

XC CMCTM

CLUTCHTM

by  INDUSTRIAL

다목적 장치
새로운 유럽 규정 준수
(EU) 2016/425

⚠ WARNING

이 장치의 사용과 관련된 활동은 잠재적으로 위험합니다. 자신의 행동과 결정에 대한 책임은 귀하에게 있습니다. 이 장치를 사용하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- 이 사용자 지침 및 경고를 읽고 이해하십시오.
- 가능과 한계에 익숙해지십시오.
- 적절한 사용법에 대한 구체적인 교육 수행 .
- 관련된 위험을 이해하고 수용

이러한 경고 중 하나라도 준수하지 않으면 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

Standards



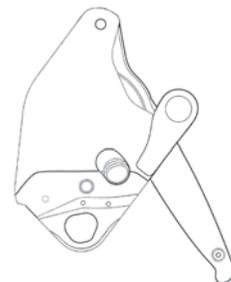
EN 12841: 2006/C
EN 341: 2011/2A
EN 15151-1: 2012/8
ANSI/ASSE Z359.4-2013



cmcpro.com에서 CLUTCH 매뉴얼의 최신 버전을 찾으십시오.



NFPA 1983 (2017 ED)



EN
IT
FR
DE
ES
PL
JP
CN

Patent Pending

NFPA CERTIFICATION INFORMATION FOR 335011



5F04

2017 년판 응급 서비스를위한 생명 안전 루프 및 장비에 관한 표준 인 NFPA 1983의 PULLEY, DESCENT CONTROL 및 BELAY DEVICE 요구 사항을 충족합니다.

비상 서비스 NFPA 1983-2017에 따라 PULLEY, DESCENT CONTROL 및 BELAY DEVICE.

- GENERAL USE (G) MBS 40kN (8,992 lbf) PULLEY
- GENERAL USE (G), DESCENT CONTROL, Ø 10.5 - 11 mm
- GENERAL USE (G), BELAY DEVICE, Ø 10.5 - 11 mm

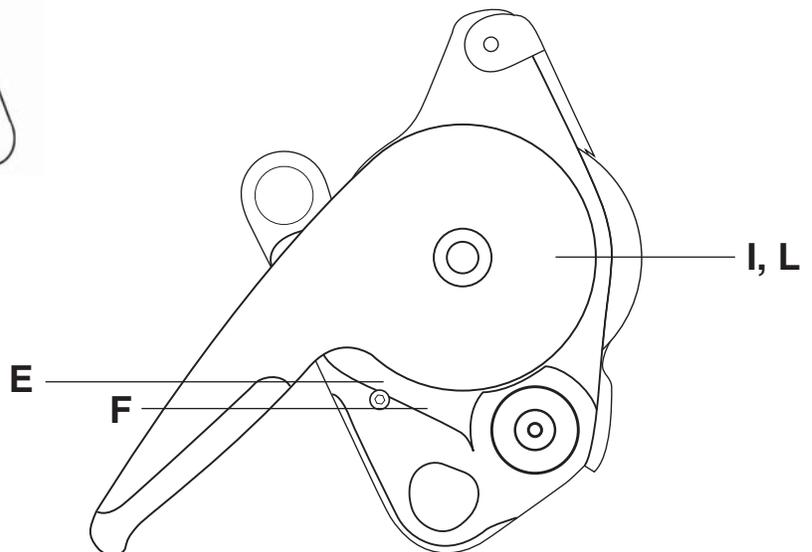
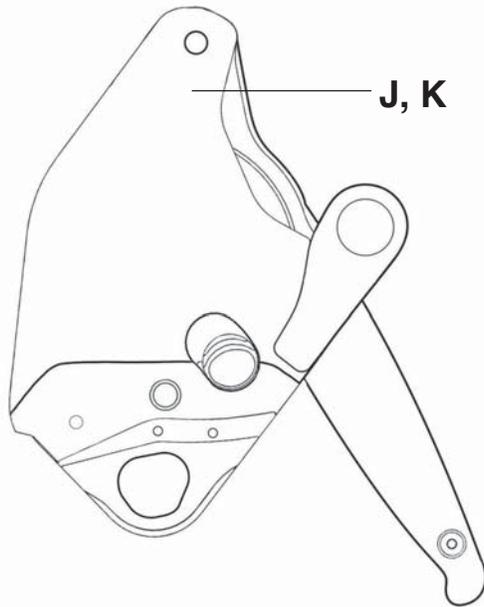
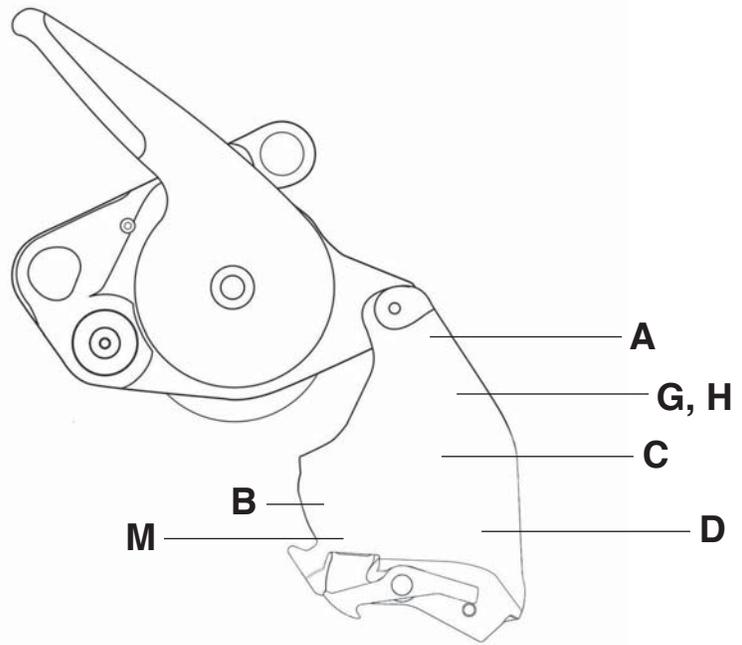
이 하강 제어 및 **Belay** 장치는 다음 로프를 사용하여 기능 및 유지 부하 테스트 방식을 통과했습니다.

- CMC™ G11™ Lifeline 11 mm P/N 28311X
- Teufelberger KM III 10.5 mm P/N C330X-05-00600

다른 생명 안전 로프의 성능에 대한 정보는 CMC에 문의하거나 cmcpro.com의 CLUTCH 기술 섹션을 확인하십시오.

1 추적성 및 표시.....	4
2 적용 분야	7
3 명칭.....	9
4 검증 할 점검 사항.....	10
5 적합성.....	13
6 작동 원리.....	16
7 설치 / 리깅.....	17
8 기능 검사.....	19
9 고정 / 타이 오프.....	20
10 사용상의주의.....	21
11 EN 12841/C.....	23
12 EN 341/2A.....	26
13 ANSI Z359.4.....	29
14 무거운 하중 / 전문가 만 사용.....	30
15 NFPA 1983 (2017 ED)	31
16 구조시 확보	32
17 운반.....	33
18 EN 15151-1 Type 8.....	34
19 어센딩.....	36
20 추가 정보.....	37
21 장비 기록.....	38
22 장치 정기 점검표.....	39

11 추적성 및 표시



1 | 추적성 및 표시

A. 이 개인 보호 장비의 생산을 제어하는 CE 마크 및 번호



DOLOMITICERT SCARL (N.B. 2008)
7/A Via Villanova, Longarone, BL 32013, Italy
Tel. +39.0437.573407 Fax +39.0437.573131

B. NFPA 인증 기관의 마크 및 정보



C. 표준 마킹

MEETS NFPA 1983 (2017 ED)
Descent Control "G" Ø 10.5 – 11mm
Belay "G" Ø 10.5 – 11 mm
Pulley, "G" MBS 40 kN, Becket 22 kN

EN 341:2011/2A
Teufelberger PATRON
◎ Ø 10.5 mm MAX 200 m, 30-230 kg
◎ Ø 11 mm MAX 200 m, 30-240 kg
T > -30°C

EN 15151-1:2012/8
Ø 10.5 – 11 mm

ANSI Z359.4-2013 - Rescue
◎ 60-141kg Ø 11 mm ONLY ⚠
MAX 200m Multiple Use n=2
Avoid chemical, thermal or
electrical hazards



EN 12841:2006/C
200kg ◎ Ø 10.5 - 11.5 mm, 2.0 m/s MAX
240kg ◎ Ø 10.5 - 11.5 mm, 0.5 m/s MAX

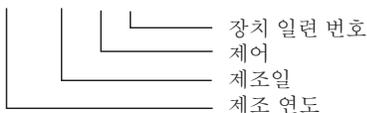
D. 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오



E. 모델 식별 335011

F. 개별 번호

0000 000 - 000



1 | 추적성 및 표시

G. 검사 간격 (최소 12 개월)



H. 특별 고지 또는주의



I. 안티 패닉 정지



J. 앵커/로프 끝의 하중



K. 자유로운 로프



L. 핸들 위치



M. 제조업체 및 연락처 정보

CMC Rescue, Inc.
6740 Cortona Drive
Goleta, CA 93117 USA

2 | 적용 분야

이 지침에서는 장비의 올바른 사용법에 대해 설명합니다. 특정 기술과 용도만 설명합니다. 경고 기호는 장비 사용과 관련된 몇 가지 잠재적 위험을 알려주지만 모든 것을 설명하는 것은 불가능합니다. cmcpro.com에서 업데이트 및 추가 정보를 확인하십시오. 각 경고에 유의하고 장비를 올바르게 사용해야 합니다. 이 장비를 잘못 사용하면 추가 위험이 발생할 수 있습니다. 궁금한 점이 있으면 CMC에 문의하십시오.

적용 분야

다목적 장치. 이것은 일회용 장치가 아닙니다. 이 장비는 작업 및 구조 중 추락 방지에 사용되는 개인 보호 장비 (PPE)입니다. 이 제품은 유형 C 로프 조정 장치 (EN12841) 및 수동 보조 잠금 기능이 있는 제동 장치 (EN 15151-1)로 사용되는 경우에만 개인 보호 장비에 대한 규정 (EU) 2016/425의 요구 사항을 충족합니다. 로프 액세스 시스템 (EN 12841 / C)에서 작업 라인 다운로더로 사용되는 경우 이 장치는 높이에서 제한된 낙하를 방지합니다. 등산, 등산 및 관련 활동 (EN 15151-1 유형 8)에서 수동으로 지원되는 잠금 장치가 있는 제동 장치로 사용되는 경우, 장치는 예를 들어 잡힐 때 높이에서 떨어지지 않도록 사용자를 보호합니다. EU 적합성 선언은 cmcpro.com에서 확인할 수 있습니다.

표준 및 인증

로프 조정 장치 per EN 12841:2006 Type C

구조 하강기 per EN 341:2011 Type 2A

확보 및 하강 장치 per EN 15151-1:2012 Type 8

구조 하강기 per ANSI Z359.4-2013

도르래, 하강기, 확보장치 per NFPA 1983 (2017 ED)

2 | 적용 분야

책임

경고 : 이 장치 사용과 관련된 활동은 본질적으로 위험합니다. 자신의 행동, 결정 및 안전에 대한 책임은 귀하에게 있습니다.

이 장치를 사용하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- 이 사용 설명서 및 경고를 읽고 이해하십시오.
- 적절한 사용법에 대한 구체적인 교육을 받으십시오.
- 기능과 한계에 익숙해 지십시오.
- 관련된 위험을 이해하고 수용하십시오.
- 장치 사용 중 발생할 수 있는 모든 비상 사태를 처리 할 수 있는 구조 계획을 마련하십시오.
- 고소 활동을 위해 건강을 유지. 자체 보안 및 가능한 모든 비상 상황을 제어 할 수 있어야 합니다.

경고 : 하네스의 비활성 서스펜션은 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

응용 분야에 정의 된 활동에 대한 특정 교육은 사용하기 전에 필수적입니다. 이 장치는 유능하고 책임있는 사람 또는 유능하고 책임 있는 사람의 직접적이고 시각적 인 통제하에 있는 사람 만 사용해야 합니다. 적절한 기술과 보호 방법에 대한 적절한 전문 지식을 얻는 것은 귀하의 책임입니다. 귀하는 어떠한 방식 으로든 본 장치를 잘못 사용하는 동안 또는 그 이후에 발생할 수 있는 모든 손상, 부상 또는 사망에 대한 모든 위험과 책임을 개인적으로 부담합니다. 이 책임을 맡거나 이러한 위험을 감수 할 수 없거나 위치에 있지 않은 경우 이 장비를 사용하지 마십시오.

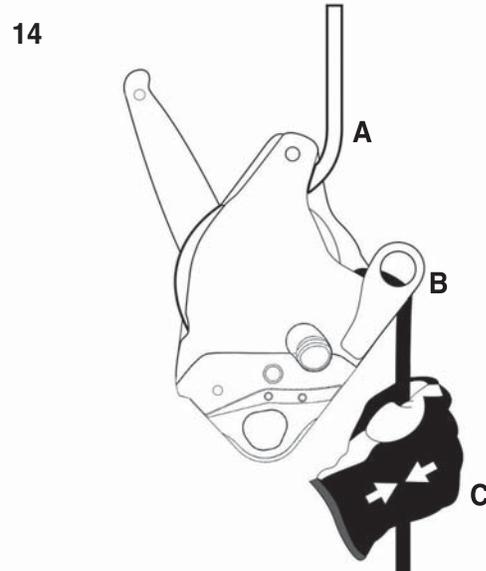
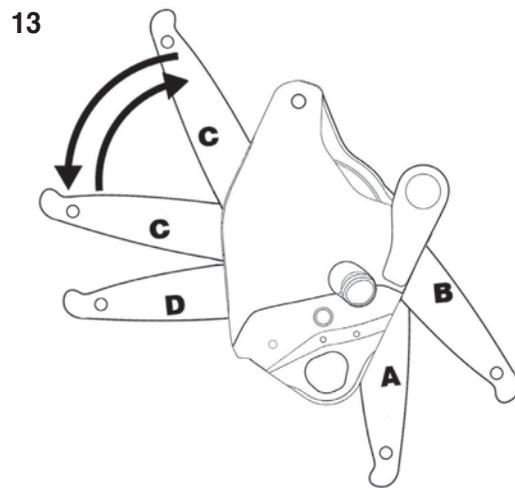
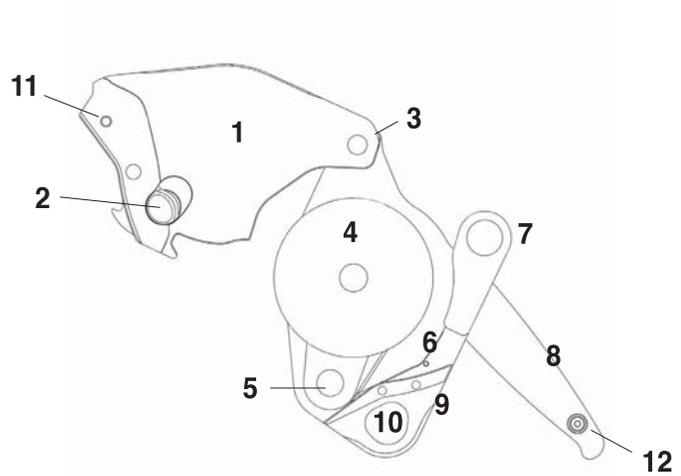
이 장치는 강도 등급을 초과하여 로드되어서는 안되며, 설계된 용도 이외의 목적으로 사용해서는 안됩니다.

이 장비는 개인 지급 품목 일 필요는 없습니다.

3 | 명칭

부품의 명칭

- (1) 움직이는 측면판
- (2) 측면판 분리 래치
- (3) 텐션 로프 가이드
- (4) 도르래 바퀴
- (5) 도르래바퀴 스위암
- (6) 프리션 슈
- (7) 베킷
- (8) 컨트롤 핸들
- (9) 몸통
- (10) 연결 고리
- (11) 측면판 고정 스크류 홀
- (12) 측면판 고정 스크류
- (13) 핸들 위치
 - A. 정지
 - B. 대기
 - C. 풀어줌 (범위)
 - D. 안티 패닉
- (14) 로프 경로
 - A. 텐션 사이드 (로드 / 앵커)
 - B. 제동 사이드
 - C. 제동 손



41 검증 할 점검 사항

검증 할 점검 사항

클러치는 CMC의 ISO 9001 인증 품질 프로세스를 통해 제어되지만 서비스를 받기 전에 철저히 검사해야 합니다. 클러치는 또한 강력한 제품이지만 손상이 발생하지 않도록 매번 사용 후에도 여전히 검사해야 합니다. CLUTCH에는 사용 가능한 수명에 대해 알려진 시간 제한이 없지만 CMC는 적어도 12 개월마다 한 번씩 (해당 국가의 현재 규정 및 사용 조건에 따라) 유능한 사람이 세부적으로 검사 할 것을 권장합니다. 검사 날짜 및 결과를 장비 로그 또는 cmcpro.com/ppe-inspection/에 있는 검사 양식에 기록하십시오.

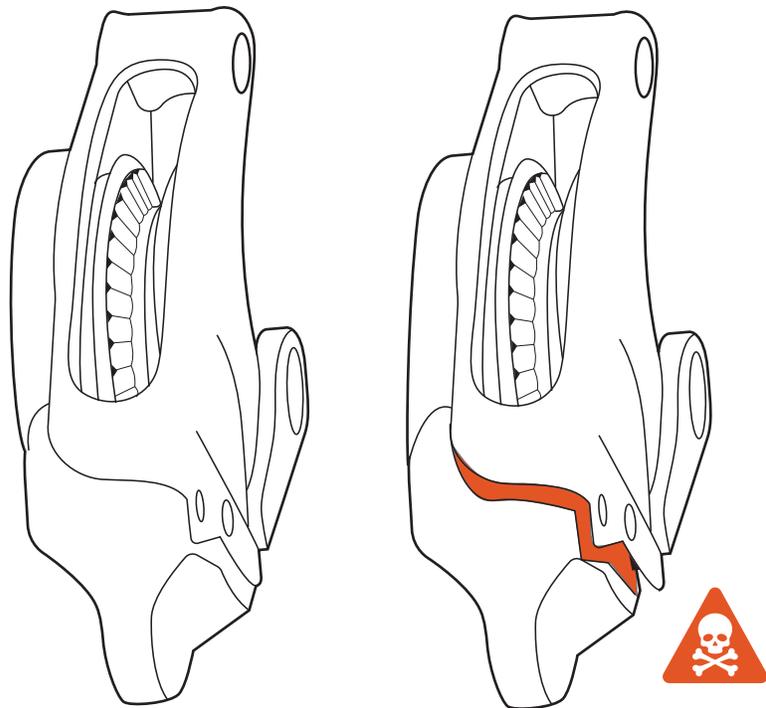
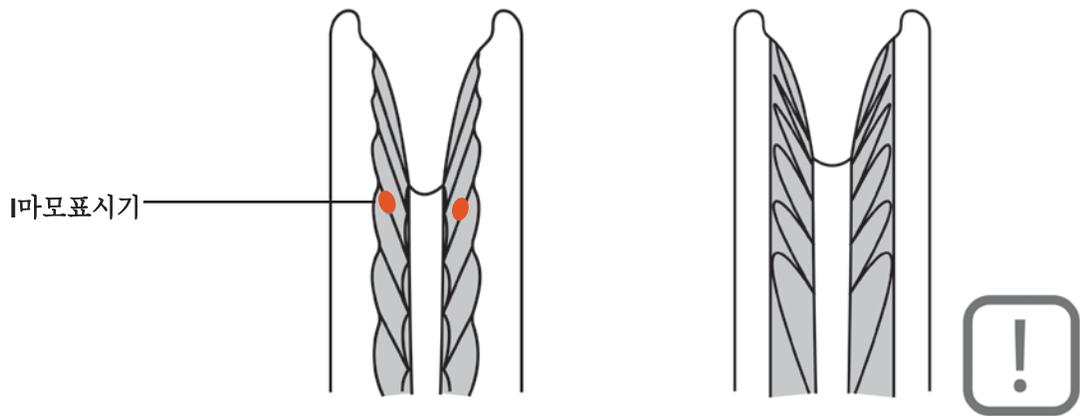
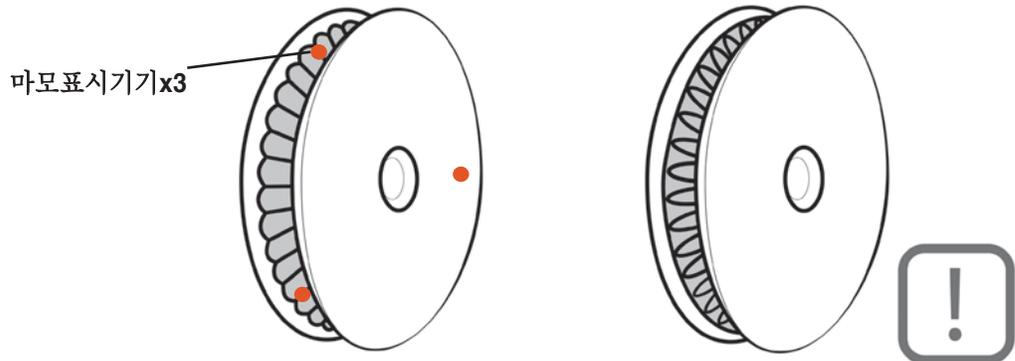
사용하기 전에

- 제품 표시의 존재 및 가독성을 확인하십시오.
- 장치에 균열, 변형, 과도한 마모, 부식 등이 없는지 확인하십시오.
- 정상적인 작동에 영향을 주거나 방해 할 수있는 먼지 나 이물질이 있는지 확인하십시오 (예 : 모래, 모래, 자갈 등).
- 모션 핸들을 통해 제어 핸들을 움직입니다.
- 제어 핸들을 대기 위치로 옮기고 시브 스윙 암이 자유롭게 움직이는 지 확인하십시오.
- 시브의 상태가 양호하고 시계 반대 방향으로 만 자유롭게 회전하는지 확인하십시오.
- Sheave가 마모되었는지 점검하십시오. Sheave가 마모 표시기 끝까지 마모되면 (그림 참조) CLUTCH 사용을 중단하십시오.
- 측면 플레이트의 변형 또는 과도한 유격을 점검하십시오. 측면 플레이트가 새시를 통과 할 수있는 경우 (그림 참조) CLUTCH 사용을 중단하십시오.

사용하는 동안

시스템의 모든 장비가 서로에 대해 올바르게 배치되어 있는지 확인하십시오. 장치의 상태와 시스템의 다른 장비에 대한 연결 상태를 정기적으로 모니터링하십시오. 장치 또는 그 구성 요소 (시어링, 제어 핸들 등)의 작동을 방해하는 물건을 두지 마십시오. 장치에 이물질이 들어 가지 않도록하십시오. 자유 낙하 위험을 줄이려면 장치와로드 / 앵커 사이의 로프가 느슨해 지지 않도록하십시오. 경고 : 성능은 로프 상태 (마모, 진흙, 습기, 얼음 등)에 따라 달라질 수 있습니다.

4 | 검증 할 점검 사항



4 | 검증 할 점검 사항

이 장비는 수명이 무제한이지만 사용 및 예외적 인 이벤트는 폐기가 필요할 수 있습니다.

경고 : 예외적 인 상황으로 인해 사용 유형 및 강도와 사용 환경 (가혹한 환경, 해양 환경, 날카로운 모서리, 극한 온도, 화학 제품 등)에 따라 한 번만 사용한 후 장치가 폐기 될 수 있습니다.

다음과 같은 경우 장치를 폐기해야 합니다.

- 크게 떨어졌습니다 (또는 부하).
- 검사를 통과하지 못했습니다.
- 상태 나 신뢰성에 대해서는 의문의 여지가 있습니다.
- 전체 사용 내역을 모릅니다.
- 법률, 표준, 기술의 변경 또는 다른 장비와의 비 호환성으로 인해 폐기 될 경우 폐기 된 장비를 폐기하여 추가 사용을 방지하십시오.

운반, 유지 보수, 보관 및 운송

매번 사용 후이 장비를 청소하고 건조시켜 먼지, 부스러기 및 습기를 제거하십시오. 깨끗한 물로 먼지 나 이물질을 씻어 내십시오. 압력 세척기를 사용하여 장치를 청소하지 마십시오. 장치가 젖 으면 10 ° C와 30 ° C 사이의 온도에서 장치를 자연 건조시키고 직사광선을 피하십시오. 사용, 운반, 보관 및 운송 중에 장비를 산, 알칼리, 녹 및 강한 화학 물질로부터 멀리하십시오. 장비를 화염이나 고온에 노출시키지 마십시오. 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오. 장비가 습한 공기에 노출 될 수있는 곳에, 특히 이종 금속이 함께 보관되는 곳에 보관하지 마십시오. 장비가 외부 충격으로부터 보호되고 직사광선을 피하십시오.

수리

모든 수리 작업은 제조업체가 수행해야 합니다. 다른 모든 작업이나 수정은 보증을 무효화하며 CMC는 책임을 지지 않습니다.

참고 : 사용자가 원래 목적지 이외의 국가에서 제품을 재판매하는 경우 리셀러는 해당 국가의 언어로 사용, 유지 보수, 정기 점검 및 수리 지침을 제공해야 합니다.

5 | 적합성

적합성

이 장치가 응용 프로그램의 시스템의 다른 요소와 호환되는지 확인하십시오 (호환성 = 기능적 상호 작용).

경고 : 사용 중에 다른 장비를 CLUTCH와 함께 결합하면 위험이 발생하고 기능이 손상 될 수 있습니다. 사용자는 장치 또는 장치와 함께 사용되는 구성 요소의 비표준 사용에 대한 모든 책임을 집니다.

EN 12841/C 하강기

● = EN 1891 Type A

10.5 ≤ Ø ≤ 11.5 mm MAX 200kg, 2.0 m/s MAX

10.5 ≤ Ø ≤ 11.5 mm MAX 240kg, 0.5 m/s MAX



EN 341/2A 구조 및 대피 장치

● = EN 1891 Type A

Teufelberger Patron Ø 10.5mm 30-230kg, MAX 200m

Teufelberger Patron Ø 11mm 30-240kg, MAX 200m

EN 15151-1/8 확보 장치

① = EN 892 Single, 10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm

● = EN 1891/A, 10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm for abseiling only

ANSI-ASSE Z359.4 구조 및 대피 하강 장치

CMC G11 Lifeline Ø 11mm 60-141kg MAX 200m

NFPA 1983 “GENERAL USE” 하강 제어 장치 / 빌레이 장치 / 폴리

Teufelberger KMIII Ø 10.5 mm Technical Use Life Safety Rope

CMC G11 Lifeline Ø 11mm General Use Life Safety Rope

5 | 적합성

로프

권장 직경 및 유형의 합성 로프 만 사용하십시오. 다른 직경 / 로프 유형을 사용하면 장치의 성능, 특히 제동 효과가 변경됩니다.

경고 : 시중에 명시된 로프 직경은 최대 +/- 0.2 mm의 공차를 가질 수 있습니다. 새로운 로프, 작은 직경의 로프, 습식 또는 냉동 로프와 같은 특정 로프는 미끄러울 수 있습니다. 제동 효과와 느슨함을주는 용이성은 로프의 직경, 구조, 마모 및 표면 처리뿐만 아니라 냉동, 진흙, 젖은, 더러운 로프 등과 같은 다른 변수에 따라 달라질 수 있습니다. 사용자는 로프에 장치의 제동 효과를 숙지하고 로프의 상태가 양호해야 합니다. 로프의 제동쪽에 스톱 매듭 또는 기타 종단이 있는지 확인하십시오. 하강 중에 장치가 가열되어 로프가 손상 될 수 있습니다. 주의하십시오. 장치의 안전한 작동은 로프 상태에 따라 달라집니다. 로프가 손상되면 교체해야 합니다.

안전벨트

- EN 12841/C use: Sit harness or EN 813 (복부 부착 점).
- EN 341/2A use: EN 361 full body harness (흉골 또는 복부).
- EN 813, or rescue harness certified to EN 1497.
- EN 15151-1/8 use: EN 12277 and/or EN 813 (복부 부착 점).
- ANSI Z359.4 use: ANSI Z359.11 full body harness (흉골 또는 복부).

참고 : 전신 하네스는 추락 방지 시스템에 사용할 수 있는 유일한 신체 고정 장치입니다.

카라비너

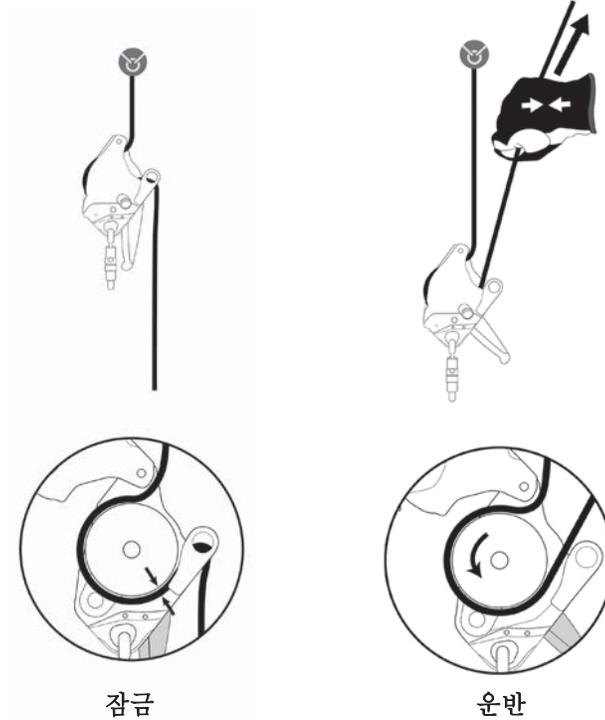
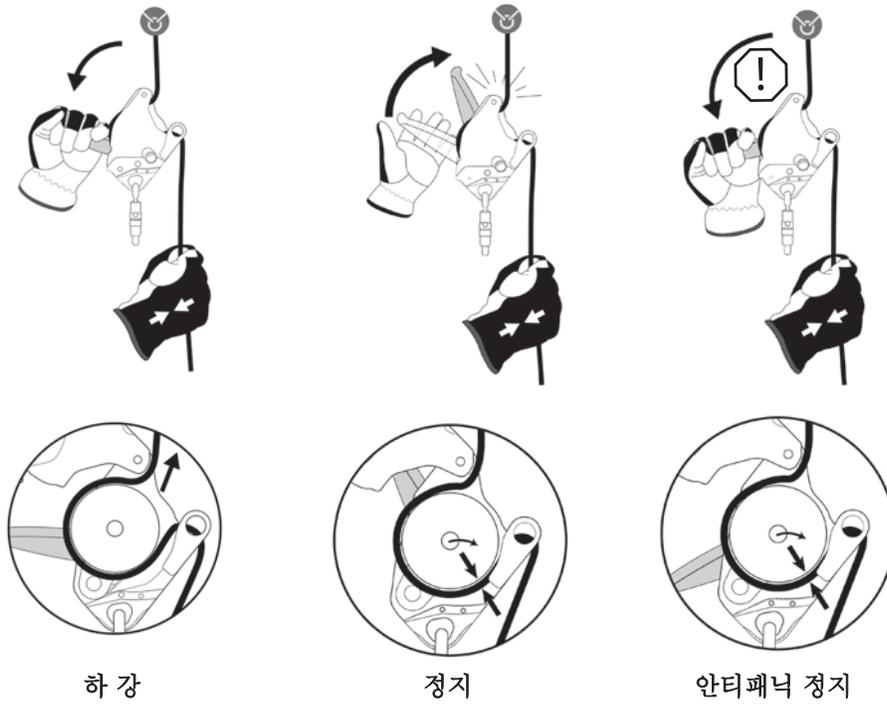
잠금 게이트가있는 카라비너 만 사용하십시오.

- EN 12841/C use: EN 362 Class B carabiners.
- EN 341/2A use: EN 362 Class B carabiners.
- EN 15151-1/8 use: EN 12275 carabiners.
- ANSI Z359.4 use: ANSI Z359.12 carabiners.
- NFPA 1983 (2017 ED) use: Technical or General Use carabiners.

5 | 적합성

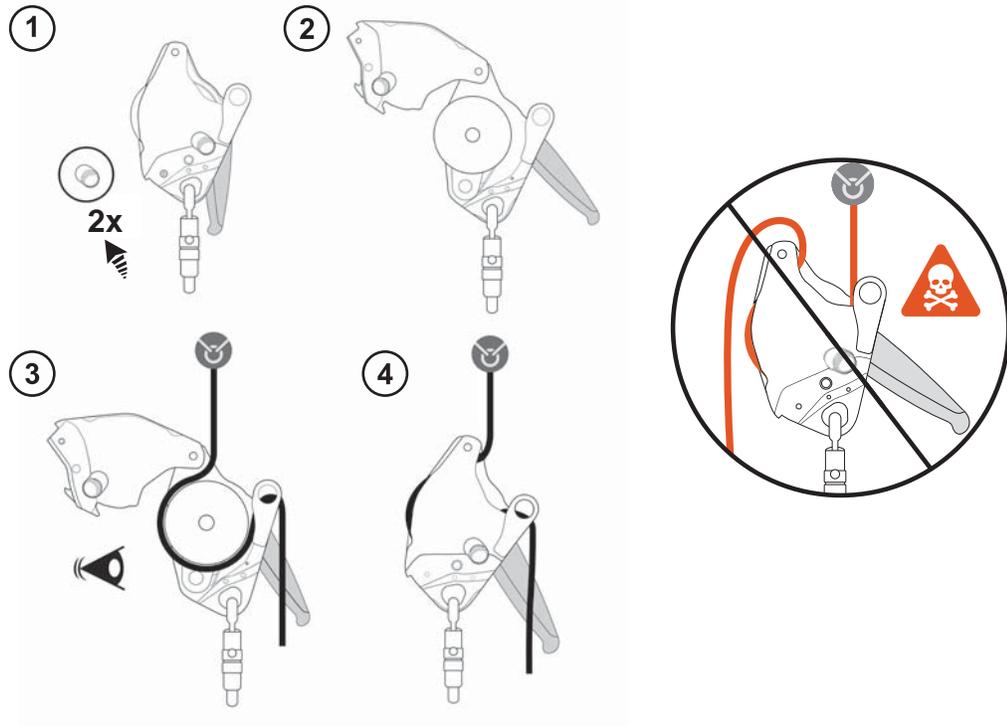
앵커
앵커는 EN795, ANSI Z359.4, ANSI Z359.18을 준수하거나 15kN보다 큰 저항을 가져야합니다. 등산용 (EN 15151-1)의 경우 EN 959 (록 앵커), EN 568 (얼음 앵커), EN 569 (피톤), EN 12270 (초크) 또는 EN 12276 (마찰 앵커)을 준수하는 앵커를 사용하십시오. . 장치와 앵커 포인트를 항상 올바르게 배치하고 높이에서 떨어질 위험을 최소화하는 방식으로 작업을 구성해야 합니다. 추락시 지면이나 다른 장애물에 영향을 주지 않도록 항상 충분한 여유 공간을 확보하십시오. 장비의 호환성에 대해 잘 모르면 CMC에 문의하십시오.

6 | Working Principle



CLUTCH를 사용하면 로프를 한 방향으로 잡아 당길 수 있지만 다른 방향으로 Sheave에서 로프의 마찰로 인해 Sheave가 Sheave와 Friction Shoe 사이의 로프를 잠그고 회전 시키며 포획합니다. 브레이크 핸드는 로프의 제 동면을 잡고 제동 장치를 결합하는 데 도움이 됩니다.

7 | 설치 / 리깅



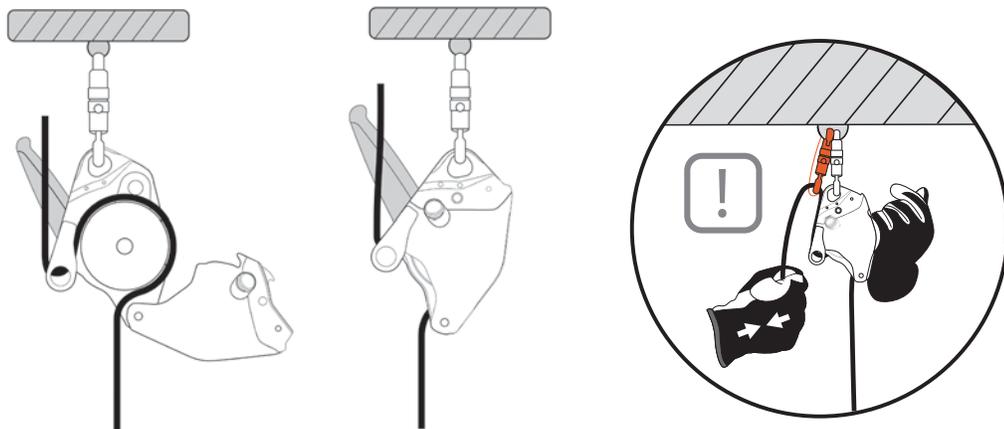
로프 설치

- (1) 사이드 플레이트 해제 래치를 2 회 활성화하여 사이드 플레이트를 엽니다.
- (2) 제어 핸들을 대기 위치로 옮깁니다.
- (3) 장치에 표시된 다이어그램에 따라 로프를 로드하십시오.
- (4) 측면 플레이트를 닫고 잠금 커넥터로 장치를 적절한 부착 지점 또는 앵커에 고정하십시오.

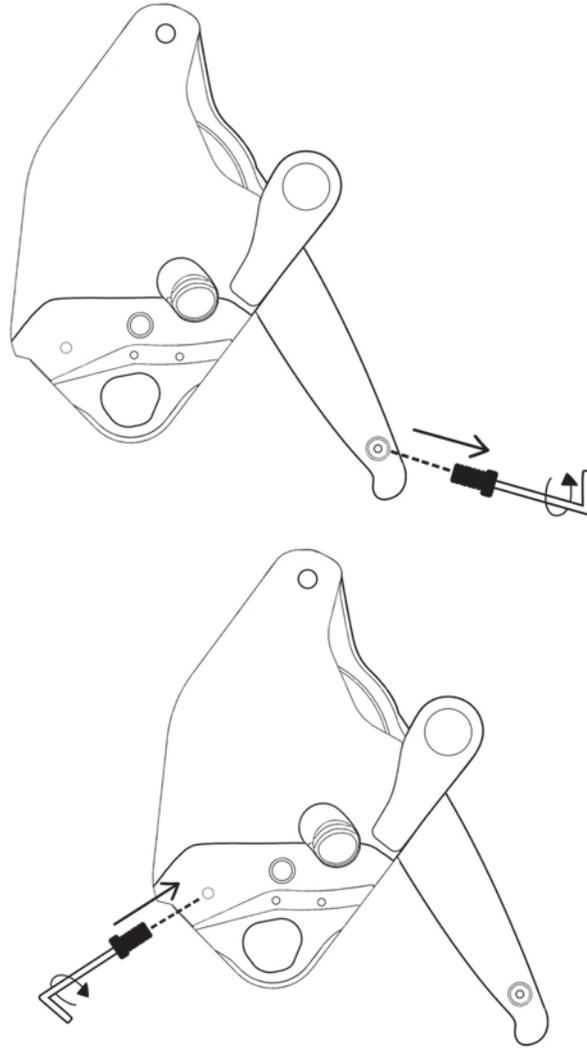
 로프를 잘못 넣으면 부상이나 사망의 위험이 발생할 수 있습니다.

앵커 사용

밀폐 공간 또는 오버 헤드 리깅 솔루션에서는 인체 공학을 향상시키고 로프를 방향을 바꾸거나 로프를 장치에 정렬시키는 데 추가 카라비너가 권장됩니다. 추가 카라비너를 사용하여 무거운 하중 적용을 위해 로프의 자유 단에서 마찰을 증가시킬 수도 있습니다.



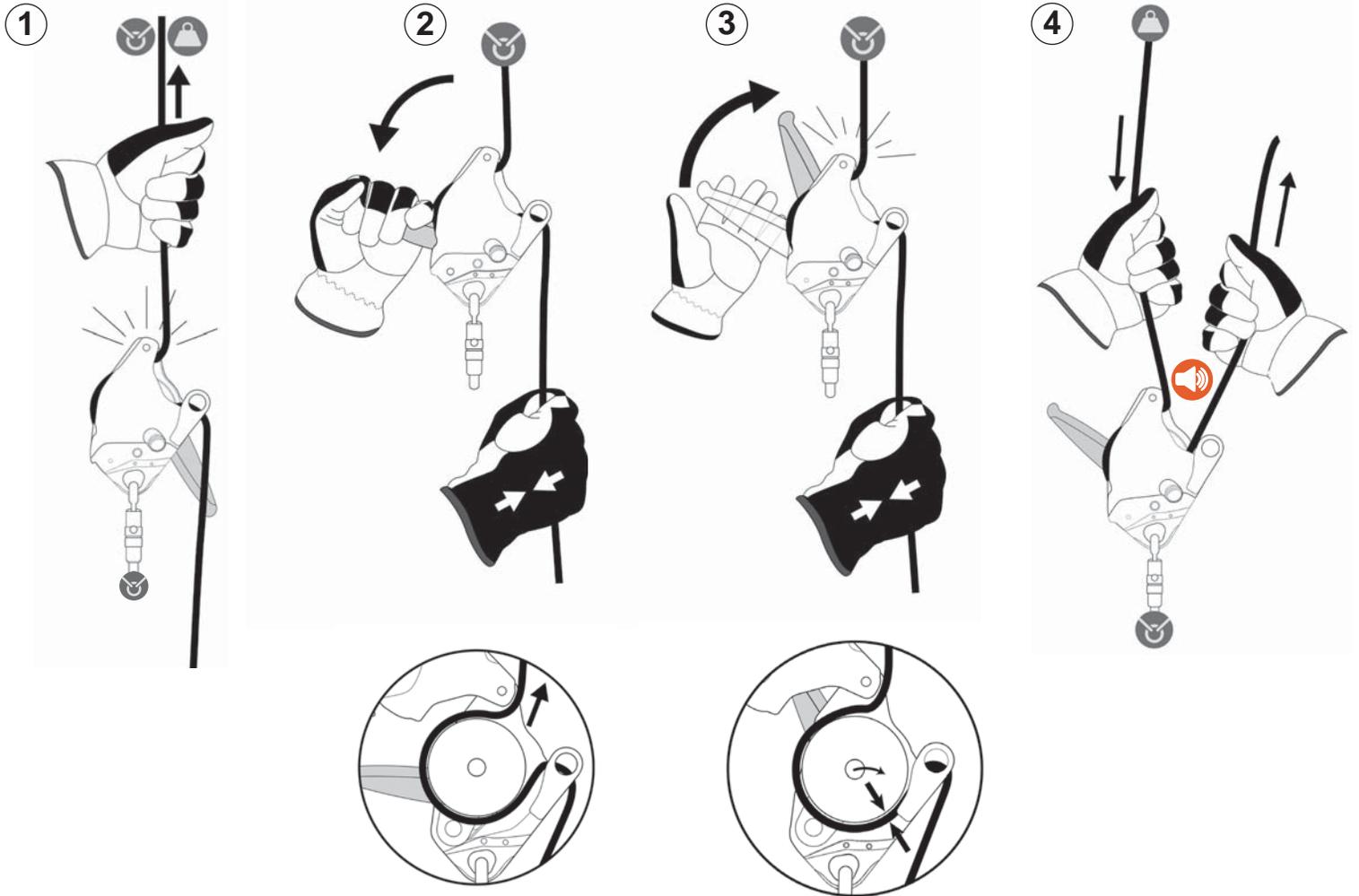
7 | 설치 / 리깅



사이드 플레이트 및 래치 잠금

필요한 경우 로프를 설치 한 후 (즉, 구조 키트로 사용하는 경우) 측면 플레이트 및 래치 메커니즘을 잠글 수 있습니다. 측면 판 잠금 나사 (핸들에 보관)를 측면 판의 측면 판 잠금 나사 구멍에 설치하십시오. 측면 플레이트와 래치가 고정되어 있는지 확인하십시오.

8 | 기능 검사



기능 검사 매번 사용하기 전에 로프가 올바르게 설치되어 있고 장치가 올바르게 작동하는지 확인하십시오. 사용하기 전에 클러치를 올바르게 리깅해야 합니다. 이 테스트를 수행 할 때는 항상 백업 안전 시스템을 사용하십시오.

1) 제어 핸들을 대기 위치로 옮기고 로프의 앵커 /로드 쪽을 빠르게 당깁니다. 올바르게 리깅되면 CLUTCH가 잠깁니다.

2) 장치에 하중을 점차적으로 가하십시오 (로프 팽팽한 자세로 핸들을 고정하십시오). 로프의 제어 동면을 단단히 잡고 컨트롤 핸들을 하강 위치로 점차 움직여 로프가 장치를 통과하도록 합니다.

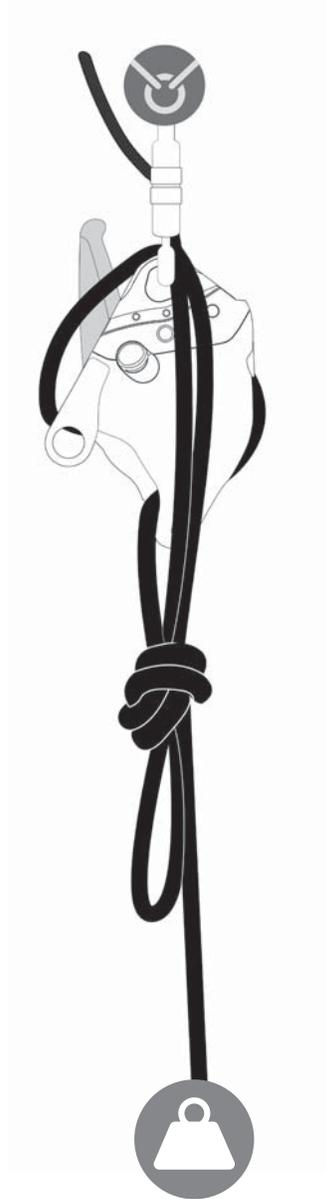
- 하강 가능 = 로프가 올바르게 설치되었습니다.
- 하강 불가 = 로프 설치를 확인하십시오.

3) 제어 핸들이 풀리면 클램프는 로프를 잠그고 잡아야 합니다.

4) 장치를 사용하는 것처럼 로프를 잡아 당겨 운반하십시오. 가청 클릭 소리가 눈에 띄어야 합니다.

경고: 사망 위험. 장치 나 그 구성 요소 (도르래바퀴, 제어 핸들 등)의 작동을 방해하는 물건을 두지 마십시오. 장치에 대한 제약으로 인해 제동 기능이 무효화 될 수 있습니다.

9 | 고정 / 타이 오프

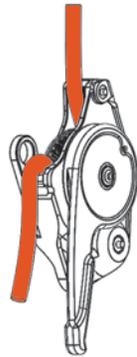


고 정

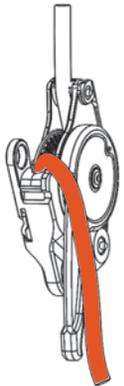
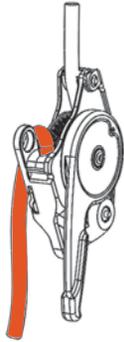
주 의 : 안전한 타이 오프가 필요한 경우, 적절한 타이 오프 방법으로 로프의 하중 / 장력 측면 주위에 로프의 자유 단을 묶어 시스템을 고정하는 것이 좋습니다 (그림 참조).

다이어그램에서 권장하는대로 (또는 다른 타이 오프 방법으로) 고정 할 때는 매듭과 장치 사이에 최소 6"[152mm]를 유지해야 합니다.

10 | 사용상의 주의

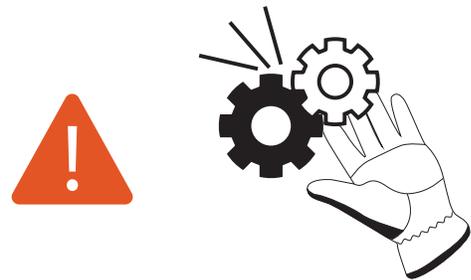
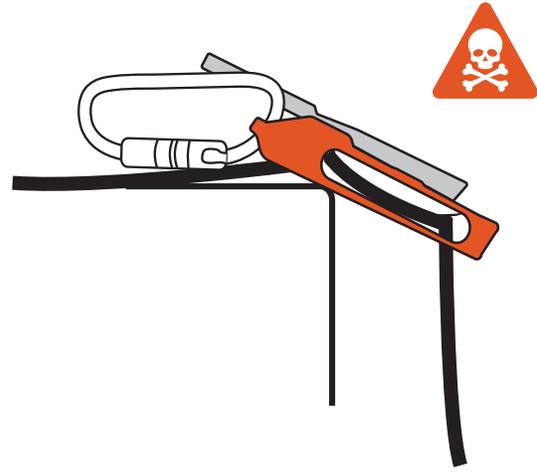
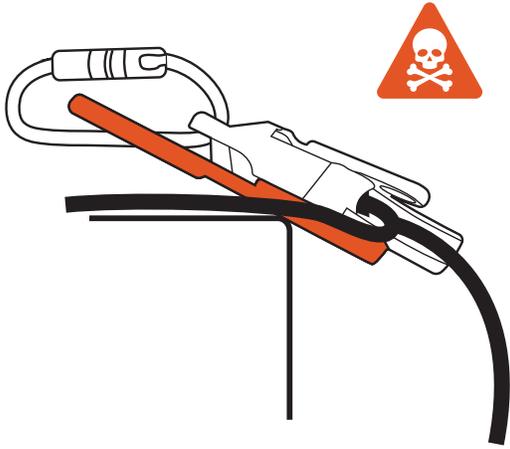


OK



경고 : 내릴 때 로프의 꼬리는 베킷에 인접한 마찰 슈 위로 지나 가야합니다. 측면 판 또는 새시 후면에 꼬리를 놓지 마십시오.

10 | 사용상의 주의



1



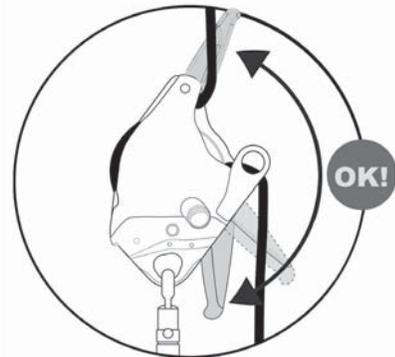
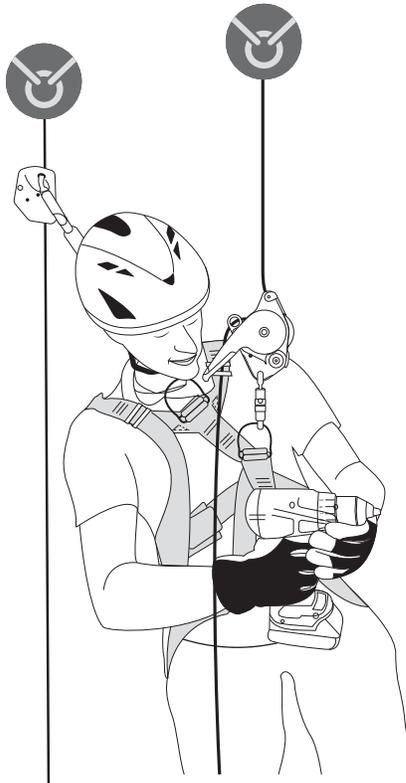
하강 속도

30-200 kg = 2 m/s MAX

200-240 kg = 0.5 m/s MAX



2



EN 12841:2006/C Descending

CLUTCH는 작업 라인을 하강하는 데 사용되는 EN 12841 유형 C 로프 조절기입니다. CLUTCH는 로프의 제동 장치로, 사용자는 컨트롤 핸들을 풀어 하강 속도를 수동으로 제어하고 로프의 아무 곳이나 멈출 수 있습니다. 경 사진 지형이나 수평 지형에 동일한 기술을 사용하십시오. EN 12841 : 2006 유형 C 표준의 요구 사항을 충족하려면 10.5-11mm EN1891 유형 A 반정 전기 로프를 사용하십시오.

1) 하강 :

제어 핸들의 위치를 변경하여 하강을 제어하십시오. 항상 로프의 제 동면을 잡으십시오. 하강을 중지하려면 제어 핸들을 놓습니다. 공황 상황에서 : 제어 핸들을 너무 멀리 당기면 장치가 제동되고 로프가 잠 깁니다. 하강을 계속하려면 먼저 제어 핸들을 대기 위치로 재설정하십시오

최대 허용 속도는 장치의 부하 기능입니다. 30kg에서 200kg 사이의 하중의 경우 속도를 제한하십시오. 2m / s 이하 200kg ~ 240kg 사이의 하중의 경우 속도를 0.5m / s 미만으로 제한하십시오. 사용자는 내림차순으로 속도를 평가할 수 있어야합니다. 속도는 장치를 통과하는 로프의 플래 킹 패턴을 모니터링하거나 알려진 거리에 대한 목표 하강 시간을 계산하여 판단 할 수 있습니다. 무거운 하중과 긴 하강의 경우 장치의 열 축적을 최소화하기 위해 속도를 낮은 값으로 제한하는 것이 좋습니다.

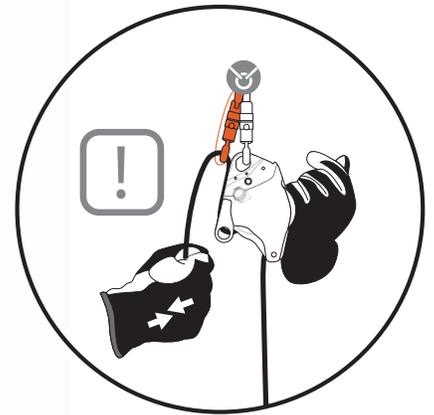
2) 작업 포지셔닝-고정 정지: 원하는 위치에서 정지 한 후 헨즈프리 작업 포지셔닝 모드로 전환하려면 핸들을 대기 또는 정지 위치로 이동하여 로프에 장치를 고정하십시오. 장치를 잠금 해제하고 하강을 계속하려면 로프의 제동면을 단단히 잡고 제어 핸들을 해제 위치로 점차 움직입니다.

주의: 타입 C 로프 조절 장치의 주요 기능은 작업 라인을 따라 진행되는 것입니다. 추락 방지 시스템에는 EN 12841 로프 조절 장치를 사용해서는 안 됩니다. 연결부의 최대 길이는 110 mm입니다. 사용자의 전체 무게로 적재된 앵커 로프는 작업 라인입니다. 안전 라인에 연결된 A 형 백업 장치를 사용해야 합니다. 백업 시스템이 작업 라인에 로드되지 않도록 하십시오. 과부하 또는 동적 하중은 앵커 로프를 손상시킬 수 있습니다.

EN 362 잠금 카라비너를 사용하여 하네스를 하네스에 직접 부착하십시오. 하수구를 하네스에 연결하기 위해 끈이나 확장 장치를 사용하지 마십시오. 귀하의 자손과 함께 사용되는 모든 장비는 현재 표준을 준수해야 합니다.

앵커 선은 사용자 위의 앵커 포인트에 부착해야 하며 사용자와 앵커 사이의 앵커 선이 느슨해지지 않도록 해야 합니다.

이 장치는 EN 12841/C 5.3.6, 오일 컨디셔닝 또는 5.3.7, 먼지 컨디셔닝으로 테스트되지 않았습니다. 오일과 먼지가 있는 환경에서 작동 할 때는 주의하십시오.



EN 341:2011/2A 표준 정보

경고 : 구조 용도로만 사용하십시오.

- 하강 장치는 명확한 비상 프로토콜에 따라 사용 자격이있는 사람 만 사용해야 합니다.
- 항상 로프의 제동 쪽을 단단히 잡으십시오. 하강 중에 통제력을 상실하지 마십시오. 통제력 상실은 회복하기 어려울 수 있습니다
- 하강 장치를 앵커 포인트에 연결하는 것은 하강을 방해하지 않도록 배치해야 합니다.
- 사용자와 기준점 사이의 선이 느슨해지지 않도록 하십시오.
- 하단 끝에 스톱퍼를 만들려면 항상 줄 끝에 스톱퍼 매듭을 묶으십시오.
- 하강하는 동안 장치가 과열되어 로프가 손상 될 수 있습니다.
- 항상 적당한 속도로 내려갑니다. (<2m / s).
- 제자리에 남겨진 장비는 요소로부터 보호되어야 합니다.

Teufelberger Patron 10.5 mm 로프와 Teufelberger Patron 11 mm 로프로 테스트된 클러치 인증 데이터

- Descent weight m: 30-230 kg Ø 10.5 mm rope
- Descent weight m: 30-240 kg Ø 11 mm rope
- Descent height h: 200 m MAX
- Descent velocity V: 2 m/s MAX
- Operating temperature T: -30/+60°C
- Number of descents at 30 kg and 200 m: n = 127 MAX
- Number of descents at 240 kg and 200 m: n = 16 MAX
- **W = 9.81 x m x h x n**

내림/하강: 로프의 제 동면을 단단히 잡고 컨트롤 핸들을 서서히 당겨서 하강 속도를 조정하십시오. 하강을 멈추려면 제어 핸들을 놓으십시오.

앵커 사용

틈새 공간이나 오버 헤드 리깅 상황에서는 인체 공학을 개선하고 로프를 방향을 바꾸거나 로프를 장치에 정렬하는 데 도움이되는 여분의 카라비너가 권장됩니다. 추가 카라비너를 사용하여 무거운 하중 적용을 위해 로프의 자유 단에서 마찰을 증가시킬 수도 있습니다.

Maximum descent energy
7.5 MJ

Rope	Working load limit (EN341)	Maximum Descent
Teufelberger Patron 10.5 mm	230kg_40kg	200m
Teufelberger Patron 11 mm	240kg	200m

Rope Specifications

 Rope	Teufelberger Patron 10.5mm	Teufelberger Patron 11mm
1. Sheath Slippage (%)	0.5	0.2
2. Elongation (%)	3	3
3. Mass of the Sheath (%)	46	35
4. Mass of the Core Material (%)	54	65
5. Mass per Unit Length (g/m)	72	75
6. Shrinkage (%)	4	4
7. Material	Nylon	Nylon

ANSI Z359.4-2013 표준 정보

최대 하강 높이 : 200 m.

하강 횟수 : 2.

하강 무게 : 132 – 310 lbs. (60-141 kg).

다중 사용 장치.

정적 케른 맨틀 로프 Ø 11 mm를 사용하십시오. 이 장비를 사용하여 구조자에게 사용 지침을 제공해야 합니다. 이 제품과 함께 사용되는 각 장비 품목에 대한 사용 지침을 따라야 합니다. 제품 검사는 제조업체의 사용 지침 및 제품 검사 양식에 따라 수행해야 합니다.

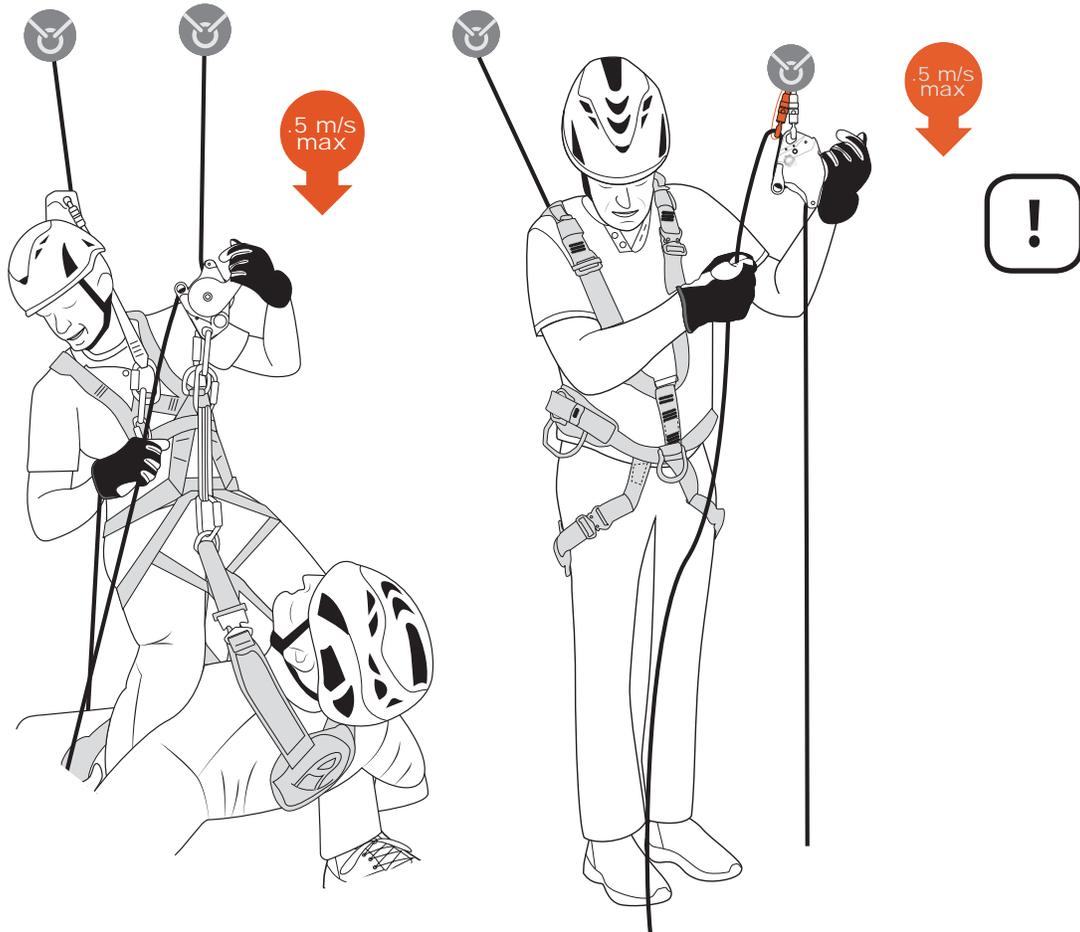
사용된 앵커는 시스템에 가해지는 하중의 최소 13.8kN 또는 5 배의 정적 하중을 견딜 수 있을 정도로 강해야 합니다. 구조에서 추락 방지에 사용되는 앵커는 ANSI Z359.1 요구 사항을 충족해야 합니다. 구조 연결 중에 실수로 시스템이 움직이지 않도록 앵커에 연결해야 합니다.

앵커 또는 사용자에게 장치를 연결하려면 ANSI Z359.12 카라비너를 사용해야 합니다. 사람 또는 앵커 로프를 연결하는 것은 그림 8을 통해 이루어집니다. 전체 부하를 적용하기 전에 연결부에서 장력 테스트를 수행하십시오. 구조 컨텍스트에서 ANSI Z359.4 및 Z359를 참조하십시오. 구조 계획 : 구조 계획과이 장비를 사용하는 동안 문제가 발생할 경우 신속하게 구현할 수 있는 수단이 있어야 합니다.

경고 : 여러 장비 항목을 사용할 때는 호환되는지 확인하십시오. 장비 품목의 안전 기능이 다른 장비 품목의 안전 기능에 영향을 받을 수 있는 위험한 상황이 발생할 수 있습니다. 전기 공급원, 움직이는 기계류, 거친 표면 또는 날카로운 표면 또는 화학적 또는 극한의 온도 위험이 있는 환경에서 작업 할 때는 주의하십시오. 하강 에너지는 하강 길이, 하중 질량, 중력 가속도 및 연속 하강 횟수의 곱과 같습니다. 이 장비를 잘못 사용하면 추가 위험이 발생할 수 있습니다.

내림/하강 : 로프의 제 동면을 단단히 잡고 제어 핸들을 서서히 당겨서 하강 속도를 조정하십시오. 하강을 멈추려면 제어 핸들을 놓으십시오.

14 | 무거운 하중 / 전문가만 사용



무거운 하중/전문가만 사용

이 용도로 특별히 훈련 된 전문가 사용자를 위해 CLUTCH를 최대 272kg의 하중에 사용할 수 있습니다. 이러한 작업은 이러한 용도로 특별히 훈련 된 구조 대원 만 수행해야 합니다. 무거운 하중의 경우 충격을 주지 않아야 합니다. 이러한 경우, 사용자는 주의를 기울여야 하고 항상 로프의 제동 쪽을 단단히 잡으십시오.

무거운 하중/전문가만 사용 - 하강/내림

CLUTCH를 사용하여 최대 272kg의 하중을 하강 및 하강시킬 수 있습니다. 고하 중을 낮추는 경우 0.5m/s 미만의 속도를 유지하십시오. 여분의 카라비너를 사용하여 로프의 자유 단에서 마찰을 증가시킬 수도 있습니다. 오버 헤드 앵커에서 무거운 하중을 낮추는 경우 2 차 마찰 카라비너를 사용하는 것이 좋습니다.

무거운 하중/전문가만 사용 - 확보

CLUTCH를 사용하여 최대 272kg의 하중을 지연시킬 수 있습니다. 무거운 하중을 걸 때 시스템의 느슨 함을 최소화하는 것이 좋습니다.

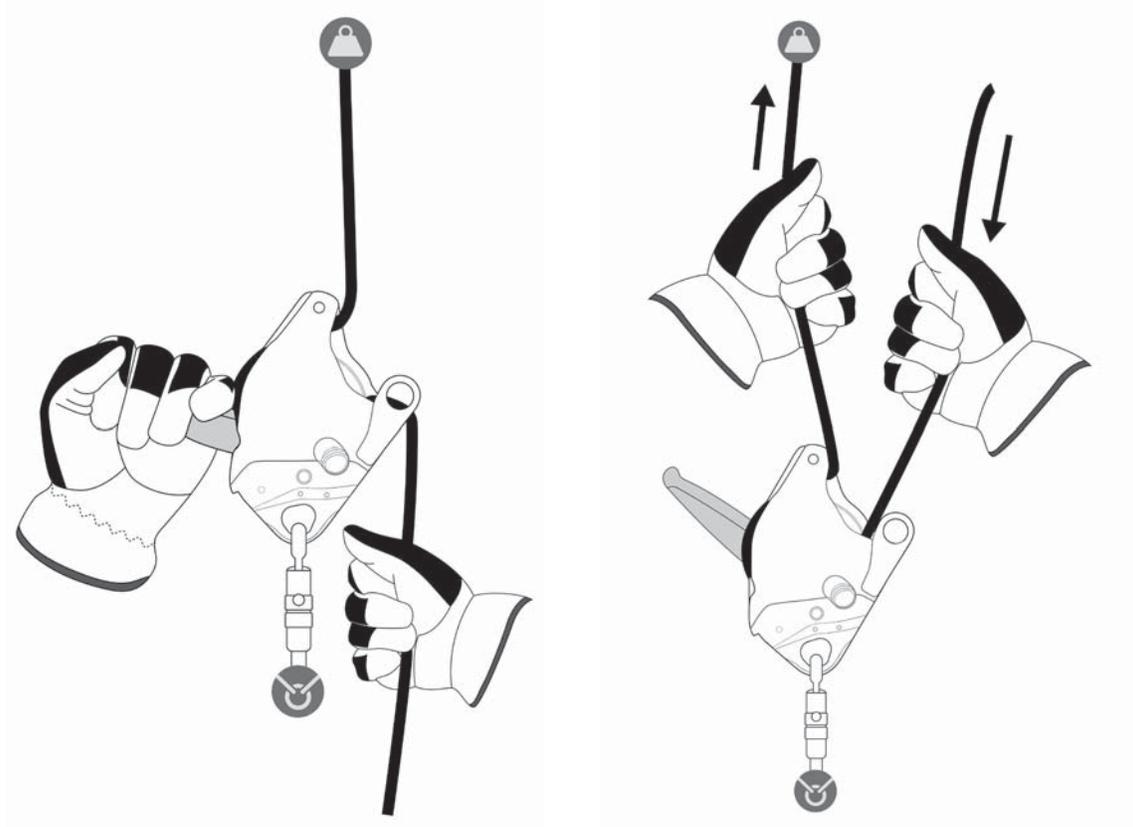


경 고

- 심각한 부상이나 사망은 이 장비의 부적절한 사용으로 인해 발생할 수 있습니다.
- 이 장비는 숙련 된 전문가 만 사용할 수 있도록 설계 및 제조되었습니다.
- 사전 교육없이 이 장비를 사용하지 마십시오.
- 사용하기 전에 모든 라벨과 지침을 반드시 읽고 이해하십시오.
- 제조업체의 지침에 따라서 만 사용, 검사 및 수리하십시오.
- 어떤 식 으로든 장비를 변경하거나 개조하지 마십시오.

사용자 정보

사용자 정보는 제품 사용자에게 제공되어야 합니다. NFPA Standard 1983은 장비에서 사용자 정보를 분리하고 영구적인 정보를 유지하는 것이 좋습니다. 이 표준은 또한 장비와 함께 사용하기 위해 사용자 정보를 복사 할 것을 권장하며 각 사용 전후에 정보를 참조해야 합니다. 생명 안전 장비에 관한 추가 정보는 소방서 산업 안전 보건 프로그램 표준인 NFPA 1500 및 응급 서비스 용 생명 안전 로프 및 장비 표준인 NFPA 1983에서 확인할 수 있습니다.



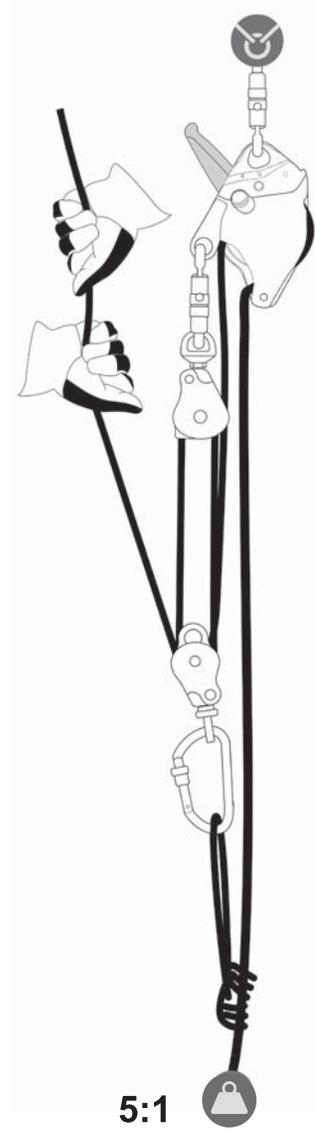
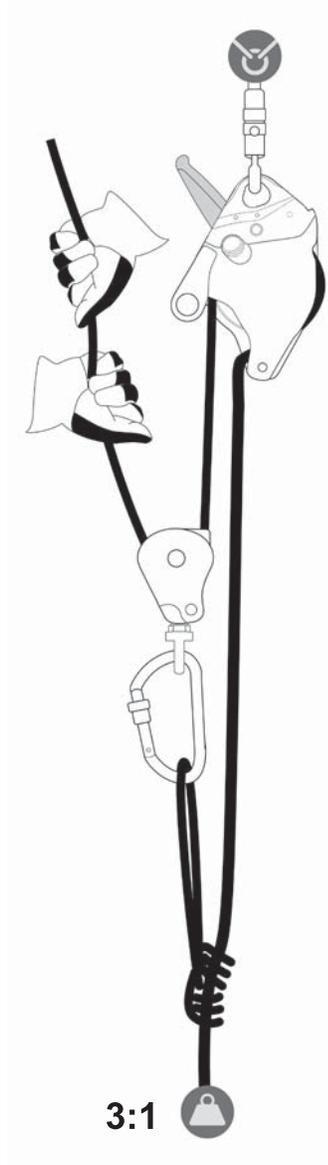
하강 시스템의 장력 조절: 로프의 제 동면을 단단히 고정하고로드 끝과 평행하게 앵커쪽으로 다시 가져옵니다. 제어 핸들을 사용하여 기본 회전의 속도와 일치 시키십시오. **CLUTCH**를 통과하는 로프의 속도 나 장력이 급격히 변하는 경우, 베레 이어는 로프의 제 동면에 단단히 고정 된 상태에서 제어 핸들 (분리)을 즉시 놓아 제동 장치가 작동하고 가장 짧은 거리에서 하중을 정지시킵니다.

경 고 : 로프를 제압 할 때 확고한 그립을 유지하면서 제어 손잡이를 잡아야합니다.

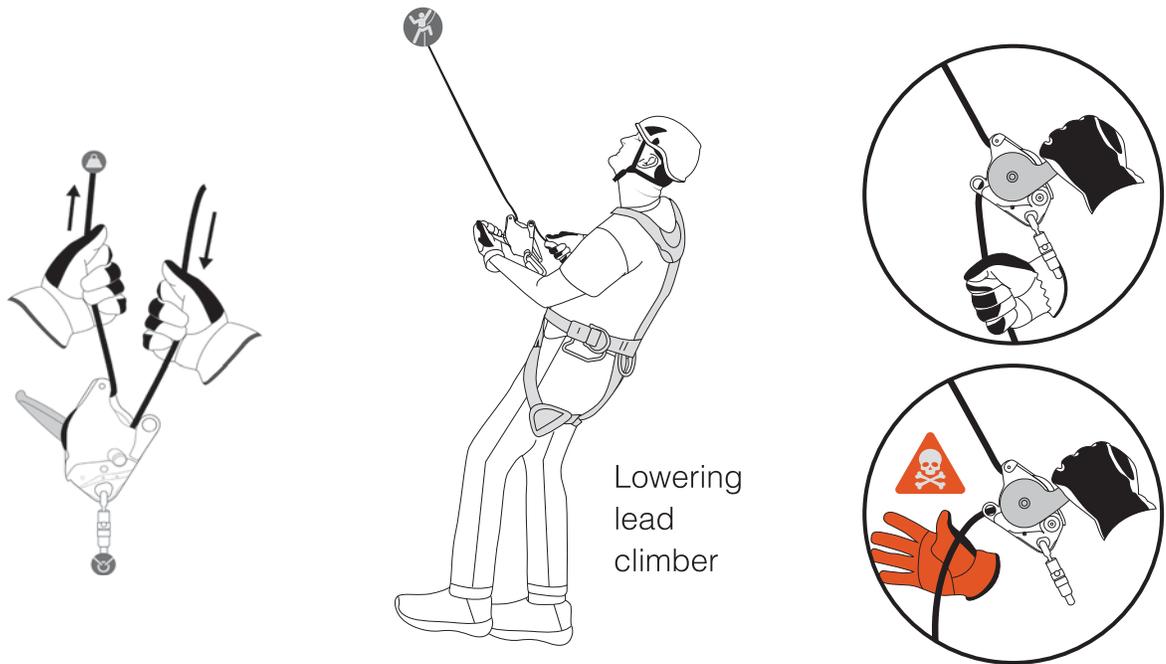
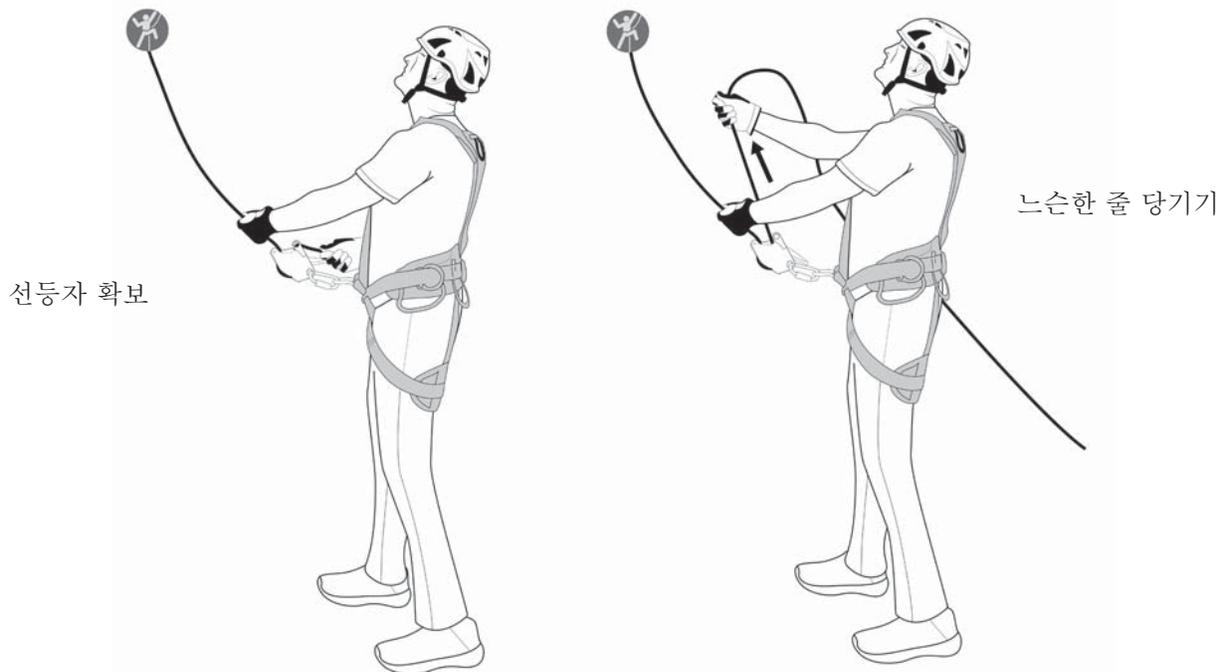
느슨한 확보 : 로프 공급을 용이하게하려면 로프를 잡아 당기지 말고 장치에 로프를 밀어 넣으십시오.

울릴때의 확보 : 항상 제동면에 단단히 고정되도록 장치를 통해 손으로 로프를 잡아 당기십시오.

CLUTCH는 NFPA 1983 (2017 ED) 빌레이 장치 (보조 장비)의 충격력 및 시스템 확장 요구 사항 및 EN 341 : 2011 / 2A, EN 12841 : 2006 / C & EN의 동적 테스트를 충족하기 위해 타사에서 테스트 및 인증을 받았습니다. 15151-1 : 2012 유형 8.



적절한 로프 그랩과 주행 풀리를 작업 로프에 추가하고 원하는 경우 CLUTCH의 베킷에 방향 풀리의 두 번째 변경을 추가하여 단순하거나 복잡한 기계적 이점 시스템을 구축하십시오.



선등자 확보

EN 15151-1: 2012 type 8

클라이밍 및 유사한 활동에서 잡기 위해 가변 마찰 기능이있는 잡기 장치. 호환 가능한 것으로 표시된 직경 범위의 로프 만 사용하십시오. 지정된 로프 직경은 최대 0.2mm의 공차를 갖습니다. 로프의 직경과 그 특성은 사용에 따라 달라질 수 있습니다. 인증 테스트는 80kg 질량으로 수행됩니다. 시스템의 여유를 최소화하십시오. 꼬리를 놓지 마십시오.

EN 15151-1:2012/8 선등자 확보와 로프 하강시 안티패닉 잠금 장치

EN 15151-1 준수 CLUTCH 사용은 등산, 등산 및 관련 활동을 위해 고안되었습니다.

경고 : 제동 효과는 로프 직경에 따라 로프의 매끄러움, 로프가 젖은 곳 및 기타 요인에 따라 달라집니다. 높은 습도, 습식 및 빙결 상태의 조건은 또한 로프의 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

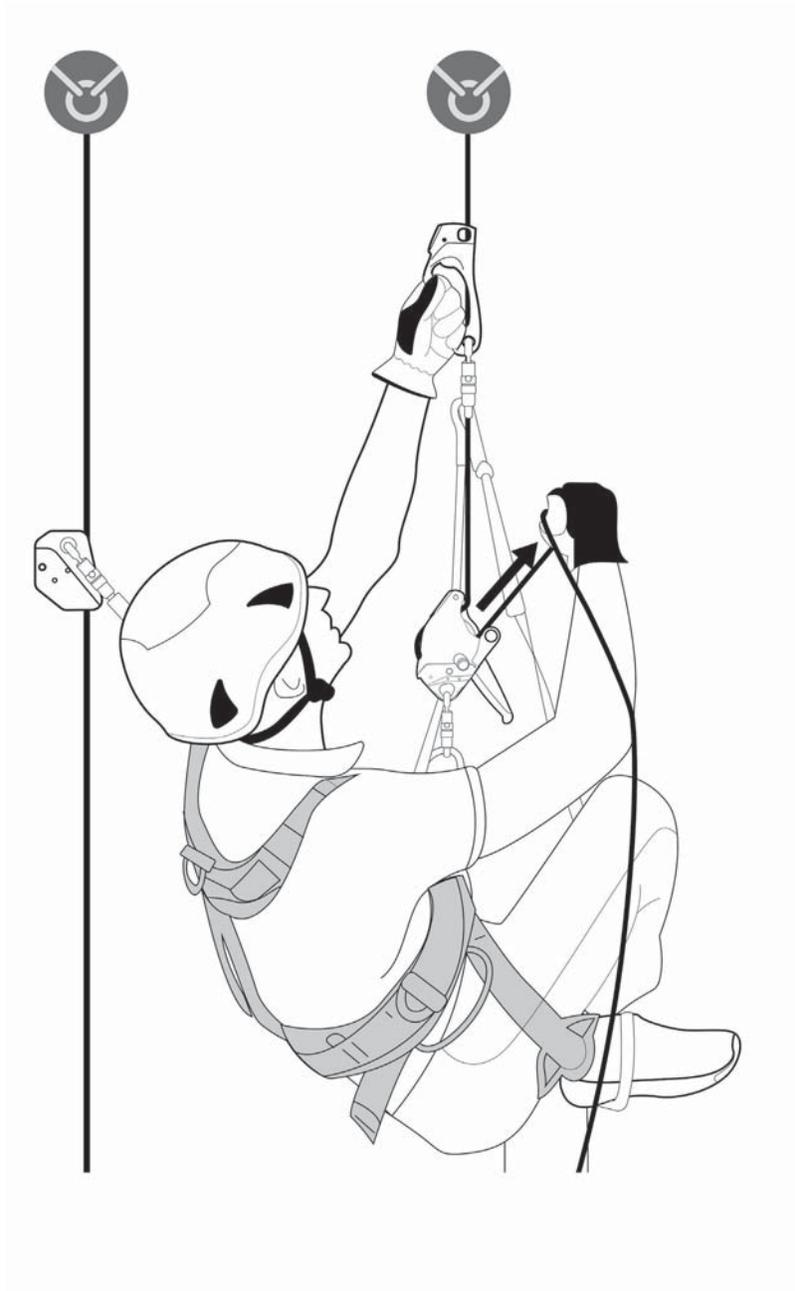
확 보

경고 : 죽음의 위험. 로프의 제 동면에 항상 그림을 유지하십시오.

EN 892 Ø 10.5-11mm에 따라 동적 단일 로프 만 사용하십시오. 등반 첫 미터 동안 특히주의를 기울이면 사용자 아래의 최소 간격 거리가 충분하지 않을 위험이 있습니다. 로프가 느슨하지 않도록하십시오. 앵커링은 사용자 아래에있을 수 있으며 EN 15151-1에서 다이내믹 로프가있는 장치를 사용하는 동안 등반이 진행되는 경우에만 추락을 견딜 수 있습니다. 고정 지점에 대한 연결은 하강을 방해하지 않도록 배치해야 합니다. 한 쪽은 로프의 제동 쪽을 잡고 다른 쪽은 산악인을 잡습니다. 장치를 통한 로프 공급의 용이성을 높이기 위해 클라이머 쪽을 당기는 것보다 제동면을 장치에 밀어 넣는 데 더 중점을 둡니다. 낙하를 막으려면 로프의 제 동면을 단단히 잡으십시오.

로프 하강

EN 892 Ø 10.5-11 mm에 따른 다이내믹 단일 로프 또는 EN 1891 / A Ø 10.5-11 mm에 따른 정적 로프 만 사용하십시오. 느슨한 부분을 모두 잡고 로프의 제 동면을 단단히 잡습니다. 하강 속도를 관리하기 위해 제어 핸들을 사용하여 리드 클라이머를 내립니다.



제어 핸들을 대기 위치로 하여 클램프를 하네스에 부착하십시오. 로프 그랩을 사용하여 일 어설 때 효율성을 높이기 위해 느슨해집니다. 로프 그랩과 클러치 사이를 느슨하게 하지 마십시오.



기호의 명칭

1. 소리
2. 로드
3. 앵커 / 하네스 연결
4. 리드 클라이머
5. 부상 또는 사망의 임박한 위험
6. 제품의 기능 또는 성능에 대한 중요한 정보
7. 최대 속도
8. 육안 검사
9. 사고 또는 부상의 임박한 위험
10. 안티패닉

21 | 장비 기록

제품명, 모델	CLUTCH, CMC P/N 335011
상품 유형	Rescue Descender / Working Line Descender / Braking device with manually assisted locking / Pulley
특허 번호.	US20160296771A1
제조사	CMC RESCUE, INC 6740 Cortona Drive Goleta, CA 93117 USA
전화, 팩스, 이메일 및 웹 사이트	Tel: 800-235-5741 / 805-562-9120 Fax: 800-235-8951 / 805-562-9870 Email: info@cmcpro.com Web: www.cmcpro.com
사용자 (회사, 이름 및 주소)	
개별 제품 번호	
제조 연도	
구입 날짜	
처음 사용한 날짜	
만료일	
EU 형식 시험을 수행 한 인증 기관	DOLOMITICERT SCARL 7/A Via Villanove, Longarone BL 32013, Italy Tel. +39.0437.573407 Fax +39.0437.573131

22 | 장치 정기 점검표

No.	날짜	점검 이유	노트 (손상, 결함, 과도한 마모 또는 기타 관 련 데이터)	결과 확인	점검자 성명 및 서명	다음 점검 일자
1		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		
2		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		
3		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		
4		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		
5		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		
6		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		
7		<input type="radio"/> 정기 점검 <input type="radio"/> 추가 점검		<input type="radio"/> 사용하기에 적합한 <input type="radio"/> 사용하기에 적합하지 않음 <input type="radio"/> 2 차 점검 필요		

중요함 :

사용자의 제품 안전을 보장하기 위해 제품을 사용하는 동안 발생할 수 있는 예외적인 사건이 발생한 후 12 개월마다 1 회 이상 정기적인 검사를 수행해야 합니다. 자격있는 사람이 검사를 수행해야 합니다. 검사 과정 및 검사 점검표에 대한 추가 정보는 www.cmcpro.com/ppe-inspection에서 확인할 수 있습니다.



CMC Rescue, Inc.
6740 Cortona Drive
Goleta, CA 93117, USA
805-562-9120 / 800-235-5741
cmcpro.com

ISO 9001 Certified
©2019 CMC Rescue, Inc. All rights reserved
CMC and X are registered marks of CMC Rescue Inc.
Control No. MAN-335011.03.101019



데날리컴퍼니

서울 강남구 학동로44길 18-14 06098
www.eska.co.kr