

# CMC<sup>TM</sup>

---

# CLUTCH<sup>TM</sup>

---

by  HARKEN<sup>TM</sup> INDUSTRIAL

Multi-Purpose Device  
Compliant with new European Regulations  
(EU) 2016/425

## ⚠ 警告！

本製品を使用する活動には潜在的な危険があります。自分の行動や決定すべてに対し、あなた自身が責任を負わなければなりません。このデバイスを使用する前に、以下の点を実施してください：

- 本マニュアルの指示および警告を読み、理解する。
- このデバイスの性能と限界についてよく把握する。
- 適切に使用できるよう具体的なトレーニングを受ける。
- 関係するリスクについて理解および了解する。

これらの警告のうち1つでも順守を怠ると、重傷または死亡に至る可能性があります。

### Standards

CE  
2008

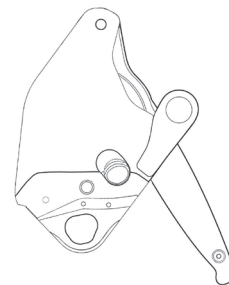
EN 12841: 2006/C  
EN 341: 2011/2A  
EN 15151-1: 2012/8  
ANSI/ASSE Z359.4-2013



Find the Latest Version of the CLUTCH  
Manual at [cmcpro.com](http://cmcpro.com)



NFPA 1983 (2017 ED)



EN  
IT  
FR  
DE  
ES  
PL  
JP  
CN

特許申請中

## 335011についての NFPA認証情報



上記は、NFPA1983の救急サービスにおける人命救助用ロープ、および機器規格2017年版の、プーリー、ディセントコントロールおよびビレイデバイス要件に適合しています。

NFPA1983-2017に準拠する救急サービス用プーリー、ディセントコントロールおよびビレイデバイス。

- ゼネラルユース ( G )、最小破断強度 40 kN ( 8,992 lbf ) のプーリー
- ゼネラルユース ( G )、ディセントコントロール、Ø 10.5-11 mm
- ゼネラルユース ( G )、ビレイデバイス、Ø 10.5-11 mm

本ディセントコントロールおよびビレイデバイスは、次のロープによる機能保持荷重試験に合格しています：

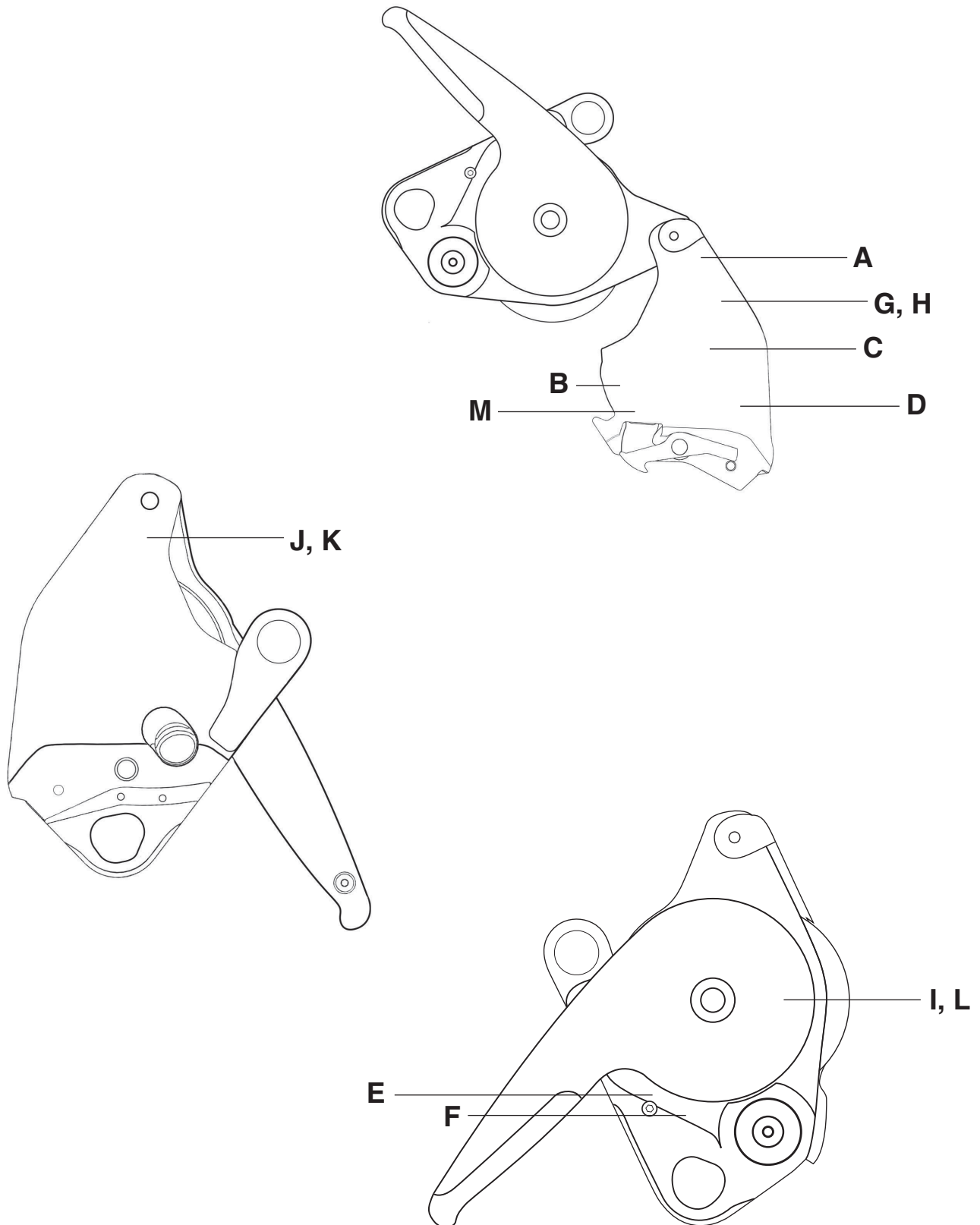
- CMC™ G11™ Lifeline 11 mm P/N 28311X
- Teufelberger KM III 10.5 mm P/N C330X-05-00600

その他の安全ロープの性能については、CMCにお問い合わせいただくか、[cmcpro.com](http://cmcpro.com) のCLUTCHテクニカルセクションを参照してください。

目次：

|   |    |
|---|----|
| 1   トレーサビリティおよびマーキング.....                 | 4  |
| 2   使用する分野.....                           | 7  |
| 3   各部の名称.....                            | 9  |
| 4   点検、確認事項.....                          | 10 |
| 5   適合性.....                              | 13 |
| 6   作動原理.....                             | 16 |
| 7   取付け/ロープの装着.....                       | 17 |
| 8   機能テスト.....                            | 19 |
| 9   固定/タイオフ.....                          | 20 |
| 10   使用にあたっての注意.....                      | 21 |
| 11   EN 12841/C.....                      | 23 |
| 12   EN 341/2A.....                       | 26 |
| 13   ANSI Z359.4.....                     | 29 |
| 14   高い負荷をかけた使用/専門的訓練を受けた人にのみ可能な使用方法..... | 30 |
| 15   NFPA 1983 ( 2017 ED ).....           | 31 |
| 16   レスキューシステムでのビレイ技術.....                | 32 |
| 17   倍力システム.....                          | 33 |
| 18   EN 15151-1タイプ8.....                  | 34 |
| 19   アセンディング.....                         | 36 |
| 20   追加情報.....                            | 37 |
| 21   機器記録.....                            | 38 |
| 22   定期点検チェックシート.....                     | 39 |

# 1 | トレーサビリティおよびマーキング



# 1 | トレーサビリティおよびマーキング

## A. この個人用保護具の製造を管理する機関のCEマーク及び製造番号個人用保護具 ( PPE )



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

## B. マークおよびNFPAに関する情報認証機関



## C. 規格マーク

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 mm, 2.0 m/s MAX  
240kg ◎ Ø 10.5 - 11 mm, 0.5 m/s MAX

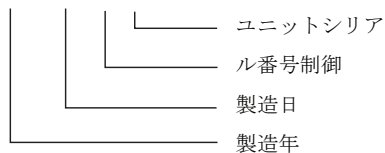
## D. 使用に関する指示を注意深くお読みください。



## E. 型式の識別 335011

## F. 個体番号

0000 000 - 000



## 1 | トレーサビリティおよびマーキング

G. 点検周期 (最低12ヶ月)



H. 重要事項および注意事項



I. アンチパニックストッパー



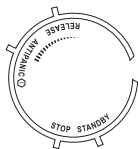
J. ロードエンド 端末



K. ランニングエンド



L. ハンドル位置



M. 製造者名および連絡先情報

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

## 2 | 使用する分野

ここでは、機器の正しい使用方法について説明しますが、記述されているのは、特定のテクニックおよび使用法に限られています。警告シンボルは、あなたがこの機器を使用することに関係して生じる潜在的危険について知らせるものですが、それらすべてについて記述することは不可能です。cmcpro.com を参照し、追加的な情報や更新情報を入手するようにしてください。あなたは、各警告に従うこと、および本機器を正しく使用する責任を負っています。本機器の誤った使用により、付加的な危険が発生することになります。これらの説明に関して疑問がある場合、または理解が困難な場合はCMCまでお問い合わせください。

### 使用する分野

本機器はマルチパーパスデバイスであり、単一の使用目的に限られるものではありません。業務および救助活動において落下防止機器として使用される個人用保護具（PPE）です。本製品は、タイプCのロープ調節装置（EN12841）及び手動補助ロック式制動デバイス（EN15151-1）として使用する場合にのみ、個人用保護具に関する規定（EU）2016/425に適合します。ロープアクセスシステムで、作業ラインディセンダーとして使用される場合（EN 12841/C）、本デバイスは高所からの落下を制限付きで防止します。登山、クライミング及びそれに関連する活動（EN15151-1タイプ8）において、手動補助ロックを伴う制動装置として使用される場合、本デバイスはビレイ時などに使用者が高所から転落しないようユーザーを保護します。cmcpro.comでEU適合宣言をご覧ください。

EN12841:2006に準拠するロープ調節デバイス

EN 341:2011に準拠するタイプC救命用ディセンダー  
タイプ2A

EN15151-1:2012 タイプ8に準拠するビレイおよびラッペルデバイス

ANSI Z359.4-2013に準拠する救命用ディセンダー

プーリー、ディセンダー、ビレイデバイスについてはNFPA 1983 (2017 ED.)

本デバイスに定格強度を超える負荷をかけたり、設計目的以外の使用を行ったりしてはなりません。本機器は個人管理アイテムである必要はありません。

## 2 | 使用する分野

### 責任

警告：本製品を使用する活動には潜在的な危険があります。自分の行動や決定、および安全に対し、あなた自身が責任を負わなければなりません。

このデバイスを使用する前に、以下の点を実施してください：

- 本マニュアルの指示および警告を読み、理解する。
- 適切に使用できるよう具体的なトレーニングを受ける。
- このデバイスの性能と限界についてよく把握する。
- 関係するリスクについて理解および了解する。
- 本デバイスの使用中に発生する可能性のある、緊急事態に対処する救助計画を有している。
- ユーザーは高所での活動に対し、医学的に適合している必要がある。ユーザーは自分自身の安全および発生しうるいかなる危険も制御する能力を備えている必要がある。

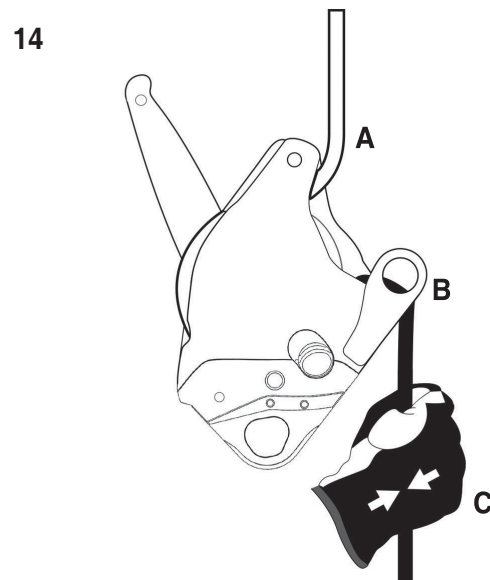
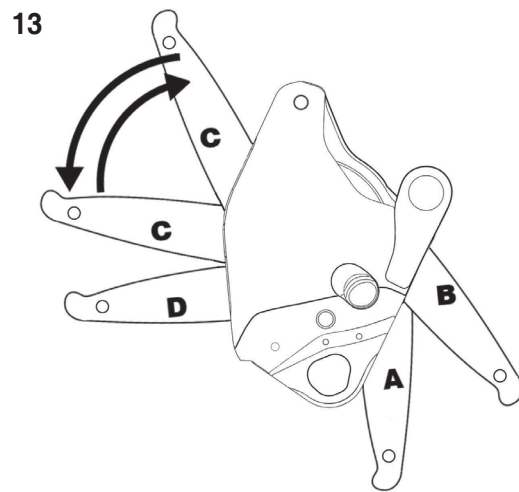
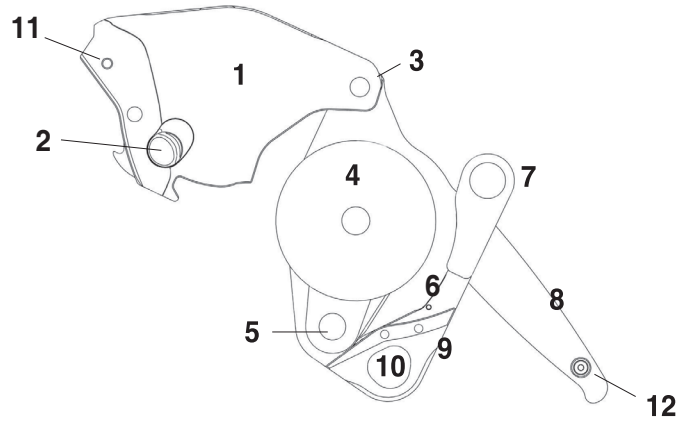
警告：ハーネスにショックアブソーバーを装着すると、重傷または死亡に至る可能性があります。

使用する前に、使用分野で定義される活動に特化したトレーニングを受けることは非常に重要です。本機器は適格な責任を有する人、またはそうした人の直接かつ視覚的な監督下でのみ使用されなければなりません。適切な技術に関する専門的知識と保護のための技法を習得することは、あなた自身の責任です。いかなる方法であっても本装置を誤って使用した場合またはその後に発生する可能性のあるすべての損害、傷害または死亡については、あなた自身がすべてのリスクと責任を負うものとします。その責任やリスクを負うことができない、また負う立場にない場合には、本機器を使用しないでください。



### 3 | 各部の名称

- (1) 可動サイドプレート
- (2) サイドプレート・リリース用ラッチ
- (3) テンション・ロープガイド
- (4) シーブ
- (5) シーブ・スイングアーム
- (6) フリクション・シュー
- (7) ベケット
- (8) コントロール・ハンドル
- (9) シャシー
- (10) カラビナホール
- (11) サイドプレート・ロックアウト
- (12) サイドプレート保持用スクリュー
- (13) ハンドルの各ポジション
  - A. 停止
  - B. スタンバイ
  - C. リリース (レンジ)
  - D. アンチパニック
- (14) ロープパス
  - A. テンション側 (負荷/アンカー)
  - B. 制動側
  - C. ブレーキハンド



## 4 | 点検、確認事項

CLUTCHはCMCのISO9001認証を受けた品質管理プロセスで管理されていますが、実際の使用を開始する前に、徹底的な検査を実施することが必要です。CLUTCHは堅牢な製品ではありますが、毎回の使用後には損傷が起きていないかどうかを検査してください。CLUTCHには使用のための明記された寿命は設定されていませんが、CMCは少なくとも12ヶ月に一度、資格ある人物による詳細な検査を実施することを推奨しています（お住まいの国での現在の規制およびあなたの使用状況に基づきます）。検査を実施した日付、結果、機器ログまたはcmcpro.com/ppc-inspection/にある検査フォームに記録してください。

### 毎回の使用の前に

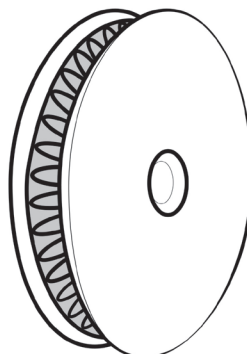
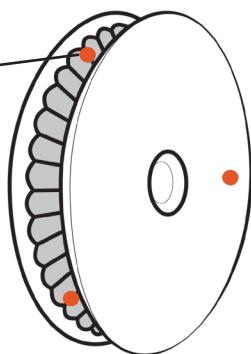
- 製品マーキングの有無、およびそれが判読できるかどうかを確認します。
- デバイスに亀裂、変形、過度の磨耗、腐食などがいないかを確認します。
- 正常な動作に影響を与えたり、妨げたりするような汚れや異物がいないかを確認します(例：粗砂、砂、小石など)。
- コントロール・ハンドルを可動域全体で動かします。
- コントロール・ハンドルをスタンバイの位置に動かし、シーブ・スイングアームが自由に動かせるかを確認します。
- シーブの状態が良好であること、また反時計方向にだけ自由に動かせることを確認します。
- シーブに磨耗がないかを確認します；シーブが磨耗インジケータ(図を参照)がすべて見えるまで磨耗した時点で、CLUTCHの使用を停止してください。
- サイドプレートが変形していないか、遊びが大き過ぎないかを確認します；サイドプレートがシャシーの上を通過できる状態になった場合(図を参照)は、CLUTCHの使用を停止してください。

### 毎回の使用中

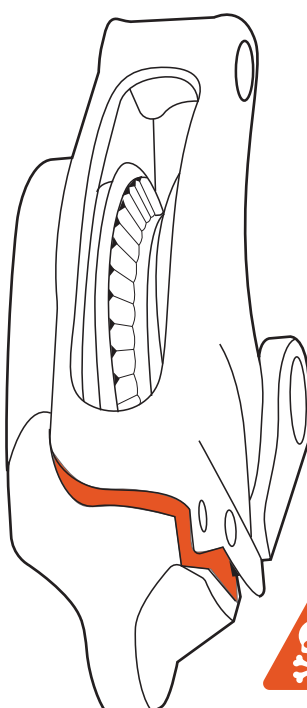
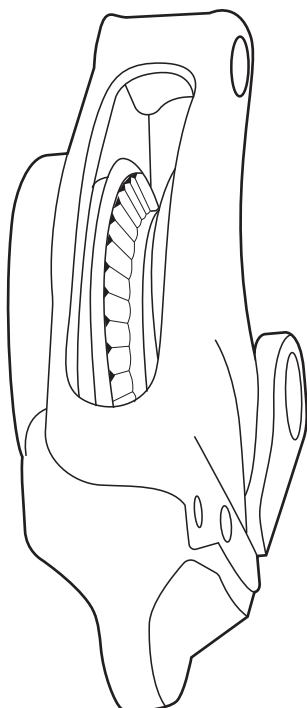
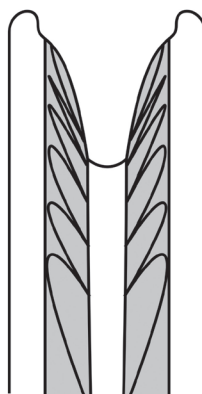
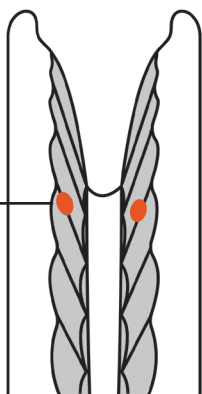
システム内にあるすべての機器が、相互に対して正しく配置されていることを確認します。デバイスと、システム内の他の機器とデバイスとの接続状態を定期的に監視します。デバイスやその部品（シーブ、コントロールハンドル等）の動作を妨げるものが一切無いように注意します。デバイスに異物が入らないようにします。フリーフォールのリスクを減少させるため、デバイスと荷重/アンカーの間にはスラック（たるみ）が無いようにします。警告：ロープの状態（磨耗、泥、水分、氷など）によって性能が左右されることがあります。

## 4 | 点検、確認事項

摩耗イン  
ジケータ x3



摩耗イン  
ジケータ



## 4 | 点検、確認事項

本機器には使用寿命はありませんが、使用方法や例外的な事象があった場合には、以降の使用を停止する必要があります。

警告：使用方法の種類および強度、また使用した環境（過酷な環境、海洋環境、鋭いエッジ、極端な温度、化学製品などにさらされることなど）によっては、例外的に一度の使用でそのデバイスの以降の使用を停止することがあります。

次のような場合には、以降のデバイスの使用を停止します：

- 大規模な落下をした（または大きな負荷にさらされた）場合。
- 検査で不適格とされた場合。
- 程度に関わらず、その信頼性に関して疑いが生じた場合。
- 過去の使用履歴について不明点がある場合。
- 法令、規格、技術の変更によって廃止される、または他の機器など適合しなくなったとき。

使用を停止した機器は、今後使用されることがないように、破壊してください。

### 携帯、メンテナンス、保管および運搬

本機器の使用後は、ほこり、砂、また水分をきれいに拭き取り、乾燥させます。清潔な水を使用してすべてのほこりや砂などを洗い落とします。デバイスの清掃に圧力式洗浄機を使用しないでください。デバイスが濡れた場合は、熱源に直接さらさないようにしながら、10°Cから30°Cの温度環境で乾燥させるようにします。使用、携帯、保管、また運搬中は、酸、アルカリ、錆や強度の化学物質を本機器から遠ざけるようにします。本機器を火や高温にさらさないようにしてください。冷しく、乾燥した環境に保存します。水分を含んだ空気にさらされる環境、特に異種金属が置かれている環境では、本機器をそれらと一緒に保管しないでください。外部からの衝撃や直射日光から保護した状態で本機器を保管してください。

### 修理

すべての修理作業は製造者によって行われなければなりません。改造や修正がそれ以外で実施された場合、保証は無効になり、製造者としてのCMCの製造者責任および義務はすべて消滅します。

注記：本製品が元の仕向地の国外で再販される場合、再販業者はユーザーの安全のために、本製品の使用方法、メンテナンス、定期検査及び修理に関する説明を、本製品が使用される国の言語で提供しなければなりません。

## 5 | 適合性

本デバイスが使用するアプリケーションのシステムの他の要素（適合性=各機器と一緒に使用した場合の良好な機能性）と適合することを確認します。

警告：CLUTCHと他の機器との組み合わせて使用している時には、危険が生じたり、十分に機能が発揮できなくなる可能性があります。本デバイスまたはその構成部品の標準的な使用を怠ったどのような場合でも、ユーザーがその責任を負わなければなりません。

### EN 12841C ディセンドャー

● = EN 1891タイプA

10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm MAX 200kg, 2.0 m/s MAX

10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm MAX 240kg, 0.5 m/s MAX



### EN 341/2A 救命および避難用デバイス

● = EN 1891タイプA

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

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

### EN 15151-1 ビレイデバイス

① = EN 892 Single, 10.5 ≤ Ø ≤ 11 mm

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

### ANSI-ASSE Z359.4 救命および避難用下降デバイス

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

### NFPA 1983 「ゼネラルユース」下降制御デバイス/ビレイデバイス /プーリー

Teufelberger KMIII Ø 10.5 mm テクニカルユースロープ

CMC G11 Lifeline Ø 11mm ゼネラルユースロープ

## 5 | 適合性

### ロープ

推奨径のもの、およびカーンマントルロープのみを使用してください。他の径やタイプのロープを使用すると、デバイスの性能、特に制動効果を変化させてしまいます。

警告：市販されているロープの公称直径は、 $\pm 0.2$  mmまでの公差が生じることがあります。新品のロープ、直径の小さなロープ、濡れているロープや凍結したロープなどは滑りやすくなることがあります。制動効果やスラック（たるみ）は、凍結、泥、濡れ、汚れなどの変化する要素に加えて、ロープの径、構造、損耗、表面加工等により変化します。ユーザーは、毎回の使用において、ロープに対する装置の制動効果をよく把握し、ロープが良好な状態にあることを確認してください。制動側ロープの終端は、ストップノットまたはその他の末端処理を行うようにしてください。本デバイスは下降時に発熱し、ロープを破損することがありますので注意が必要です。本デバイスが安全に使用できるかどうかはロープの状態に左右されます。ロープが破損している場合は必ず別のロープと交換してください。

### ハーネス

- EN 12841/C 使用：シットハーネスまたはEN 813（腹部アタッチメントポイント）
- EN 341/2A 使用：EN 361フルボディ・ハーネス（胸部または腹部ポイント）。EN 813、またはEN 1497認証を受けたレスキューハーネス。
- EN 15151-1/8 使用：EN 12277および/またはEN 813（腹部アタッチメントポイント）
- ANSI Z359.4使用：ANSI Z359.11フルボディ・ハーネス（胸部または腹部ポイント）

注記：フルボディ・ハーネスは、落下防止システムで使用できる唯一使用が許容されている身体保持装置です。

### カラビナ

ロック機構付きのゲートのあるカラビナのみを使用してください。

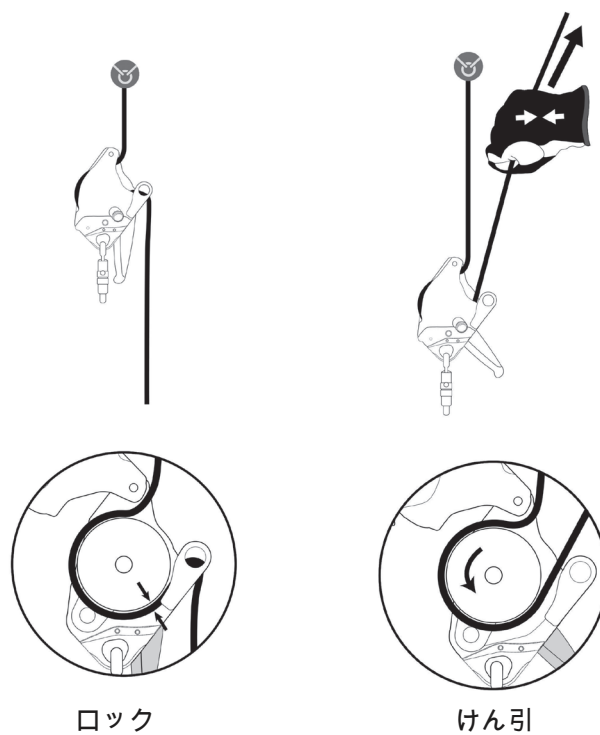
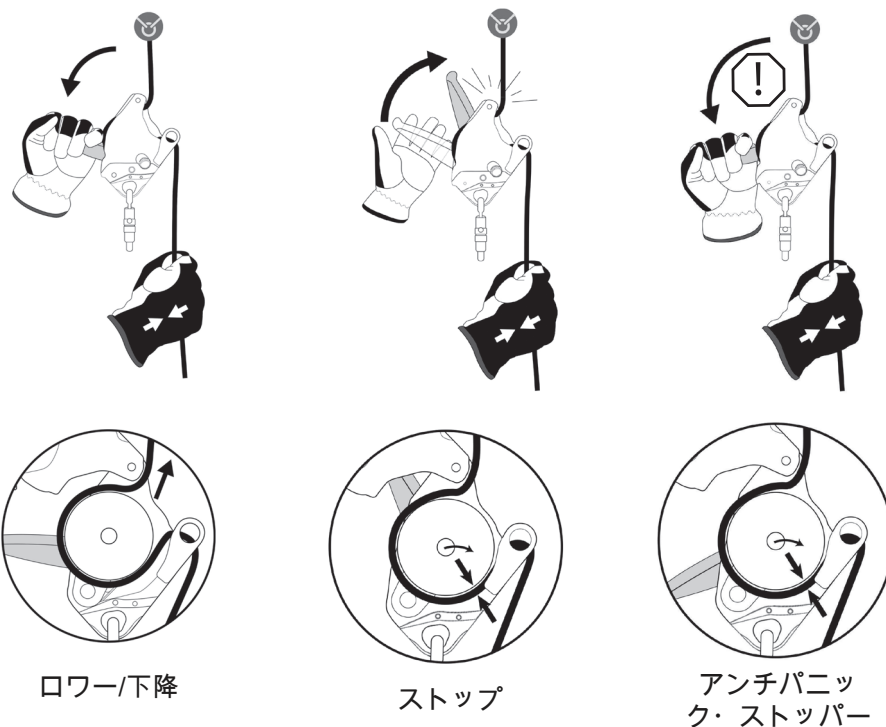
- EN 12841/C 使用：EN 362クラスBカラビナ。
- EN 341/2A 使用：EN 362クラスBカラビナ。
- EN 15151-1/8 使用：EN 12275カラビナ。
- ANSI Z359.4使用：ANSI Z359.12カラビナ。
- NFPA 1983（2017 ED）使用：技術的または一般的使用のカラビナ。

## 5 | 適合性

### アンカー

アンカーは、EN795、ANSI Z359.4、ANSI Z359.18の各認証を受けている、もしくは15kN以上の強度を有している必要があります。登山用（EN 15151-1）には、EN 959（ロックアンカー）、EN 568（アイスアンカー）、EN 569（ピトン）、EN 12270（チヨック）、またはEN 12276（摩擦アンカー）を使用します。デバイス、およびアンカーポイントが常に正確に配置されていること、また、高所からの落下の危険を最小限にするため、組織的に作業を実施することが重要です。フォールした場合に備え、地面やその他の障害物との衝突を避けるため十分な空間を確保してください。あなたの機器の適合性について不明点がある場合はCMCにお問い合わせください。

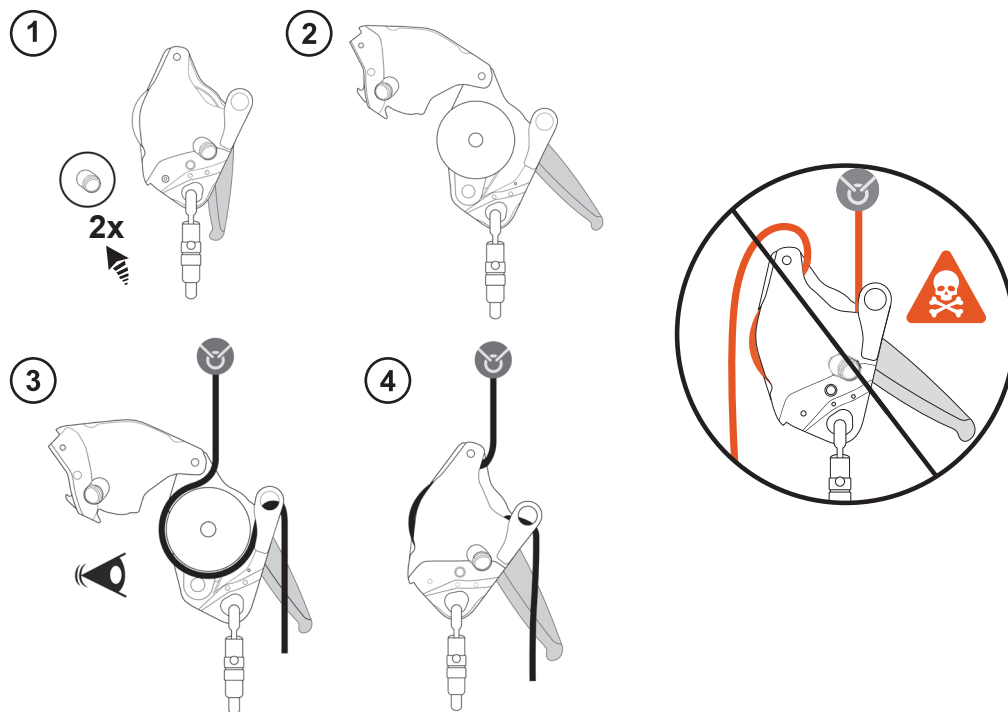
## 6 | 作動原理



CLUTCHでは、ロープを一方向に引くことができるようになっていますが、シーブ上のロープの摩擦が反対方向に働くことでシーブがロックして旋回し、シーブとフリクション・シューの間にロープをとらえます。ロープの制動側を保持することで、制動機構との係合を補助することができます。



## 7 | 取付け/ロープの装着

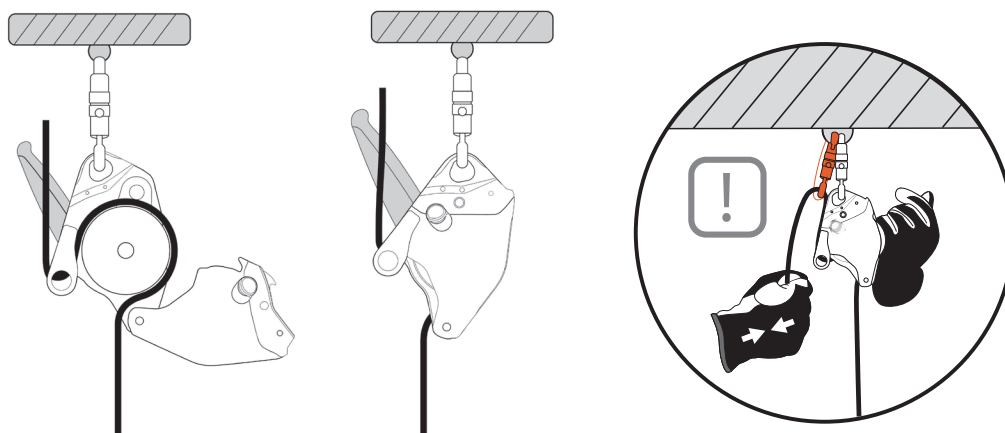


### ロープの取付け

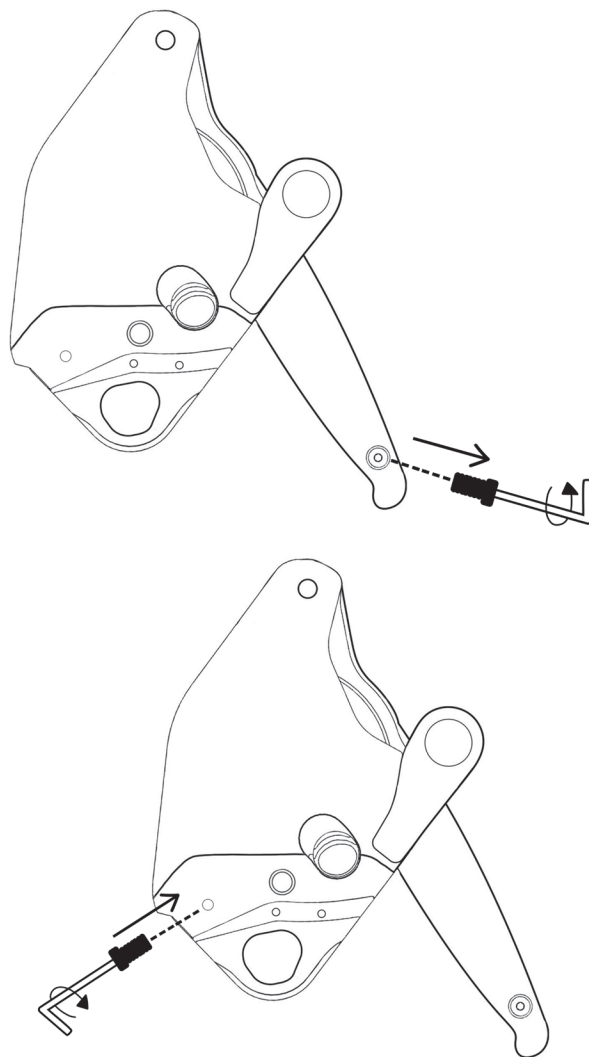
- (1) サイドプレート・リリース用ラッチを2回動かし、サイドプレートを開きます。
- (2) コントロール・ハンドルをスタンバイ位置まで動かします。
- (3) デバイスに表示されている図に従って、ロープを取り付けます。
- (4) サイドプレートを閉じ、ロック用コネクタでデバイスを適切な取付位置またはアンカーに固定します。

### アンカーでの使用方法

人間工学、ロープの向きの変更、および/またはロープと装置の位置合わせの改善のため、クリアランスが狭い場合やオーバーヘッドでリギングをする場合には、カラビナを追加することを推奨します。追加のカラビナがあれば、荷重をかけるためにロープの自由端の摩擦を増やすことができます。



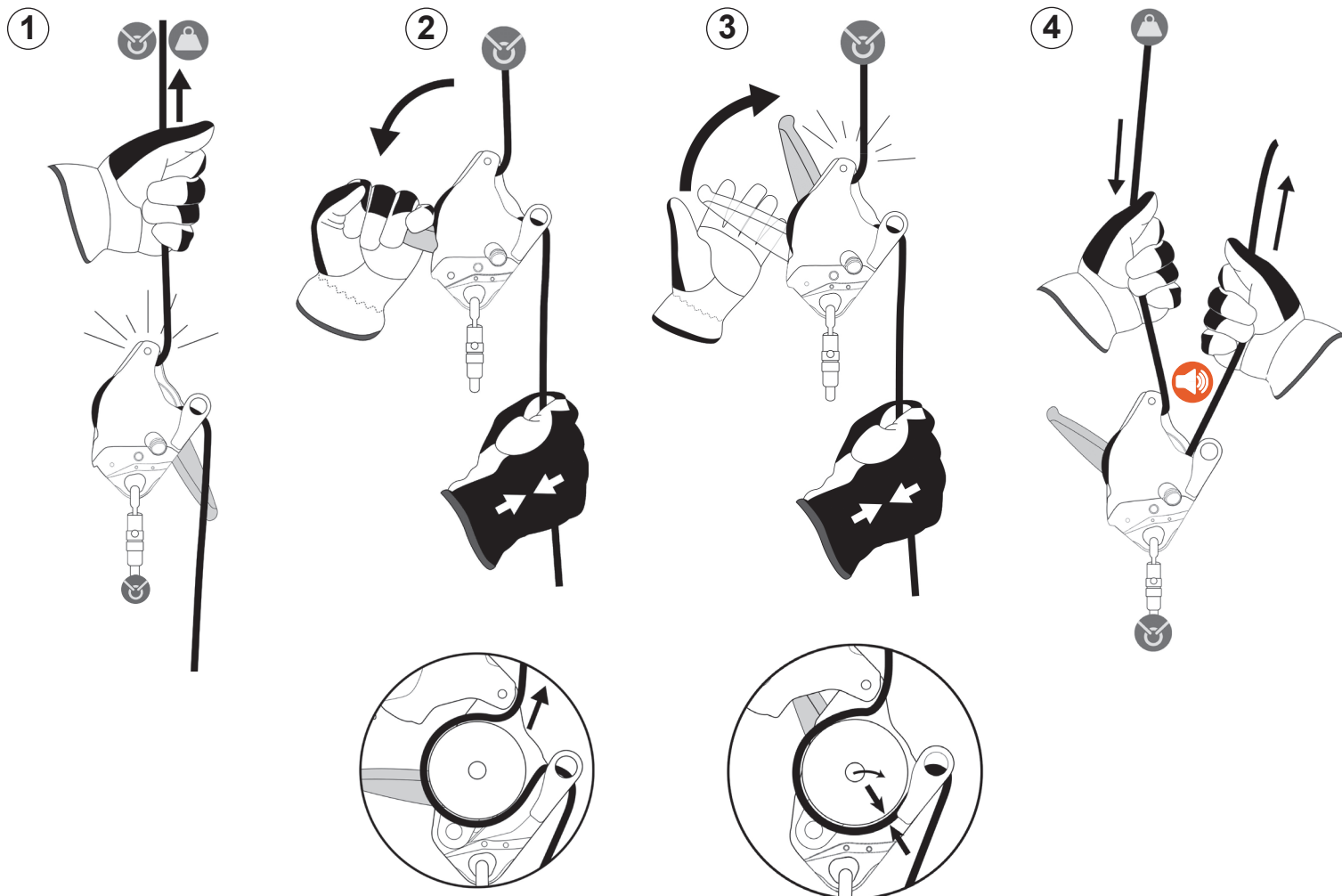
## 7 | 取付け/ロープの装着



### サイドプレートとラッチをロックする

必要な場合、ロープの取り付け後（つまりレスキューキットとして使用される場合）に、サイドプレートとラッチ機構をロックすることができます。サイドプレート保持用スクリュー（ハンドルに収納されています）を、サイドプレートにあるサイドプレート・ロックアウト・スクリューホールに取り付けます。サイドプレートとラッチが固定されたことを確認します。

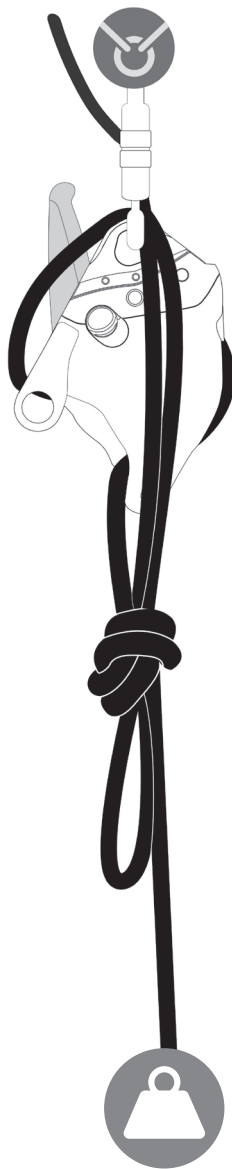
## 8 | 機能テスト



毎回の使用前に、ロープが正しく取り付けられているか、またデバイスが適切に作動するかを確認します。使用する前に、CLUTCHに適切にロープが装着されていないとなりません。このテストを行うときには、常にバックアップの安全システムを使用するようにしてください。

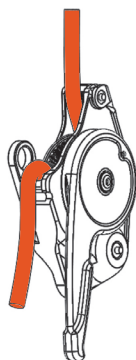
- 1) コントロール・ハンドルをスタンバイ位置まで動かし、アンカー/ロープの荷重側に対して素早く引っ張りを加えます。装着方法が正しい場合はCLUTCHはロックします。
- 2) 段階的にデバイスに荷重をかけます（ロープをぴんと張り、ハンドルはスタンバイ状態）ロープの制動側をしっかりとつかみながら、コントロールハンドルを徐々に下降位置まで動かし、ロープがデバイスを通るようにします。
  - ・下降可能 = ロープが正しく取り付けられている
  - ・下降不可能 = ロープの取付け確認が必要。
- 3) コントロール・ハンドルをリリースすると、CLUTCHはロックしてロープを保持するはずですが。
- 4) デバイスを引っ張るようにしてロープを通します。カチッという音がはっきり聞こえます。

**警告**：死亡の危険。本デバイスまたはその構成部品（シーブ、コントロール・ハンドルなど）の操作に干渉するものが一切ないようにしてください。デバイスにかかるいかなる制約もブレーキの機能を弱めたり無効にしたりする可能性があります。

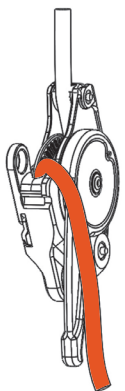
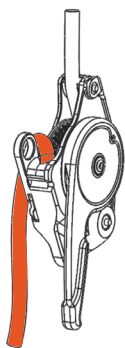


注記：確実なタイオフが必要な場合は、ロープの荷重/張力側のロープの自由端を適切なタイオフ方法（図を参照）で縛り、システムを固定することを推奨します。固定する場合は（または他のタイオフ方法すべてにおいて）図で推奨されているように、結び目とデバイスの上に最低6インチ（152 mm）の距離を維持する必要があります。

## 10 | 使用にあたっての注意

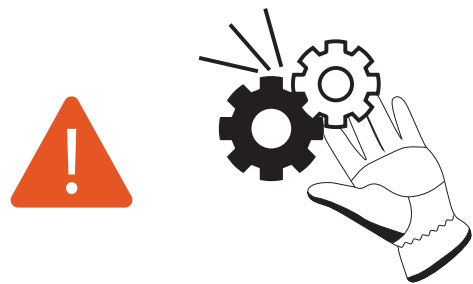
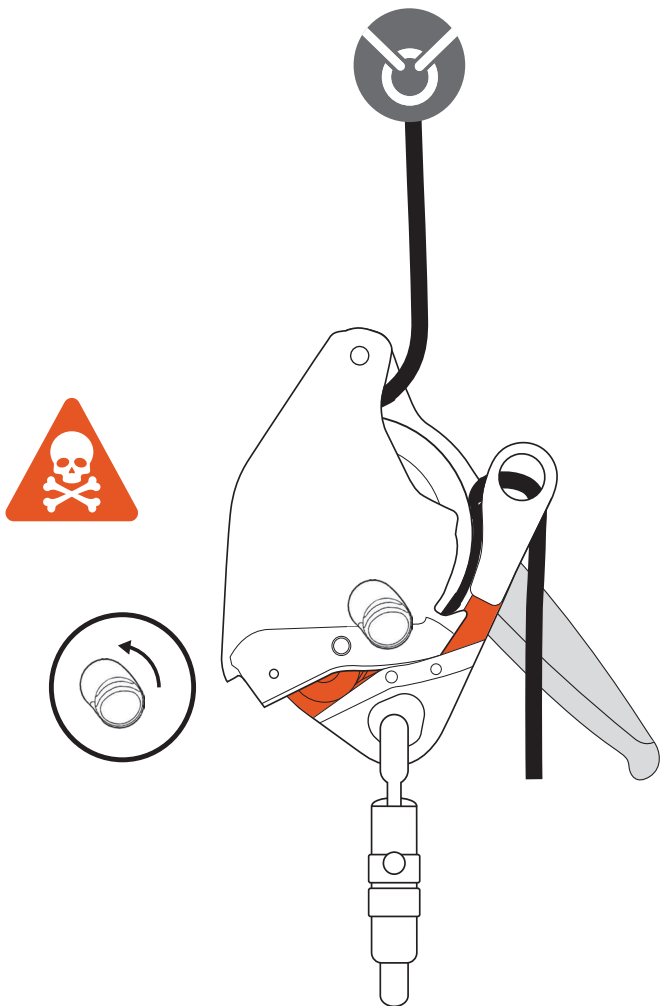
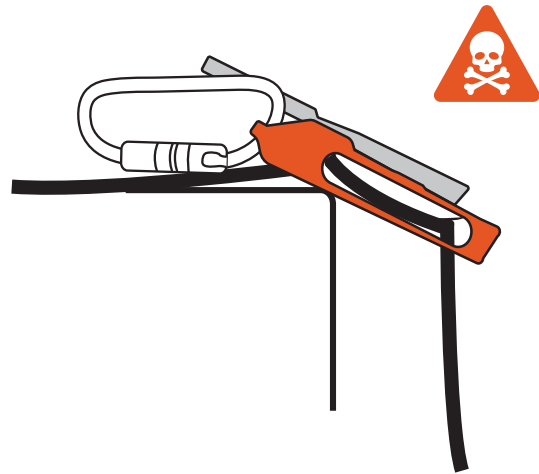
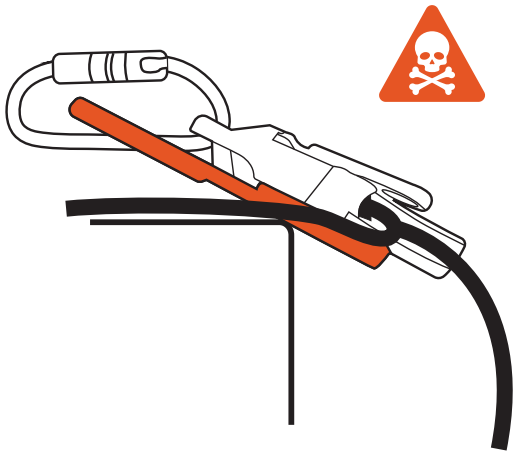


OK



警告：ロープを下げるときは、ロープのテールが、ベケットに隣接するフリクション・シユールを通過する必要があります。テールがサイドプレートの上やシャーシの背面に来ることのないようにしてください。

## 10 | 使用にあたっての注意



①



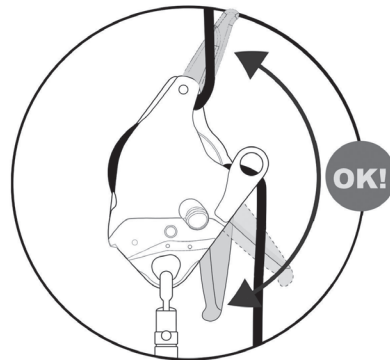
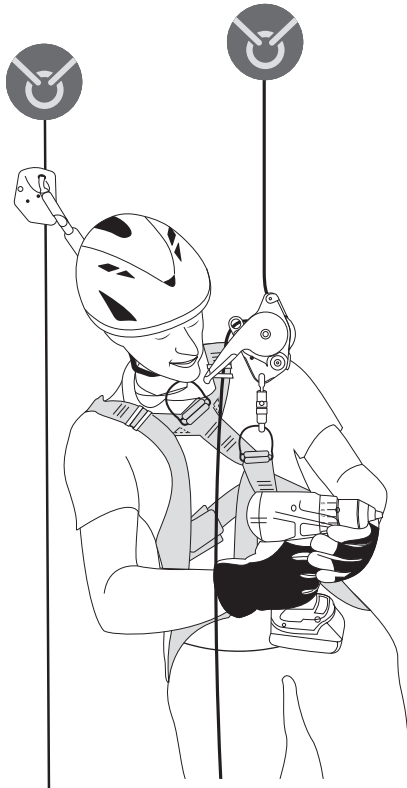
下降スピード

30-200 kg = 2 m/s ( 最高値 )

200-240 kg = 0.5 m/s ( 最高値 )



②



**EN 12841:2006/C 下降**

CLUTCHは、作業ラインを下降させるために使用されるEN12841タイプCのロープ調節器です。CLUTCHは、ユーザーが手動で降下速度を制御し、また、コントロール・ハンドルをリリースすることでロープ上の任意の場所で停止できる制動装置です。傾斜した地形や水平な地形にも同じ方法を使用します。EN12841:2006タイプC規格に準拠するため、10.5-11mm EN1891タイプAのセミスタティックロープ（コア+シース）を使用します。[注記: 認証のための試験は、Teufelberger Patron 10.5 mmと 11 mm ロープを使用して行われました。]

**1) 下降:**

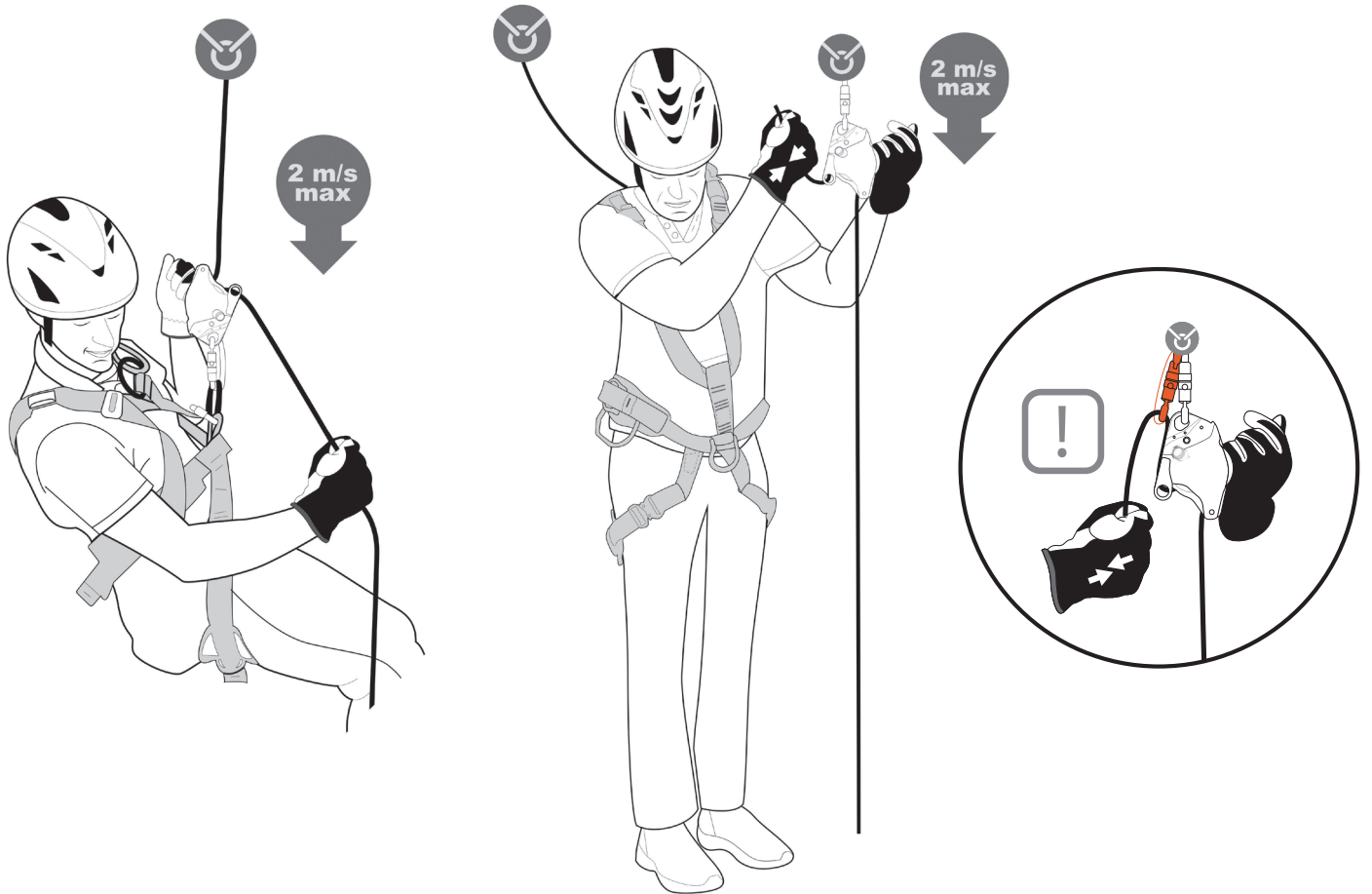
コントロール・ハンドルのポジションを変えながら下降をコントロールします。常に制動側のロープを把持するようにします。下降を停止するにはコントロール・ハンドルをリリースします。パニックが起きた場合：コントロール・ハンドルを引っ張りすぎるとデバイスがブレーキをかけ、ロープがロックされます。下降を続けるには、まずコントロールハンドルをスタンバイ位置にリセットします。最大許容速度は、デバイスにかかる負荷と相関しています。30kgから200kgの間の負荷がある場合、速度を2m/sまでに制限します。200 kgから240kgの間の負荷がある場合、速度を0.5 m/sまでに制限します。ユーザーは下降する前に自分が下降する速度を見積もることができなければなりません。速度は、デバイスを通過するロープにある斑点模様を観察することによって判定できます。あるいは、分かっている距離を基にして下降時間を割り出すことも可能です。荷重の大きなものを長距離にわたって下降させる場合、デバイスに蓄積する熱を最小限にするために低い方の速度に制限することを推奨します。

2) 作業位置決め - 確実な停止: : 目的の位置で停止した後、両手を自由に使う事ができるよう、ハンドルをスタンバイまたは停止の位置に動かしてデバイスをロープ上でロックします。デバイスのロックを解除して下降を続けるには、ロープの制動側をしっかりと把持し、コントロール・ハンドルをリリース位置まで徐々に動かします。



**重要：**タイプCのロープ調節デバイスのおもな機能は、作業ラインに沿って進むことです。EN 12841ロープ調節器は落下防止システム内では使用しないでください。接続部の最大長は110mmとします。ユーザーの全重量を荷重したアンカーロープが作業ラインになります。安全ラインに接続された、タイプAのバックアップデバイスを使用することが必要です。バックアップシステムが作業ラインに決してかからないようにしてください。過負荷または動的荷重によりアンカーロープが損傷する可能性があります。EN 362ロック機構付きカラビナを使用して、ディセンダーをハーネスに直接取り付けてください。ハーネスにディセンダーを接続するときは、いかなるタイプのランヤードやエクステンションも使用しないでください。ディセンダーと組み合わせる機器はすべて最新の規格に準拠していなければなりません。アンカーラインはユーザーより上のアンカーポイントに取り付け、ユーザーとアンカーの間のアンカーラインには、決してスラック(たるみ)が生じないようにしてください。

本デバイスはEN 12841/C 5.3.6の油、または5.3.7のほこりに対する耐性検査は実施されていません。油やほこりのある場所で使用する場合は十分に注意してください。



### Informacje dotyczące normy EN 341:2011/2A

警告：レスキューでの使用に限ります。

- デイセnderデバイスは、明確な緊急時の手順に従って使用できる能力を持つ人のみが使用できます。
- 制動側のロープは常にしっかりと把持した状態を保ってください。下降中にコントロールを失わないようにしてください；一度コントロールを失うとそれを取り戻すのが困難な場合があります。
- デイセnderデバイスとアンカーポイントの接続は、下降の妨げにならないようにしなければなりません。
- ユーザーとアンカーポイントの間には決してスラック（たるみ）が生じないようにしてください。
- ライン終端には常にストッパーノットを結び、終端処理を施すようにします。
- 本デバイスは下降中に過熱し、破損することがあります。
- 常に程よい速度で下降するようにしてください。（<2 m/s）。
- 機器の保管時は風雨などにさらされないよう保護してください。

Teufelberger Patron 10.5 mmロープ：およびTeufelberger Patron 11 mmロープ使用時のCLUTCH認証データ：


- 下降重量 m: 30-230 kg Ø 10.5 mm ロープ
  - 下降重量 m：30 – 240 kg Ø 11 mm ロープ
  - 下降高度 h：200 m/s 最大
  - 下降速度 V：2 m/s 最大
  - 使用時の温度 T：-30/+60°C
- 荷重30 kg、200 mの下降回数 n = 最大127回  
荷重240 kg、200 mの下降回数 n = 最大16回
- $W = 9.81 \times m \times h \times n$

口アリング時/下降する時：制動側のロープをしっかりと把持し、コントロール・ハンドルを徐々に動かしながら下降速度を調整します。停止するにはコントロール・ハンドルを離します。

**Maximum descent energy  
7.5 MJ**

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

**Rope Specifications**

|  | 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 規格情報

最大下降高さ：200 m

下降回数：2

容量負荷：132 – 310 lbs. ( 60-141 kg )

多目的使用デバイス

静的カーンマントルロープ $\phi$ 11 mmを使用します。

本機器を使用する救助者すべてに、使用説明書を提供しなければなりません。本製品と関連して使用される機器についてはそれぞれの使用説明書に従ってください。製品の点検は、製造者の使用の指示および点検フォームに基づいて実施することが必要です。使用するアンカーは最低13.8 kNまたはシステムに使用するものの5倍の静的荷重を持つ十分な強度を備えたものでなければなりません。救助において、落下防止に使用するアンカーはANSI Z359.1要件に準拠している必要があります。アンカーへの接続は、救助活動中に事故を誘発する可能性のあるいかなる動きも生じないように行わなければなりません。アンカー、またはユーザーへのデバイスの接続には、ANSI Z 359.12のカラビナを使用してください。ロープを個人、またはアンカーへの接続は、8の字通し結びを使用します。全荷重をかける前には接続部に対してテンションテストを実施してください。救助の場面における方法についてはANSI Z359.4およびZ359を参照してください。救助計画：救助計画を策定していること、また本デバイスの使用中に発生する可能性のある、緊急事態に迅速に対処する手段を準備しておくことが必要です。

警告: 複数の種類の機器を使用する場合は、各機器どうしの互換性を確認してください。ある機器の安全機能が、別の機器の安全機能に影響されることによって、危険な状況が発生する可能性があります。電源の近傍、機械の移動作業、研磨剤や鋭利な表面を持つものの付近、または化学物質や極端な温度にさらされる危険性がある環境で作業する場合は常に注意を払ってください。降下のエネルギーは、降下する距離の長さ、荷重の質量、重力加速度、および降下の連続回数の積に等しくなります。本機器の誤った使用により、付加的な危険が発生することになります。

口アリング時/下降する時：制動側のロープをしっかりと把持し、コントロール・ハンドルを徐々に動かしながら下降速度を調整します。停止するにはコントロール・ハンドルを離します。

## 14 | 高い負荷をかけた使用/専門的訓練を受けた人にも可能な使用方法



この使用法について特にトレーニングを受けた専門家ユーザーは、CLUTCHを272kgまでの荷重に使用することができます。この操作は、この使用法に特化してトレーニングを受けた救助者のみに許可されるものです。重荷重、衝撃荷重は絶対にかけることが無いようにしてください。これらのケースにおいて、ユーザーは特に注意を払い、制動側ロープをしっかり把持した状態を維持してください。

### 高い負荷をかけた使用、専門的訓練を受けた人にも可能な使用方法-下降/口アリング

CLUTCHを使用して、最大272kgまでの荷重を下降または口アリングさせることができます。重荷重の口アリング時は、0.5m/sよりも低い速度を維持してください。追加のカラビナがあれば、荷重をかけるためにロープの自由端の摩擦を増やすことができる場合があります。オーバーヘッド・アンカーから重い荷重を口アリングする場合には、摩擦を増加させるために2個目のカラビナを使用することを推奨します。

### 高い負荷をかけた使用、専門的訓練を受けた人にも可能な使用方法-ビレイ

CLUTCHを使用して、最大272kgまでの荷重をビレイすることができます。重荷重をビレイする場合は、システムの中にとるみを最小限にすることが推奨されています。



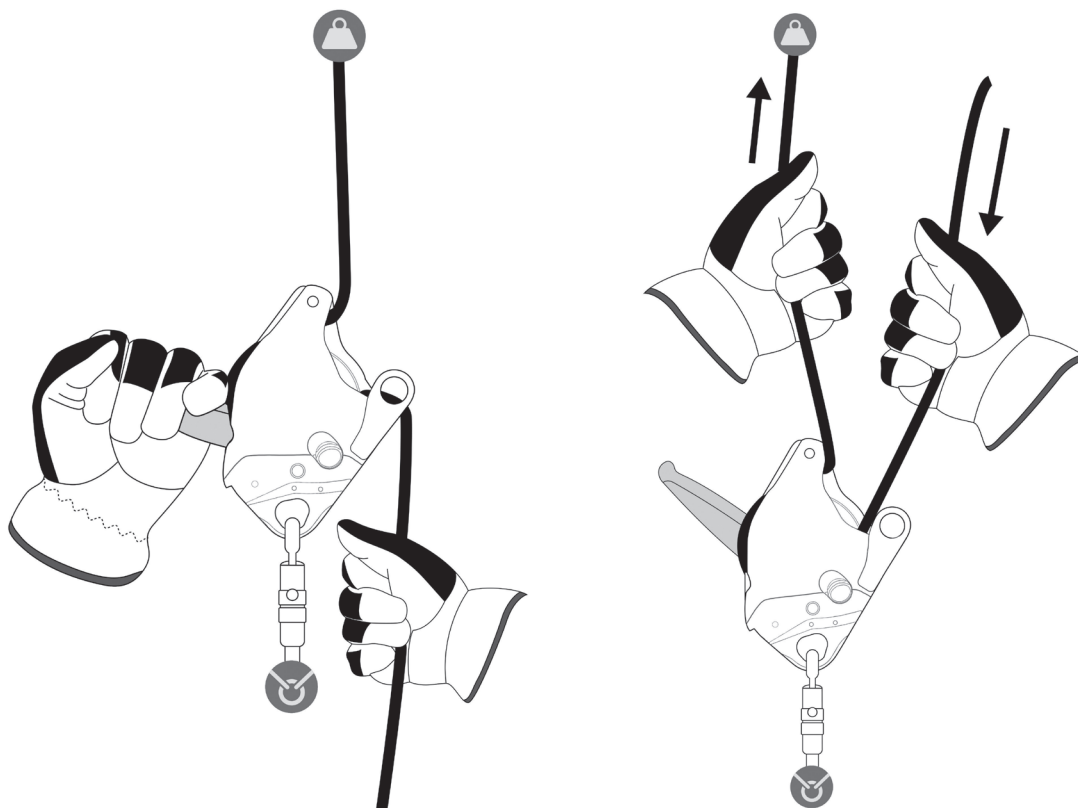
### 警告

- 本機器の不適切な使用は、重傷または死亡の原因となる可能性があります。
- 本機器は経験を積んだプロフェッショナルが使用することを意図して製造されています。
- 事前に訓練を受けることなく使用を試みてはなりません。
- 使用前にはすべてのラベルおよび指示をすべて読み、理解してください。
- 使用、点検および修理はすべて製造者の指示に基づいて実施してください。
- いかなる方法でも本機器の改造や変更を行ってはなりません。

### ユーザー情報

ユーザー情報は製品のユーザーに提供されます。NFPA規格1983では、機器とユーザー情報は別に保管し、恒久的な記録として保持することが推奨されています。本規格では、デバイスに保存するユーザー情報のコピーを作成し、使用の前後にその情報を参照することも推奨されています。NFPA1500の 消防局労働安全衛生プログラム ( Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Programs )、およびNFPA 1983の緊急サービスにおける人命安全ロープおよび機器に関する規格 ( Standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services ) .には、人命安全機器に関する追加情報が掲載されています。

## 16 | レスキューシステムでのビレイ技術



ロアリングシステムでのテンションのかかったビレイ：ロープの制動側をしっかりと握り、荷重力方向と平行にアンカー側に戻します。コントロール・ハンドルを使用して、メインラインのスピードにマッチさせてください。CLUTCHの内部を走るロープに、急激な速度や張力の変化が生じた場合には、ビレイヤーはロープの制動側をしっかりと握ったまま、直ちにコントロール・ハンドルを離して（デイスエンゲージ）、ブレーキ機構が作動し、最短距離で負荷を停止させるようにしてください。

警告：制動側のロープをしっかりと把持した状態を保ってビレイを効かせながら、コントロール・ハンドルを離してください！

スラックビレイ：ロープの送りを容易にするには、ロープを引き出すのではなく、ロープを装置の中に押し込むことに重点を置きます。

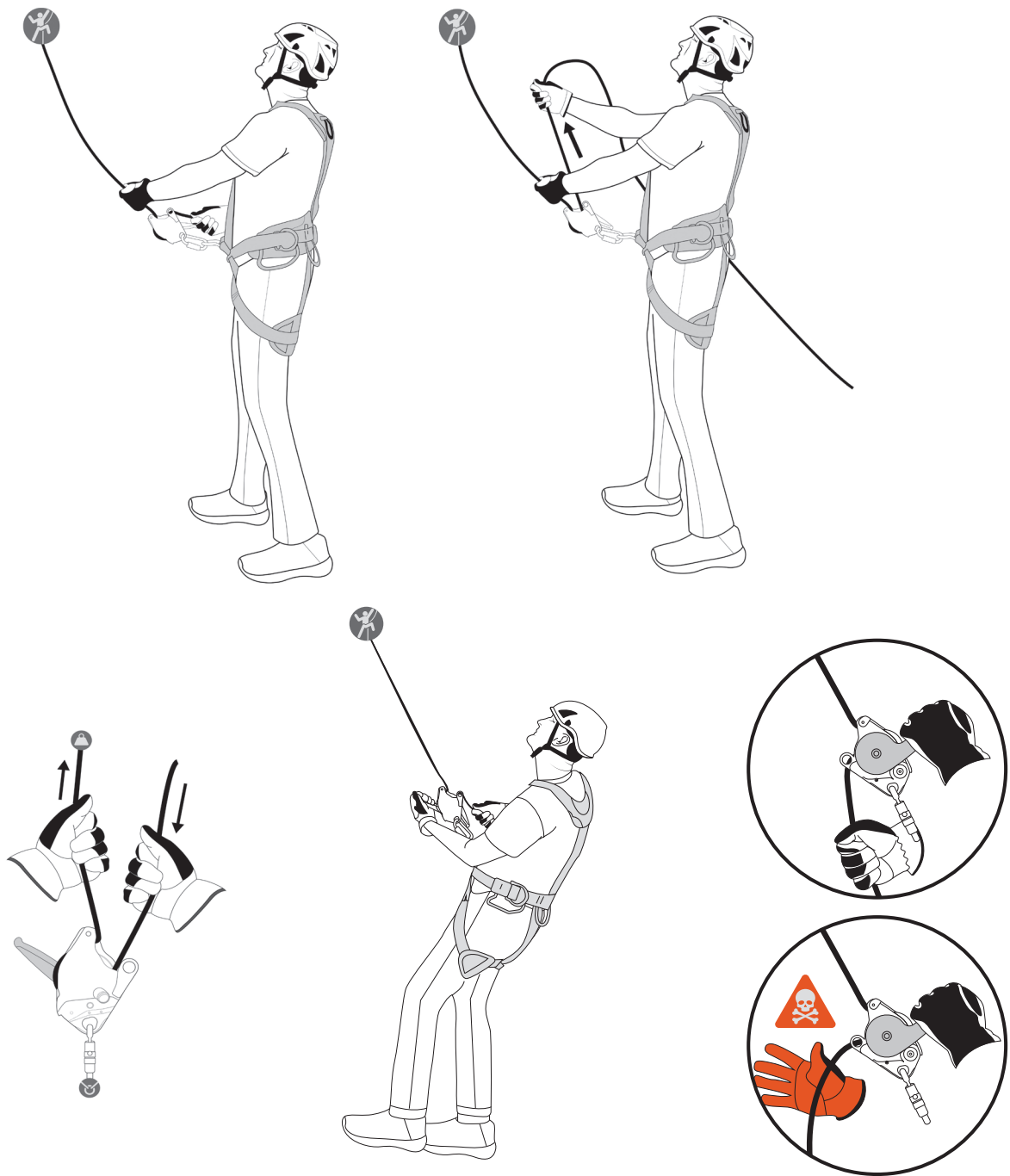
レイジング・システムのビレイ：制動側のロープをしっかりと握ったまま、手でロープを装置に引き、通します。CLUTCHは、NFPA1983 (2017ED) ビレイデバイス (補助的機器)の衝撃力およびシステム拡張要件、および EN341:2011/2A、EN12841:2006/C&EN15151-1:2012タイプ8の動的テストに適合することが、サードパーティによって検査を受け、認定されています。



## 17 | 倍カシシステム



適切なロープグラブとトラベリング・プーリーを作業ロープに取り付け、さらに必要であれば方向用のプーリーをCLUTCHのベケットに再度変更し、機械的に有利なシステムをシンプルにも複雑にも構築することが可能です。



リードクライマーをビレイする

EN 15151-1: 2012タイプ8

登山その他類似の活動でビレイに使用する、可変式のフリクション機能付きビレイデバイスです。適合する径を持つロープでのみ使用してください。指定されたロープ直径の公差は0.2 mmまでです。ロープの径や特性は用途によって異なります。認証試験は80kgの質量で実施されます。システム内のスラック（たるみ）は最小限に保ってください。末端部分を決して放さないようにしてください。

EN 15151-1:2012/8 パニック・ ロッキング・ エレメントを使用したリードクライミングビレイおよび懸垂下降  
EN15151-1に準拠したCLUTCHの使用は、登山、登山および関連活動を目的としています。

警告：制動効果は、ロープの径、ロープの滑らかさ、ロープが濡れているかどうか、およびその他の要因によって左右されます。高湿度、湿潤また凍結などの条件もロープの性能に影響を及ぼします。

### ビレイ

警告：死亡の危険。制動側のロープは常にしっかりと把持した状態を保ってください。

EN892Ø10.5-11mmの、動的シングルロープのみを使用してください。

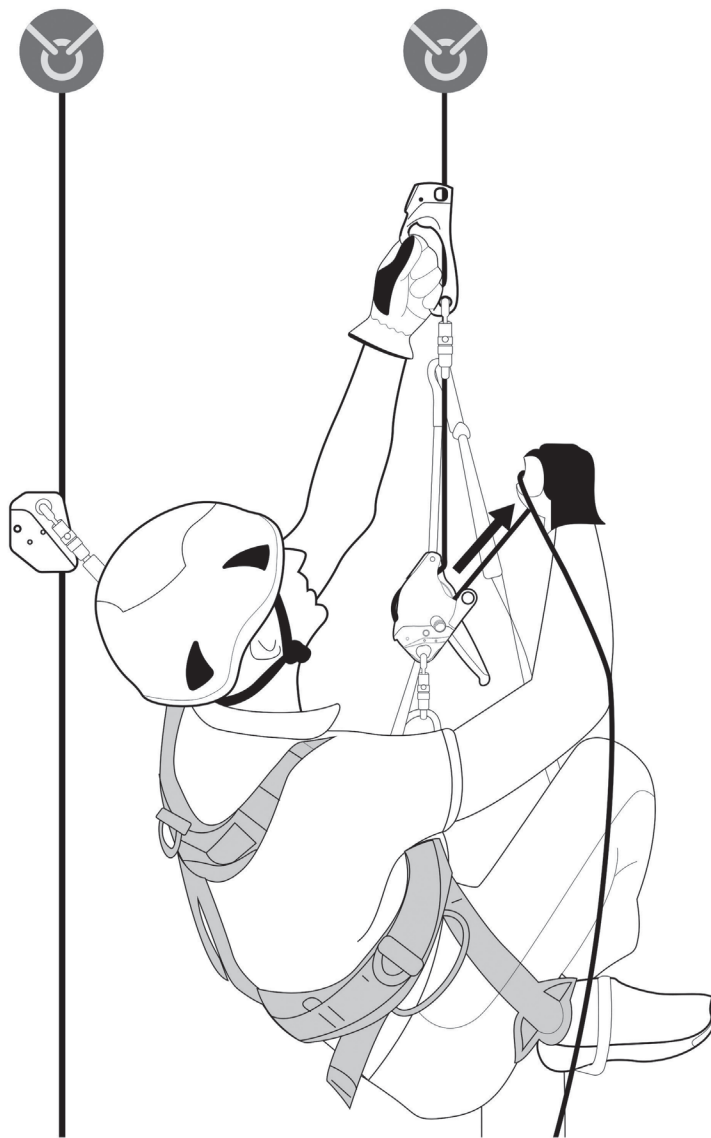
クライミング開始後の最初のメートルでは特に注意を払ってください；ユーザーの最低クリアランス距離が十分に取れていない恐れがあります。ロープにスラック（たるみ）が生じないようにしてください。動的ロープを用いたEN15151-1デバイスの使用中は、クライミングが進行した場合にのみ、落下を防ぐためにユーザーの下でアンカーを設置することができます。アンカーポイントとの接続は、降下を妨げない方法で実施しなければなりません。

片手で制動側のロープを、他方の手でクライマー側ロープを保持します。ロープの送りを容易にするには、クライマー側ロープを引き出すのではなく、ロープを装置の中に押し込むことに重点を置きます。落下を止めるには、制動側のロープをしっかりと把持します。

### 懸垂下降

使用できるロープは、EN892Ø10.5-11mm（動的シングルロープ）または、EN1891/AØ10.5-11mm（セミスタティックロープ）のいずれかです。スラック（たるみ）を取り、制動側のロープをしっかりと握ってください。コントロール・ハンドルで下降速度を管理しながら、リードクライマーをロアリングします。

## 19 | アセンディング



コントロール・ハンドルをスタンバイ位置にした状態でCLUTCHをハーネスに取り付けます。効率を上げるために、ロープグラブを使って立ち上がる時に、スラック（たるみ）を取ります。ロープグラブとCLUTCHの間にスラック（たるみ）が決して生じないようにしてください。



各シンボルの名称

1. 可聴/音
2. 負荷
3. アンカー/ハーネスの接続
4. リードクライマー
5. 負傷または死亡の差し迫ったリスク
6. 製品の機能や性能に関する重要な情報
7. 最大速度
8. 目視によるチェック
9. 事故または負傷の差し迫ったリスク
10. アンチパニック

|   |   |
|---|---|
| <b>Product Name, Model</b>                                  | CLUTCH, CMC P/N 335011  |
| <b>Product Type</b>   | Rescue Descender / Working Line Descender / Braking device with manually assisted locking / Pulley                    |
| <b>Patent No.</b>   | US20160296771A1   |
| <b>Manufacturer</b>   | CMC RESCUE, INC<br>6740 Cortona Drive<br>Goleta, CA 93117 USA   |
| <b>Tel, Fax, Email and Website</b>                          | Tel: 800-235-5741 / 805-562-9120<br>Fax: 800-235-8951 / 805-562-9870<br>Email: info@cmcpro.com<br>Web: www.cmcpro.com |
| <b>User</b> (company, name, and address)                    |   |
| <b>Individual Product Number</b>                            |   |
| <b>Year of Manufacture</b>                                  |   |
| <b>Purchase Date</b>  |   |
| <b>Date of First Use</b>                                    |   |
| <b>Expiration Date</b>                                      |   |
| <b>Notified Body that Performed the EU Type Examination</b> | DOLOMITICERT SCARL<br>7/A Via Villanove, Longarone<br>BL 32013, Italy<br>Tel. +39.0437.573407<br>Fax +39.0437.573131  |

## 22 | 定期点検チェックシート

| No. | Date | Reason for Check   | Notes<br>(damage, defects, excessive wear or other relevant data) | Check Results  | Name & Signature of Competent Person Performing Check | Date of Next Check |
|-----|------|--|---|--|---|--------------------|
| 1   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |
| 2   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |
| 3   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |
| 4   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |
| 5   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |
| 6   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |
| 7   |      | <input type="radio"/> Periodic check<br><input type="radio"/> Additional check |   | <input type="radio"/> Device suitable for use<br><input type="radio"/> Device NOT suitable for use<br><input type="radio"/> Secondary check required |   |                    |

### IMPORTANT:

A periodic inspection shall be performed at least once every 12 months and again after any exceptional event(s) that may occur during use of the product to ensure product safety for users. The inspection shall be performed by a competent person. Additional information on the inspection process and an inspection checklist can be found at [www.cmcpro.com/ppe-inspection](http://www.cmcpro.com/ppe-inspection).



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

ISO 9001 認証済み

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