

사용 설명서

Duck-R T 002

로프 액세스 백업 장치
CE 0120 EN 12841 Type A

경고

모든 사용자는 사용하기 전에 이 설명서를 읽고 이해해야 합니다. 이 제품은 이종 로프 접근 시스템의 일부로 사용할 수 있는 교육을 받고 유능한 사람만 사용해야 합니다. 사용자는 이 제품의 사용과 관련된 모든 로프 접근 활동 중 발생할 모든 손상, 부상 또는 사망에 대한 모든 위험과 책임을 감수합니다. 사용자가 모든 책임 또는 관련된 모든 위험을 수용할 수 없는 경우 이 제품을 사용해서는 안 됩니다. 모든 사용자는 이 장치의 사용과 관련된 비상 절차 및 구조 방법에 능숙해야 합니다. 이 지침의 '배포' 색 선에 자세히 설명되어 있습니다. 사용자는 머리카락, 손가락, 이복 또는 기타 물건이 Duck-R에 영기하지 않도록 각별히 주의해야 합니다. 장치의 적절한 기능에 영향을 미치는 어떤 것도 허용하지 않습니다.

다른 용도로 장치를 사용하지 마십시오.

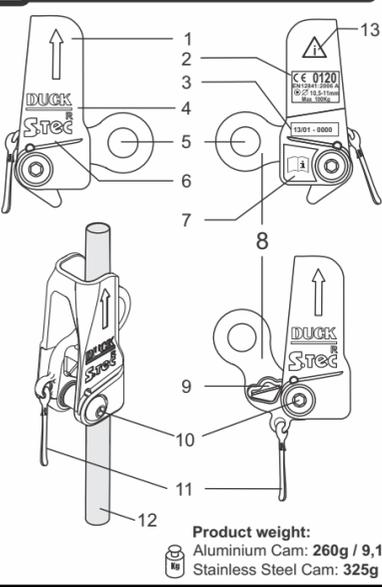
개별적으로 테스트되었습니다



Made in Brazil - SAFE TEC INDUSTRIA

www.safetecbr.com.br

1 부품 & 마킹



Product weight:
Aluminium Cam: 260g / 9,17 oz
Stainless Steel Cam: 325g / 11,46 oz

부품

1. 로프 앵커를 가리키는 방향 화살표가 있는 몸체.
2. 안전 경고
3. 인라인번호
4. 제품이름
5. 연결지점
6. 제조사 로고
7. 사용자 지침서 로고
8. 캠
9. 마찰포인트
10. 볼트
11. 포지셔닝코드
12. 로프 제송되징 압음
13. 경고 로고



Rope: 10.5 - 11mm
EN 1891:1998 Type A

마킹

소매 몸체 - 스테인레스 스틸
캠 - 알루미늄
스프링 - 스프링스테인레스 스틸
Steel 코드 - 나일론

Rope Diameter: 10.5 - 11mm
Rope Type: EN 1891:1998 Type A

Serial Number: E.g. 12 07-0000
12 - Year 2012
07 - Month - July
0000 - Unique Item Serial N°

인용: CE 0120
EN 12841:2006 A

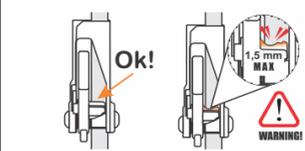
기호 설명

- Duck-R Back-Up Device
- EVO - Descender Device
- USER
- 앵커
- 최대 하중: 100 Kg (3527,39 oz)
- 작동 온도: -30°C ~ 60°C
- 제품 무게: 260g (9,17 oz) / 325g (11,46 oz)

2 점검

이 Duck-R은 매번 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 검사는 전체 기능 테스트와 함께 부식, 균열, 마모, 변형, 느슨한 볼트 또는 누락된 구성 요소의 증거를 확인해야 하며 표시가 명확하고 판독 가능해야 합니다. 사용 전 점검 외에도 권한 있는 자격을 갖춘 사람이 적절한 기간에 정기적인 세부 검사를 수행하고 기록해야 하며, 이 검사는 6개월을 넘지 않아야 하며 이러한 지침을 준수해야 합니다. 비상 적체 후 Duck-R은 검사를 위해 서비스에서 제거되어야 합니다. Duck-R이 사용하기에 적합하다고 100% 확인할 수 없는 변경 사항이 있는 경우 추가 조사를 위해 서비스에서 제거해야 합니다. 검사를 통과한 장치는 서면 기록이 완료된 후에만 재사용해야 합니다.

정상적인 마모: 캠은 사용하면서 마모되며 이를 모니터링해야 합니다.



점검



최대 허용 캠 마모 1.5mm

중요 - 캠 스프링을 윤활 상태로 유지하십시오. 색선 16을 참조하십시오.

6 설치 단계

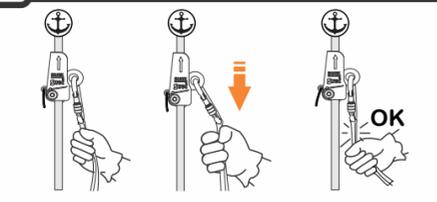
1. 캠을 장치 본체를 통해 반대쪽으로 밀고 랜야드 카라비너를 부착합니다. 이것은 장치를 떨어뜨리는 것을 방지하는 데 도움이 됩니다.



2. 로프의 앵커 방향을 가리키는 '화살표'가 있는 로프에 장치를 부착합니다.
3. 랜야드 카라비너를 제거하고 캠이 장치 본체를 통해 돌아오도록 합니다.
4. 랜야드 카라비너를 연결 지점에 부착하고 카라비너 게이트가 완전히 닫히고 잠겨 있는지 확인합니다.



7 작동 확인 - 기능 테스트



로프를 따라 장치를 이동하고 제자리에 고정되어 있는지 확인한 다음 한 손으로 랜야드 또는 소프리를 잡고 아래로 세게 당겨 장치가 로프에 고정되는지 확인합니다. 양호한 스프링 작동을 유지하려면 캠 스프링에 정기적으로 윤활유를 바르십시오. 색선 16을 참조하십시오.

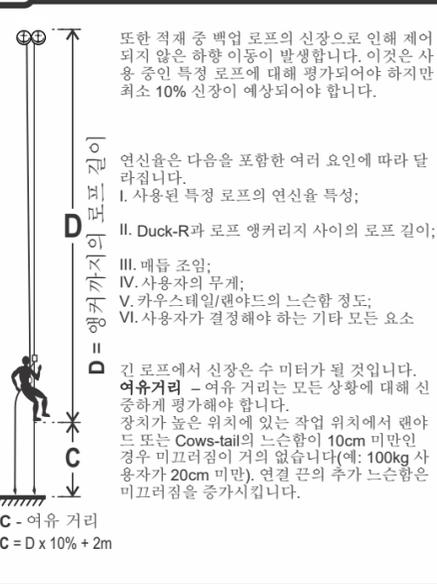
13 여유 거리

ROPE STRETCH



20cm이하 미끄러짐 20cm이상 미끄러짐 심각한 추락+파도한 미끄러짐

14 10% 신장에 기초한 예



8 포지셔닝

사용자가 정지해 있는 동안 Duck-R은 가능한 한 높은 위치에 있어야 합니다. Duck-R은 항상 하강 또는 가슴 상순기 위에 있어야 하며 랜야드/카우스텔일 부착 지점(FF1) 아래에 있어서는 안 됩니다.

오르기: Duck-R을 로프 위로 움직이려면 랜야드나 카라비너를 잡으십시오. 장치를 잡지 마십시오.



내리기: Duck-R 백업 장치에는 포지셔닝 코드가 장착되어 있습니다. 사용자는 각 하강 전에 항상 하강 장치와 Duck-R의 전체 기능 검사를 수행해야 합니다. Duck-R을 아래로 이동하려면 검지와 엄지를 사용하여 포지셔닝 코드를 아래로 당깁니다. 사용자는 필요한 만큼만 포지셔닝 코드를 잡고 있어야 하며 항상 포지셔닝 코드를 즉시 놓을 준비가 되어 있는지 확인해야 합니다.

많은 응용 분야에서 Duck-R은 하강 장치와 독립적으로 제어되어야 하며, 다른 경우에는 Duck-R과 하강 장치를 동시에 제어해야 할 수도 있습니다. 위험 평가를 수행하고 운영 활동 및 환경에 가장 적합한 방법을 결정하는 것은 사용자의 책임입니다.

경고
사용자가 포지셔닝 코드를 계속 잡고 있으면 장치가 작동하지 않습니다. 예상치 못한 일이 발생하면 사용자는 즉시 코드를 잡고 있던 손을 놓아야 합니다. 랜야드가 장애물에 걸리지 않았는지, 날카로운 모서리, 열, 도구 또는 기타 손상 원인에 닿지 않았는지 항상 확인하십시오.

9 최적의 위치



Duck-R 위
의 밧줄을 잡
지 마십시오

Duck-R을 쥘
거나 꺾 잡지
마십시오

Duck-R 위의 로
프가 느슨해지
지 않도록 하십시오.

10 로프에서 제거



경고
Duck-R을 로프에서 회수할 때 캠을 열어서 카라비너에 고정된 후 로프에 두지 마십시오.

15 전개

경고
Duck-R의 본체를 꼭 잡거나 코드를 당겨서 하중을 받거나 부분적으로 하중을 가한 Duck-R의 무게를 배반 안됩니다.

우발적 배치
모든 사용자는 우발적인 하중을 극복하는 데 필요한 기술에 능숙해야 합니다. 상승 중 우발적인 하중이 발생하면 먼저 상승 장비를 확인한 다음 Duck-R에 더 이상 하중이 걸리지 않을 때까지 계속 상승하십시오. 하강 중에 하중이 가해지면 먼저 하강 장비를 확인한 다음 Duck-R이 더 이상 하중을 받지 않을 때까지 작업 로프의 짧은 상승을 완료하는 기술을 사용합니다. 기타 우발적 하중을 평가하고 하중을 극복하기 위해 적절한 방법을 사용해야 합니다. 항상 두 개의 안전 시스템이 제자리에 있어야 합니다.

- 긴급 배치**
작업 시스템의 오류 예: 작업로프 고장 또는 작업로프에서 사용자 분리가 발생하여 사용자가 백업로프에서 일시 중지된 경우 사용자 및 작업 동요는 실제 이벤트의 모든 요소와 관련하여 사용 가능한 계획된 절차 옵션을 고려해야 합니다. 이러한 옵션에는 다음이 포함될 수 있습니다.
I. 새로운 작업 로프의 배치 및 사용;
II. 새 로프를 사용하는 동료의 구조;
III. 탈출 장비 부착을 위한 백업 로프 사용 (사용자가 단일 백업 로프에서 대피하기 위한 (하강기 또는 상승기));
IV. 유능한 사람이 수행하는 기타 기술.

모든 비상 조치는 상황에 대한 위험 평가 후에만 수행해야 합니다. 백업 시스템의 비상 배치 중에 사용자의 아래쪽 움직임은 백업 로프 스트레치, 압소 테일 스트레치, 매듭 조임 및 장치 미끄러짐과 같은 여러 요인에 의해 결정됩니다. 아주 작은 유약을 제외하고 제대로 사용된 Duck-R은 자체, 랜야드, 카라비너 또는 백업 로프에 손상을 입히지 않고 백업 로프에 고정됩니다. 비상 배치 후에는 자격을 갖춘 사람이 검사할 수 있도록 모든 장비를 서브시스템에서 제거해야 합니다.

16 일반 정보

로프 상태: 마모, 습기 및 오염 물질은 Duck-R의 성능에 영향을 미칩니다. 일부 로프 조건은 Duck-R의 위치 지정을 더 어렵게 만듭니다. 기타 예: 오일 및 그리스는 장치의 성능에 영향을 미칩니다. - 백업이 제공되지 않을 수 있습니다. Duck-R의 효과적인 작동은 모든 조건에서 모니터링되고 확인되어야 합니다. 성능이 의심되는 경우 Duck-R을 사용해서는 안 됩니다.

바닷물: 이 Duck-R은 해수 또는 염분 환경에 노출된 후 가능한 한 빨리 세척하는 것이 중요합니다.

화확 시약: 장치에 부식 또는 기타 손상을 일으킬 수 있는 물질이나 물질과의 접촉을 피하십시오. 접촉이 발생하면 손상 및 청소 요구 사항에 대해 전문가의 조언을 구하십시오. 재사용하기 전에 검사하십시오.

유지: Duck-R은 아래에 설명된 속도, 청소 및 윤활을 제외하고 사용자 유지보수할 수 없습니다.

속도: 오염 후 오염원을 파악하고 적절한 속도 절차에 대한 조언을 얻어야 합니다. 속도 후 장치를 다시 청소해야 합니다. 살균이 필요할 수 있습니다.

청소: 오염된 경우 적절한 희석액(pH 범위 5.5 - 8.5)의 중성 세제를 사용하여 가정용 품질의 깨끗한 온수(최대 온도 40°C)로 행굽니다. 직접적인 열원을 피해 자연 건조하십시오. 그리스를 제거하려면 금속 스프링, 본체, 캠 또는 나일론 코드에 영향을 주지 않는 특성을 가진 세제를 사용하십시오.

매끄럽게 하기: 캠 스프링의 윤활유는 필수입니다. 캠이 자유롭게 움직일 수 있도록 정기적으로 그리고 경질 기계유, 테플론 또는 실리콘 윤활제로 청소한 후 윤활하십시오. 로프와 섬유 장비의 오염을 방지하기 위해 조파판을 닦아냅니다.

수명: 다양한 사용 및 보관 조건으로 인해 안전한 수명을 정의하는 것은 매우 어려우며 번번 사용하거나 처음 사용하기 전에 손상된 경우(예: 운송 또는 보관 중) 더 일찍 사용할 수 있습니다. 제품이 서비스 상태를 유지하려면 시각적 및 촉각적 검사를 통과해야 합니다. 최대 수명: 첫 사용부터 10년. 최대 캠 마모 1.5mm.

노후화: 이 장치는 수명이 다하기 전에 폐기될 수 있습니다. 그 이유는 적용 가능한 표준, 규정, 법령의 변경, 새로운 기술의 개발, 다른 장비와의 비호환성 등이 포함될 수 있습니다.

윤활 및 보관: 청소 후 포장을 풀고 과도한 열이나 열원, 피로, 습도, 날카로운 모서리, 부식성 또는 기타 손상 원인을 피하여 화학적으로 중성인 환경의 서늘하고 건조하며 어두운 곳에 보관하십시오.

젖은 상태로 보관하지 마십시오.

3 적용 분야

Duck-R은 Teufelberger 11mm 및 Edelrid 10.5mm EN1891 Type A Low Stretch Rope를 사용하여 EN 12841: 2006 Type A - Rope Adjustment Device의 요구 사항에 따라 영국에서 SGS에 의해 테스트되었습니다. 다른 로프는 우수한 결과를 제공했습니다. 사용하기 전에 모든 다른 로프를 확인하십시오. EN 12841 Type C 또는 B 장치와 함께 사용하기 위해 각 장치는 독립적인 로프로 부착됩니다. 각각은 15kN의 최소 강도로 독립 앵커에 부착됩니다. 용어: '백업 로프'는 EN 12841 2006에 따라 '인원 라인'을 설명하는 데 사용됩니다. '사용자'는 사용을 위해 이 장치를 선택하는 개인 또는 개인을 의미합니다.

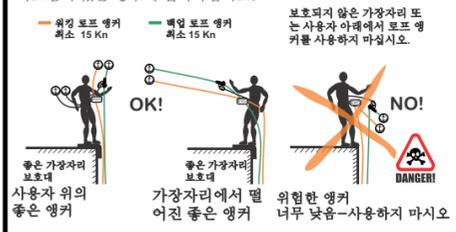
4 호환성

안전벨트: EN361 2002 또는 EN813 2008 랜야드의 전면 부착 지점. 랜야드: 이 Duck-R은 최대 60cm 길이의 EN 랜야드와 함께 사용하는 것이 좋습니다. 카우스텔일 연결은 복부(허리) 또는 흉골(가슴) 지점에 부착된 적절한 종단 이 있는 동적 등반 로프를 사용하여 만들 수 있습니다. 권장 길이: 허리 <80cm, 가슴 <50cm(매듭과 연결선 포함). 추가 정보는 뒷면에 제공됩니다.

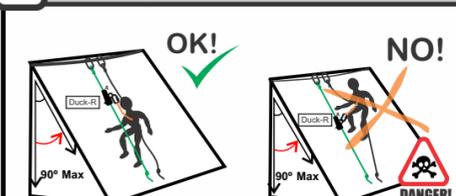
케이블: EN 362 2004 케이블 - 잠금 카라비너. 장갑: 적합한 작업 장갑을 사용하는 것이 좋습니다. 중요 - 캠 스프링을 윤활 상태로 유지하십시오. 색선 16을 참조하십시오. 16 너는 공격적이지 않은 장치이며 올바르게 작동하는 동안 로프를 손상시키지 않습니다. 매우 작은 유약을 제외하고 비상 배치(비상)에서 직접하게 사용된 Duck-R은 자체, 랜야드, 카라비너 또는 백업 로프에 심각한 손상을 입히지 않고 백업 로프에 고정됩니다. 사용자는 모든 사용자 지침과 관련하여 로프 접근 시스템의 모든 구성 요소 조합이 항목의 성능에 부정적인 영향을 미치지 않도록 할 책임이 있습니다.

5 설치

Duck-R은 항상 안전한 위치에서 설치하거나 두 개의 추가 안전 시스템이 있는 경우에 설치하십시오.

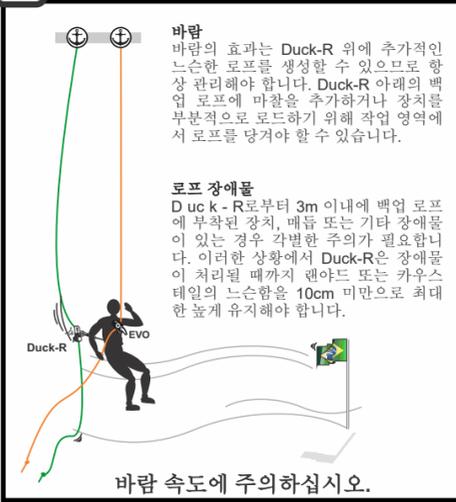


11 경사면



경사면에서 Duck-R을 높게 유지 Duck-R을 몸에서 멀리 두십시오. Duck-R의 기능에 영향을 주는 것이 없는지 확인하십시오. 장치를 사용자의 방향에 높게 유지하십시오. 경사진 표면과 사용자(또는 다른 것) 사이에 끼인 장치는 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

12 바람과 장애물



바람
바람의 효과는 Duck-R 위에 추가적인 느슨한 로프를 생성할 수 있으므로 항상 관리해야 합니다. Duck-R 아래의 백업 로프에 마찰을 추가하거나 장치를 부분적으로 로드하기 위해 작업 영역에서 로프를 당겨야 할 수 있습니다.

로프 장애물
Duck-R로부터 3m 이내에 백업 로프에 부착된 장치, 매듭 또는 기타 장애물이 있는 경우 특별한 주의가 필요합니다. 이러한 상황에서 Duck-R은 장애물이 처리될 때까지 랜야드 또는 카우스텔일의 느슨함을 10cm 미만으로 최대한 높게 유지해야 합니다.

바람 속도에 주의하십시오.



