• Der Anschlagpunkt der Vorrichtung muss sich immer oberhalb oder auf gleicher Höhe mit der Arbeitsebene befinden (**Abb.10**);
• Der Winkel zwischen der vertikalen Rand der Struktur und der Arbeitsebene muss mindestens 90° betragen (**Abb.11**);
• Dabei muss auch auf die eventuelle Sturzbahn geachtet werden, um ein gefährliches Aufprallen an Hindernissen jeglicher Art zu vermeiden.

Es müssen geeignete Rettungsmittel bereitgestellt und für ausreichende Ausbildung der Arbeitsmannschaften gesorgt werden, damit diese besonders bei horizontalem Einsatz im Fall eines

EAC-Gebrauch

Die für den Gebrauch EAC (Norm Russland-Weissrussland-Kasachstan-Armenien-Kirgisistan) zertifizierten Modelle sind in der Tabelle angeführt und auf dem Produktetikett markiert.

ÜBERPRÜFUNG

Dieses Produkt ist neben der normalen Sichtkontrolle, die es vor, während und nach jedem Einsatz auszuführen gilt, alle 12 Monate, d.h. ab dem Ersteinsatzdatum des Produkts, durch eine Fachperson überprüfen zu lassen. Dieses Datum sowie das der darauffolgenden Überprüfungen sind in das Produktdatenblatt einzutragen: Die Unterlagen für die Kontrolle und Bezugnahme die ganze Lebensdauer des Produkts hindurch aufbewahren. Vergewissern Sie sich, dass die Produktkennzeichnung lesbar ist.

Sollte einer der nachstehenden Defekte festgestellt werden, darf das Produkt nicht mehr verwendet werden:
• Risse und/oder Abnutzung durch Scheuern der Anseilschlaufe oder der Seile
• Schäden an den tragenden Nähten
• partielle oder komplette Ausdehnung des Falldämpfers

Falls das Produkt bzw. ein Bestandteil des Produkts Mängel oder starke Abnutzung aufweist oder auch nur aufzuweisen scheint, muss es sofort ausgetauscht werden. Jeder durch einen Absturz beanspruchte Bestandteil des Sicherungssystems kann Schäden aufweisen und muss vor dem nächsten Gebrauch geprüft werden. Nach einem harten Fangstoß darf das Produkt nicht mehr benutzt werden, da dadurch innere, mit dem bloßen Auge nicht erkennbare Schäden entstanden sein könnten, die seine Festigkeit und Funktionsfähigkeit vermindert haben.

LEBENSDAUER

Die Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre ab Ersteinsatzdatum. Berücksichtigt man die Lagerung, kann seine Lebensdauer nicht über das zwölfte Jahr nach seiner Herstellung (z. Bsp. Herstellungsjahr 2018, Lebensdauer bis Ende 2030) hinaus verlängert werden. Während dieser Lebensdauer dürfen keine Umstände auftreten, die das Produkt außer Betrieb setzen. Ferner sind zumindest einmal jede 12 Monate ab seinem Ersteinsatzdatum regelmäßige Kontrollen durchzuführen und die Ergebnisse in das Produktdatenblatt einzutragen. Die folgenden Faktoren verringern die Lebensdauer des Produktes: Intensiver Gebrauch, Beschädigung eines oder mehrerer Produktbestandteile, Berührung mit chemischen Substanzen, hohe Temperaturen, unsachgemäße Verwendung und Lagerung, starke Stürze, Abrieb und Schnitte. Falls Sie vermuten, dass das Produkt nicht mehr sicher und zuverlässig ist, setzen Sie Sich in Verbindung mit C.A.M.P. spa oder Ihrem Wiederverkäufer.

TRANSPORT Das Produkt vor den oben erwähnten Risiken schützen.

ESPANOL

INFORMACIÓN GENERAL

El Grupo C.A.M.P. da respuesta a todas las necesidades de los trabajadores en altura con artículos ligeros e innovadores que son diseñados, testados y fabricados dentro de un sistema de calidad certificado, con el fin de ofrecer un producto fiable y seguro. Las presentes instrucciones están destinadas a informar sobre la correcta utilización del producto durante toda su vida. **Lea, entiende y conserve estas instrucciones**. En caso de pérdida, puede descargarlas en el sitio web **www.camp.it**. La declaración de conformidad UE se puede descargar de esta página web. El distribuidor debe proporcionar el manual de información en la lengua del país en que se vende el producto.

UTILIZACIÓN

Este equipo debe ser utilizado únicamente por personas formadas y competentes o bajo la supervisión directa de personal con la formación y competencias adecuadas. Estas instrucciones no enseñan técnicas para trabajar en altura ni para cualquier otra actividad asociada, por lo que es necesario haber recibido una formación adecuada antes de utilizar este equipo. La escalada y cualquier otra actividad en la que estos productos puedan ser utilizados son intrínsecamente peligrosas. No escoger el equipo adecuado, usarlo incorrectamente o no realizar el mantenimiento debido podría producir daños, lesiones o incluso la muerte. El usuario debe estar médicamente apto y ser capaz de velar por su seguridad y de proceder correctamente en situaciones de emergencia. Para usar los equipos anticaídas de forma segura, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje estén posicionados correctamente y que el trabajo se realice de forma que minimice tanto el riesgo de caída como la altura de la propia caída. Antes de cada utilización, compruebe que la distancia de seguridad con respecto al lugar de trabajo es correcta, para que, en caso de accidente, no llegue a colisionar con el suelo o con otros obstáculos que pudieran encontrarse en la trayectoria de caída. El arnés integral es el único dispositivo de suspensión que se debe emplear en sistemas anticaída. Este producto debe usarse como se indica en las instrucciones y no se debe modificar en ninguna circunstancia. Puede utilizarse conjuntamente con cualquier otro producto de acuerdo con las especificaciones y las normas EN, considerando las limitaciones particulares de cada producto. En esta nota se indican únicamente algunos de los usos no permitidos o indebidos. Existen muchos más, pero es imposible citarlos todos o incluso llegar a imaginarlos. Se recomienda que este producto se destine al uso personal de un individuo.

MANTENIMIENTO

Limpieza de las partes textiles y de plástico: aclárelas con agua limpia (<30°C) y jabón neutro, no aplique calor directo. *Limpieza de las partes metálicas:* aclárelas con agua limpia y séquelas. *Temperatura:* mantenga este producto siempre a una temperatura inferior a 80°C, de lo contrario, podría alterar su funcionamiento. *Sustancias químicas:* no use este producto si ha estado en contacto con alguna sustancia química, disolvente o carburante que puedan alterar sus características.

ALMACENAMIENTO

Conserve el producto desembalado en un lugar fresco, seco, oscuro y lejos de cualquier fuente de calor, nivel de humedad elevado u otros agentes corrosivos que puedan dañarlo.

RESPONSABILIDAD

La firma C.A.M.P. spa, o el distribuidor, no aceptará ninguna responsabilidad ante daños, lesiones o muertes ocasionados por el mal uso o modificación de cualquier producto de la marca CAMP Safety. Es responsabilidad del usuario en todo momento asegurarse de que entiende la correcta y segura utilización de cualquier producto de C.A.M.P. spa, de que lo utiliza solo para la actividad para la que ha sido diseñado y de que aplica todas las medidas de seguridad. Antes de su utilización, debe asegurarse de que conoce el procedimiento para un rescate seguro y eficiente. Usted asume personalmente la responsabilidad de sus acciones y los riesgos que pueda correr. Si no es capaz de cumplir esta normativa, no utilice este equipamiento.

3 AÑOS DE GARANTÍA

Este producto tiene una garantía de tres años, que comienza a contar a partir de la fecha de adquisición, contra defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía no cubre: desgaste, modificaciones o alteraciones, incorrecta conservación, corrosión, uso inadecuado y usos para los cuales no haya sido diseñado.

INFORMACION ESPECÍFICA

INSTRUCCIONES DE USO

Descripción

Los absorbedores de energía Limited de C.A.M.P. son elementos conformes al estándar EN 355:2002.

El uso al que está destinado este producto el protección contra el riesgo de caídas desde lo alto en sistemas anticaída.

Están concebidos para utilizarse en áreas de trabajo más cercanas al suelo donde la distancia libre está más limitada con respecto a la exigida para los absorbedores estándar.

Utilización

El absorbedor debe conectarse a través de un mosquetón a la hebilla frontal o trasera del arnés de seguridad, mientras que el otro extremo se fija a un punto permanente de la construcción. Está prohibido conectar el mosquetón a las hebillas porta materiales del arnés (**fig.1-2**). Deben evitarse las conexiones que comprometan la eficacia del absorbedor de energía (**fig.3 a 5**). La longitud máxima del absorbedor de energía conectado al cable de seguridad a través de mosquetones no puede superar los 1,5 m. El punto de la construcción permanente al cual está conectado el mosquetón del absorbedor debe tener una resistencia de 15 kN

Para evaluar la peligrosidad de un trabajo y por lo tanto el EPI a utilizar es necesario definir el Factor de Caída (**fig.6**), calculado según la siguiente fórmula: Factor de Caída = Altura de la caída / Longitud de la cuerda. En el caso de que el Factor de Caída sea 0, cuando el operario se encuentra por debajo del punto de anclaje con la cuerda tensada, o bien con un factor de caída 1, pero con una libertad de movimiento máxima de 0.6 m, es posible utilizar equipamiento para el posicionamiento. En otros casos con factores de caída iguales o mayores a 1, es obligatoria la utilización de dispositivos anticaída. Calcular exactamente la distancia libre bajo el punto de anclaje para evitar que el operario impacte en el suelo después de la caída (**fig.7**): Distancia Libre = A (Longitud de la cuerda) + B (Extensión del absorbedor de energía) + C (Distancia desde el anclaje del arnés hasta el pie del operario, 1.5 m) + D (Altura de seguridad, 1 m).

La extensión del absorbedor de energía depende la altura de la caída y del factor de caída: para una masa de 100 kg es posible contar la distancia libre exacta necesaria para diferentes situaciones, según la longitud del elemento de amarre y la posición del usuario comparado con el punto de anclaje (**fig.8**). La máxima extensión del absorbedor: Factor 2 = 0,7 m., Factor 1 = 0,5 m., Factor 0 = 0 m.

La utilización del absorbedor de energía junto con otros componentes seleccionados del equipo contra caídas tiene que ser conforme a los reglamentos apropiados, respetando las instrucciones de uso y atendiendo a las normas vigentes:
• EN 361- Arneses anticaídas
• EN 354 - Elementos de amarre
• EN 362 - Mosquetones profesionales (el punto de unión entre el absorbedor y el elemento de amarre debe ser como mínimo de 6 mm de grueso y un radio de lado de 1 mm)
• EN 795 - Dispositivos de anclaje

Uso horizontal

Los modelos Cobra de 10 m,15 m y 20 m han superado el test para uso horizontal sobre bordes afilados con radio de 0,5 mm (CNB/P/11.074). Pueden ser utilizados en las estructuras horizontales/inclinadas cuyos límites tienen un borde afilado con un radio mínimo >= 0,5 mm. Se debe prestar atención especial a los riesgos particulares que suponen un uso horizontal sobre bordes, por lo que este uso debe limitarse siempre que sea posible.

Para uso horizontal deben adoptarse las siguientes precauciones:
• con el fin de evitar el efecto péndulo, el área de trabajo debe estar comprendido dentro de 1,5 m de desviación de la línea perpendicular del borde y que pasa por el punto de anclaje (**fig.9**)
• en caso de que el borde tenga propiedades cortantes o un radio de <0,5 mm, la posibilidad de la caída debe evitarse, por lo que es necesario colocar una protección anticaída en el borde y contactar con su fabricante para obtener más instrucciones
• el punto de anclaje se coloca por encima o al mismo nivel del plano de trabajo (**fig.10**)
• el ángulo formado por la superficie vertical de la estructura y el plano de trabajo debe ser de 90° o superior (**fig.11**)
• tener en cuenta la trayectoria de una posible caída para evitar impactos peligrosos contra obstáculos de cualquier tipo;

Son necesarios un equipo de salvamento y operarios entrenados en rescate para intervenir en caso de caída, en particular cuando el uso es en horizontal.

Uso EAC

Los modelos certificados para el uso EAC (norma Rusia, Bielorrusia, Kazajistán, Armenia y Kirguistán) se indican en la tabla y en la etiqueta del producto.

REVISIÓN

Además de la inspección normal requerida antes, durante y después de cada uso, este producto debe ser examinado por una persona con competencia para ello con una frecuencia de 12 meses, a partir de la fecha del primer uso del producto. En la ficha de la vida útil del producto, se debe indicar dicha fecha y la de los sucesivos controles efectuados: conservar la documentación para controlar y para consultar durante toda la vida útil del producto. Asegúrese siempre de que las marcas del producto siguen siendo legibles.

En caso de que exista uno de los siguientes defectos, el producto debe dejar de usarse de inmediato:
• cortes y/o quemaduras en las cintas/cuerdas portadoras
• cortes y/o quemaduras en las costuras de cosido
• extensión parcial o total del absorbedor de energía

Si el producto o alguno de sus componentes presentan signos de desgaste o defectos, o se duda de que los posea, debe ser retirado inmediatamente, ya que puede haber sufrido daños no visibles a simple vista. Cualquier componente del sistema puede resultar dañado durante una caída y, en consecuencia, se debe examinar siempre antes de volver a utilizarlo. Todo producto que se haya empleado para parar una caída grave debe ser sustituido, porque puede que haya sufrido daños no perceptibles a simple vista.

VIDA ÚTIL

Este producto tiene una vida útil de 10 años, a partir de la fecha del primer uso y siempre y cuando se almacene procedentemente. En cualquier caso, este producto no se podrá utilizar una vez transcurridos 12 años desde la fecha de fabricación (por ej.: año de fabricación: 2018, fin de la vida útil: 2030). Se entiende que la duración de la vida útil será la indicada siempre y cuando no ocurran eventos que provoquen que el producto sea inutilizable, se efectúen los controles periódicos como mínimo una vez cada 12 meses a partir de la fecha del primer uso del producto y se deje constancia de los resultados en la ficha de la vida del producto. Los siguientes factores pueden reducir la vida del producto: uso intensivo, daño a los componentes del producto, contacto con substancias químicas, temperatura elevada, abrasiones, cortes, choques violentos, errores en el uso y en las recomendaciones para el mantenimiento. En el caso de duda sobre si el producto puede ofrecer la necesaria seguridad, póngase en contacto con C.A.M.P. spa o el distribuidor.

TRANSPORTE Proteger el producto contra los riesgos detallados en el apartado anterior.

NEDERLANDS

ALGEMENE INFORMATIE

De C.A.M.P. Groep levert oplossingen voor personen die op hoogte werken middels lichte en innovatieve producten. Deze producten zijn ontworpen, getest en geproduceerd volgens een gecertificeerd kwaliteitssysteem zodat betrouwbare en veilige producten worden gegarandeerd. Deze instructies informeren u over correct gebruik van het product gedurende de levensduur. **Lees en bewaar deze instructies daarom.** Indien u de instructies bent kwijtgeraakt kunt u ze alsnog downloaden van de website **www.camp.it**. De EU-conformiteitsverklaring kan worden gedownload van deze site. Uw distributeur dient de gebruiksaanwijzing te verschaffen in de officiële taal van het land waar het product wordt verkocht.

GEBRUIK

Deze middelen mogen alleen gebruikt worden door hiervoor getrainde, competente personen. Indien dit niet het geval is, dient de gebruiker onder directe supervisie te staan van een getrainde, competente (d.w.z. door fabrikant of diens afgevaardigde aangewezen en getrainde) persoon. Deze instructies leren u geen technieken voor het veilig op hoogte werken of andere soortgelijke activiteiten: u dient gekwalificeerde training/scholing te hebben genoten alvorens dit product te gebruiken. Klimmen kan, net als andere soortgelijke activiteiten waarvoor dit product bedoeld is, gevaarlijk zijn. De consequenties van verkeerde keuzes, verkeerd gebruik of slecht onderhoud van middelen kunnen resulteren in schade, zwaar letsel of zelfs de dood. De gebruiker moet medisch fit en in staat zijn om zijn eigen veiligheid te beoordelen en weten hoe in noodsituaties moet worden gehandeld. Voor alle middelen die in valbeveiligingssystemen worden gebruikt is het van essentieel belang voor de veiligheid dat het bevestigingsmiddel of ankerpunt gedurende uitvoering van werkzaamheden dusdanig gepositioneerd is dat zowel de kans op het vallen als de potentiële valafstand geminimaliseerd worden. Verifieer bij ieder gebruik van een middel de vrije valruimte die benodigd is onder de werkplek van de gebruiker, zodat de gebruiker niet op de grond kan vallen of tegen andere obstakels in het valtraject kan botsen. Een harnasgordel is de enige aanvaardbare voorziening waarmee het lichaam wordt bevestigd die in een valbeveiligingssysteem kan worden gebruikt.

Het product mag alleen gebruikt worden zoals hieronder beschreven en mag niet gewijzigd worden. Het product moet gebruikt worden in combinatie met andere artikelen met geschikte kenmerken en in overeenstemming met de Europese normen (EN), rekening houdend met de gebruikslimieten van elk afzonderlijk onderdeel van de uitrusting. In deze aanwijzingen zijn enkele voorbeelden van onjuist gebruik weergegeven. Bedenk echter dat er vele andere voorbeelden van verkeerde toepassing bestaan die niet allemaal opgesomd of voor te stellen zijn. Indien mogelijk moet dit product steeds door dezelfde persoon worden gebruikt.

ONDERHOUD

Schoonmaken van onderdelen van textiel en kunststof: spoelen in schoon water met neutrale zeep (maximale temperatuur 30°C) en natuurlijk drogen uit de buurt van directe hittebronnen. *Schoonmaken van de metalen delen:* spoelen in schoon water en dan afdrogen. *Temperatuur:* nooit blootstellen aan temperaturen boven 80°C om de prestaties en de veiligheid van het product niet te beïnvloeden. *Chemicaliën:* neem het product uit gebruik als het in contact is gekomen met chemicaliën, oplosmiddelen of brandstoffen die de eigenschappen van het product kunnen wijzigen.

OPSLAG

Bewaar het uitgepakte product op een koele, droge, donkere plaats, uit de buurt van hittebronnen, hoge vochtigheid, scherpe randen of voorwerpen, corrosieve stoffen en andere mogelijk schadelijke invloeden.

AANSPRAKELIJKHEID

De firma C.A.M.P. spa noch de distributeur is op enige wijze aansprakelijk voor schade, letsel of de dood veroorzaakt door onjuist gebruik of door wijzigingen van een product van het merk CAMP Safety. Het is te allen tijde de verantwoordelijkheid van de gebruiker dat de instructies voor correct en veilig gebruik van ieder door C.A.M.P. spa geleverd product zijn begrepen en worden opgevolgd, dat het product alleen wordt gebruikt voor doeleinden waarvoor het is ontworpen, en dat alle geldende veiligheidsprocedures worden gevolgd. Alvorens het product te gebruiken moet worden bedacht hoe in eventuele noodgevallen op veilige en doeltreffende wijze redding mogelijk is. U bent persoonlijk verantwoordelijk voor uw handelingen en beslissingen: indien u niet in staat bent om de risico's die hieruit voortvloeien te dragen, dient u deze uitrusting niet te gebruiken.

3 JAAR GARANTIE

Op dit product rust vanaf de aanschafdatum een garantie van 3 jaarvoor materiaal- of fabricagefouten. Uitgezonderd van garantie zijn: normale slijtage, wijzigingen of aanpassingen, onjuiste opslag, corrosie, schade door ongevallen of nalatigheid, gebruik waarvoor dit product niet is ontworpen.

SPECIFIEKE INFORMATIE

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

Toepassingsgebied

"CAMP Shock Absorbers Limited" zijn valdempers conform de norm EN 355:2002.

Dit product is bestemd om in een valbeveiligingssysteem te worden gebruikt ter bescherming tegen het risico van het vallen van een hoogte.

Deze zijn geschikt voor werkomstandigheden op minder grote hoogte waarbij de benodigde vrije afstand niet kan worden behaald en welke benodigd zijn bij standaard valdempers.

Gebruik

Een zijde van de valdemper met levenslijn dient te worden vastgekoppeld, middels een koppeling, aan een koppelpunt aan voorzijde of achterzijde van een harnasgordel. De andere zijde dient te gekoppeld aan een structureel ankerpunt. Het strikt verboden om de koppeling aan de ringen voor positionering aan het harnas te koppelen (**fig.1-2**). Aanhaken op een wijze die de sterkte van de valdemper kunnen verminderen moeten worden vermeden (**fig.3 tot en met 5**). De maximale lengte van de valdemper tezamen met een levenslijn en koppelingen, mag niet meer bedragen dan 1,5 meter.

Het structurele ankerpunt waaraan de koppeling wordt geplaatst dient zich te bevinden boven het werkniveau en dient een minimale statische kracht te kunnen weerstaan van 15 kN. De valfactor (**fig.6**) is een waarde waarin het risico van specifieke scenario's van werken op hoogte wordt weergegeven en wordt berekend middels de volgende vergelijking: Valfactor = hoogte van de val / lengte van de levenslijn. In situaties waar de valfactor 0 bedraagt (bijvoorbeeld als de gebruiker is onder het ankerpunt gepositioneerd aan een op spanning staande levenslijn) of in situaties waar de valfactor 1 of lager bedraagt en de vrije bewegingsruimte is minder dan 0,6 meter, is positioneringmateriaal toereikend. Valbeveiligingsmateriaal dient te worden toegepast in alle situaties waar de valfactor groter dan 1 is of waar meer vrije bewegingsruimte noodzakelijk is.

Bereken de benodigde vrije afstand onder het ankerpunt om er zeker van te zijn dat de gebruiker de grond niet kan raken (**fig.7**):

Benodigde vrije afstand = A (lengte levenslijn) + B (uitgetrokken lengte valdemper) + C (afstand tussen koppelpunt aan harnas en de voeten van de gebruiker; +/- 1,5 meter) + D (veilige afstand tot de grond; 1 meter)

Het uitrekken van de valdemper is afhankelijk van de hoogte van de val en de valfactor: bij een massa van 100 kilogram is het mogelijk de exacte benodigde vrije afstand te berekenen voor diverse situaties, afhankelijk van de lengte van de levenslijn en de positie van de gebruiker ten opzichte van het ankerpunt (**fig.8**). Maximale uitrekking van de valdemper: valfactor 2 = 0,7 meter, valfactor 1 = 0,5 meter, valfactor 0 = 0 meter.

Gebruik van de valdemper gekoppeld aan een valbeveiligingssysteem dient compatibel te zijn volgens de instructies van het valbeveiligingssysteem en de van toepassing zijnde normen:
• EN 361 – Harnasgordels
• EN 354 – Levenslijnen
• EN 362 – Koppelingen (de verbinding met de valdemper/levenslijn dient minimaal 6 mm dik te zijn met een zijdelingse radius van 1 mm)
• EN 795 – verankeringen

Horizontaal gebruik

De modellen 50401, 50402 hebben de test met de scherpe kanten (met radius 0,5 mm – CNB/P/11.074) voor horizontaal gebruik succesvol volstaan. Ze kunnen gebruikt worden op horizontale / hellende structuren welke een scherpe rand hebben met een radius van >= 0,5 mm; gewezen dient te worden op de specifieke risico's op horizontaal gebruik over een rand dus dit dient zo min mogelijk plaats te vinden.

Voor horizontaal gebruik dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden genomen:
• om slingereffecten te voorkomen, dient de werkplek met een afwijking binnen 1,5 meter loodrecht te liggen vanaf het bevestigingspunt van het apparaat (**fig.9**);
• in het geval een rand mogelijk kan 'snijden' of een radius heeft van < 0,5mm, dient de kans op een val te worden voorkomen en zal met de rand moeten beschermen met een 'randbeschermer' en de fabrikant kan worden benaderd voor verdere instructies;
• het ankerpunt zal zich bevinden boven of op gelijke hoogte van het werkvlak/de werkvloer (**fig.10**);
• de hoek die gevormd wordt door de verticale zijde van de structuur en het werkvlak / de werkvloer dient minimaal 90 graden te bedragen (**fig.11**);
• kies het valtraject zo dat stoten tegen obstakels wordt vermeden.

Reddingsmaterialen en getrainde reddingswerkers zijn noodzakelijk voor interventie bij een eventuele val, specifiek bij horizontaal gebruik.

EAC gebruik

De modellen gecertificeerd voor EAC gebruik (norm van Rusland-Belarus-Kazachstan-Armenië-Kirgizië) zijn vermeld in tabel en aangegeven op het etiket van het product.

REVISIE

In aanvulling op de normale inspecties die verplicht zijn voor, gedurende en na elk gebruik, moet dit product iedere 12 maanden onderzocht worden door een vakkundig persoon, vanaf de datum van eerste ingebruikname van het product; deze datum en die van de volgende controles moeten op de onderhoudskaart van het product worden aangetekend: bewaar de documentatie voor controle en raadpleging gedurende de volledige levensduur van het product. Controleer de leesbaarheid van de markeringen op het product.

Wanneer een van de volgende gebreken zich voordoet, dient het product direct en voorgoed buiten gebruik te worden gesteld:
• Snedes en inkepingen of verbrandingen op het band/het touw
• Snedes en inkepingen of verbrandingen op de stiksels
• Gehele of gedeeltelijke uitgerekte schokbreker

Als het product of onderdelen ervan enig defect of slijtage vertonen, moeten zij vervangen worden, ook in twijfelgevallen. Elk element dat deel uitmaakt van een veiligheidssysteem kan beschadigd raken tijdens een val en dient altijd te worden geïnspecteerd alvorens het opnieuw te gebruiken.

Elk product dat bij een ernstige val betrokken is geweest moet vervangen worden, aangezien er structurele schade kan zijn ontstaan die niet direct zichtbaar is.

LEVENSDUUR

De levensduur bedraagt 10 jaar vanaf de datum van eerste ingebruikname van het product en eindigt in elk geval, rekening houdend met de opslag, aan het einde van het twaalfde jaar na fabricage (bijv. fabricagejaar 2018, levensduur tot einde 2030). Als levensduur moet worden aangemerkt de periode waarin zich geen voorvallen voordoen die het product buiten gebruik stellen en waarin vanaf de datum van eerste ingebruikname van het product minstens eens per 12 maanden periodieke inspecties worden uitgevoerd, waarvan de resultaten op de onderhoudskaart van het product worden aangetekend. De volgende factoren kunnen echter de levensduur van het product reduceren: intensief gebruik, schade aan componenten van het product, contact met chemische stoffen, hoge temperaturen, afschuringen, sneden, hevige schokken, gebruik en opslag in strijd met de aanbevelingen. Neem bij twijfel of het product nog de nodige veiligheid biedt contact op met C.A.M.P. spa of de distributeur.

TRANSPORT Bescherm het product tegen de hiervoor beschreven risico's.

SVENSKA

ALLMÄN INFORMATION

Koncernen C.A.M.P. tillgodoser höjdarbetares olika behov genom att erbjuda produkter som är lätta och innovativa. Produkterna är testade och tillverkade inom ramen för ett certifierat kvalitetssystem - allt för att kunna erbjuda er en säker och tillförlitlig produkt. Vederbörande anvisningar är ämnade för att informera kring hur produkten bör användas under hela sin livslängd. **Läs igenom och förvara instruktionerna**. Ifall instruktionerna kommer bort kan man även ladda ner dem från sajten **www.camp.it**. EU-försäkran om överensstämmelse kan laddas ner från denna hemsidq. Återförsäljaren ska förse bruksanvisningen på det språk, som talas i det land där produkten är till försäljning.

ANVÄNDNING

Denna utrustning får endast användas av tränade och kompetenta personer eller under överinseende av tränade och kompetenta personer. Instruktionerna lär inte ut tekniker för höjdarbete eller samtliga höjdrelaterade arbeten. För att få använda utrustningen måste ni först ha genomgått en lämplig träning Bergsbestigning och alla andra aktiviteter som denna produkt kan användas till kan innebära en fara. Ett felaktigt val, en felaktig användning eller ett felaktigt produktunderhåll kan leda till materiella skador, allvarliga personskador eller dödsfall. Användaren måste vara lämplig ur medicinsk synpunkt och i stånd att säkerställa sin egen säkerhet, samt hantera nödsituationer. Vad gäller fallskyddssystemen så är det ur säkerhetssynpunkt nödvändigt att fästpunkten alltid är rätt placerad. Arbetet ska också utföras på ett sätt som reducerar fallrisken och fallhöjden till ett minimum. Kontrollera det fria utrymmet under användaren på arbetsplatsen före varje användning för att undvika en kollision med marken eller med andra hinder i fallinjen vid ett eventuellt fall. En fallskyddssele är den enda godtagbara anordningen som kan fånga upp kroppen och som får användas i ett fallskyddssystem.

Produkten får endast användas såsom det beskrivs nedan och kan inte ändras. Produkten ska användas i kombination med andra artiklar med lämpliga egenskaper och i enlighet med de europeiska bestämmelserna (EN). Hänsyn ska tas till gränsvärdena för varje enskild del av utrustningen. I dessa instruktioner visas några exempel på en oriktig användning, men det finns många andra exempel på felaktiga tillämpningar som kan räknas upp eller som går att föreställa sig. Om möjligt ska denna produkt behandlas som en personlig utrustning.

UNDERHÅLL

Rengöring av tyg- och plastdetaljer: tvättas endast med mjukt vatten och en neutral tvål (maxtemperatur: 30°C) torkas på naturlig väg och långt från direkta värmekällor. *Rengöring av metalldetaljer:* rengör med mjukt vatten och låt torka. *Temperatur:* förvara denna produkt vid en temperatur under 80°C för att inte produktens prestanda och säkerhet ska äventyras. *Kemikalier:* om produkten varit i kontakt med kemiska reaktanter, lösningsmedel eller bränslen som kan ha påverkat produktegenskaperna ska produkten kastas.

FÖRVARING

Förvara produkten utan förpackning på en sval, torr plats i skydd för ljus och värmekällor, fukt, vassa kanter eller föremål, samt från frätande ämnen och alla andra tänkbara orsaker till skada eller försämring.

ANSVAR

Bolaget C.A.M.P. spa eller dess återförsäljare kommer inte att kunna hållas som ansvariga för sakskador, personskador eller dödliga skador som orsakats av en oriktig användning eller av en ändrad CAMP-produkt. Det är användarens ansvar att se till att han förstår och följer instruktionerna för en korrekt och säker användning av alla produkter som tillhandahålls av eller via C.A.M.P. spa. Användaren är även ansvarig för att endast använda produkten för det syfte som den har konstruerats för, samt för att tillämpa alla säkerhetsprocedurer. Före utrustningens användning, bör du tänka på hur en eventuell räddning ska utföras i nödsituationer i säkerhet och effektivt. Du är därmed personligen ansvarig för dina handlingar och beslut. Därav följer det att du inte bör använda utrustningen om du inte kan ansvara för de risker som dina beslut och handlingar medför.

3-ÅRIG GARANTI

Denna produkt har en 3-årig garanti fr.o.m. inköpsdatum, mot alla material- eller fabrikationsfel. Följande täcks inte av garantirätten: normalt slitage, ändringar eller korrigeringar, felaktig förvaring, frätning, skador som uppkommit på grund av olycka eller försummelse, samt icke förutsedda användningar.

SÄRSKILD INFORMATION

ANVÄNDARINSTRUKTIONER

Tillämpningsområde

"C.A.M.P. Shock Absorbers Limited" är energiabsorbenter som har certifierats enligt bestämmelsen EN355:2002.

Denna produkt är avsedd att användas i ett fallskyddssystem som skydd mot risk för fall från hög höjd.

De är särskilt lämpade för arbeten där luftdraglinan är kortare än vad som krävs av standardabsorbenter.

Användning

En utav kopplingsdonen tillhörande energiabsorbenten ska bara vara kopplad till en utav de främre eller bakre fästpunkterna tillhörande ett komplett sele. Den andra karbinhaken ska vara ansluten till strukturens fästpunkt. Det är absolut förbjudet att koppla karbinhaken till ett stödbälte för arbetspositionering (**fig.1-2**). Undvik kopplingar som kan komma att undergräva energiabsorbentens motstånd (**fig.3 till 5**). Maximilängden för energiabsorbenten som är kopplad till en kopplingsdonsförsedd lina får inte överstiga 1,5 m. Den strukturella fästpunkten varpå karbinhaken sätts fast ska placeras ovanför arbetsområdet och ha ett minimimotstånd på 15 kN. För att kunna bedöma hur pass riskfylld en arbetssituation är, och därmed även vilken ISU som ska användas, avgör man Fallfaktorn (**fig.6**) enligt följande formel: Fallfaktor = Fallhöjd/Linans längd. Om fallfaktorn är lika med 0 och operatören således befinner sig under fästpunkten med uppspänd lina, eller också om fallfaktorn är lika med 1 men med ett maximalt fritt rörelseutrymme på 0.6 m, kan stödbältet för arbetspositionering användas. I övriga fall som har en fallfaktor som är lika med eller större än 1 är användningen av fallskyddsanordningar obligatorisk. Beräkna luftdraglinan under fästet som gör så att operatören inte når marken efter ett fall exakt (**fig.7**): Luftdraglina = A (klätterlinans längd) + B (energiabsorbentens utdragning) + C (avstånd mellan selets fäste och operatörens fötter, 1.5 m) + D (säkerhetshöjd, 1 m). Energiabsorbentens utdragning är beroende av fallhöjden och fallfaktorn: det är således möjligt att beräkna den exakta mängden luftdraglina som i olika situationer behövs för en massa på 100 kg genom att ta hänsyn till använd linlängd och användaranes läge jämfört med fästet (**fig.8**). Maximal utdragning absorbent: Faktor 2= 0.7 m, Faktor 1= 0.5 m, Faktor 0= 0 m.

En användning av energiabsorbenten i anslutning till ett fallskyddssystem bör vara förenligt med användarinstruktionerna för sådana fallskyddssystem, samt förenligt med följande bestämmelser:
• EN 361- fallskyddssele
• EN 354 - klätterlinor
• EN 362 - Kopplingsdon för arbete (med en minimitjocklek på 6 mm och en radie på 1 mm i höjd med absorbentens/linans fäste)
• EN 795 - Fästanordningar

Horisontal användning

Modellerna 50401 och 50402 har klarat testet för en horisontal användning på vassa kanter med en radie på 0.5mm (CNB/P/11.074). Dessa modeller kan alltså användas på horisontella/vinklade strukturer >=0.5mm. Ha dock i åtanke att en användning på vassa kanter kan uppvisa extrarisker och att en sådan användning därför bör begränsas i så stor mån som möjligt.

Vid en horisontell användning ska följande försiktighetsåtgärder vidtas:
• syfte att undvika potentiella pendeleffekter bör arbetsområdet ligga inom gränsen för 1.5 m avvikelse från den vinkelräta axeln till kanten som går igenom anordningens fästpunkt (**fig.9**).
• Ifall den vassa kanten är knivvass eller har en radie på under 0.5 mm är det tillrådligt att undvika samtliga typer av fall över kanten ifråga. Det är även nödvändigt att förse kanten med ett skydd. Kontakta tillverkaren för eventuella anvisningar.
• Anordningens fästpunkt ska alltid vara belägen ovanför eller på samma nivå som arbetsplanet (**fig.10**);
• vinkeln som bildats av strukturens vertikala kant och arbetsplanet ska vara på minst 90° (**fig.11**).
• Räkna med fallinjen för att undvika farliga krockar mot hinder av allehanda slag.

Förse er med lämpliga hjälputrustningar och bilda arbetslag som snabbt kan ingripa vid ett fall, och i synnerhet vid en horisontal användning.

Användning EAC

De modeller som certifierats för användning enligt EAC (norm i Ryssland-Vitryssland-Kazakstan-Armenien-Kirgizistan) anges i tabell och är märkta på produktens etikett.

BESIKTNING

Utöver en normal okulärbesiktning före, under och efter varje användning ska produkten kontrolleras av en fackman en gång var 12:e månad fr.o.m. första användningsdatum; registrering av detta datum och följande kontroller ska föras in på produktens underhållskort: bevara dokumentationen för kontroll och hänvisning under produktens hela livslängd. Kontrollera att produktens märkning är läsbar.

Om en av följande defekter förekommer måste produkten tas ur bruk:
• förekomst av snitt och/eller brännskador på de uppbärande vävbanden/repen
• förekomst av snitt och/eller brännskador på de uppbärande sömmarna
• delvis eller total utsträckning av falldämparen

Om produkten eller någon av dess komponenter uppvisar tecken på slitage eller skada ska den bytas ut, och även om en tvekan förekommer. Varje del som ingår i säkerhetssystemet kan ha kommit till skada under ett fall och måste därför alltid kontrolleras innan den används igen.

Varje produkt som utsatts för ett kraftigt fall ska bytas ut eftersom skador på strukturen kan ha uppkommit som inte går att se med blotta ögat.

LIVSLÄNGD

Livslängden är 10 år från produktens första användningsdatum och, med tanke på magasineringen, får den i vilket fall som helst inte överstiga det tolfte året efter tillverkning (t.ex. tillverkningsår 2018, livslängd till 2030). Livslängden gäller om inget inträffar som kan förstöra produkten och under förutsättning att man utför periodiska kontroller minst en gång var 12:e månad fr.o.m. första användningsdatum och att resultaten registreras på produktens underhållskort. Följande faktorer kan dock förkorta produktens livslängd: en intensiv användning, skador på produktens komponenter, kontakt med kemiska ämnen, hög temperatur, slitskador, skärsnitt, kraftiga stötar, felaktig användning och förvaring. Kontakta C.A.M.P.spa eller din återförsäljare om du är tveksam över produktens säkerhet.

FRAKT Skydda produkten från ovannämnda risker.

NORSK

GENERELL INFORMASJON

Foretaket C.A.M.P. tilbyr lette og innovative produkter til dem som jobber i høyden. Produktene er utviklet, testet og produsert i henhold til et sertifisert kvalitetssystem for å tilby pålitelige og sikre produkter. I instruksjonene forklares det hvordan produktet skal brukes riktig gjennom hele dets levetid. **Les og ta vare på instruksjonene.** Hvis du mister dem, kan du laste dem ned på **www.camp.it**. EU samsvarserklæring kan lastes ned fra denne hjemmesiden. Forhandleren skal gi ut instruksjonshåndboken på det språket som brukes i landet der produktet selges.

BRUK

Produktet må kun brukes av opplærte og kvalifiserte personer, eller under oppsyn av opplærte og kvalifiserte personer. I instruksjonene får du ingen opplæring i teknikkene ved å jobbe i høyden eller andre aktiviteter knyttet til denne typen jobb: Du må ha fått en skikkelig opplæring før du tar produktet i bruk. Klatring, og enhver annen aktivitet som dette produktet kan brukes til, er potensielt farlig. Feil valg eller bruk, eller dårlig vedlikehold av produktet, kan forårsake alvorlige eller dødelige skader. Brukeren må være i stand til å kontrollere sin egen sikkerhet og håndtere nødssituasjoner. For sikkerheten ved bruk av fallsikringene er det grunnleggende at produktet eller festepunktet alltid er riktig plassert, og at arbeidet utføres slik at faren for fall og fallhøyden er redusert til et minimum. Kontroller det frie området under brukeren både på arbeidsstedet og før bruk generelt, slik at hvis det skjer et fall, unngås en kollisjon med bakken. Kontroller også at det ikke finnes andre hindringer langs fallstrekningen. En fallsikringssele er det eneste godkjente kroppsutstyret som kan brukes i et fallsikringssystem.

Produktet må kun brukes som forklart her, og må ikke endres. Det må brukes sammen med andre produkter med egnede egenskaper i henhold til europeiske standarder (EN), og ut fra begrensningene til hver enkelte del av produktet. I disse instruksjonene finnes noen eksempler på feil bruk, men det finnes mange flere som vi verken kan liste opp eller forestille oss. Så langt det er mulig bør produktet anses som et personlig verneutstyr.

VEDLIKEHOLD

Rengjøring av stoff- og plastdeler: Bruk kun vann og et mildt rengjøringsmiddel (maks temperatur 30°C), og la dem tørke langt unna is direkte varmekilder. *Rengjøring av metalldeler:* Vask med vann, og la dem tørke. *Temperatur:* Pass på at produktet ikke utsettes for temperaturer under 80°C for å unngå å endre dets ytelser og sikkerhet. *Kjemiske stoffer:* Kast produktet hvis det kommer i kontakt med kjemiske stoffer, løsningsmidler eller drivstoff, som kan endre produktets egenskaper.

OPPBEVARING

Oppbevar produktet innpakket på et kjølig og tørt sted langt unna lys og varmekilder, høy fuktighet, skarpe kanter og gjenstander, korrosive stoffer eller enhver annen mulig årsak til skade eller forringelse.

ANSVAR

Foretaket C.A.M.P. spa, eller forhandleren, er ikke ansvarlig for noen typer skader, også dødelige, som skyldes feil bruk eller bruk av et CAMP Safety produktet som har blitt endret. Brukeren er ansvarlig for å forstå og følge instruksjonene for en riktig og sikker bruk av produktene som er levert av eller via C.A.M.P. spa, kun bruke dem til aktivitetene produktene er laget for, og ta alle sikkerhetsforbehold. Før produktet brukes må man vurdere hvordan en eventuell redningsaksjon kan utføres på en sikker og effektiv måte. Du er personlig ansvarlig for egne handlinger og avgjørelser. Hvis du ikke kan ta ansvaret for risikoene, må du ikke bruke produktet.

3 ÅRS GARANTI

Produktet har en 3 års garanti fra kjøpedato mot material- eller fabrikasjonsfeil. Garantien dekker ikke: normal slitasje, endringer eller fornyelser, dårlig oppbevaring, korrosjon, skader som skyldes ulykker, forsømmelser eller annen enn tiltenkt bruk.

SPESIFIKK INFORMASJON

BRUK

Bruksområde

"C.A.M.P. Shock Absorbers Limited" er energiabsorbenter som er sertifisert i henhold til standarden EN355:2002.

Produktet skal brukes som et fallhindrende system for beskyttelse mot fall fra høyde.

De er egnet for arbeidssituasjoner der luftdraglinjen er kortere enn det som kreves av standard absorbenter.

Bruk

En av koplingsinnretningene til energiabsorbenten må kun være koplet til et av de fremre eller bakre festepunktene på en komplett sele. Den andre karabinen skal være koplet til strukturens festepunkt. Det er strengt forbudt å kople karabinen til et støttebelte for arbeidsposisjonering (**fig.1-2**). Unngå koplinger som vil kunne undergrave motstanden til energiabsorbenten (**fig. fra 3 til 5**). Maksimallengden til energiabsorbenten som er koplet til et tau med koplinger må ikke være over 1,5 m. Det strukturelle festepunktet som karabinen koples til skal være plassert over arbeidsområdet og må ha en minimumsmotstand på 15 kN. For å kunne bedømme hvor farlig en arbeidssituasjon er, og dermed hva slags individuelt verneutstyr som skal brukes, bestemmes fallfaktoren (**fig.6**) ved hjelp av denne formelen: Fallfaktor = Fallhøyde/taulengde. Hvis fallfaktoren er lik 0, og operatøren dermed befinner seg under festepunktet med stramt tau, eller hvis fallfaktoren er 1, men med en maksimal bevegelsesfrihet på 0,6 m, kan utstyret for arbeidsposisjonering benyttes. I andre tilfeller der det er en fallfaktor som er lik eller større enn 1, er bruken av fallsikringsutstyr obligatorisk. Beregne luftdraglinjen under festepunktet slik at operatøren ikke når bakken etter et fall (**fig.7**): Luftdraglinje = A (taulengde) + B (energiabsorbentens utdragning) + C (avstand mellom festepunktet på selen og brukerens føtter, 1,5 m) + D (sikkerhetshøyde, 1 m). Energiabsorbentens utdragning avhenger av fallhøyden og fallfaktoren. For en masse på 100 kg er det dermed mulig å beregne den eksakte nødvendige luftdraglinjen for forskjellige situasjoner, avhengig av lengden på tauet som brukes og posisjonen til brukeren i forhold til festet (**fig.8**). Maksimal utdragning absorbent: Faktor 2= 0,7 m, Faktor 1= 0,5 m, Faktor 0= 0 m.

Bruk av energiabsorbenten i kombinasjon med et fallstoppsystem må være kompatibel med bruksanvisningene for slike fallstoppsystemer og i overensstemmelse med standardene:
• EN 361 - Fallstoppsele
• EN 354 - Tau
• EN 362 – Koplingsinnretninger for arbeid (med minimumstykkelse på 6 mm og radius på 1 mm i høyde med festet til absorbenten/tauet)
• EN 795 – Festeinnretninger

Horisontal bruk

Modellene 50401 er 50402 har bestått testen for horisontal bruk på skarpe kanter med en radius på 0,5mm (CNB/P/11.074). De kan dermed brukes på horisontale/hellende strukturer på skarpe kanter med radius >=0,5mm. Husk likevel på at bruk på skarpe kanter utgjør ekstra risiko, og må dermed begrenses så mye som mulig.

Ved horisontal bruk må følgende forholdsregler tas:
• For å begrense mulige pendelvirkninger, må arbeidsområdet befinne seg innenfor en grense av 1,5 m avvik fra den vinkelrette akselensom går gjennom innretningens festepunkt (**fig.9**),
• Hvis den skarpe kanten er knivskarp eller har en radius på under 0,5mm bør du unngå alle muligheter for fall over kanten. Det må også sørges for en beskyttelse av kanten, og du kan kontakte produsenten for eventuelle anvisninger.
• Anordningens festepunkt må alltid være plassert over eller på samme nivå som arbeidsplanet (**fig.10**),
• Vinkelen som dannes av strukturens vertikale kant og arbeidsplanet skal være på minst 90° (**fig.11**),
• Ta også fallinjen med i betraktningen for å unngå farlige støt mot hindringer av alle slag,

Sørg for egnet redningsutstyr og korrekt opplæring av arbeidslaget, slik at de raskt vil kunne bistå ved fallulykke, særlig for horisontal bruk.

Ved bruk av standarden EAC

Modellene som er sertifisert for EAC (standarder benyttet i Russland, Hvitrussland, Kazakstan, Armenia og Kirgisistan) finner du i tabell. Dette er også merket på produktet.

REVISJON

I tillegg til en vanlig synlig kontroll før, under og etter bruk, må produktet kontrolleres av en kvalifisert person hver 12. måned etter første gang produktet tas i bruk. Dato for første gangs bruk og de neste kontrollene må registreres på produktkortet: oppbevar bruksanvisningen for kontroll og konsultasjon under hele produktets levetid. Kontroller at merkingen av produktet er leselig.

Hvis en av feilene oppgitt nedenfor oppstår, må ikke produktet brukes:
• Kutt og/eller brannskader på de bærende vevbåndene/tauene
• Kutt og/eller brannskader på de bærende sømmene
• Delvis eller hel utdragning av energiabsorbenten

Produktet må skiftes ut hvis noen del er defekt eller slitt, også ved tvil. Delene i sikkerhetssystemet kan skades under fall, og må uansett kontrolleres før produktet brukes igjen.

Et produkt som er involvert i et alvorlig fall må skiftes ut ettersom det kan ha blitt påført usynlige strukturskader.

LEVETID

Disse delene har en levetid på 10 år fra første gang produktet tas i bruk. Selv ved riktig oppbevaring er levetiden allikevel maks 12 år etter produksjonsdato (f.eks. hvis produksjonsåret er 2018, har produktet en levetid til slutten av 2030). Denne levetiden garanteres hvis det ikke finnes årsaker som tilsier at produktet ikke må brukes, og på betingelse av at det utføres jevnlige kontroller hver 12. måned fra første gang produktet tas i bruk, og at kontrollresultatene registreres på produktkortet. Følgende faktorer kan allikevel redusere produktets levetid: hyppig bruk, skader på delene, kontakt med kjemiske stoffer, høye temperaturer, skraper, kutt, kraftige støt, feil bruk og oppbevaring. Kontakt C.A.M.P. spa eller forhandleren hvis du er i tvil om produktet er sikkert.

TRANSPORT Beskytt produktet mot de ovennevnte risikoene.

РУССКИЙ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Группа компаний CAMP удовлетворяет потребности работающих на высоте своими легковесными и инновационными продуктами. Они разработаны, испытаны и изготовлены в сертифицированной системе качества, гарантирующей надежную и безопасную продукцию.

Эти инструкции информируют вас о правильном использовании изделия в течение всего срока его службы. **Ознакомьтесь, поймите и сохраните данное руководство**. Если вы потеряли инструкции, вы можете скачать их с веб-сайта **www.camp-russia.ru.** Сертификаты соответствия стандартам вы можете также скачать на нашем сайте. При розничной продаже должны предоставляться инструкции по эксплуатации на языке страны, в которой продукт продаётся.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Данное оборудование должно использоваться только обученными и компетентными лицами. Или же пользователь должен находиться под непосредственным контролем обученного и компетентного лица. Эта инструкция не научит вас методам работы на высоте или какой-либо другой подобной деятельности: вы должны получить квалифицированные инструкции перед использованием данного изделия. Альпинизм и любые другие виды деятельности, связанные с использованием данного оборудования опасны по своей природе. Последствиями неверного выбора, неправильного использования или плохого обслуживания оборудования могут стать причинение ущерба, серьезные травмы или смерть. Пользователь должен быть с медицинской точки зрения способен контролировать свою собственную безопасность и любые возможные чрезвычайные ситуации. Для систем защиты от падения важно, чтобы устройство или точка закрепления (анкерная точка) всегда правильно располагались и работа выполнялась таким образом, чтобы риск падения сводился к минимуму, а если падение всё-таки произойдет – минимизировалась высота такого падения. Контролируйте необходимое свободное пространство ниже пользователя на рабочем месте и перед каждым использованием, чтобы в случае падения – не произошло столкновение пользователя с землёй или каким-либо препятствием на пути падения. В системах остановки падения (ГОСТ Р ЕН 363) допустимо использовать только полную обвязку (страховочную привязь) (ГОСТ Р ЕН 361). Изделие должно использоваться только в соответствии с инструкцией изготовителя и никакие изменения к этой инструкции не могут быть внесены. Изделие может быть использовано в сочетании с любыми другими подходящими изделиями с соответствующими спецификациями и соответствующими EN (ГОСТ) стандартами, с учетом ограничений каждого из изделий по отдельности. Эта инструкция описывает примеры неправильного использования данного изделия. Обратите внимание, что невозможно показать или представить все неправильные способы использования, и поэтому это изделие следует использовать только так, как указано изготовителем в данной инструкции. Если возможно, это изделие следует закрепить за отдельным пользователем как персональное.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очистка текстильных и пластиковых деталей: промыть в чистой воде с нейтральным моющим средством (макс. температура воды 30°C) и высушить естественным путем, вдали от прямых источников тепла. *Очистка металлических деталей:* прополоскать в чистой воде, а затем высушить. *Температура:* Не подвергайте изделие воздействию температур выше 80°C, чтобы не повлиять на его характеристики. *Химическое воздействие:* немедленно выведете изделие из эксплуатации, если оно вступило в контакт с химическими веществами /реагентами, растворителями или топливом, что могло повлиять на его характеристики.

ХРАНЕНИЕ

Хранить оборудование следует неупакованным (в расправленном виде) в прохладном, сухом, темном месте; вдали от источников света, источников тепла, высокой влажности, острых кромок и коррозионно - опасных веществ, а также других возможных причин повреждения или износа.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Компания C.A.M.P. spa или дистрибьютор не несет никакой ответственности за причинение ущерба, травмы или смерть в результате неправильного использования или изменений (самостоятельной модификации) продукции компании CAMP Safety. Обязанностями самого пользователя всегда является: понимание и соблюдение инструкций по правильному и безопасному использованию любого из продуктов компании CAMP; использование этого продукта только по его прямому назначению для целей, для которых он предназначен; исполнение всех надлежащих процедур безопасности. Перед использованием оборудования вы должны сами предпринять все необходимые шаги для ознакомления с методами спасения при возникновении чрезвычайной ситуации. Вы лично принимаете на себя все риски и несете ответственность за свои действия и решения: если вы не способны или не можете принять на себя эти риски и ответственность – не используйте данное оборудование.

3 ГОДА ГАРАНТИИ

Этот продукт имеет гарантию от любого дефекта материалов или производства в течение 3 лет с даты покупки. Гарантия не распространяется на: нормальный рабочий износ; модификации или изменения; неправильное хранение; коррозию; ущерб в результате несчастного случая или небрежности; использование не по назначению.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Область применения

C.A.M.P. Shock Absorbers Limited - амортизаторы соответствующие стандарту EN 355:2002 (ГОСТ Р ЕН 355-2008).

Изделие предназначено для использования в системах защиты от падения с высоты.

Они разработаны для видов работ на небольших высотах, где безопасное расстояние под ногами работника меньше, чем требуется для обычных амортизаторов.

Использование

Один конец амортизатора или стропа с амортизатором может быть присоединен только к передней или задней точке А страховочной привязи. Второй конец должен быть присоединен к анкерной точке (опоре). Никогда не прикрепляйте амортизатор к рабочему поясу для позиционирования (**рис.1-2**). Избегайте соединений, которые могут повредить амортизатор (**рис.3-4-5**). Максимальная длина системы (строп + амортизатор + карабин) не должна превышать 1,5 метра. Анкер, к которому будет присоединен карабин, должен быть выше и непосредственно над рабочей зоной и должен обладать статической прочностью не менее 15 kN. Фактор падения (коэффициент) - метод определения пропорциональной опасности падения, используется для оценки риска конкретных сценариев при работе на высоте (**рис.6**). Он рассчитывается с помощью следующего уравнения: Фактор падения=Высота падения/Длина стропа.

Правильным примером использования оборудования является случаи, когда рабочий расположен строго под анкерной точкой на натянутой стропе (фактор падения = 0) или в случае удаления в сторону, но не далее 0.6 метров (фактор падения≤1).

В случаях, когда фактор падения больше 1 или требуется большая свобода движений (дальше 0.6 м.), то необходимо использовать специальное оборудования для остановки падения.

Рассчитайте минимальный зазор - свободное пространство под пользователем, которое не допускает контакта его с рабочей поверхностью или любым препятствием в случае падения (**рис.7**):

Минимальный зазор (пространство свободного падения) = A (Длина стропа) + B (Длина раскрывшегося амортизатора) + C (Расстояние между точкой присоединения к страховочной привязи и ногами работника, 1,5 м) + D (Безопасное расстояние от поверхности, 1 м).

Раскрытие амортизатора зависит от фактора падения: для массы в 100 кг можно вычислить точное пространство свободного падения в соответствии с длиной стропа и положением пользователя по отношению к анкерной точке (**Рис.8**). При разных показателях фактора падения, максимальное растяжение амортизатора будет равно: фактор 2 = 0,7 м, фактор 1 = 0,5 м, фактор 0 = 0 м

При использовании амортизаторов CAMP с другими компонентами страховочной системы (ГОСТ Р ЕН 363), необходимо учитывать их индивидуальные особенности и требования стандартов, которым они соответствуют:
• EN 361 (ГОСТ Р ЕН 361) Страховочные привязи.
• EN 354 (ГОСТ Р ЕН 354) Стропы.
• EN 362 (ГОСТ Р ЕН 362) Соединительные элементы (место соединения карабина с амортизатором/стропом должно быть минимум 6 мм и боковым радиусом 1 мм).
• EN 795 (ГОСТ Р ЕН 795) Анкерные устройства.

Использование на горизонтали

Модели 50401 и 50402 прошли тесты на использование через острые кромки с радиусом 0,5 мм (CNB/P/11.074). Поэтому их можно использовать на горизонтальных и наклонных поверхностях, где кромка имеет радиус ≥ 0,5 мм; использование на более острых кромках опаснее и, следовательно, должно быть ограничено. Вам необходимо принять следующие меры предосторожности:
• чтобы ограничить эффект «маятника», рабочее положение должно быть не дальше 1,5 м от проекции линии, идущей от точки крепления устройства, перпендикулярно краю (**рис.9**);
• если край острый или имеет радиус меньше 0,5 мм, необходимо не допустить падение через него и изолировать; обратитесь к производителю за дополнительной информацией;
• точка крепления устройства всегда должна быть выше или на том же уровне, что и рабочее место (**рис.10**);
• угол между вертикалью и рабочей поверхностью должен быть не менее 90° (**рис.11**);
• учитывайте траекторию возможного падения, во избежание опасного столкновения с любыми препятствиями.

В случае падения работника, необходимо, чтобы компетентно обученный персонал провел спасательные работы, используя только сертифицированное для этого оборудование, в частности во время работы на горизонтальной и наклонной поверхности.

Использование по требованиям EAC

Модели, сертифицированные по стандартам таможенного союза EAC (Россия-Беларусь-Казахстан-Армения-Киргизия) приведены в Таблице и имеют соответствующую маркировку.

ДЕТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

В дополнение к обычным проверкам перед каждым использованием (а также во время использования и после него), этот продукт должен проверяться компетентным лицом каждые 12 месяцев, начиная с даты первого использования; даты этой и последующих проверок должны быть записаны в паспорте продукта (журнале учета). Сохраняйте эти записи для проверок и ссылок на протяжении всего срока службы устройства. Проверяйте читаемость маркировки изделия.

В случае наличия одного из следующих дефектов, изделие должно быть немедленно выведено из эксплуатации:
• Имеются порезы и/или оплавления силовых лент/веревки
• Имеются порезы и/или оплавления силовых сшивок
• Произошло частичное или полное срабатывание амортизатора

Любой продукт или компонент, обнаруживающий какой-либо дефект или износ, или просто вызывающий сомнения, должен быть выведен из эксплуатации незамедлительно. Каждый элемент, являющийся частью системы безопасности, может быть поврежден во время падения и поэтому всегда подлежит проверке перед продолжением использования. Не используйте изделие после сильного падения, потому что оно могло получить повреждения, даже если не наблюдается внешних признаков поломки.

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы изделия 10 лет с момента первого использования (с учетом хранения) и в любом случае не может быть больше 12 лет от года производства(таким образом, если изделие произведено в 2018, его срок службы не может быть больше конца 2030 года или 10 лет с момента первого использования – в зависимости от того, что наступит раньше). Срок службы предполагает, что изделие может быть отбраковано во время периодических инспекций, которые должны проводиться не реже, чем один раз в 12 месяцев. Следующие факторы могут сократить срок службы продукта: интенсивное использование; повреждение элементов оборудования; контакт с химическими веществами, высокими температурами; сильные нагрузки и трение при использовании; истирание и трещины на корпусе; неправильное хранение, обслуживание и транспортировка. Если у вас возникло сомнение в безопасности и надежности продукта, пожалуйста, перед дальнейшим использованием, свяжитесь с CAMP или вашим дистрибьютором.

ТРАНСПОРТИРОВКА Следует защитить изделие от перечисленных выше рисков.

Organismo che controlla la fabbricazione del prodotto:
Notified body controlling the manufacturing of the product:
Organisme contrôlant la fabrication du produit:
Organ zur Herstellungskontrolle des Produkts:
Organismo controlador de la fabricación de este producto
Officiële organisatie welke controle uitvoert op de fabricage van het product:
Kontrollorgan som granskar produkttillverkningen:
Organ som kontrollerer produksjonen:
Аккредитованная организация, контролирующая производство продукта
TÜV SÜD Product Service GmbH
Ridlerstraße 65, 80339 Munich – Germany – N.0123

Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE del tipo:
Notified body intervening for the EU type examination:
Organisme notifié intervenant pour l'examen UE de type:
Zertifikationsorganismus für EU-Typ:
Organismo notificado que interviene en el examen UE de tipo
Aangemelde instantie voor EU-onderzoek van het type:
Erkänd myndighet för EU–typkontrollen:
Teknisk kontrollorgan for EU-typeprøving:
Аккредитованная лаборатория, проводившая испытания по стандартам EU
Central Institute for Labour Protection
National Research Institute (CIOP-PIB)
ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warsaw – Poland – N.1437

. . . .
Modello - Model - Modèle - Modell - Modelo - Model - Modell - Modell - Модель

. . . .
Numero di serie - Serial number - Numéro de série
Seriennummer - Numero de serie - Serienummer
Serienummer - Serienummer - Серийный номер

. . . .
Mese e anno di fabbricazione - Month and year of manufacture
Mois et année de fabrication - Herstellungsdatum (Monat/Jahr)
Mes y año de fabricación - Maand en jaar van fabricage
Tillverkningsmånad och tillverkningsår - Produksjonsmåned og -år
Месяц/Год производства

. . . .
Data di acquisto - Purchase date - Date de l'achat
Kaufdatum - Fecha de compra - Datum van aankoop
Inköpsdatum - Kjøpedato - Дата покупки

. . . .
Data del primo utilizzo - Date of first use - Date de la première utilisation
Datum der ersten Verwendung - Fecha de la primera utilización
Datum ingebruikname - Datum för den första användningen - Dato før første bruk
Дата первого использования

. . . .
Utilizzatore - User - Utilisateur - Benutzer - Usuario - Gebruiker
Användare - Bruker - Пользователь

Note - Comments - Commentaires - Bemerkungen
Comentarios - Aantekeningen - Anteckningar - Merknader - Комментарии

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Controllo ogni 12 mesi - Inspection every 12 months
Inspection tous les 12 mois - Kontrolle alle 12 Monate
Inspeccion cada 12 meses - Inspectie iedere 12 maanden
Kontroll var 12:e månad - 12 måneders kontroll - Инспекции каждые 12 месяцев

Data Date Date Datum Fecha Datum Data Dato Дата	OK	Nome/Firma Name/Signature Nom/Signature Name/Unterschrift Nombre/Firma Naam/Paraaf Namn/Underskrift Navn/Underskrift Имя/Подпись	Data prossimo controllo Date next control Date du prochain contrôle Datum von dernächsten Überprüfung Fecha de la próxima revisión Datum volgende inspectie Datum för nästa kontroll Dato for neste kontroll Дата следующей инспекции

Compliant with new European Regulation
Conforme al nuovo regolamento europeo
Conforme à la nouvelle réglementation européenne
(EU) 2016/425

CE 0123

SHOCK ABSORBER LIMITED

IT
EN
FR
DE
ES
NL
SV
NO
RU

STANDARDS
EN 355:2002
EAC TP TC 019/2011
SEE - VEDI - VOIR **Tab.**

CO 01 MANUALE 85
July 2018 - Rev.7 © C.A.M.P. s.p.a.

INSTRUCTION MANUAL
MANUALE ISTRUZIONI
MANUEL D'INSTRUCTIONS

is a brand owned by C.A.M.P. SPA
Concezione Articoli Montagna Premana
Via Roma 23, 23834 Premana (LC) - ITALY
Tel. +39 0341 890117 Fax +39 0341 818010
www.camp.it - contact@camp.it

ITALIANO

INFORMAZIONI GENERALI

Il gruppo C.A.M.P. dà una risposta ai bisogni dei lavoratori in altezza con dei prodotti leggeri e innovativi. Sono progettati, testati e fabbricati all'interno di un sistema qualità certificato, per offrirvi un prodotto affidabile e sicuro. Le presenti istruzioni sono destinate ad informarvi sul corretto utilizzo del prodotto per tutta la sua durata: **leggete, comprendete e conservate queste istruzioni**. In caso di smarrimento, le istruzioni sono scaricabili dal sito **www.camp.it**. La dichiarazione di conformità UE è scaricabile da questo sito. Il rivenditore deve fornire il manuale istruzioni nella lingua del paese in cui il prodotto è venduto.

UTILIZZO

Questo equipaggiamento deve essere usato solo da persone addestrate e competenti oppure sotto la supervisione di persone addestrate e competenti. Con queste istruzioni non apprenderete le tecniche dei lavori in altezza o di qualsiasi altra attività associata: dovete aver ricevuto una formazione adeguata prima di utilizzare questo equipaggiamento. Arrampicare, e ogni altra attività per la quale questo prodotto può essere usato, è potenzialmente pericoloso. Un'incorretta scelta o utilizzo, oppure un'incorretta manutenzione del prodotto può causare danni, gravi ferite o morte. L'utilizzatore deve essere medicalmente idoneo ed in grado di controllare la sua sicurezza e di gestire le situazioni di emergenza. Per i sistemi anticaduta, è essenziale per la sicurezza che il dispositivo o il punto di ancoraggio sia sempre correttamente posizionato e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute e l'altezza di caduta. Verificare lo spazio libero al di sotto dell'utilizzatore sul luogo di lavoro e prima di ogni occasione di utilizzo, in modo che in caso di caduta non ci sia collisione con il suolo, né la presenza di altri ostacoli sulla traiettoria di caduta. Un imbracatura anticaduta è il solo dispositivo di presa del corpo accettabile che può essere utilizzato in un sistema anticaduta.

Il prodotto deve essere usato solo come di seguito descritto e non deve essere modificato. Deve essere usato in abbinamento ad altri articoli con caratteristiche adatte ed in accordo alle normative europee (EN), considerando i limiti di ogni singolo pezzo dell'equipaggiamento. In queste istruzioni sono rappresentati alcuni esempi di utilizzo improprio, ma esistono molti altri esempi di applicazioni sbagliate che è impossibile elencare o immaginare. Se possibile questo prodotto deve essere considerato come personale.

MANUTENZIONE

Pulizia delle parti tessili e plastiche: lavare esclusivamente con acqua dolce e sapone neutro (temperatura massima di 30°C) e lasciare asciugare in modo naturale, lontano da fonti dirette di calore. *Pulizia delle parti metalliche:* lavare con acqua dolce ed asciugare. *Temperatura:* mantenere questo prodotto al di sotto di 80°C per non pregiudicare le prestazioni e la sicurezza del prodotto. *Agenti chimici:* buttare il prodotto in caso di contatto con reagenti chimici, solventi o carburanti, che potrebbero alterare le caratteristiche del prodotto.

CONSERVAZIONE

Conservare il prodotto disimballato in un luogo fresco, asciutto, lontano dalla luce e da fonti di calore, alta umidità, bordi od oggetti acuminati, sostanze corrosive o ogni altra possibile causa di danno o deterioramento.

RESPONSABILITÀ

La società C.A.M.P. spa, o il distributore, non accetteranno alcuna responsabilità per danni, ferite o morte causate da un utilizzo improprio o da un prodotto CAMP Safety modificato. E' responsabilità dell'utilizzatore capire e seguire le istruzioni per il corretto e sicuro utilizzo di ogni prodotto fornito da o attraverso C.A.M.P. spa, usarlo solo per le attività per cui è stato realizzato e applicare tutte le procedure di sicurezza. Prima dell'utilizzo dell'attrezzatura, considerare come un eventuale salvataggio in caso di emergenza possa essere eseguito in sicurezza ed in modo efficiente. Siete personalmente responsabili delle vostre azioni e decisioni: se non siete in grado di assumervi i rischi che ne derivano, non utilizzate questa attrezzatura.

GARANZIA 3 ANNI

Questo prodotto ha una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto, contro ogni difetto del materiale o di fabbricazione. Non sono coperti dalla garanzia: l'usura normale, le modifiche o i ritocchi, la cattiva conservazione, la corrosione, i danni dovuti agli incidenti e alle negligenze, gli utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato.

INFORMAZIONI SPECIFICHE

ISTRUZIONI D'USO

Campo di applicazione

"C.A.M.P. Shock Absorbers Limited" sono assorbitori di energia certificati secondo la normativa EN 355:2002.

Questo prodotto è destinato ad essere utilizzato in un sistema anticaduta per la protezione contro il rischio di cadute dall'alto.

Sono indicati per le situazioni di lavoro dove il tirante d'aria è inferiore a quello richiesto dagli assorbitori standard.

Uso

Uno dei connettori dell'assorbitore d'energia deve essere connesso solo ad uno degli attacchi frontali o posteriori di una imbracatura completa. Il secondo moschettone deve essere connesso al punto d'ancoraggio strutturale. E' assolutamente proibito connettere il moschettone ad una cintura di posizionamento sul lavoro (**fig.1-2**). Evitare connessioni che possano compromettere la resistenza dell'assorbitore di energia (**fig. da 3 a 5**). La lunghezza massima dell'assorbitore d'energia connesso ad un cordino con connettori non deve essere superiore a 1.5 m. Il punto d'ancoraggio strutturale cui si connette il moschettone deve essere posto al di sopra della zona di lavoro ed avere una resistenza minima di 15 kN. Per valutare la pericolosità di una situazione di lavoro e quindi i DPI da utilizzare viene definito il Fattore di Caduta (**fig.6**) che viene calcolato con la seguente formula: Fattore di caduta = Altezza di caduta/Lunghezza del cordino. Nel caso in cui il fattore di caduta sia 0 e quindi l'operatore si trovi al di sotto del punto di ancoraggio con il cordino teso, oppure nel caso di fattore di caduta 1 ma con una libertà di movimento massima di 0.6 m è possibile utilizzare equipaggiamento per il posizionamento. Negli altri casi con fattore di caduta uguale o maggiore di 1 è obbligatorio l'utilizzo di dispositivi anticaduta. Calcolare esattamente il tirante d'aria sotto l'ancoraggio necessario a far sì che l'operatore non raggiunga il suolo dopo la caduta (**fig.7**): Tirante d'aria = A (lunghezza del cordino) + B (Estensione dell'assorbitore di energia) + C (distanza fra l'attacco dell'imbracatura e i piedi dell'operatore, 1.5 m) + D (altezza di sicurezza, 1 m). L'estensione dell'assorbitore di energia dipende dall'altezza di caduta e dal fattore di caduta: per una massa di 100 kg è quindi possibile calcolare l'esatto tirante d'aria necessario per diverse situazioni, a seconda della lunghezza del cordino utilizzato e della posizione dell'utilizzatore rispetto all'ancoraggio (**fig.8**). Estensione massima assorbitore: Fattore 2= 0.7 m , Fattore 1= 0.5 m , Fattore 0= 0 m.

L'uso dell'assorbitore d'energia in connessione con un sistema anticaduta deve essere compatibile con le istruzioni per l'uso di tali sistemi anticaduta e conforme alle norme:

- EN 361- Imbragature anticaduta
- EN 354 - Cordini
- EN 362 - Connettori da lavoro (con spessore minimo di 6 mm e raggio 1 mm in corrispondenza dell'attacco all'assorbitore/cordino)
- EN 795 - Dispositivi di ancoraggio

Uso orizzontale

I modelli 50401 e 50402 hanno superato con successo il test per l'utilizzo orizzontale su spigolo vivo con raggio 0.5mm (CNB/P/11.074). Sono quindi utilizzabili su strutture orizzontali/inclinate i cui bordi presentino spigoli con raggio >=0.5 mm; da tenere comunque in considerazione che l'utilizzo su spigolo vivo presenta dei rischi aggiuntivi per cui dovrebbe essere limitato per quanto possibile.

Nell'utilizzo orizzontale devono essere prese le seguenti precauzioni:

- al fine di limitare possibili effetti pendolo, la zona di lavoro deve trovarsi entro il limite di 1.5 m di deviazione dall'asse perpendicolare allo spigolo passante per il punto di ancoraggio del dispositivo (**fig.9**);
- nel caso lo spigolo vivo sia tagliente o abbia un raggio inferiore a 0.5 mm è opportuno evitare qualsiasi possibilità di caduta sullo spigolo, è necessario prevedere una protezione dello spigolo, ed è possibile contattare il fabbricante per eventuali indicazioni;
- il punto di ancoraggio del dispositivo deve essere sempre situato al di sopra o allo stesso livello del piano di lavoro (**fig.10**);
- l'angolo formato dal bordo verticale della struttura ed il piano di lavoro deve essere almeno di 90° (**fig.11**);
- considerare la traiettoria di una eventuale caduta onde evitare pericolosi urti contro ostacoli di qualsiasi genere;

Dotarsi di adeguate attrezzature di soccorso e prevedere un'adeguata formazione alle squadre di lavoro in modo che possano intervenire rapidamente in caso di caduta, in particolare per l'utilizzo orizzontale.

Uso EAC

I modelli certificati per l'uso EAC (norma Russia-Bielorussia-Kazakistan-Armenia-Kirghizistan) sono riportati in tabella e marcati sull'etichetta del prodotto.

REVISIONE

Oltre al normale controllo visivo effettuato prima, durante e dopo ogni utilizzo, questo prodotto deve essere esaminato da una persona competente con frequenza di 12 mesi, a partire dalla data del primo utilizzo del prodotto; la registrazione di questa data e dei successivi controlli deve essere effettuata sulla scheda di vita del prodotto: conservare la documentazione per il controllo e per riferimento per tutta la vita del prodotto. Controllare la leggibilità delle marcature del prodotto.

In caso di uno dei seguenti difetti il prodotto deve essere messo fuori servizio:

- presenza di tagli e/o bruciature sulle fettucce/corde portanti
- presenza di tagli e/o bruciature sulle cuciture portanti
- estensione parziale o totale dell'assorbitore di energia

Se l'articolo o uno dei suoi componenti mostrano segni d'usura o difetti, deve essere sostituito, anche solo in caso di dubbio. Ogni elemento che fa parte del sistema di sicurezza può essere danneggiato durante una caduta e deve dunque sempre essere esaminato prima di essere riutilizzato.

Ogni prodotto coinvolto in una grave caduta deve essere sostituito, in quanto può aver subito dei danni strutturali non visibili ad occhio nudo.

DURATA DI VITA

La durata di vita è di 10 anni a partire dalla data del primo utilizzo del prodotto e, tenendo conto dello stoccaggio, non può in ogni caso protrarsi oltre la fine del dodicesimo anno dalla fabbricazione (es. anno di fabbricazione 2018, durata di vita fino a fine 2030). La durata di vita è da intendersi in assenza di cause che lo mettano fuori uso e a condizione di effettuare controlli periodici almeno una volta ogni 12 mesi a partire dalla data del primo utilizzo del prodotto e di registrare i risultati nella scheda di vita del prodotto. I seguenti fattori possono però ridurre la vita del prodotto: utilizzo intenso, danni a componenti del prodotto, contatti con sostanze chimiche, temperature elevate, abrasioni, tagli, urti violenti, errori nell'uso e nella conservazione raccomandati. Nel dubbio che il prodotto non offra più la necessaria sicurezza, contattare la società C.A.M.P. spa o il distributore.

TRASPORTO Proteggere il prodotto dai rischi sopraelencati.

ENGLISH

GENERAL INFORMATION

The C.A.M.P. Group meets the needs of workers at height with light and innovative products. These are designed, tested and manufactured to a certified quality system, ensuring reliable and safe products. These instructions inform you about the correct use throughout the life of the product: **read, understand and keep these instructions**. If lost, you can download the instructions from the web site **www.camp.it**. The EU declaration of conformity can be also downloaded from our site. The retailer must provide the instruction manual in the language of the country where the product is to be sold.

USE

This equipment should be used only by trained and competent persons. Otherwise the user should be under the direct supervision of a trained and competent person. This notice will not teach you the techniques for work at height or any other associated activity: you must have received qualified instruction before using this product. Climbing, and any other activity for which these products may be used, is inherently dangerous. The consequences of incorrect selection, misuse or poor maintenance of equipment could result in damage, serious injury or death. The user must be medically fit and capable to control his own security and any possible emergency situations. For equipment intended for use in fall arrest systems, it is essential for safety that the anchor device or anchor point should always be positioned, and the work carried out in such way as to minimise both the potential for falls and the potential fall distance. Verify the free space required beneath the user at the workplace before each occasion of use, so that, in the case of a fall, there will be no collision with the ground or the other obstacle in the fall path. A full body harness is the only acceptable body holding device that can be used in a fall arrest system. The product should only be used as instructed and no alterations should be made to it. It may be used in conjunction with any appropriate items of suitable specification and according to the EN standards, with due consideration to the limitations of each individual piece of equipment. This leaflet shows examples of improper utilizations of this product. Note that it is impossible to show or imagine all improper utilizations and that this product should be used only in the way specified by the manufacturer in this leaflet. If possible this product should be treated as personal.

MAINTENANCE

Cleaning of the textile and plastic parts: rinse in clean water and neutral soap (max temperature 30°C) and dry naturally away from direct heat. *Cleaning of the metallic parts:* rinse in clean water and then dry. *Temperature:* Always keep this product below 80°C so as not to affect the performance of the product. *Chemicals:* withdraw the product from service if it comes into contact with chemical reagents, solvents or fuels which could affect the performance of the product.

STORAGE

Store unpacked in a cool, dry, dark place away from heat sources, high humidity, sharp edges, corrosives or other possible causes of damage.

RESPONSIBILITY

The company C.A.M.P. spa, or the distributor, will not accept any responsibility for damage, injury or death resulting from misuse of or from modifications to a CAMP Safety branded product. It is the user's responsibility at all times to ensure that he/she understands the correct and safe use of any equipment supplied by or from C.A.M.P. spa, that he/she uses it only for the purposes for which it is designed and that he/she practices all proper safety procedures. Before using the equipment, take all necessary steps to familiarise yourself with rescue techniques should an emergency occur. You personally assume all the risks and responsibilities for your actions and decisions: if you are not able or not in a position to assume these, do not use this equipment.

3 YEAR WARRANTY

This product is warranted against any faults in materials or manufacture for 3 years from the purchase date. Limitations of warranty include: normal wear and tear, modifications or alterations, incorrect storage, corrosion, damage due to accidents or negligence, use for which this product is not specifically designed.

SPECIFIC INFORMATION

INSTRUCTIONS FOR USE

Summary

"C.A.M.P. Shock Absorbers Limited" are energy absorbers conforming to standard EN 355:2002.

This product is intended for use in a fall arrest system to protect against the risk of falls from a height.

They are designed for work areas that are close to the ground and where clearance is limited compared to the one required by standard absorbers.

Use

One of the snap hook of the energy absorber with lanyard must be connected only to front or back attachment point of a full body harness. Second one must be connected to the structural anchor point. Never attach an energy absorber to a work positioning belt (**fig.1-2**). Connections that compromise the strength of the energy absorber must be avoided (**fig.3 to 5**). The maximum length of energy absorber in connection with lanyard and connectors shall not exceed 1.5 m. The structural anchor point to which will be connected the snap hook should be situated above the working level and have a minimum static resistance of 15 kN. Fall Factor is a rating used to evaluate the danger of specific scenarios when working at heights (**fig.6**) is calculated using the following equation: Fall Factor = Height of Fall / Length of Lanyard. In situations where the Fall Factor will be 0 (e.g. the worker is positioned under the anchor point on a tensioned lanyard) or in situations where the Fall Factor is 1 or less and the freedom of movement is limited to 0.6 m or less, positioning equipment is adequate. Fall arrest equipment must be used for other situations where the Fall Factor is greater than 1 or more freedom of movement is required.

Calculate the clearance distance under the anchor point to ensure that a worker cannot hit the ground (**fig.7**):

Clearance Distance = A (Lanyard length) + B (Shock absorber extension) + C (Distance between harness attachment and worker's feet, 1.5 m) + D (Safe distance from the ground, 1 m). The extension of the energy absorber depends on the height of the fall and the fall factor: for a mass of 100 kg it is possible to calculate the exact clearance distance needed for different situations, according to the length of the lanyard and the position of the user compared to the anchor point (**fig.8**). The maximum extension of the absorber will be: Factor 2= 0.7 m , Factor 1= 0.5 m , Factor 0= 0 m

CAMP energy absorbers used in connection with fall arrest systems must be used in accordance with specific use instructions for the fall arrest systems and obligatory standards as follows:

- EN 361- Full body harnesses
- EN 354 - Lanyards
- EN 362 - Work connectors (the junction part with the absorber/lanyard must be at least 6 mm thick with side radii of 1 mm).
- EN 795 - Anchor devices

Horizontal use

The 50401 and 50402 models have successfully passed the tests for horizontal use over sharp edges with radius 0.5 mm (CNB/P/11.074). They can therefore be used on horizontal and sloping structures where the edges have radius >=0.5 mm; always take account that use over sharp edges has additional risks and should therefore be limited as much as possible.

For horizontal use, you must take the following precautions:

- in order to limit any pendulum effects, the workspace must be at less than 1.5 m from the line passing through the device anchor point and perpendicular to the edge (**fig.9**);
- if the edge is sharp or has a radius less than 0.5 mm you must avoid any and all possibility of a fall over and provide a cover for such edge; contact the manufacturer for any information needed;
- the device anchor point must always be above or at the same level as the workspace (**fig.10**);
- the angle between the vertical face of the structure and the working surface must be at least 90° (**fig.11**);
- take account of the trajectory during a possible fall, in order to avoid dangerous impact on any type of obstacle.

Provide adequate rescue equipment and allow for adequate worker crew training, so that they can act quickly in the case of a fall, in particular during horizontal work.

EAC use

Certified models for EAC use (Russia-Belarus-Kazakhstan-Armenia-Kyrgyzstan standard) are reported in chart and the standard number is marked on the label of the product.

REVISION

In addition to the normal inspection required before, during and after each use, this product must be inspected by a skilled person every 12 months, starting from date the product is first used; this date and the subsequent checks must be recorded on the product's life sheet: keep this literature for inspection and reference for the life of the device. Check the legibility of the product's markings.

In case of one of the following defects are present, the product should be withdrawn from service immediately:

- cuts and/or burns on the webbings/ropes
- cuts and/or burns on the stitching
- partial or total extension of the energy absorber

Any product or component showing any defect or wear, or if in doubt, should be withdrawn from service immediately. Each product in the safety system can be damaged during a fall and must be always inspected before use it again. Do not continue to use a product after a major fall because a damage may have occurred, even no external signs are visible.

LIFETIME

The lifetime of the product is 10 years from the date the product is first used and (taking storage into consideration) in any case cannot exceed the end of the twelfth year from manufacturing (i.e. manufacture year 2018, lifetime until end of 2030, or 10 year from the date of first use, whichever comes first). The lifetime is understood to be in the absence of causes which would place the product out of order with the condition that periodic inspections are carried out at least once every 12 months starting from the date the product is first used and the results are recorded on the life sheet of the product.

The following factors can reduce the lifetime of the product: intense use, damage to components of the product, contact with chemical substances, high temperatures, tears and abrasions, violent impacts, failure to maintain as recommended. If a product is suspected to be no longer safe and reliable, replace the product or contact C.A.M.P. or the distributor before continuing use.

TRANSPORTATION Protect the product from risks such as those detailed above.

FRANCAIS

INFORMATIONS GENERALES

Le Groupe C.A.M.P. apporte une réponse à tous les besoins des travailleurs en hauteur avec des produits légers et novateurs. Ils sont conçus, testés et fabriqués selon un système qualité certifié pour vous apporter un matériel fiable et performant. La présente notice est destinée à vous informer sur la bonne utilisation pour toute la durée de vie de votre matériel: **lisez, comprenez et conservez cette notice**. En cas de perte, la notice est téléchargeable sur le site **www.camp.it**. La déclaration de conformité UE est aussi téléchargeable sur ce site. Le revendeur doit fournir la notice d'information dans la langue du pays de vente du produit.

UTILISATION

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes entraînées et compétentes ou bien sous la surveillance de personnes entraînées et compétentes. Cette notice ne vous apprendra pas les techniques du travail en hauteur, ou de toute autre activité associée: vous devez avoir reçu une formation adaptée avant d'utiliser ce produit. Grimper ou toute autre activité pour laquelle cet article puisse être utilisé, est dangereux en soi. Un mauvais choix, une utilisation incorrecte ou un mauvais entretien du produit, peuvent provoquer des dommages, des blessures graves ou la mort. L'utilisateur doit être médicalement apte et capable de maîtriser sa sécurité et les situations d'urgences. Pour les systèmes d'arrêt des chutes, il est essentiel pour la sécurité que le dispositif ou le point d'ancrage soit toujours correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes et la hauteur de chute. Vérifier que l'espace libre requis sous l'utilisateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation possible, de manière qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol, ni présence d'autre obstacle sur la trajectoire de chute. Un harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Le produit doit être utilisé comme indiqué dans cette notice et ne doit en aucun cas être modifié. Il doit être utilisé avec d'autres articles ayant des caractéristiques complémentaires en accord avec les normes européennes (EN) et en tenant compte des limites de chaque pièce du matériel. Certaines utilisations incorrectes sont indiquées dans cette notice mais il est impossible d'énumérer ou même d'imaginer toutes les utilisations incorrectes. Si possible, ce produit doit être personnel.

ENTRETIEN

Nettoyage des parties textiles et plastiques: Laver exclusivement avec de l'eau et du savon neutre (température maximum de 30°C) et laisser sécher naturellement loin des sources de chaleur directe. *Nettoyage des parties en métal:* Laver à l'eau claire et essuyer. *Température:* Garder ce produit en dessous de 80°C. En cas contraire, les caractéristiques du matériel pourraient être altérées. *Agents chimiques:* Rebuter le produit en cas de contact avec des réactifs chimiques, solvants ou carburants qui pourraient altérer les caractéristiques du produit.

STOCKAGE

Conserver le produit non emballé dans un endroit sec, loin de la lumière et de sources de chaleur, de bords ou d'objets coupants, de substances corrosives et de toute autre cause possible de dommage ou détérioration.

RESPONSABILITÉ

La société C.A.M.P. spa ou le distributeur, décline toute responsabilité en cas de dommage, de blessure ou de décès provoqués par une mauvaise utilisation ou par un produit à marque CAMP Safety modifié. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de bien comprendre et suivre les instructions de cette notice pour une utilisation correcte et sûre de chaque produit fourni par ou par l'intermédiaire de C.A.M.P. spa, de l'utiliser seulement pour les activités pour lesquelles il a été réalisé et d'appliquer toutes les procédures de sécurité. Avant l'utilisation de l'équipement, prendre toutes les dispositions concernant la mise en œuvre d'un éventuel sauvetage. Vous êtes personnellement responsables de vos actes et de vos décisions: si vous n'êtes pas en mesure d'assumer les risques qui en découlent, n'utilisez pas cet équipement.

GARANTIE 3 ANS

Ce produit est garanti pendant 3 ans à compter de la date d'achat, pour tout défaut de matière ou de fabrication. La garantie ne couvre pas: l'usure normale, les modifications ou retouches, le mauvais stockage, la corrosion, les dommages dus aux accidents et aux négligences, aux utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Champ d'application

Les " C.A.M.P. Shock Absorbers Limited" sont des absorbeurs d'énergie conforment à la norme EN 355:2002.

Ce produit est destiné à être utilisé dans un système d'arrêt des chutes pour protéger contre le risque de chutes de hauteur.

Ils sont conçus pour des zones de travail proches du sol où le tirant d'air est limité par rapport à celui exigé pour les absorbeurs standards.

Utilisation

L'un des connecteurs de l'absorbeur d'énergie à longe doit être fixé au point d'attache avant ou arrière du harnais de sécurité et l'autre au point d'ancrage. Il est interdit de fixer le connecteur à une ceinture pour le maintien au travail (**fig.1-2**). Eviter les connections qui peuvent compromettre la résistance de l'absorbeur d'énergie (**fig.3 à 5**). La longueur maximale de l'absorbeur d'énergie avec longe et connecteurs ne peut pas dépasser 1.5 m. Le point d'ancrage auquel le connecteur d'absorbeur d'énergie est fixé, doit avoir une résistance de 15 kN au minimum.

Pour évaluer la dangerosité d'une situation de travail et donc l'EPI à utiliser, il faut définir le facteur de chute (**fig.6**) qui est calculé avec la formule suivante :

Facteur de chute = hauteur de chute/longueur de longe. Dans le cas où le facteur de chute est 0 et donc l'opérateur se trouve au-dessous du point d'ancrage avec la longe tendue, ou bien dans le cas de facteur de chute 1 mais avec une liberté de mouvement maximale de 0.6 m, il est possible d'utiliser un équipement de maintien au travail. Dans les autres cas, avec un facteur de chute supérieur ou égal à 1, il est obligatoire d'utiliser des dispositifs antichute. Calculer exactement le tirant d'air nécessaire au-dessous du point d'ancrage afin que l'opérateur ne touche pas le sol après une chute (**fig.7**): Tirant d'air = A (longueur de longe) + B (extension de l'absorbeur d'énergie) + C (distance entre la point d'attache du harnais et les pieds de l'opérateur, 1.5 m) + D (hauteur de sécurité, 1 m).

L'extension de l'absorbeur d'énergie dépend de la hauteur de chute et du facteur de chute : pour une masse de 100 kg, il est donc possible de calculer le tirant d'air exact nécessaire pour différentes situations, en fonction de la longueur de la longe utilisée et de la position de l'utilisateur par rapport à l'ancrage (fig. 8). Allongement maximal de l'absorbeur: facteur 2 = 0,7 m, facteur 1 = 0,5 m, facteur 0 = 0 m.

L'utilisation de l'absorbeur d'énergie, en combinaison avec d'autres composants des équipements de protection contre les chutes de hauteur, doit être conforme aux règlements et notices d'emploi spécifiques ainsi qu'aux normes en vigueur suivantes:

- EN 361- Harnais d'antichute
- EN 354 - Longes
- EN 362 - Connecteurs (le connecteur doit avoir une épaisseur d'au moins 6 mm avec un rayon d'au moins 1 mm à la jonction avec la longe à absorbeur)
- EN 795 - Dispositifs d'ancrage

Utilisation horizontale

Les modèles 50401 et 50402 ont passé avec succès le test pour l'utilisation horizontale sur arête vive d'un rayon de 0,5 mm (CNB/P/11.074). Ils sont donc utilisables sur des structures horizontales/inclinées qui présentent des bords avec des arêtes de rayon >= 0,5 mm ; il faut tenir compte que l'utilisation sur arête vive ajoute des risques qui doivent être limités autant que possible.

En utilisation horizontale, les précautions suivantes doivent être prises:

- à fin de limiter les effets possibles de pendule, la zone de travail doit se trouver dans la limite de 1,5 m de part et d'autre de l'axe du point d'amarrage du dispositif (**fig.9**);
- en cas d'arête vive coupante ou d'un rayon inférieur à 0,5 mm, il faut éviter toute possibilité de chute sur l'arête. Il est nécessaire de prévoir une protection de l'arête; il est possible de contacter le fabricant pour d'éventuelles indications;
- le point d'amarrage du dispositif doit toujours être situé au-dessus ou au même niveau que le plan de travail (**fig.10**);
- l'angle formé par le bord vertical de la structure et le plan de travail doit être d'au moins 90° (**fig.11**);
- considérer la trajectoire d'une éventuelle chute afin d'éviter des heurts dangereux contre des obstacles en tous genres.

Se doter d'équipements de secours adéquats et prévoir une formation adaptée des équipes de travail de sorte qu'elles puissent intervenir rapidement en cas de chute, en particulier pour l'utilisation horizontale.

Utilisation EAC

Les modèles certifiés pour une utilisation EAC (norme Russie-Biélorussie-Kazakhstan-Arménie-Kirghizistan) sont présentés dans le tableau et signalés sur l'étiquette du produit.

REVISION

Outre le contrôle visuel normal fait avant, pendant et après chaque utilisation, ce produit doit être examiné par une personne compétente tous les 12 mois, à compter de la date de la première utilisation du produit. L'enregistrement de cette date et des contrôles successifs doit être effectué sur la fiche de durée de vie du produit: Conserver la notice d'information pour le contrôle et en référence pour toute la durée de vie du produit. Contrôler la lisibilité des marquages du produit.

Si un des défauts suivants apparaît, le produit doit être mis au rebut:

- présence de coupures et/ou de brûlures sur les sangles/cordes porteuses
- présence de coupures et/ou de brûlures sur les coutures de sécurité
- extension partielle ou totale de l'absorbeur d'énergie

Si l'article ou un de ses composants, montre des signes d'usure ou des défauts, il doit être changé, même en cas de doute seulement. Chaque élément faisant partie du système de sécurité peut être abîmé durant une chute et il doit donc toujours être examiné avant d'être réutilisé. Tout produit, ayant subit une chute importante, doit être mis au rebut car il peut avoir subit des dommages invisibles à l'œil nu.

DUREE DE VIE

La durée de vie est de 10 ans à partir de la date de la première utilisation du produit et, compte tenu du stockage, celle-ci ne peut en aucun cas se prolonger au-delà de la fin de la douzième année à compter de la fabrication (ex. année de fabrication 2018, durée de vie jusqu'à la fin 2030). La durée de vie doit être considérée en absence de causes de mise au rebut et à condition d'effectuer des contrôles périodiques au moins une fois tous les 12 mois à partir de la date de la première utilisation du produit et d'enregistrer les résultats dans la fiche de durée de vie du produit. Les facteurs suivants font exception et peuvent réduire la durée de vie du produit: utilisation intense, dommages causés à des composants du produit, contact avec des substances chimiques, températures élevées, abrasions, coupures, chocs violents, mauvaises utilisations et conservation. En cas de doute quant à la sécurité offerte par ce produit, contacter la société C.A.M.P. spa ou le distributeur.

TRANSPORT Protéger le produit des risques énoncés ci-dessus.

DEUTSCH

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die C.A.M.P. Gruppe bietet leichte und innovative Produkte, die auf die Bedürfnisse der Höhenarbeiter zugeschnitten sind. Um die Zuverlässigkeit und Sicherheit dieser Produkte zu gewährleisten, werden sie während ihrer Entwicklungs-, Prüfungs- und Herstellungsphase einer zertifizierten Qualitätskontrolle unterzogen. Diese Gebrauchsanweisung enthält alle Informationen über die korrekte Anwendung der Produkte und **ist aufmerksam zu lesen und sorgfältig aufzubewahren**. Im Falle von Verlust kann die Gebrauchsanweisung unter **www.camp.it** heruntergeladen werden. Die Europäische Konformitätskennzeichnung kann von dieser Internetseite heruntergeladen werden. Der Wiederverkäufer muss die Gebrauchsanweisung in der jeweiligen Sprache des Landes zur Verfügung stellen, in dem das Produkt verkauft wird.

VERWENDUNG

Diese Ausrüstung darf nur von ausgebildeten und kompetenten Personen oder unter Aufsicht dieser Personen verwendet werden. Diese Gebrauchsanweisung ist nicht gleichzusetzen mit einer Ausbildung, in der Ihnen wichtige Techniken der Industriekletterei übermittelt werden. Sie müssen eine entsprechende Einweisung erhalten haben, bevor Sie diese Ausrüstung verwenden können. Klettern oder jede andere Aktivität, für die dieses Produkt verwendet werden kann, ist potentiell gefährlich. Jede falsche Anwendung bzw. Verwendung oder eine unsachgemäße Wartung der Produkte kann Schäden verursachen, die zu schweren Verletzungen oder zu tödlichen Unfällen führen können. Der Verwender muss demnach in der Lage und fähig sein, seine eigene Sicherheit zu verantworten und in Notsituationen sachgemäß zu handeln. Was die Auffangsysteme betrifft, ist es für die Sicherheit wesentlich, dass der Ankerpunkt immer richtig positioniert ist und dass die Arbeiten so durchgeführt werden, dass das Fallrisiko und die Fallhöhe minimiert werden. Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz die lichte Höhe unterhalb des Arbeitsplatzes des Benutzers, um sicherzustellen, dass er im Fall eines Absturzes weder auf den Boden prallen noch an irgendwelche den verfügbaren Sturzraum einschränkende Hindernisse stoßen kann. Ein Komplettgurt ist die einzige akzeptable Körperhaltevorrichtung, die in einem Absturzsicherungssystem verwendet werden kann.

Das Produkt darf ausschließlich wie nachstehend beschrieben benützt und nicht abgeändert werden. Es darf nur zusammen mit anderen, den Europäischen Normen (EN) entsprechenden Vorrichtungen verwendet werden, wobei auf den beschränkten Anwendungsbereich jedes einzelnen Teils zu achten ist. In dieser Gebrauchsanweisung sind einige Beispiele der falschen Anwendung dargestellt, aber die Missbrauchsmöglichkeiten sind so zahlreich, dass sie in ihrer Gesamtheit nicht aufgezeigt bzw. aufgezählt werden können. Dieses Produkt sollte ausschließlich zum persönlichen Gebrauch bestimmt werden.

WARTUNG

Reinigung der Textil- und Plastikteile: Spülen Sie die Einzelteile nur mit weichem Wasser und Neutralseife. Verwenden Sie eine maximale Wassertemperatur von 30°C und lassen Sie die Materialien auf natürliche Weise, fern von direkten Wärmequellen, trocknen. *Reinigung der Metallteile:* Spülen Sie die Teile nur mit weichem Wasser und trocknen Sie sie ab. *Temperatur:* Damit die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit dieses Produktes nicht beeinträchtigt werden, sollte es Temperaturen über 80°C nicht ausgesetzt werden. Chemische *Substanzen:* Verwenden Sie das Produkt nicht mehr, wenn es mit chemischen Substanzen, Lösungsmitteln oder Kraftstoffen in Berührung gekommen ist, die die Eigenschaften des Produktes beeinträchtigt haben könnten.

LAGERUNG

Bewahren Sie das Produkt unverpackt an einem kühlen, trockenen und dunklen Ort auf, fernab von Wärmequellen, hoher Feuchtigkeit, scharfen Kanten, spitzen Gegenständen, Korrosionsmitteln oder anderen möglichen Schadensquellen.

VERANTWORTUNG

Die Aktiengesellschaft C.A.M.P. spa und die Wiederverkäufer haften nicht für Schäden, Verletzungen oder tödliche Unfälle, die auf unsachgemäße Anwendung oder auf die Verwendung von abgeänderten Produkt der Marke CAMP Safety zurückzuführen sind. Es obliegt der Verantwortung des Benutzers bzw. der Benutzerin, sich anhand der Gebrauchsanweisung mit den C.A.M.P. spa -Produkten vertraut zu machen und sich zu vergewissern, dass, das Produkt nur für den vorgesehenen Zweck verwendet wird und dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen worden sind. Bevor Sie diese Ausrüstung verwenden, müssen Sie erwägen, wie eine eventuelle Rettungsaktion im Notfall in aller Sicherheit und mit größter Wirksamkeit durchgeführt werden kann. Sie sind persönlich für Ihre Handlungen und Entscheidungen verantwortlich. Wenn Sie nicht in der Lage sind, die daraus entstehenden Risiken zu tragen, sollten Sie diese Ausrüstungsgegenstände nicht benützen.

DREI JAHRE GARANTIE

Auf alle Material- und Fabrikationsfehler haben Sie bei diesem Produkt eine Garantie von drei Jahren ab Kaufdatum. Ausgenommen von der Garantie sind: der normale Verschleiß, Abänderungen oder Nachbesserungen, Korrosionserscheinungen, Schäden aufgrund von Unfällen oder Nachlässigkeit sowie der Gebrauch des Produktes für nicht vorgesehene Einsatzbereiche.

PRODUKTSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

GEBRAUCHSANWEISUNG

Anwendungsbereich

"C.A.M.P. Shock Absorbers Limited" sind Falldämpfer mit Zertifikat nach Norm EN 355:2002.

Dieses Produkt ist zur Verwendung in einem Absturzsicherungssystem zum Schutz vor Stürzen aus der Höhe vorgesehen.

Sie sind für Arbeitsbedingungen geeignet, wo der Abstand vom Boden geringer ist, als bei Standard-Falldämpfern erforderlich ist.

Verwendung

Ein Ende des Falldämpfers mit Verbindungsmittel darf nur mit der vorderen oder hinteren, oberen Öse eine Auffanggurtes verbunden werden. Das andere Ende wird mit einem festen Anschlagpunkt verbunden. Eine Benutzung des Falldämpfers in Verbindung mit einem Halte- oder Positionierungsgurt ist nicht zulässig (**Abb.1-2**). Verbindungen, die zur Beeinträchtigung der Widerstandsfähigkeit des Falldämpfers führen könnten, müssen vermieden werden (**Abb.3 bis 5**). Die Verlängerung des Falldämpfers mit einem separaten Verbindungsmittel ist auf 1.5 m beschränkt. Der

Anschlagpunkt, mit dem der Falldämpfer verbunden wird, sollte sich oberhalb des Arbeitsbreiches befinden und mindestens eine Kraft von 15 kN aufnehmen können. Um die Gefährlichkeit eines Sturzes abzuschätzen wird der Sturzfaktor verwendet (**Abb.6**). Er berechnet sich wie folgt: Sturzfaktor = Fallhöhe / ausgegebenes Seil. Bei einem Sturzfaktor 0 befindet sich der Arbeiter unter dem Sicherungspunkt mit gespanntem Sicherungsseil. Ist der Sturzfaktor 1 und die maximale Bewegungsfreiheit ist 0.6 m, dann Positionierungsausrüstung verwendet werden. In anderen Fällen oder wenn der Sturzfaktor über 1 liegt, muss ein Fallschutz verwendet werden. Die Seillänge muss so berechnet werden, dass der Arbeiter nicht auf den Boden fallen kann (**Abb.7**): Abstand zum Boden = A (Seillänge) + B (Ausdehnung des Falldämpfers) + C (Abstand zwischen Seilbefestigung und den Füßen des Arbeiters, 1.5 m) + D (Sicherheitsabstand zum Boden, 1 m).

Die Ausziehlänge des Falldämpfers ist von der Fallhöhe und vom Sturzfaktor abhängig: bei einer Masse von 100 kg kann also der notwendige Abstand vom Boden für unterschiedliche Situationen je nach Länge der verwendeten Leine und der Position des Anwenders im Verhältnis zum Verankerungspunkt genau berechnet werden (**Abb.8**). Maximale Ausziehlänge des Falldämpfers: Faktor 2= 0.7 m , Faktor 1= 0.5 m , Faktor 0= 0 m .

Bei Benutzung des Falldämpfers in Verbindung mit einem Auffangsystem sind die Bedienungsanleitung des Auffangsystems und die folgenden Normen zu beachten:

- EN 361- Auffangurte
- EN 354 - Verbindungsmittel
- EN 362 – Verbindungselemente (bei Mindeststärke 6 mm und Radius 1 mm im Bereich der Befestigung des Falldämpfers/der Leine)
- EN 795 – Anschlageinrichtungen

Horizontaler Einsatz

Die Modelle 50401 und 50402 haben erfolgreich den Test für den horizontalen Einsatz an scharfen Kanten mit 0,5 mm Radius (CNB/P/11.074) bestanden. Sie können daher an horizontalen/schrägen Strukturen verwendet werden, deren Kanten einen Radius >=0.5 mm aufweisen. Dabei muss jedoch der Tatsache Rechnung getragen werden, dass der Einsatz an scharfen Kanten zusätzliche Risiken mit sich bringt und daher so weit wie möglich eingeschränkt werden sollte.

Bei horizontalem Einsatz müssen folgende Vorkehrungen getroffen werden:

- um mögliche Pendeleffekte einzuschränken, muss sich der Arbeitsbereich innerhalb einer Grenze von 1.5 m Ausschlag gegenüber der senkrecht zur Kante und durch den Anschlagpunkt der Vorrichtung verlaufenden Achse (**Abb.9**) befinden;
- Sofern die Kante nicht stumpf ist bzw. einen Radius von weniger als 0.5 mm aufweist, sollte jegliche Möglichkeit des Absturzes an die Kante vermieden werden. Zu diesem Zweck muss ein Kantenschutz vorgesehen werden. Eventuelle Angaben dazu können beim Hersteller eingeholt werden;

CONNETTERE L'ASSORBITORE D'ENERGIA CON CORDINO AD UNA IMBRACATURA DI SICUREZZA

Fig.1 L'assorbitore d'energia con cordino deve essere connesso solo con i punti d'attacco anteriore o posteriore (A) di una imbracatura completa.
L'imbracatura completa deve essere conforme a EN 361.
Fig.2 E' assolutamente proibito connettere l'assorbitore d'energia ad una cintura di posizionamento sul lavoro.
Fig.3 E' assolutamente proibito aggiungere qualsiasi elemento addizionale tra l'assorbitore con cordino e il punto d'ancoraggio strutturale.
Fig.4 Nell'utilizzo di cordini doppi, evitare di connetterli in modo che si formino angoli superiori ai 120°.
Fig.5 Non connettere i connettori in modo che l'assorbitore non possa svolgere la sua funzione.

CONNECTING THE ENERGY ABSORBER WITH LANYARD TO THE SAFETY HARNESS

Fig.1 The energy absorber with lanyard must only be connected to the front or back attaching point (A) of a full body harness.
The full body harness must comply with EN 361.
Fig.2 Do not attach CAMP energy absorbers or lanyards to a work positioning belt.
Fig.3 Do not add any additional elements between the energy absorber with lanyard and the structural anchor point.
Fig.4 When working with double lanyards, the angle between the connection points must not exceed 120°.
Fig.5 Connections that may not allow the energy absorber to perform its function properly must be avoided.

CONNEXION DE L'ABSORBEUR D'ENERGIE AVEC LONGE AU HARNAIS DE SECURITE

Fig.1 L'absorbeur d'énergie avec longe doit être fixé aux boucles d'attache avant ou arrière (A) du harnais de sécurité.
Les harnais de sécurité doivent satisfaire aux exigences de la norme EN 361.
Fig.2 Il est interdit de connecter l'absorbeur d'énergie avec longe aux boucles latérales du harnais pour le maintien au travail.
Fig.3 Il est interdit d'ajouter des éléments supplémentaires entre l'absorbeur d'énergie avec longe et le point d'ancrage.
Fig.4 Ne pas connecter les connecteurs de manière à annuler la fonction de l'absorbeur.
Fig.5 En utilisation avec une double longe, éviter de former avec les deux longes un angle supérieur à 120°.

VERBINDUNG DES FALLDÄMPFERS MIT VERBINDUNGSMITTEL AN EINEM AUFFANGGURT

Abb.1 Der Falldämpfer mit Leine darf nur an den vorderen oder hinteren Anschlusspunkten (A) eines kompletten Sicherheitsgurts befestigt werden
Der komplette Sicherheitsgurt muss mit der Norm EN 361 konform sein.
Abb.2 Es ist strikt untersagt, den Falldämpfer an einem Gurt zur Positionierung am Arbeitsplatz fest zu machen.
Abb.3 Es ist strikt untersagt, Zusatzelemente jeglicher Art zwischen dem Falldämpfer mit Leine und dem Verankerungspunkt an der Struktur anzubringen.
Abb.4 Bei Verwendung doppelter Leinen müssen diese so miteinander verbunden werden, dass die Bildung eines Winkels von über 120° vermieden wird.
Abb.5 Die Karabiner müssen so befestigt werden, dass sie die einwandfreie Funktion des Falldämpfers nicht behindern.

CONEXIÓN DEL ABSORBEDOR CON EL ARNÉS DE SEGURIDAD

Fig.1 El absorbedor de energía y el elemento de amarre sólo debe ser conectado a los puntos de anclaje frontal y trasero (A) de arneses integrales.
Los arneses integrales deben cumplir la norma EN 361.
Fig.2 Está estrictamente prohibido conectar el absorbedor de energía y el sistema de amarre a un porta material del arnés de trabajo.
Fig.3 Está estrictamente prohibido añadir cualquier elemento adicional entre el absorbedor de energía con elemento de amarre y el punto de anclaje estructural.
Fig.4 Cuan se trabaja con elementos de amarre dobles debe evitarse conectarlos construyendo un ángulo superior a os 120º.
Fig.5 Evite cualquier conexión que impida al absorbedor de energía realizar su función.

DE SCHOKDEMPER MET VEILIGHEIDSLIJN AAN HET VEILIGHEIDSHARNAS VERBINDEN

Fig.1 De valdemper met levenslijn mag alleen worden gekoppeld aan het koppelpunt aan de voorzijde of achterzijde (A) van een harnasgordel.
Het harnasgordel moet voldoen aan de norm EN 361.
Fig.2 het is streng verboden om een levenslijn met valdemper te koppelen aan de bevestigingspunten van de positioneringsriem.
Fig.3 Het is streng verboden om een additioneel element aan te brengen tussen een levenslijn met valdemper en het structureel ankerpunt.
Fig.4 Wanneer met dubbele levenslijnen gewerkt wordt, voorkom een wijze van koppelen dat een hoek ontstaat welke groter is dan 120 graden.
Fig.5 Voorkom iedere wijze van vastkoppelen waardoor de valdemper niet goed functioneert.

ANSLUT ENERGIABSORBENTEN TILL SÄKERHETSSELAR MED EN LINA

Fig.1 Energiabsorbenten med lina får bara anslutas till det främre eller bakre fästet (A) på en komplett sele.
Den kompletta selen ska vara förenligt med EN 361.
Fig.2 Det är absolut förbjudet att koppla energiabsorbenten till ett stödbälte för arbetspositionering.
Fig.3 Det är absolut förbjudet att skjuta in vilken som helst extrakomponent mellan absorbenten med lina och den strukturella fästpunkten.
Fig.4 Undvik att koppla samman dubbla linor så att vinklar som är större än 120° bildas.
Fig.5 Koppla inte kopplingsdonen så att absorbenten inte kan fylla sin funktion.

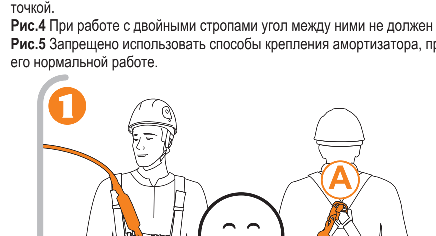
KOPLE ENERGIABSORBENTEN MED TAU TIL EN SIKKERHETSSELE

Fig.1 Energiabsorbenten med tau må kun koples til fremre eller bakre festepunkt (A) til en komplett sele.
Den komplette selen må være i overensstemmelse med EN 361.
Fig.2 Det er strengt forbudt å kople energiabsorbenten til et støttebelte for arbeidsposisjonering.
Fig. 3 Det er strengt forbudt å tilføye noe som helst element mellom absorbenten med tau og det strukturelle festepunktet.
Fig.4 Ved bruk av dobbelte tau, unngå å kople dem slik at de danner vinkler på over 120°.
Fig.5 Ikke kople til festeanordningene slik at absorbenten ikke kan utføre oppgaven sin.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ АМОРТИЗАТОРА К СТРАХОВОЧНОЙ ПРИВЯЗИ

Рис.1 Амортизатор рывка со стропом всегда должен быть прикреплен к передним или задним точкам крепления (A) страховочной привязи. Привязь должна отвечать требованиям стандарта ГОСТ Р ЕН 361(EN 361).
Рис.2 Не используйте амортизаторы рывка с поясами для рабочего позиционирования.
Рис.3 Не добавляйте дополнительные элементы между амортизатором и анкерной точкой.
Рис.4 При работе с двойными стропами угол между ними не должен превышать 120о.
Рис.5 Запрещено использовать способы крепления амортизатора, препятствующие его нормальной работе.

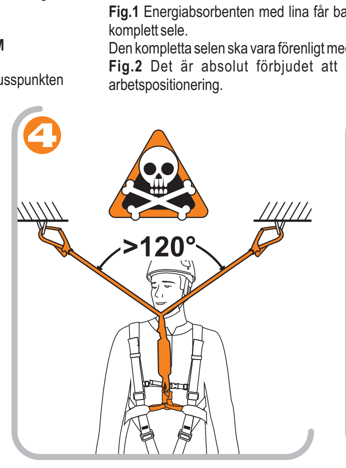
1



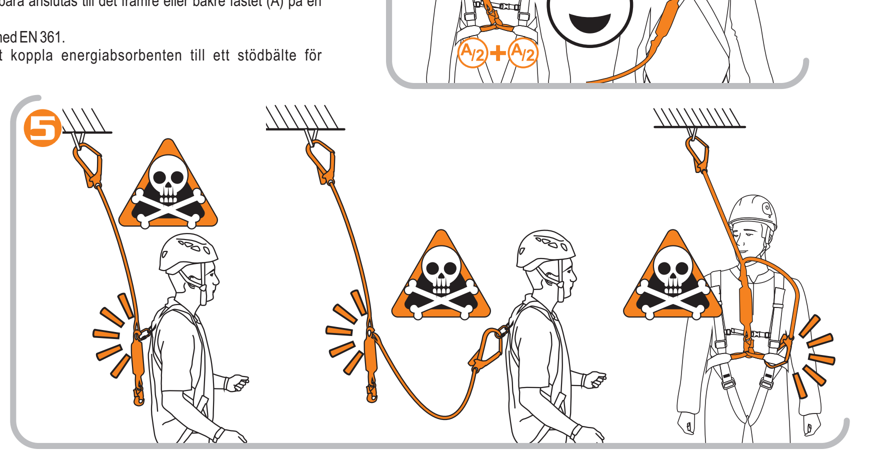
2

3

4

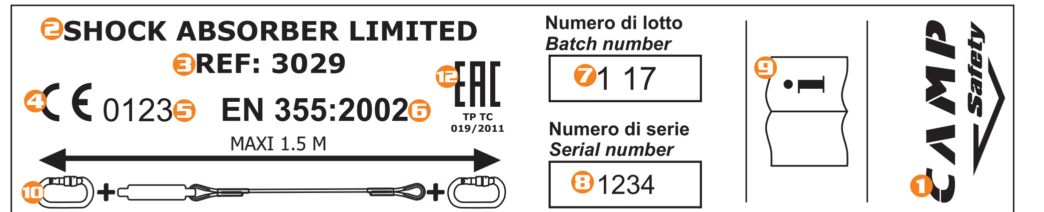


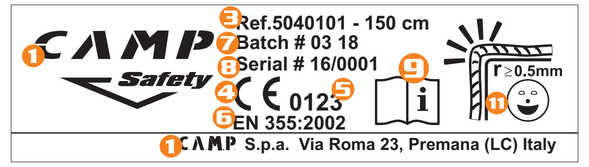
5



MARCATURA - MARKING - MARQUAGES - KENNZEICHNUNG - MARCAJE - AANDUIDING - MÄRKNING - MERKING - МАРКИРОВКА

1. Nome e indirizzo del fabbricante - Name and address of the manufacturer - Nom et adresse du fabricant - Name und Anschrift des Herstellers - Nombre y dirección del fabricante - Naam en adres van de fabrikant - Tillverkarens namn och adress - Produsentens navn og adresse - Название и адрес производителя
2. Nome del dispositivo - Name of the device - Nom du dispositif - Name der Vorrichtung - Nombre di equipamiento - Naam van het apparaat - Namn av anordning - Navn produkt - Название устройства
3. Referenza del prodotto - Reference number of the product - Référence du produit - Referenznummer des Produkts - Referencia de producto - Referentienummer van het produkt - Produktreferens - Produktreferanse - Артикул изделия
4. Marcatura di conformità al regolamento europeo (UE) 2016/425 - Conformity marking according to European regulation (EU) 2016/425 - Marquage de conformité au règlement européenne (UE) 2016/425 - Entspricht der Europäischen Verordnung (EU) 2016/425 - Marca que indica la conformidad según el reglamento europeo (UE) 2016/425 - Conformiteitsmarkering conform Verordening (EU) 2016/425 - Märkning för överensstämmelse med den europeiska förordningen 2016/425 - Merking i samsvar med EU-direktiv 2016/425 - Маркировка о соответствии Европейским Нормам (ЕU) 2016/425
5. N° dell'organismo che controlla la fabbricazione del prodotto - No. of the notified body controlling the manufacturing of the product - N° de l'organisme contrôlant la fabrication du produit - Nr. des Organs zur Herstellungskontrolle des Produkts - N° del organismo controlador de la fabricación de este producto - Nummer van het organisme dat de fabricage van het product controleert - Nummer på kontrollorgan som granskar produkttillverkningen - Nr. til organ som kontrollerer produksjonen - Номер аккредитованной организации, контролирующей производство продукта
6. Norma di riferimento e anno di pubblicazione - Suitable norm and year of publication - Norme de référence et année de publication - Geltende Norm und Jahr Veröffentlichung - Norma de referencia y año de publicación - Van toepassing zijnde norm en jaar van publicatie - Referensnorm och utgivningsår - Referansestandard og utgivelsesår - Соответствующий стандарт и год его публикации
7. Mese e anno di fabbricazione - Month and year of manufacture - Mois et année de fabrication - Herstellungsdatum (Monat/Jahr) - Mes y año de fabricación - Maand en jaar van fabricage - Tillverkningsmånad och tillverkningsår - Produksjonsmåned og -år - Месяц и год производства
8. Numero di serie - Serial number - Numéro de série - Seriennummer - Numero de serie - Serienummer - Serienummer - Serienummer - Серийный номер
9. Leggere le istruzioni di utilizzo - Read the instructions for use - Lire la notice d'information - Gebrauchsanweisung lesen - Leer las instrucciones antes de usar este producto - Lees de gebruiksaanwijzingen - Läs igenom bruksanvisningen - Les instruksjonene for bruk - Необходимо ознакомиться с инструкцией перед использованием
10. Lunghezza del cordino + assorbitore di energia + connettori = massimo 1,5 metri - Length of the lanyard + energy absorber + connectors = maxi 1,5 m - Longeur de la longe + absorbeur d'énergie + connecteurs = maximum 1,5 mètres - Länge des Verbindungsmittels + Falldämpfer + Karabiner = maximal 1,5 m - Longitud del cable + amortiguador de seguridad + conectores = máximo 1,5 metros - Lengte van veiligheidslijn + schokbreker + koppelingen = maximaal 1,5 meter - Linans längd + energiabsorbent + kopplingsdon = max 1,5 meter - Taulengde + energiabsorbent + festeanordninger = maksimalt 1,5 meter - Длина стропа + амортизатор + карабины = max 1,5 м
11. Utilizzo orizzontale su spigolo vivo con raggio 0.5mm (CNB/P/11.074) - Horizontal use over sharp edges with radius 0.5mm (CNB/P/11.074) - Horizontale sur arête vive d'un rayon de 0,5 mm (CNB/P/11.074) - Horizontalen Einsatz an scharfen Kanten mit 0,5 mm Radius (CNB/P/11.074) - Uso horizontal sobre bordes afilados con radio de 0,5 mm (CNB/P/11.074) - Horizontaal gebruik, scherpe kanten (met radius 0,5mm (CNB/P/11.074) - Horisontell användning på ett vasst hörn med radien 0.5mm (CNB/P/11.074) - Horisontal bruk på skarp kant med radius 0,5mm (CNB/P/11.074) - Использование на плоскости через острые кромки 0,5 мм (CNB/P/11.074)12 - Modello certificato in accordo alla norma EAC (Russia-Bielorussia-Kazakistan-Armenia-Kirghizistan) - Certified model according to EAC standard (Russia-Belarus-Kazakhstan-Armenia-Kyrgyzstan) - Le modèle est certifié EAC (norme Russie-Biélorussie-Kazakhstan-Arménie-Kirghizistan) - Das Modell ist auch gemäß EAC (Russland-Weissrussland-Kasachstan-Armenien-Kirgisistan standard) zertifiziert - El modelo está certificado de acuerdo a la norma EAC (Rusia-Bielorrusia-Kazajistán-Armenia-Kirguistán estándar) - Model gecertificeerd conform EAC (Rusland-Belarus-Kazachstan-Armenië-Kirgizië norm) - Modell certifierad enligt EAC (Ryssland-Vitryssland-Kazakstan-Armenien-Kirgizistan standard) - Modellen er sertifisert iht. EAC (Russland-Hviterussland-Kazakstan-Armenia-Kirgisistan standard) - Модель сертифицирована в соответствии с требованиями таможенного союза EAC (Россия-Беларусь-Казахстан-Армения-Киргизия)



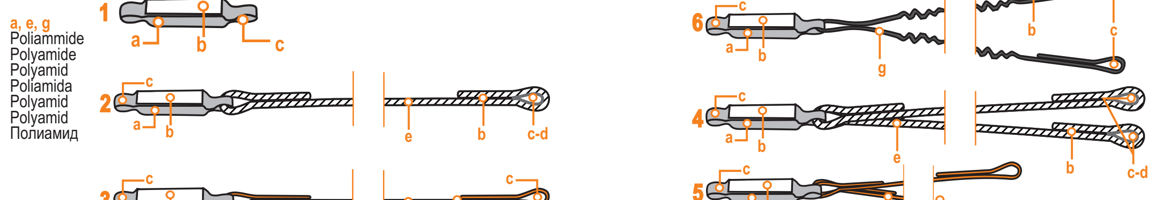


REF.	CM	REF. CONNECTORS	TYPE	SHARP EDGE ≥0.5mm	EAC TP TC 019/2011
3029	23	-	1		●
5040101	150	1x0981+1x2017	2	●	
5040102	135	1x1176+1x0984	2	●	
5040201	150	1x0981+2x2017	4	●	
5040202	135	1x1176+2x0984	4	●	
5040204	135	1x1176+2x098401	4	●	
5040205	135	1x2125+2x2148	4	●	
6040101	150	1x0981+1x2017	3		
6040202	150	1x0981+2x2017	5		
7040202	150	1x1176+2x2128	6		

TIPI DI ASSORBITORE D'ENERGIA - TYPES OF ENERGY ABSORBERS - TYPES D'ABSORBEURS D'ENERGIE - MODELLE VON FALLDÄMPFERN - TIPO DE ABSORBEDOR DE ENERGIAZ - SOORTEN ENERGIE ABSORBERS - TYPER AV ENERGIABSORBENTER - TYPER AV ENERGIABSORBENTER - АМОРТИЗАТОРЫ РЫВКА

a. assorbitore d'energia - energy absorber - absorbeur d'énergie - Falldämpfer - absorbedor de energia - energie absorber - energiabsorbent - energiabsorbent - амортизатор рывка
b. etichetta identificativa - identity label - étiquette d'identification - Typenschild - etiqueta de definición - identiteitslabel - märkningsetikett - identifkasjonsetikett - маркировка
c. asola - loop - boucle - Schlaufe- anillo - lus - ögla - åpning - петля
d. protezione- protection - protection - Schutz - protección - bescherming - skydd - beskyttelse - защитная оболочка
e. corda (10,5 mm) - rope (10,5 mm) - corde (10,5 mm) - Seil (10,5 mm) - cuerda (10,5 mm) - lijn (10,5mm) - rep (10,5 mm) - tau (10,5 mm) - веревка (10,5 мм)
f. fettuccia elastica - elastic webbing - sangle élastique - Elastisches Gurtband - correa elástica - elastische band - elastiskt vävband - Elastisk vevbånd - эластичный строп
g. fettuccia - webbing - sangle - Gurtband - correa - band - vävband - vevbånd - лента

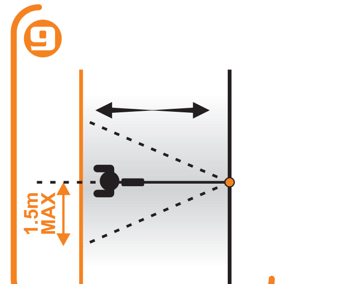
f	a, e, g
Poliestere	Poliammide
Polyester	Polyamide
Polyester	Polyamid
Poliéster	Poliamida
Polyester	Polyamid
Polyester	Polyamid
Полиэстер	Полиамид



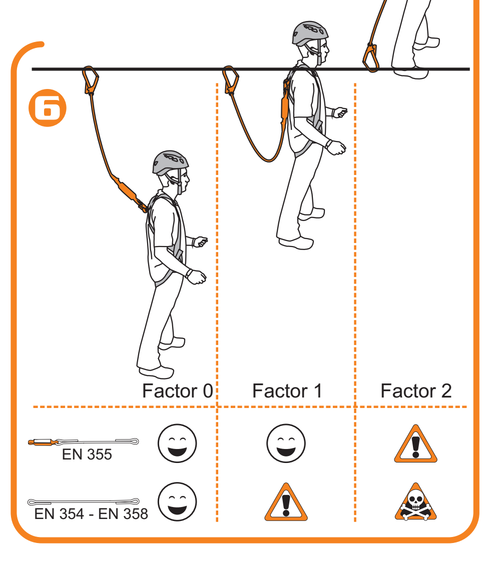
Lunghezza del cordino / Length of lanyard / Longeur de longe / Seillänge / Longitud de la cuerda / Lengte van veiligheidslijn / Linans längd / Taulengde / Длина стропа		Fattore di caduta - Fall factor / Facteur de chute - Sturzfaktor / Factor de caída - Valfactor / Fallfaktor - Fallfaktor / Фактор падения 0	1	2
	1.5 m	4 m	4.5 m	4.7 m
	1.35 m	3.85 m	4.35 m	4.55 m
	1 m	3.5 m	4 m	4.2 m

8

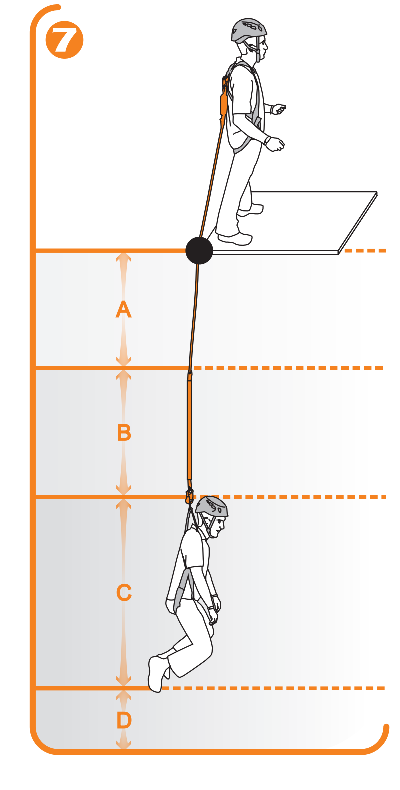
9



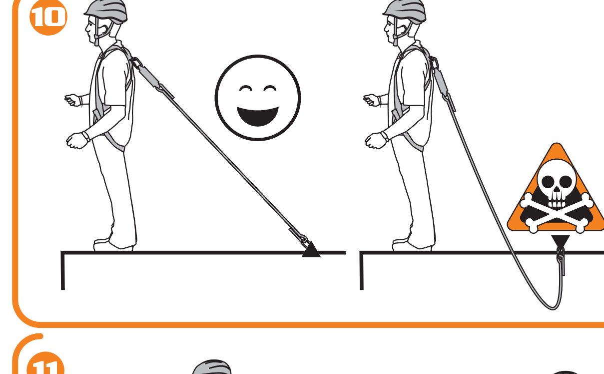
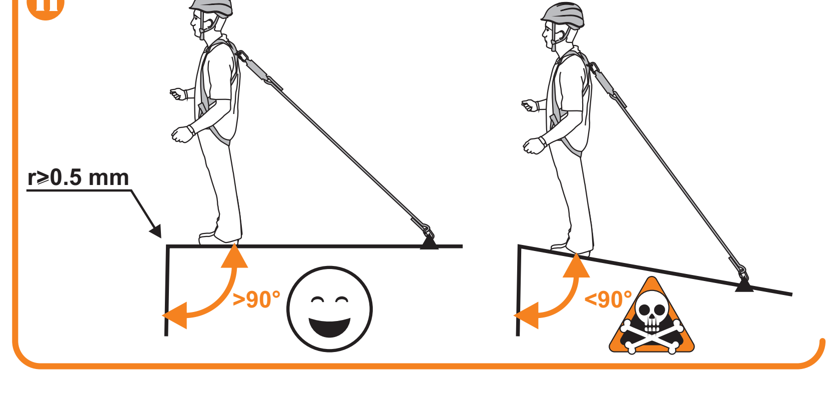
6



7



10



11