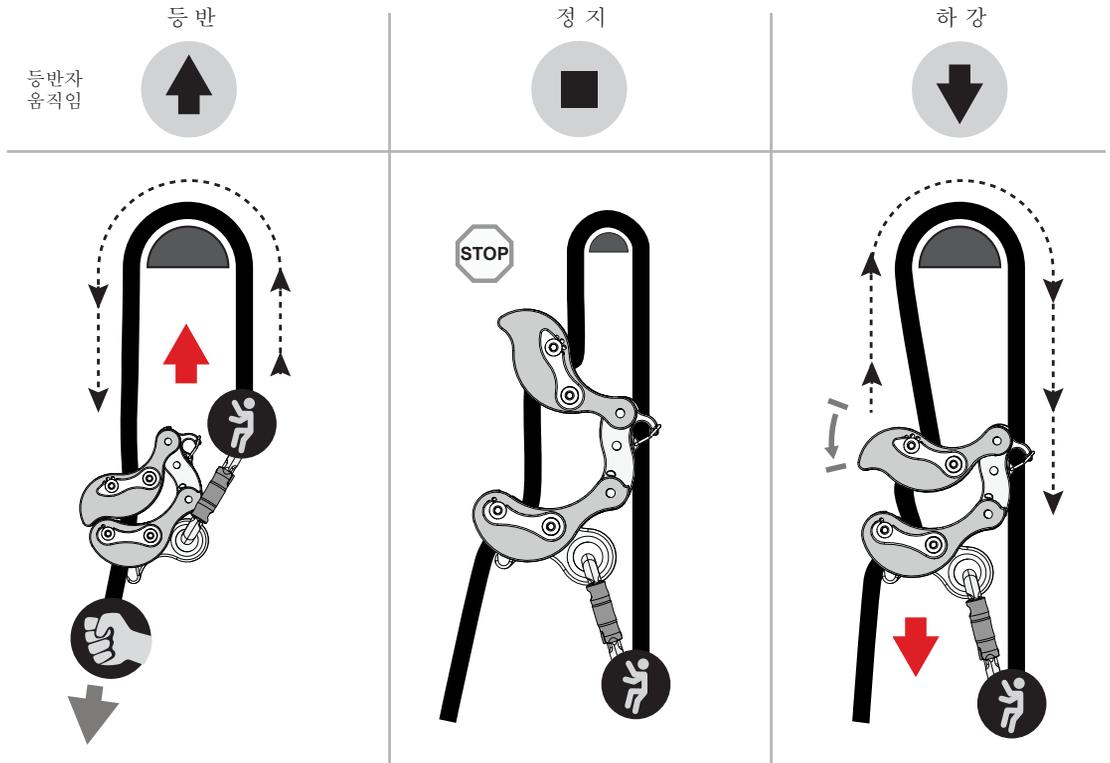
# 기능 원칙

## 고정 로프 시스템 (SRS)



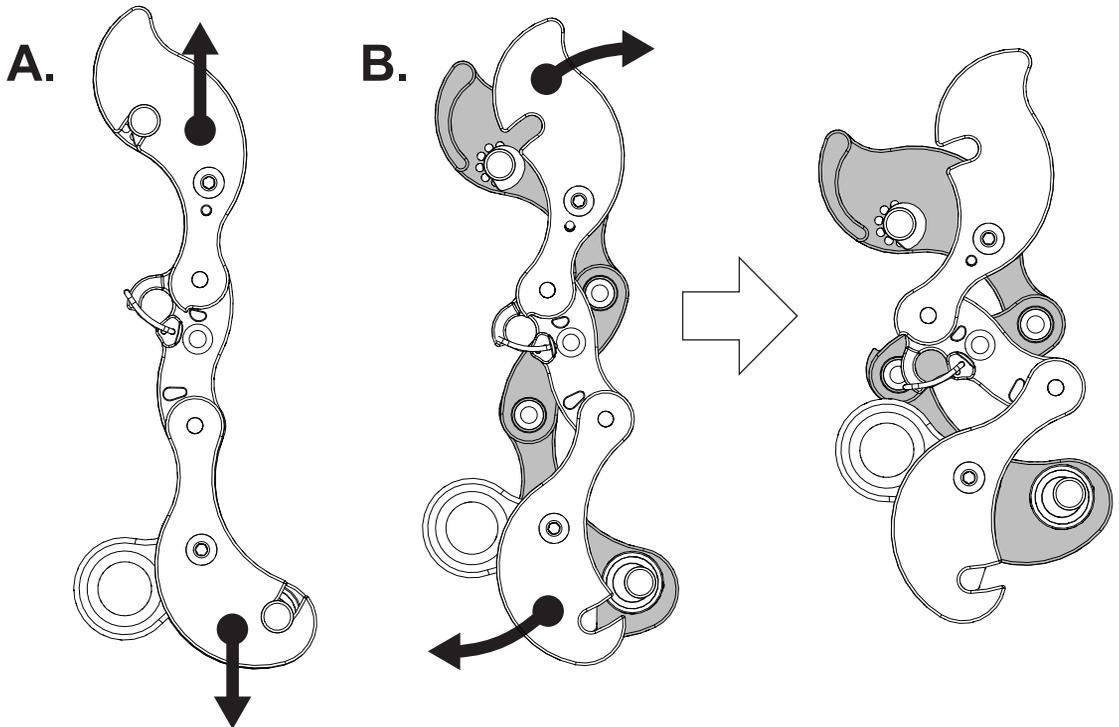
# 기능 원칙

## 동적 로프 시스템 (MRS)



## Akimbo를 여시오.

- A. 오른쪽 측면이 당신을 향하게하여 Akimbo를 완전히 확장하십시오.
- B. 오른쪽면의 위쪽 및 아래쪽 아암을 동시에 시계 방향으로 밀니다.



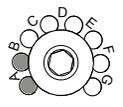
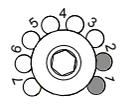
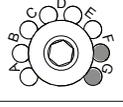
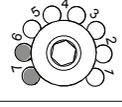
## 최대 마찰 의 조절

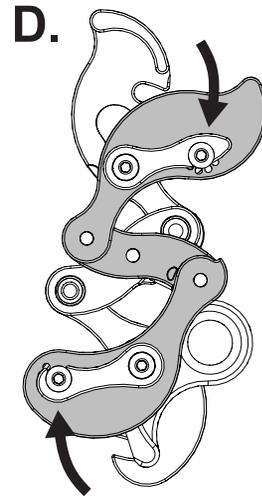
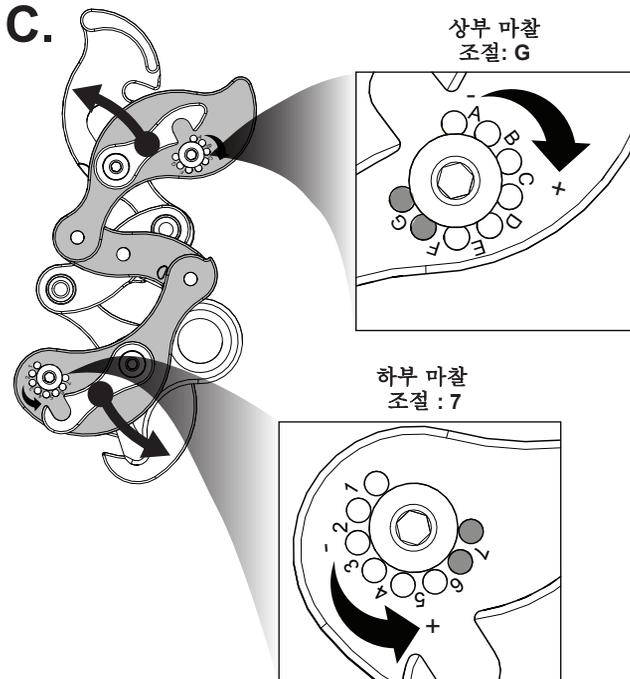
- C. 그림에서 보여지듯이 상부, 하부 잠금 팔을 여세요. G와 7처럼 상부와 하부 볼라드를 최대 마찰 세팅에 맞춥니다. 화살표는 마찰이 증가하는 방향을 가르킵니다.
- D. 잠금 팔을 양쪽 다 닫아 마찰 세팅이 되도록 합니다.
- E. 마찰 세팅이 로프의 설치를 막는다면 (다음 페이지, 피겨 G를 보세요), 로프가 장치에 아늑하게 맞아지기 전에

상부 마찰  
조절

하부 마찰  
조절

SETTINGS

	상부 마찰 조절	하부 마찰 조절	SETTINGS
최소 마찰			A,1
최대 마찰			G,7



# 등반 준비

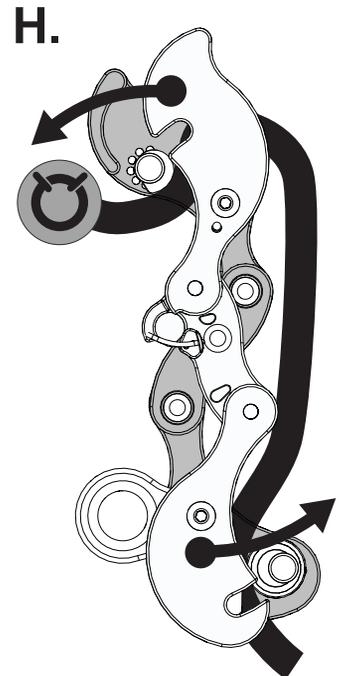
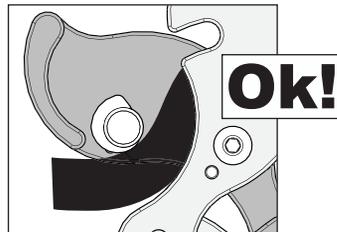
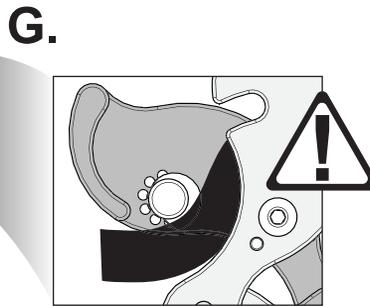
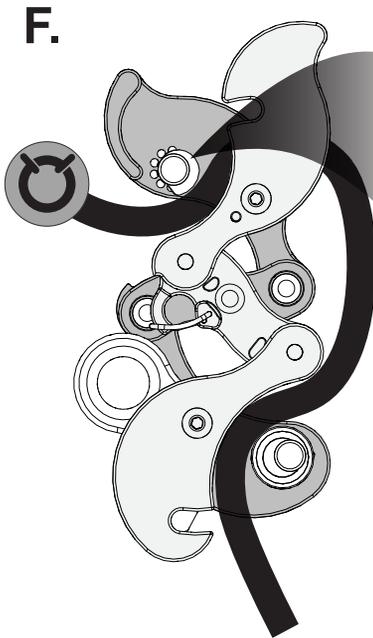
## 로프 설치

- F. Akimbo의 적합한 면이 당신을 마주하게 한 상태에서, 앵커에서 나온 로프가 아래 로프 패스에서 보이듯이 상부 볼라드를 지나, 하부 볼라드를 지나도록 넣으세요. 로프는 반드시 상부 및 하부 캠과 볼라드 사이에 안락하게 맞아야 합니다.
- G. 만약 로프의 직경이 상부 또는 하부 볼라드 중 하나에 최대 마찰 세팅에 설치되는 것을 방해한다면, 마찰 세팅을 줄이기 위해 이전 페이지에서의 스텝들을 살펴보세요. 로프가 안락하게 상하부 캠과 볼라드 사이에 안락하게 맞을 때까지 독립적으로 마찰 세팅을 계속 줄이세요.

H. 로프가 설치되면, Akimbo를 그림 H에서처럼 닫습니다.



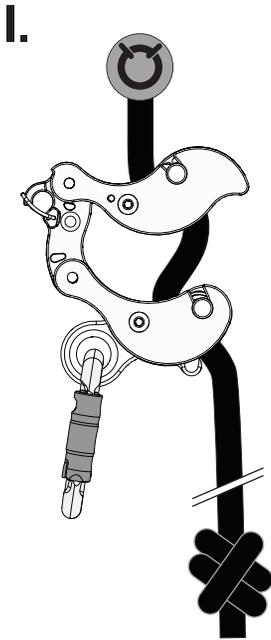
다음 페이지의 순서가 다 완료되기 전까지는 Akimbo로 등반 하지마세요! 마찰 세팅의 추가적인 조정이 아마도 필요할 것입니다.



## 하중결기 & 기능 시험

I. Akimbo를 장비를 수직적으로 통과해 가는 로프와 함께 위치시키는데, 이 때 팔 부분은 로프에서 위치를 잡도록 위치되어야 합니다. 적절한 트리플 액션 원형 커넥터를 이용해 Akimbo에 연결하세요.

Akimbo가 로프에서 부주의하게 빠져나오는 것을 방지하기 위해서 라인의 등반하는 쪽 끝 부분에 정지 매듭을 항상 만들어 주세요.

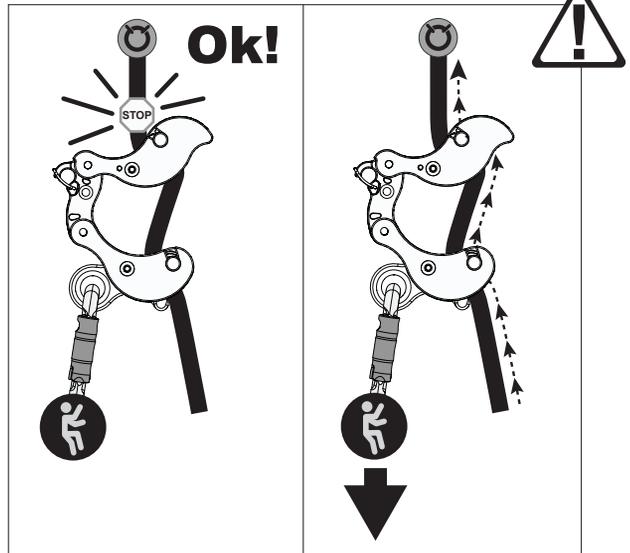


J. 안전한 높이에서, 장치에서의 바운스를 포함해서, 증가하는 양의 체중을 Akimbo에 겁니다. 만약 Akimbo가 로프를 따라서 미끄러진다면 진행하기 전에 마찰 세팅을 증가시키는 것에 대한 설명을 9쪽에서 참조하세요.



- 설명되어 있는 것과 다른 마찰 세팅은 낙하의 경우에 Akimbo가 잡는 데 실패하는 결과를 초래할 수 있습니다.
- 높이가 있는 상태에서 쓰기 전에 안전한 높이의 리스크가 없는 환경에서 Akimbo로 모든 마찰 테스트를 실시하세요.

J.



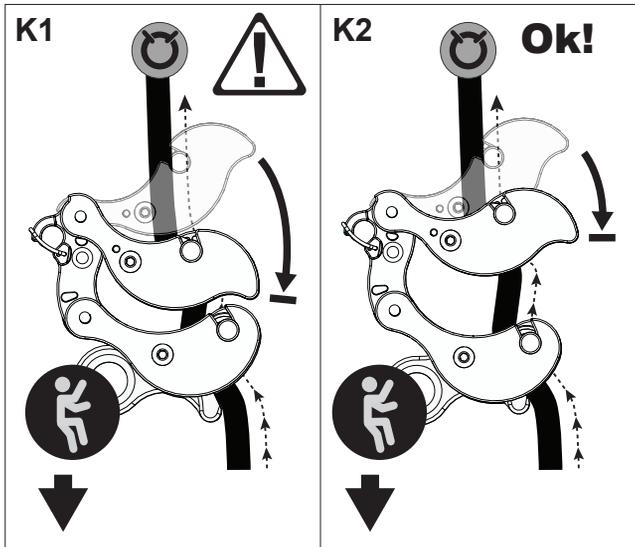
## 하중결기 & 기능 시험

K. 일단 Akimbo가 작은 바운스까지 포함해 당신의 전체 무게를 지탱하면, 점차적으로 상부 컨트롤 팔을 내려서 안전한 높이에서 로프에서 하강할 수 있도록 합니다.

**K1:** 상부 컨트롤 팔이 가까이 왔을 때나 그림 K1에서처럼 하부 컨트롤 팔과 접촉된 상태에서만 Akimbo가 내려온다면, 페이지 8로 돌아가서 마찰 세팅을 줄이십시오. 하부 블라드에서 시작한 다음 다시 K 단계를 반복합니다.

**K2:** Akimbo가 만약 K2에서처럼 내려온다면, 라인에서 최종 바운스를 실시합니다. 만약 미끄러짐이 발생한다면 이전 단계를 반복해서 마찰을 증가시킵니다. 만약 Akimbo가 당신의 전체 하중을 지탱한다면, 등반을 진행합니다.

### K.



**항상 사용전에 Akimbo를 테스트하십시오.**

자주, 어떤 경우에는 장비를 이용하는 중에도, 마찰을 자주 조절할 필요가 있을 겁니다. 고도가 있을 때 마찰 세팅을 바꾸는 것은 work positioning 라인과 같이 2차적인 앵커에 안전하게 부착된 상태에서 실시되어야 합니다.

아래와 같은 경우에 Akimbo에 대한 마찰 세팅을 사용하는 것을 멈추고 평가해야 합니다.

- 로프에 장비가 미끄러지는 것을 감지했을 때
- 동적 로프 시스템(MRS)에서 고정 로프 시스템(SRS)로 바꾸는 것처럼, 등반 방법을 바꿀 때
- 온도, 날씨, 비, 눈, 습도 등의 환경적 조건 변화
- 새로운 또는 다른 로프에서 클라이밍 할 때

## 등반 & 하강

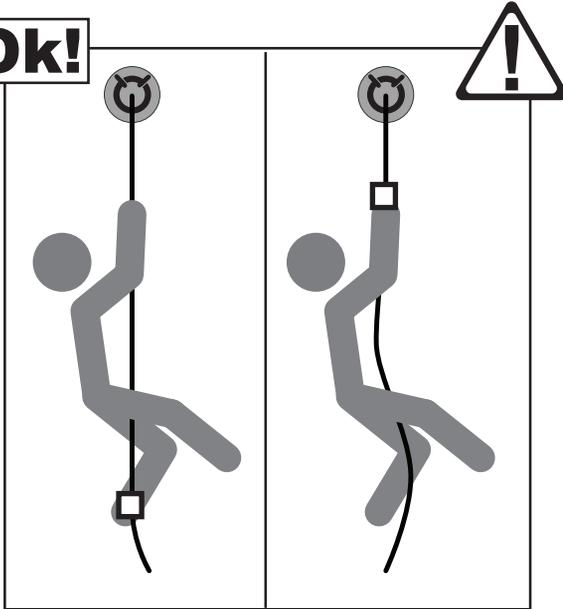
A. 발 또는 무릎 등받기(어센더)를 활용해서 등반하세요. 손(?) 등받기 또한 조합하여 쓸 수 있겠지만, 클라이머는 Akimbo 위에 위치하는 어떤 것이든 Akimbo의 상부 컨트롤 팔과 간섭할 수 있으며, 그것이 통제되지 않은 하강을 초래할 수 있음을 반드시 인지하고 있어야 합니다. 3:1 기계적 어드벤처를 만들기 위해서 프루직이나 로프그랩을 Akimbo 위에 세팅하는 것도 마찬가지로입니다.



● 절대 발 루프가 있는 핸드 어센더를 쓰지 마세요!

A.

**Ok!**

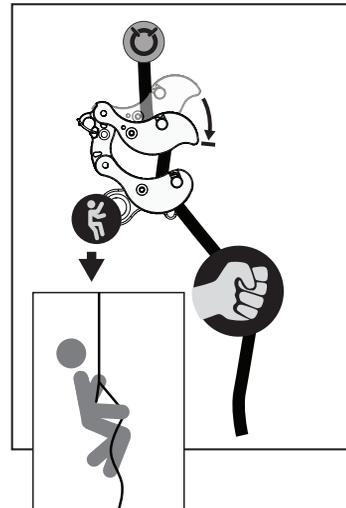


B. 상부 컨트롤 팔에 아래로 향하는 힘을 점차 가하면서 줄에서 하강하세요. 하강할 때 추가적인 안전 조치로서 Akimbo에서 로프테일링을 하고 있는 곳에 자유로운 손을 위치해 두길 권장합니다.



- Akimbo는 패닉 기능이 없습니다. 상부 컨트롤 팔에 대한 계속적인 아래로의 힘은 급격한 하강을 초래할 수 있으며, 이는 부상과 사망에 이르게 할 수도 있습니다.
- 오랜 하강을 하는 동안에는 고온을 주의하세요. 타는 것에 주의하기 위해서 적절한 경우 장갑을 끼세요. 고온 발생을 예상하는 경우 당신 로프의 컨디션을 모니터링하고 상처가 난 곳은 없는지 검사하세요.
- 항상 컨트롤된 방식으로 하강하세요.

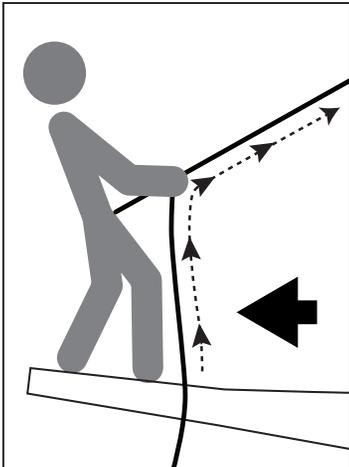
B.



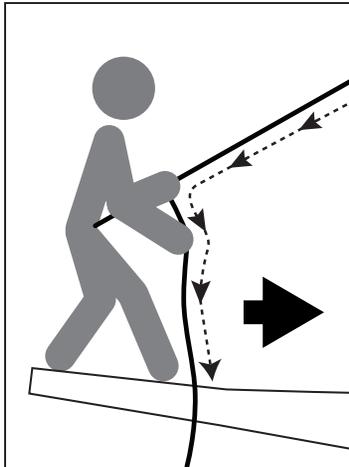
## 나무에서 포지션 잡기

- C. Akimbo의 상부 컨트롤 팔을 누르고, 로프가 장치를 통해서 위로 통과할 수 있도록 하여 나무의 몸통에서 떨어져 나오세요.
- D. 나무 몸통을 향해 팔로 걸어가기 위해서, 몸통을 향해 전진하면서 동시에 로프를 장치의 바닥으로 통해 바깥 방향으로 내려 당기세요.
- E. 시스템에 절대로 느슨함이 발생하지 않도록 하세요! 위험한 충격이 가해지는 것을 막기 위해 시스템에 텐션을 항상 유지하세요!

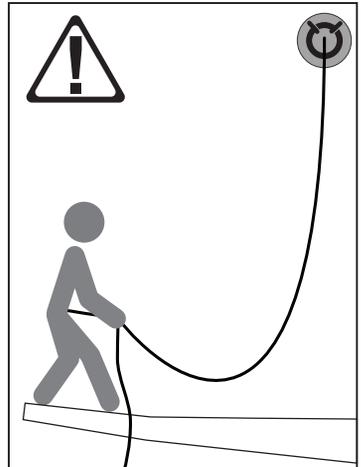
C.



D.



E.



## 추가적인 정보

### 사용 전 후 점검

- 조개껍, 변형, 부식, 마모, 샤프 엣지, 거친부분 등이 있는지 모든 부품들을 검사합니다.
- SRS 가슴 부착 포인트에 와이어 게이트가 설치되었는지 확인하세요.
- 상부 캡 스프링이 설치되었으며 Akimbo를 정적으로 유지하기 위해 로프에 대한한 충분한 힘을 제공하는지 확인하세요.
- 상하부 캡들이 매끄럽게 전환(피벗)하는지 확인하세요.
- 하부 볼라드가 매끄럽게 돌아가는지 확인하세요.
- 상하부 마찰 세팅 핀의 각 세트의 안전환을 확인하세요.
- 반드시 등 위치에 대한 연결에 비해 상하부 컨트롤 팔이 자유롭게 회전하게 하세요.
- 반드시 Akimbo가 잠김/묶임 없이 개폐가 되도록 하세요.

### 사용중 검사

당신의 시스템을 정기적으로 검사하고 모니터링하여, 적절한 연결, 장비 위치, 완전히 잠긴 커넥터들 등을 확인하세요.

### 상세한 검사

이전 검사에 더해, 각 사용 동안 그리고 후에는 유능한 검사관에 의한 상세한 검사가 사용의 유형과 양(검사 가이드라인을 위해 다음 페이지를 참조)에 따라서 최소 12개월마다 또는 그 이상 자주 이루어져야 합니다.

### 아래와 같은 경우 서비스 종료 & 폐기

1. 큰 허중이 로드된 경우.
2. 검사를 통과하지 못하거나 안전에 대한 의심이 있을 때
3. 잘못된 사용되거나, 변형 또는 손상을 입거나, 위험한 화학약품에 노출되었을 때 등
4. 전체 사용 이력을 당신이 모르거나 장비의 컨디션에 대한 의심이 조금이라도 있다면

환경 요인  
습기, 얼음, 소금, 모래, 눈, 화학약품 그리고 다른 요인들은 적절한 운동을 방해할 수 있으며 마모를 상당히 가속화할 수 있습니다.

### 적합성

시스템의 다른 구성 요소와의 호환성을 확인하십시오. 비 호환 연결은 분리, 파손 등을 일으킬 수 있습니다.

여러 대의 장비를 시스템으로 사용하는 경우 각 장비에 대한 지침을 따라야 합니다. Akimbo와 함께 사용되는 각 구성 요소가 해당 국가의 관련 표준 및 / 또는 법률을 충족하는지 확인하십시오.

### 수명

무제한이지만 조건과 사용에 따라 훨씬 적습니다. 어떤 경우에는 단일 사용 일 수도 있습니다.

위쪽과 아래쪽 캡은 마침내 마모되며 Akimbo는 이전에 테스트 한 설정을 사용하는 경우에도 미끄러지기 시작합니다. 캡이 마모되기 시작하면 마찰 설정을 높이거나 로프 지름을 늘려야 합니다. Akimbo가 설명서의 기능 테스트 설명에 실패하면 서비스를 종료하십시오.

Akimbo의 수명은 더러운 로프 사용을 피하고 길거나 빠른 강하를 피함으로써 연장 될 수 있습니다.

### 유지 관리 & 보관

필요한 경우 깨끗한 물로 깨끗이 닦고 완전히 말리십시오. 지나친 열과 추위가 없는 건조한 곳에 보관하고 화학 물질에 노출되지 않도록하십시오.

### 주요 재료

아노다이징된 알루미늄 합금.

### 장비의 수리 또는 수정

제조자 또는 제조자가 서면으로 허가 한 자에 의해 서면 허용됩니다.

### Rock Exotica 3년 보증

Rock Exotica 제품에 제조 또는 재료로 인한 결함이 있는 경우 보증 서비스를 위해 당사에게 문의하십시오. 이 보증은 부적절한 손질, 부적절한 사용, 개조 및 변경, 사고로 인한 손상 또는 오랜 시간 동안의 자연 재해로 인한 손해에는 적용되지 않습니다.

