IT

NOTA GENERALE DI UTILIZZO DEI CONNETTORI – EN 362:2004 / EN 12275:2013

ATTENZIONE: da leggere attentamente prima dell'utilizzo.

I connettori che non riportano la marcatura "EN 362:2004" sono conformi alla precedente versione della normativa EN 362 (1993). Tutte le informazioni necessarie per l'uso corretto e sicuro dei connettori nei campi: soccorso, alpinismo, scalata, speleologia, vie ferrate, sci-alpinismo, torrentismo, free climbing, lavori in altezza.

I connettori interessati dalle presenti istruzioni sono dispositivi di protezione individuale destinati ad essere integrati in sistemi di protezione individuale contro le cadute, per esempio imbracature e funi. Le imbracature complete sono gli unici dispositivi di contenimento per il corpo che possono essere impiegati in sistemi di arresto caduta. I connettori costituiscono un organo vitale di trasmissione della resistenza meccanica tra un adeguato punto di ancoraggio e l'utilizzatore che deve essere protetto da eventuali accidentali cadute. Un cattivo funzionamento causato da un utilizzo non corretto dell'attrezzatura è pericoloso per l'integrità fisica dell'utilizzatore.

I connettori devono essere utilizzati chiusi – con il sistema di chiusura bloccato – senza costringere o altro appoggio esterno. Prima dell'utilizzo dei connettori è indispensabile che l'utilizzatore sia adeguatamente istruito riguardo le tecniche e le misure di sicurezza da adottare; l'uso da parte di personale non addestrato e non in grado di valutare il pericolo delle condizioni di impiego per sé o per altri utilizzatori è da considerarsi del tutto improprio; nessun altro impiego o emergenza, presente sul luogo di lavoro, necessario per superare qualsiasi emergenza si presenti. Se necessario, si dovrà prescrivere che il prodotto venga consegnato individualmente all'utilizzatore, oppure sottoporre il prodotto da parte di personale competente prima e dopo l'uso. In caso di necessità deve essere adeguatamente valutata una manovra di salvataggio efficace e sicura per soccorrere l'utilizzatore che si trovasse in difficoltà. Assicurarsi sempre che le condizioni di salute dell'utilizzatore siano tali da consentire l'uso sicuro del connettore in caso di impiego sia normale che d'emergenza. Le situazioni in cui il dispositivo può essere usato in modo errato sono molteplici, solo alcuni di essi sono illustrati barrati con una croce in questa nota.

SOLTANTO I MODI INDICATI COME CORRETTI SONO AMMESSI.

Verificare sempre prima dell'utilizzo del connettore la corretta chiusura delle attrezzature in sospeso/messa su costituita da prodotti tra loro compatibili e conformi alle regole, norme e direttive in vigore. Verificare inoltre che il sistema sia correttamente assemblato e che i vari componenti lavorino senza interferire l'uno contro l'altro. Quando il connettore è usato in un sistema di arresto caduta, la sua lunghezza deve essere tenuta presente per regolare opportunamente gli altri componenti e non compromettere l'efficacia dell'insieme. Dotarsi di un dispositivo di protezione individuale non giustifica esposizione a rischi anche mortali. L'utilizzatore è responsabile dei rischi ai quali si espone. I costruttori e i rivenditori declinano ogni responsabilità in caso di impiego scorretto, applicazione non adatta, articoli modificati o riparati da personale non espressamente autorizzato dal costruttore. I costruttore declina ogni responsabilità in caso di incidente, ferite o decesso verificatisi a seguito di un utilizzo non corretto dei propri prodotti da parte dell'utilizzatore.

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di inosservanza rispetto delle istruzioni sopra riportate. I costruttore declina ogni responsabilità in caso di immissione sul mercato di un prodotto finito senza istruzioni e scheda tecnica. E' indispensabile per la sicurezza dell'utilizzatore che, se il prodotto viene rivenduto al di fuori del paese di destinazione, il rivenditore debba fornire queste istruzioni d'uso nella lingua del paese in cui il prodotto verrà usato.

IMPORTANTE: verificare sempre, prima dell'utilizzo del connettore,le sue condizioni: non deve presentare deformazioni, danneggiamenti, rotture, usura eccessiva, corrosione o altre anomalie che il connettore e sostituirlo immediatamente. Il sistema di chiusura deve essere perfettamente funzionante e va garantito anche con una adeguata lubrificazione. Quindi dispositivi sono stati studiati per essere impiegati anche con guanti da lavoro.

Connettori per alpinismo (EN 12275:2013):

1. TYPE B – BASE LEVEL DIRECT – Uso generale, di misure e forme diverse. Modelli con ghiera a vite completano la gamma. **2. TIPO B** - BASE LEVA CURVA - La forma della leva facilita l'aggancio della corda. **3. TIPO H** - HMS MUNITO DI CHIUSURA CON GHIERA A VITE - Indispensabile per le manovre di complicamento e di salvataggio. **4. TIPO H** - HMS MUNITO DI CHIUSURA CON GHIERA AUTOMATICA - Garantisce una sicurezza massima. Creato per l'assicurazione in progressione, costituisce una buona alternativa rispetto ai connettori con chiusura a vite nelle operazioni di salvataggio. Utilizzo consigliato nella nella fig. 1-4-5; le figure 2 e 3 indicano delle utilizzazioni vietate. **5. TIPO K** - SPECIALE PER VIA FERRATA - Concepito per ottenere una chiusura con ghiera automatica con doppia leva e nello stesso tempo un'apertura difficile. **6. TIPO R** - HMS ESSERE IMPIEGATO CON L'ANELLO FERMACORDA (fig. 8). **6. TIPO T** - TERMINALE - Da usarsi con fettuccia cucita con un carico di rottura superiore a 2200 daN e con larghezza massima di 21 mm, conforme alla normativa europea EN 566 (fig. 9). **7. TIPO X** - OVAL - Connettore per lavori su corde fisse e pendolo, per l'associazione carrucola-freno e discensore. ATTENZIONE NON UTILIZZARE PER L'ARRESTO DI CADUTA. **8. TIPO Q** – CON GHIERA A VITE – Per connessioni di lunga durata o permanenti

MODO D'IMPIEGO - Per un utilizzo corretto introdurre sempre la corda della parte esterna della roccia, secondo indicato nella (fig. 10). Un'apertura accidentale della leva comporta il RISCHIO ACCIDENTALE DELLA CORDA. Questo rischio aumenta se si utilizzano dei moschettoni con leva curva (vedi fig. 7). Assicurarsi che durante l'uso nessun ostacolo interferisca con il corretto e veloce aggancio della corda. Il connettore deve essere maneggiato con leve (choc contro una roccia, spuntone di roccia che preme sulla leva, scorrimento rapido della corda nel connettore che crea delle vibrazioni tali da causare l'apertura della leva, vibrazioni, ecc.) eliminate, eventualmente la chiusura della leva. NON UTILIZZO SCORRETTO RIDUCE LA RESISTENZA E LA DURATA DI VITA DEL CONNETTORE.

Connettori per arrampicata (EN 12275:2013):

- Classe A: Connettore di ancoraggio: realizzato per essere collegato direttamente ad uno tipo specifico di ancoraggio; **B - Classe B**: Connettore base: ideato per essere impiegato come componente; **M - Classe M**: Connettore multiuso: può essere caricato sia all'asse maggiore che sull'asse minore; **T - Classe T:** Connettore terminale: elemento di un sottosistema dove il carico agisce in una direzione prestabilita; **Q - Classe Q:** Connettore con ghiera a vite: da usare per connessioni di lunga durata o permanenti.

Il modello di riferimento è marcato sul dispositivo. Individuare la classe di appartenenza e l'apertura massima (a in mm) del proprio connettore leggendo la tabella C.

ANCORAGGIO - Utilizzare solo ancoraggi in acciaio con resistenza minima 12 kN. Durante l'impiego del connettore e degli attrezzi dispositivi di protezione individuale l'utilizzatore deve sempre trovarsi al di sotto del punto di ancoraggio. La posizione e l'altezza del punto di ancoraggio influiscono sulla sua sicurezza considerando la possibilità di cadute, tenendo in considerazione l'altezza della corda e dei dispositivi connessi, di ostacoli pericolosi, e dell'eventualità di un effetto "pendolo". Il posizionamento del punto di ancoraggio deve essere eseguito in modo da minimizzare sia il pericolo di caduta sia l'altezza della caduta. **N.B.** I connettori con chiusura manuale ("ghiera a vite") vanno usati solo quando le operazioni di sgancio e aggancio non sono frequenti e non comportano rischi di sganciamento involontario. Il connettore con ghiera completamente chiusa e il connettore di classe Q verificare che i filetti non siano visibili. Non caricare un connettore attorno alla propria leva. Verificare che l'attrezzatura sia compatibile con chiusure di una scheda tecnica. Il connettore di classe Q verificare che i filetti non siano visibili. Non caricare un connettore attorno alla propria leva. Verificare che l'attrezzatura sia compatibile con chiusure di una scheda tecnica.

FETTUCCIA - Utilizzare solo fettucce omologate con marchio CE, conformi alla normativa europea EN 566 aventi un carico minimo di rottura di 22 kN. Verificare sempre prima di ogni utilizzo, il buono stato della fettuccia, verificare che non presenti tagli o usura, abrasioni, fili tagliati o sfilacciature della trama. Sostituire immediatamente la fettuccia nel caso presenti un solo difetto tra quelli menzionati e comunque sostituirla sempre in caso di forti cadute.

Attenzione: Fate in modo che la fettuccia non inserita metà giusta posizione.

MATERIALI – Tutti i materiali e trattamenti sono antiallergici, non causano irritazioni o sensibilizzazione della pelle. I connettori sono realizzati in acciaio, zincato; lega leggera, lucida o anodizzata, inox, lucidato.

MARCATURA – Sul connettore sono incise le seguenti informazioni: - marchio CE; - 0639/0333 (Numero dell'organismo di controllo del processo di fabbricazione); - Nome del costruttore o del responsabile dell'immissione sul mercato; - EN 362:2004 (Numero e anno della norma;"Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – Connettori") seguito da una lettera che identifica la classe del connettore; - Logo che avvisa l'utente di leggere attentamente la nota illustrativa allegata al connettore; - Numero di lotto di produzione; - Anno di fabbricazione (ultime due cifre del numero di lotto); - Carichi massimi applicabili in kN (fig. 11), il valore di resistenza indicato è il minimo garantito del costruttore. In funzione delle dimensioni dell'attrezzo, queste informazioni possono apparire in luoghi diversi. **VERIFICARE** che le indicazioni incise sul connettore siano leggibili anche dopo l'uso.

MANUTENZIONE – VERIFICARE sempre prima e durante l'impiego il corretto funzionamento del connettore. **SOSTITUIRE** sempre il connettore in caso di cadute anche se non si constata nessun difetto o degradazione, la resistenza iniziale del connettore potrebbe essere diminuita seriamente. L'eventuale riutilizzo del connettore autorizzato esclusivamente dal costruttore con consenso scritto, che si riserva il diritto di effettuare esami e prove appropriate. Qualsiasi riparazione può essere effettuata solo in accordo con la procedura del costruttore. **SOSTITUIRE** il connettori che presentano segni di usura e corrosione. **SOSTITUIRE** i connettori se l'apertura e/o chiusura/bloccaggio sono difficili. Pulire i connettori con acqua dolce e asciugarli con tessuto non abrasivo. Con i moschettoni con sistema di chiusura CATCH-FREE (fig. 12) porre particolare attenzione all'integrità presente sulla leva di chiusura: questo deve essere libero dallo sporco (terra, fango, sassolini, ecc). Nel caso di utilizzo su cascate o in ambiente alpino verificare che l'intaglio non sia ostruito da neve o ghiaccio. **LUBRIFICARE** gli organi mobili con un olio silicone per utilizzo generale a bassa viscosità, utilizzato per la lubrificazione delle superfici metalliche e non (ad esempio Loctite 8021), Se il connettore viene a contatto con acqua salata lavarlo immediatamente e lubificarlo. Tutte le eventuali operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale competente, espressamente autorizzato e nel rispetto assoluto delle istruzioni operative dettate dal costruttore.

DISINFEZIONE – Sciogliere in acqua tiepida (max. 20°C) un disinfettante contenente sali di ammonio quaternari Immergere l'attrezzo in questa soluzione per un'ora. Sciacquare con acqua potabile e asciugare con un panno pulito.

STOCCAGGIO E TRASPORTO – Rimuovere l'attrezzo dall'imballo e conservarlo in luogo fresco, asciutto e areato. Nell'ambiente non devono essere presenti sostanze corrosive o solventi, fonti di calore (max. 100°C) e non vi deve essere esposto direttamente per un lungo periodo, poiché danneggiare l'attrezzo. Non stoccare mai le attrezzature prima che siano completamente asciutte e evitare lo stoccaggio in ambienti ad alta concentrazione salina. Non sono necessarie precauzioni particolari per il trasporto, fatte salve le note sopra esposte. Evitare di lasciare l'attrezzatura sull'automobile o in ambienti chiusi esposti al sole.

LONGEVITA' – Stabilire la durata del prodotto risulta difficile poiché questa può essere influenzata da vari fattori quali: l'utilizzo frequente o scorretto; l'ambiente (umidità, gelo e ghiaccio); l'usura; la corrosione; forti sollecitazioni con/senza conseguenti deformazioni; l'esposizione a fonti di calore; lo stoccaggio; l'invecchiamento; l'esposizione ad agenti chimici... (lista non esaustiva). Un'indicazione di massima è data dal paragrafo "manutenzione" (l'influsso sensibilmente sulla durata del Vostro attrezzo e ne aumenta la longevità.

A titolo esemplificativo, può essere utilizzata la seguente regola per determinare la durata potenziale degli attrezzi:

- 10 anni per prodotti composti da materiali plastici o con elementi tessili

- indefinito per prodotti metallici. Si consiglia in ogni caso di sostituire gli attrezzi in Vostro possesso almeno ogni 10 anni, questo perché nel frattempo potrebbero essere intervenute nuove tecniche e/o nuove normative e i Vostri attrezzi potrebbero non essere più conformi o compatibili tra di loro. Per la Vostra sicurezza consigliamo sempre prima, durante e dopo l'uso il Vostro attrezzo e sottoponetelo ad un controllo periodico approfondito da parte di personale competente al massimo ogni 12 mesi.

Questa frequenza può essere variata in funzione della frequenza e della intensità di utilizzo. Nel caso si avesse anche un minimo dubbio sul buono stato dell'attrezzo, provvedere alla sostituzione immediata.

GARANZIA – Questo prodotto è garantito tre anni contro qualsiasi difetto di fabbricazione o dei materiali impiegati. Esclusi dalla garanzia sono la normale usura, alterazioni, stoccaggio scorretto, danni derivati da un uso improprio, negligenza, cattiva manutenzione (lista non esaustiva).

FR

NOTICES GENERALES D'UTILISATION DES CONNECTEURS-EN 362:2004 / EN12275 :2013

ATTENTION :À lire attentivement avant l'emploi.

Les connecteurs non marqués "EN 362:2004" sont conformes à l'ancienne version de la norme EN 362 (1993;Cette notice contient les renseignements nécessaires pour pouvoir employer correctement les connecteurs dans les domaines du secours, alpinisme, escalade et spéléologie, vie ferrata, ski de rando, rafting, escalade libre, travaux en hauteur. Les connecteurs concernés par ces notices d'instructions sont des dispositifs de protection individuelle destinés à être intégrés dans des systèmes de protection individuelle contre les chutes, comme par exemple des harnais et des cibles. Les harnais complets sont les seuls dispositifs de limitation pour le corps qui peuvent être utilisés dans un système d'arrêt de chute. Les connecteurs constituent un organe vital de transmission de la résistance mécanique entre un point approprié d'ancrage et l'utilisateur en cas où il tomberait accidentellement. Un mauvais fonctionnement causé du un utilisze non correct de l'équipement constitue un danger pour l'intégrité physique de l'utilisateur. Les connecteurs doivent être employés: - fermés - avec le système de fermeture verrouillé - sans contrainte ou autre appui extérieur. Il est indispensable, avant de les utiliser, de recevoir une formation appropriée des techniques et des mesures de sécurité à employer. L'emploi par des personnes qui n'ont pas eu une formation appropriée et qui ne sont pas en mesure d'évaluer le danger des conditions d'utilisation est strictement interdit. L'utilisateur doit prévoir des secours en cas de l'existence d'un plan d'urgence, présent sur le lieu de travaille, nécessaire pour surmonter que que soit l'urgence qui se présentera. S'il est nécessaire, on conseille d'informer que le produit soit remis individuellement à l'utilisateur, sinon soumettre le produit par personnel "pro" et "post" utilisation par du personnel compétent. Il faut considérer la manière dans laquelle un éventuel sauvetage doit être assuré d'une manière efficace et en sécurité pour secourir l'utilisateur qui se trouve en difficulté. Toujours toujours des conditions de santé de l'utilisateur qui peuvent influencer la sûreté pendant l'emploi normal et en cas d'urgence du produit. Les cas de mauvais emploi sont innombrables et seulement quelques-uns sont illustrés, barrés, dans cette notice explicative.

SEULEMENT LES MODES INDIQUÉS CORRECTS CI-DESSOUS SONT ADMIS.

Vérifier toujours avant l'emploi du connecteur la correcte fermeture des produits qui soient compatibles entre eux et conformes aux règles, aux normes et aux directives en vigueur. Vérifier aussi que le système soit assemblé correctement et que les divers éléments travaillent sans interférer les uns sur les autres. Quand le connecteur est inséré dans un système arrêtée, il faut tenir compte de sa longueur pour régler correctement les autres éléments et ne pas compromettre l'efficacité du système. Se munir d'un dispositif de protection individuelle ne justifie en aucun cas le fait de s'exposer à des risques même mortels. L'utilisateur est responsable des risques auxquels il s'expose. Les fabricants et les revendeurs déclinent toute responsabilité pour les cas de mauvais emploi et application non correcte ou pour les produits modifiés ou réparés par des personnes non expressément autorisées par le fabricant. Le fabricant est responsable exclusivement des emplois auxquelles le produit est destiné et décline toute responsabilité dans le cas de non-respect des instructions ci-dessus indiquées. Le défaut de l'utilisateur qui peuvent aggraver le danger des conditions dans lesquelles le dispositif est utilisé. Le constructeur décline toutes responsabilités en cas d'accident, blessures ou décès lors du en conséquence d'un mauvais emploi ou non adaptée des ses produits. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions ci-dessus indiquées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de mise sur le marché d'un produit fini sans notice d'instructions et fiche technique. Il est indispensable pour la sécurité de l'utilisateur que, si le produit soit revendu hors du pays originaire de destination, le revendeur doit fournir ces notice d'utilisation dans la langue du pays ou le produit sera utilisé. **IMPORTANT** : Vérifier toujours, avant l'emploi du connecteur, ses conditions : il ne doit pas présenter des déformations, usure, de corrosion, de déformation et de défauts en général. En cas de doute, ne pas employer le connecteur et le remplacer immédiatement. Le système de fermeture doit fonctionner parfaitement et il est doit être assuré par une lubrification appropriée. Utiliser des équipements et été étudiée pour des conditions climatiques normalement supportées par l'homme.

Type de connecteurs pour l'alpinisme (EN 12275:2013): 1. TYPE B - BASE AVEC DOIGT DROIT - Connecteurs d'usage général de tailles et formes diverses. Des modèles avec fermeture à vis complètent la gamme. **2. TYPE B** - BASE AVEC DOIGT COURBE - La forme du doigt facilite le mousquetonnage de la corde. **3. TYPE H** – HMS AVEC FERMETURE A VIS – est indispensable pour les manœuvres d'assurage dans les opérations de sauvetage. **4. TYPE H** - HMS AVEC FERMETURE AUTOMATIQUE - Ce type de connecteur convient pour le sauvetage. Il offre une sécurité maximale. Crée pour l'assurance au relais, il constitue une bonne alternative par rapport au connecteur avec fermeture à vis dans les opérations de sauvetage. L'emploi correct est indiqué en figures 1-4-5; les figures 2 et 3 indiquent des utilisations interdites. **5. TYPE K** - SPECIAL POUR VIA FERRATA - Ce type de connecteur est conçu pour obtenir une fermeture automatique avec deux leviers. **6. TYPE R** - HMS ESSERE IMPIEGATO CON L'ANELLO FERMACORDA (fig.8). **6. TYPE T** - TERMINALE - Ces connecteurs sont conçus pour obtenir une fermeture automatique. ILDOIT TOUJOURS ÊTRE UTILISÉ AVEC L'ANNEAU BLOQUEUR DE CORDE (fig.8). **6. TYPE T** - TERMINAISON - Ces connecteurs doivent être employés avec sangle cousue avec une charge de rupture supérieure à 22kN et une largeur maximale de 21 mm, conformes à la normative européenne EN 566 (fig.9). **7. TYPE X** – OVAL - Connecteur pour travail sur corde fixe et spéléologie, pour l'association poulie-frein et descendeur. ATTENTION : NE PAS L'UTILISER POUR L'ESCALADE. **8. TYPE Q** – À VIS – MANUELLE – Pour des connexions de longue durée ou permanentes.

MODE D'EMPLOI - Pour un emploi correct introduire toujours la corde côté extérieur au roche comme indiqué en fig.9. En cas contraire, une chute PEUT PROVOQUER LA SORTIE ACCIDENTELLE DE LA CORDE. Ce risque est accru quand on utilise des connecteurs avec doigt courbé, (voir fig.7). S'assurer que pendant l'utilisation aucun obstacle n'interfère avec le connecteur ni prenne aucun appui sur la pièce (fig.10). Une ouverture accidentelle du doigt (choc contre un rocher, une saillie qui appuie sur le doigt, le glissement du doigt dans la corde dans le connecteur qui crée des vibrations tel à causer l'ouverture du doigt, vibrations, etc) diminuent considérablement sa résistance. UN EMPLOI INCORRECT REDUIT LA RESISTANCE ET LA DURÉE DE VIE DU CONNECTEUR.

Type de connecteurs pour la protection individuelle (EN 362 :2004): Classe A : Connecteur d'ancrage : conçu pour être utilisé exclusivement à un type spécifique d'ancrage; **Classe B** Connecteur de base : destiné à être utilisé comme composant; **Classe M** : Connecteur multiusages : qui peut être mis en charge selon son grand axe ou son petit axe; **Classe T** : Connecteur terminal : élément du sous-système où la charge agit dans une direction prédéterminée; **Classe Q** : Connecteur avec fermeture à vis : destiné à être utilisé dans des applications à long terme ou permanentes.

Le modèle de référence est marqué sur le dispositif. Voire tableau C pour identifier la classe et l'ouverture max du connecteur (« a » en mm)

ANCRAGES – Il faut utiliser seulement de ancrages conformes à la Norme EN 795. Pendant l'emploi du connecteur et des autres dispositifs de protection individuelle, l'utilisateur doit toujours rester sous le point d'ancrage. La position et l'hauteur de terre de l'ancrage doivent être évalués en considérant la possibilité d'une chute, en tenant compte de la longueur de la corde et des dispositifs y relés, des obstacles dangereux et de l'éventualité d'un effet « pendule ». Le positionnement du point d'ancrage doit être exécuté de façon à minimiser soit le danger de chute soit l'hauteur de la chute. **ATTENTION** : Les connecteurs à verrouillage manuel (fermoir à vis) doivent être employés seulement quand les opérations de fermeture et d'ouverture ne sont pas fréquentes. Quand on utilise ces connecteurs, le doigt doit être complétement vissé. Pour les connecteurs de la classe Q, vérifier que le filetage n'est pas visible. Ne pas mettre en charge un connecteur au niveau de son fermoir. Contrôler que l'équipement ait une fiche technique d'identification et de contrôle en conformité à la norme EN 365 :2004. La fiche doit être complétée et mise à jour par l'utilisateur. En absence de fiche, ne pas employer le produit.

SANGLE - Utiliser seulement des sangles homologuées avec marquage CE, conformes à la norme européenne EN 566 ayantes une charge de rupture minimale de 22 kN. Vérifier avant chaque utilisation, le bon état de la sangle, vérifier qu'elle n'ait pas des trous, des abrasions, fils coupés ou effilochures de la trame. Remplacer immédiatement la sangle au cas où elle présent un seul défaut entre ceux indiqués et de toute façon la remplacer toujours au cas de forts chocs.

ATTENTION: Vérifier que la sangle soit insérée dans sa position correcte.

MATÉRIAUX – Tous les matériaux et les traitements sont antiallergiques ; ils ne provoquent pas des effets d'irritations ou de sensibilisation de la peau. Les connecteurs sont produits en acier zingué ; alliage léger, poli ou anodisé ; acier inoxydable, poli.

MARQUAGE – Les indications suivantes sont apposées sur le connecteur : Marquage CE ; 0639/0333 (Numéro de l'organisme de contrôle du procès de fabrication); Nom du fabricant ou du responsable de la mise sur le marché ; EN 362 :2004 (Numéro et année de la norme européenne) suivie d'une lettre qui identifie la classe du connecteur ; A logo that warns the user to carefully read the uses instructions attached to the connector; Production lot number; Year of production (last two numbers of the batch number); Maximum load applicable in kN (fig. 11), the strength indicated is the lowest value guaranteed by the producer. This information can be etched in different places depending on the size of the connector. **CHECK** that these markings are legible even after use.

MAINTENANCE - ALWAYS CHECK before, after and during use that the connector works properly.

ALWAYS REPLACE the connector after a fall even if no defect or damage is visible; the initial resistance of the connector could be seriously reduced. The possibility of re-using the device must be authorized exclusively by the producer and only after written consent, which reserves the right to carry out appropriate examinations and testing. Any repair shall only be carried out in accordance with the producer's procedures.

REPLACE the connector that shows signs of wear and corrosion. REPLACE the connector if opening and/or closing/locking are difficult. Clean the connectors with soft water and dry it with a non-abrasive cloth. Keep it dry.

When using CATCH-FREE System connectors (fig. 12), pay particular attention to the slot on the lever: It has to be dirt-free: soil, mud, gravel etc.(list not exhaustive). In the case of use on ice-falls or alpine environment, make sure the slot on the lever is not obstructed by snow or ice.

LUBRICATE the mobile components with a general purpose, low viscosity silicione oil used lubrificating metal and non-metal surfaces (e.g. LOCTITE 8021). If the connector comes in contact with salt water, wash it immediately and lubricate it. All necessary maintenance operations must be carried out by competent persons explicitly authorized and scrupulously following the operational instructions established by the producer.

DISINFECTION – Dissolve a disinfectant which contains quaternary ammonium salts in warm water (max 20° C). Soak the tool in this solution for one hour. Rinse with potable water and dry it with a clean cloth.

STORAGE AND TRANSPORT - Remove the item from its container and store it in a cool, dry, well-aired place. There must not be any corrosive or solvent substances or heat sources (max 100° C) in the storage place.

The connector must not come in contact with other sharp objects which could damage it. Never store the equipment before having thoroughly dried it and avoid storing it in places with a high saline concentration. Transport is not subject to particular precautions, except for the above precautions to be used during the transport. Avoid leaving your equipment in a car or in a closed place exposed to the sun.

LONGEVITY – It is rather difficult to establish the length of the device's life, as it can be adversely affected by several negative factors such as intensely frequent or improper use; the conditions the device is required to work in (humid, freezing and icy conditions); wear; corrosion; serious forces with or without relative deformation; exposure to heat sources; improper storage; device age; exposure to chemical agents. (plus any further reason, not merely limited to all the foregoing reasons). Taking the adequate care of your device (and strictly following the instruction section accordingly) will have a considerable influence on and will definitely increase device durability and long life. By way of example, the following can be considered as a rule to determine standard potential durability of your device, subject to your specific circumstances:

- 10 years for products composed of plastic materials and/or with fabric components and elements. For metal products, durability is undetermined. It is nevertheless recommended that you replace your devices, tools and equipment at least every 10 years, considering that in the meantime new technologies and rules and regulations may have become applicable and your equipment may no longer be compliant and/or compatible with one another. For your safety it is therefore highly recommended that you always check your device and equipment before, during and after use and that that you regularly submit your device and equipment to inspections and controls by competent persons, every 12 months at the latest. These time intervals may change according to frequency and intensity of device and equipment use. Should you ever have the slightest doubt as to the conditions of the device, please see that it is immediately replaced.

WARRANTY – This product is provided with a three-year warranty against any manufacturing defect, or defects in the materials it is composed of. The warranty does not cover standard item wear, device alterations, improper storage, damages due to improper use of the device, negligence, improper maintenance, etc., and any further reason not only limited to the aforesaid.

GB

GENERAL INSTRUCTIONS FOR THE USE OF CONNECTORS–EN 362:2004 / EN 12275:2013

ATTENTION : Read carefully before use.

The connectors without the marking "EN 362:2004" comply with the previous issue of the EN 362 standard (1993). These notices contain the necessary information for the correct and safe use of the connectors in the fields of activity: rescue, mountaineering, climbing, caving, "Via Ferrata", mountain skiing, rafting, free climbing, working at heights... The connectors covered by these instructions are personal protection devices designed to be integrated in fall arrest personal protection systems such as harnesses and cables. The full body harness is the only acceptable body retaining device that can be used in a fall arrest system. The connectors are a vital transmission component for the resistance mechanical connection between a proper anchorage point and the user who should accidentally fall. A malfunction due to improper use of the equipment is dangerous for the physical health of the user.

The connectors must be used as follows: closed - with the closing system locked – without any constrictions or other pressures on the outer side of the connector. Before using the connectors, the user must be adequately trained in the techniques and security measures to be adopted; those persons who are not trained or are not able to evaluate the dangers of the situations in which the devices are used must not use these devices. The user must be informed of the existence of an emergency plan, present at the place of work, necessary to handle any possible emergency that can arise.

If necessary, it will be prescribed to indicate that the product is delivered individually to the user; or else to have the product inspected by competent personnel before and after the use. Moreover, there must be an adequately studied efficient and safe rescue method to be adopted should a person find himself in difficulty while using this product. - Always verify that the physical conditions of the user are such as to allow safe use of the connector in both normal and emergency use. The situations where the device could be used incorrectly are many. Only some of these unauthorized uses are included in these instructions and these are indicated with a cross over the illustrations.

Only the ways indicated as "CORRECT" are allowed.

Always verify before use of the connector the correctness of products compatible with each other and in conformity with the applicable regulations, standards and directives in force. Also verify that the system has been properly assembled and that each component functions without interfering with any of the other components. When using the connector in a fall arrest system, in order to regulate the other components correctly and not compromise the efficiency of the system you must take into account the length of the connector. Using a personal protection device against falls does in no way justify exposure to risks even fatal. The user is liable for the risks and consequences . The user is responsible for the risks to which he exposes himself. The manufacturer and the seller decline any and all responsibility in case of incorrect use, improper or unauthorized repairs or products modified by persons not expressly authorized by the producer. The producer assumes the responsibility only for the use for which the product is designed. The manufacturer declines any responsibility in case of non-compliance with the other negligence's which can aggravate the dangerous conditions which can arise during the use of the connector. The producer declines any and all responsibility for accidents, injuries or death due to improper use or unsuitable use of his products. The manufacturer declines any and all responsibility for all the cases in which the above-mentioned instructions are not followed. The producer declines any and all responsibility for cases in which a finished product is put on the market without instructions and technical data sheet. If the product is resold outside the country of destination the reseller shall provide these instructions for use in the language of the Country in which the product is to be sold.

IMPORTANT: Before using the connector, check its conditions: it must not show any signs of wear, corrosion, deformation or defects in general. If you have any doubts, do not use the connector and replace it immediately. The closing system must function perfectly and to help performance it is advisable to lubricate it with a suitable product. Utilisation of the devices have been designed for use in weather conditions normally tolerated by man.

Types of connectors for mountaineering (EN 12275:2013):

1. TYPE B - BASIC WITH STRAIGHT GATE Connectors in various forms and sizes for the general use. Models with screw gate complete the range. **2. TYPE B** - BASIC WITH BENT GATE The bent gate facilitates the snaplinking operation. **3. TYPE H** - HMS WITH SCREWGATE CLOSING This type of connector is indispensable for belaying during rescue operations. **4. TYPE H** - HMS WITH AUTOMATIC CLOSING SCREWGATE This type of connector guarantees a high level of security. Created for belaying during rescue, it is an alternative to the screw gate connector in rescue operations. The correct use is shown in Fig. 1-4-5; Fig. 2 and 3 show the prohibited use. **5. TYPE K** - SPECIAL FOR THE VIA FERRATA This type of connector is for special use, application to accessories for the Via Ferrata and is also an excellent opening. IT MUST ALWAYS BE USED WITH THE FASTENING RING (Fig. 8). **6. TYPE R** - HMS TO BE USED WITH THE SAFETY BRAKE RING (Fig. 8). **6. TYPE T** - TERMINALS - These connectors are to be used with sewn-in webbing that has a breaking load greater than 22kN, and a maximum width of 21 mm, conforming to the European Standard EN 566. (fig. 9). **7. TYPE X** – OVAL Connector for use on fixed ropes and for caving, for pulley-assisted descender. NOT USE FOR CLIMBING. **8. TYPE Q** – SCREW TYPE – with screw gate – For enduring or permanent connections.

INSTRUCTIONS FOR USE

For a correct use always insert the rope in the connector from the external part of the rock as shown in (fig.6), otherwise a fall CAN CAUSE THE ROPE TO ACCIDENTALLY COME OUT. This risk increases if you use connectors with a bent gate (fig.7). During use check that the connector does not come into contact with any obstacle or that it does not rest on it (fig.10). Unexpected opening of the gate (caused by a impact against rocks, a sharp projection of the rock pressing on the gate, the rope running rapidly through the connector creating vibrations that can cause the opening of the gate, etc.) considerably reduces its resistance. IMPROPER USE REDUCES THE RESISTANCE AND LONGEVITY OF THE CONNECTOR.

Types of connectors for personal protection (EN 362:2004):

Class A: Anchor connector: component designed to be linked directly to a specific type of anchor; **Class B:** Basic connectors: intended to be used as a component; **Class M:** Multi-use connector: connector designed to be loaded in its major and minor axes; **Class T:** Terminal connectors: element of a sub-system in which the loading acts on a predetermined direction; **Class Q:** Screw gate connectors: intended to be used only for enduring or permanent connections.

The class identification is marked on the device. Refer to table C to identify the rank and the maximum gate opening ("a" in mm) of your connector.

ANCHORS – Use only anchorages in accordance with EN 795 with a minimum breaking strength of 12kN. While using the connector and other personal protective devices, the user must always remain below the anchor point. The position and the height of the anchor point from the ground, must be calculated in the view of a possible fall, taking into account the length of the rope and of the devices connected to the rope, any dangerous obstacles, and the possibility of a "swinging" effect. The work must be carried out in such way as to minimize both the potential fall and potential fall distance. WARNING: The connectors equipped with a manual-locking gate (screw gate) are to be used only when the opening and closing operations are not frequent. When using these connectors the screw must be completely closed; for connectors class Q verify that the threads of the screw are not visible. Avoid loading a connector across the gate. Verify that a technical identification and control sheet in conformity with standard EN 365:2004 is provided with the product. This card must be filled in and kept updated by the user. If the card is missing, do not use the device.

WEBBING – Use only homologated webbing marked CE, that is in conformity with the European Standard EN 566 having a minimum breaking load of 22 kN. Before each use verify that the webbing is in good condition and that there are no signs of abrasion, cut threads or cuts or fraying weave. If the webbing shows any one of the mentioned defects, replace it immediately. In any case always replace the webbing after a serious fall.

WARNING – Make sure that the webbing is inserted in the correct position.

MATERIALS – All the materials and treatments used are antiallergenic; they do not cause skin irritations or sensitivity. The connectors are made of steel, zinc plated; light alloy, polished or anodized; inox, polished.

MARKING – The following information is etched on the connector : CE marking; 0639/0333 (Number of the production process controlling body); Name of the manufacturer or the person responsible for the application on the market; EN 362:2004 (N° and year of the standard: "Personal Protection Equipment Against Falls From A Height – CONNECTORS") followed by a letter that identifies the class of the connector; A logo that warns the user to carefully read the uses instructions attached to the connector; Production lot number; Year of production (last two numbers of the batch number); Maximum load applicable in kN (fig. 11), the strength indicated is the lowest value guaranteed by the producer. This information can be etched in different places depending on the size of the connector. **CHECK** that these markings are legible even after use.

MAINTENANCE - ALWAYS CHECK before, after and during use that the connector works properly.

ALWAYS REPLACE the connector after a fall even if no defect or damage is visible; the initial resistance of the connector could be seriously reduced. The possibility of re-using the device must be authorized exclusively by the producer and only after written consent, which reserves the right to carry out appropriate examinations and testing. Any repair shall only be carried out in accordance with the producer's procedures.

REPLACE the connector that shows signs of wear and corrosion. REPLACE the connector if opening and/or closing/locking are difficult. Clean the connectors with soft water and dry it with a non-abrasive cloth. Keep it dry.

When using CATCH-FREE System connectors (fig. 12), pay particular attention to the slot on the lever: It has to be dirt-free: soil, mud, gravel etc.(list not exhaustive). In the case of use on ice-falls or alpine environment, make sure the slot on the lever is not obstructed by snow or ice.

LUBRICATE the mobile components with a general purpose, low viscosity silicione oil used lubrificating metal and non-metal surfaces (e.g. LOCTITE 8021). If the connector comes in contact with salt water, wash it immediately and lubricate it. All necessary maintenance operations must be carried out by competent persons explicitly authorized and scrupulously following the operational instructions established by the producer.

DISINFECTION – Dissolve a disinfectant which contains quaternary ammonium salts in warm water (max 20° C). Soak the tool in this solution for one hour. Rinse with potable water and dry it with a clean cloth.

STORAGE AND TRANSPORT - Remove the item from its container and store it in a cool, dry, well-aired place. There must not be any corrosive or solvent substances or heat sources (max 100° C) in the storage place.

The connector must not come in contact with other sharp objects which could damage it. Never store the equipment before having thoroughly dried it and avoid storing it in places with a high saline concentration. Transport is not subject to particular precautions, except for the above precautions to be used during the transport. Avoid leaving your equipment

FI

YLEISTÄ TIETOA SULKURENKAIDEN KÄYTTÖÄ VARTEN – EN 362:2004 / EN 12275:2013

HUOM.: Lue tarkkaan ennen valineiden käyttöä.

Liittimet, joissa ei ole merkintää "EN362:2004", täyttävät aikaisemman "EN 362 standardin (1989) vaatimukset.

Nämä ohjeet sisältävät tarvittavat tiedot sulkurenkaiden oikeaa ja turvallista käyttöä varten seuraavilla aloilla: pelastustoimet, vuorikiipeily, kalliokiipeily, luolatutkimus, vaa ferrata-kiipeily, alppihiihto, rotkovaellus, vapaakiipeily, korkealla työskentely. Ohjeissa kuvatut sulkurenkaat ovat henkilönsuojaimia, jotka on tarkoitettu käytettäviksi henkilökohtaisten putoamissuojaimien, esimerkiksi vöiden ja kiinnityspisteiden osina. Sulkurenkaat ovat osaksi vartaloa kanavoitavaa laitteet, joita putoamisenestojärjestelmässä voidaan käyttää. Sulkurenkaiden avuilla saadaan mekaaninen resistanssi kiinnityspisteen ja vahingossa putoavan käyttäjän valille. Tuotteen sopimattomasta käytöstä johtuvia vahinkoja ei korvata. Sulkurenkaat eivät ole osa kuormitettuja, turvallisuudelle. Sulkurenkaita on käytettävä suljettuina – suljin lukittuna – ilman ulkoisia paineita tai tukea. Rikkoutunutta sulkurenkaan suljinta ei saa korjata. Sulkurenkaan suljin ei saa olla vaurioitunut eikä vahtimuotto ennen sulkurenkaiden käyttöä. Kouluttamattomat henkilöt, jotka eivät kykene arvioimaan käyttötoiveisiinsa liittyvä vaarallisuutta, eivät saa missään tapauksessa käyttää varustaa. Käyttäjän tulee tunteen tuotteen ominaisuudet ja tarkastuksen sekä hätätilanteiden varalle. Tarvittaessa tuote toimitetaan henkilökohtaisesti käyttäjälle; jos näin ei tapahdu, on annettavaltaisen henkilön suoritettava tuotteen tarkistus käyttöä ennen ja sen jälkeen. On selvitettävä, onko tuotteen ominaisuudet tarkistettu asianmukaisesti ja onko tuotteen kohdalla jo aikaisemmin ollut kuormitettu käyttöä joutusi valkeuksiin. On varmistettava käyttäjän terveydenlä niitä osin, jotka voivat vaikeuttaa tuotteen käytöstä. Tarkistuksia suoritettaessa sekä hätätilanteissa. Virheellisä käyttötapoja on lukemattomia, vain muutamia on esitetty tässä niitä yliviivatuina.

AINOASTAAN OIKEIKSI MÄÄRITELLYT KÄYTTÖTAVAT OVAT SALLITTUJA. Varmista, etta laite käyttämisen yhteinen ovat teeksenä yhteisessä sekä voimassaolevien sääntöjen standardien ja direktiivien mukaisia. Tarkista lisäksi, että järjestelmä on oikein asennettu ja eri osat toimivat vaikeuksitta. Kun sulkurengas on liitetty putoamiensuojajärjestelmän, on otettava huomioon sen pituus, jotka muut osat voivat sitäkä olen jaksoinaisesti toimi estämästä oikea Putoamista estävän henkilönsuojaimen käyttö ei missään tapauksessa tarkoita, että voidaan vapaasti ottaut riskeitä, jotka ovat sitä kyseisen putoamisen estämän. Käyttäjä otaa tse vastuu riskeistä, joille itsensä alttista. Valmistajat ja jälleenmyyjät eivät ole vastuussa vahingoista, mikäli tuotetta on käytetty väärin tai sopimattomasti tai jos valmistajan valtuuttamaton henkilö on muutelut tai korjannut tuotetta. Varmistaa vestaa ainoastaan siitä käytöstä, johon tuote on tarkoitettu. Valmistaja ei myöskään ole vastuussa, jos huoltoimenpiteet on suoritettu virheellisen ja siitä johtuu vahinkoja. Käytä ainoastaan valmistajan tuotteita, jotka on tarkoitettu käytettäviksi. Valmistaja ei vastaa tapaturmista, vammoista tai kuolemantapauksista, jotka ovat aiheutuneet siitä, että laitteen käytäjä on käyttänyt väärin tuotetta. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet siitä, ettei käyttäjä ole ottanut huomioon tuotetta, tai jos valmis tuote on asetettu markkinoille ilman käyttöohjeita ja tekniistä tietoja. Mikäli tuote myydään alkuperäisen ulkopuolelle, on käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi toimittava käyttöohjeet sen mukaan, kuinka tuotteen omistaja on ne saanut. **VAROITUS!** ÄÄKEÄÄ, ettei tuotteen sulkurenkaan kunto: kulumia tai syöpymisiä, väärtynyttä tai muita vikoja ei saa esiintyä. Jos tästä ilmenee epäselvän epäilys, on tuote kerran ja ikuisesti hylättävä. Luksuksjärjestelmä ei saa mahdollisesti ole ollut kuormitettu ennen kuin sen kyseisen tuotteen kuormitettu ja yllä mainittu ei ole ilmeisesti olosuhteita, jotka myös ihmisen kestä.

Esimerkiksi varusteiden potentiaalisen kestoän määrittelemisessä voidaan käyttää seuraavaa sääntöä: - 10 vuotta materiaaleille, jotka on valmistettu muovista tai kangasoista – määrittelemätön metalliisille tuotteille. On suositeltava kuitenkin vaihtaa varusteet vähintään 10 vuoden väleen, sillä uusin tekniikojen jatkn hidastaisten myötä varusteesi eivät vähtämättä ole enää yhdenmukaisia tai keskenään yhteensopivia.

Turvallisuutesi vuoksi tarkasta varusteesi aina ennen käyttöä, käytön aikana ja sen jälkeen ja jätä se pätevän henkilöstön tarkastettavaksi vähintään 12 kuukauden välein. Tämä tarkastustheys voi vaihtua käytön theydyn ja vaativuuden perusteella. Jos varusteesi kyhätän kuntoon liittyy pienintä epäilys, vähnä se välittömästi.

TAKUU – Valmistaja antaa tälle tuotteelle kolmen vuoden takuun ostopäivästä lukien koskien valmistus- tai materiaalivikoja. Takuu ei kata normaalista käytöstä johtuvaa kulumista, huonosti varastoinnista, väärästä huollosta, onnettomuuksista, huolimattomuudesta eikä ohjeista poikkeavasta käytöstä aiheutuvia vahinkoja (lista ei ole täydellinen).

NL

INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE KARABINERS – EN 362:2004 / EN 12275:2013

LET OP – deze instructies dienen vóór het gebruik aandachtig te worden gelezen.

De connectors zonder de "EN362: 2004" markering voldoen aan de vorige versie van de EN 362 standaard (1993).

Deze instructies bevatten alle noodzakelijke informatie ten behoeve van een correct en veilig gebruik van de karabiners op de volgende gebieden: hulpverlening, alpinisme, bergbeklimmen, speleologie, klettersteig ("via ferrata"), ski-alpinisme, wandertrekking, vrij klimmen (free-climbing), werken op hoogte. De karabiners zijn persoonlijke beschermingsmiddelen, bestemd om te worden gelinteegreerd in persoonlijke beschermingssystemen voor het afremmen van een val, zoals bindgordels en touwen. Complete klimgordels zijn de enige draagdelen voor het lichaam die gebruikt kunnen worden in een systeem voor het stoppen van een val. Karabiners zijn componenten van levensbelang voor de overbrenging van de mechanische weerstand tussen een adequaat verankeringspunt en de gebruiker die zeens kan vallen. Door een slechte werking, veroorzaakt door onjuist gebruik van de uitrusting, komt de lichamelijke integriteit van de gebruiker ernstig in gevaar. De karabiners moeten gesloten worden gebruikt – het sluitingssysteem moet vergrendeld zijn – zonder ergens tegenaan gedrukt te worden of tegen te steunen. Alvorens de karabiners in gebruik te nemen, moet de gebruiker absoluut adequate instructies hebben ontvangen over de methoek en de aan te wenden veiligheidsmaatregelen. Het gebruik van deze uitrustingen door personen, die niet getraind en niet in staat zijn om het gevaar van de omstandigheden waarin zij gebruik worden, in te schatten, is verboden. De gebruiker dient op de hoogte te worden gebracht van het bestaan van een noodplan, dat zich op de werkplek bevindt en dat nodig is om elke noodsituatie het hoofd te kunnen bieden. Indien nodig moet worden voorgeschreven dat het product persoonlijk aan de gebruiker wordt afgegeven of dat het product aan een persoon is toegewezen – sem constructeur – gebruiker – sem constructeur. Dat dat nodig moet zijn direct en indiqueatie wegen elke voor deelneffende en veilige reddingsmanoeuvre te kunnen vergelijken met sem gebruiken van mischien in wijzigingen is te hulp te komen. Verzeker u er altijd van dat de lichaamsconditie van de gebruiker zodanig is, dat deze de karabiner op een veilige wijze kan gebruiken, in normale omstandigheden en ook in noodsituaties. Er bestaan talrijke gevallen van verkeerd gebruik, slechts enkele daarvan worden in deze informatiefoldier met een kruis aangegeven.

TITSLUITING DE ALS "CORRECT" AANGEMERKTE GEBRUIKSWIJZEN ZUN TOEGESTAAN. Controleer altijd, voor het gebruik, of het geheel van uw uitrusting uit producten bestaat die onderling compatibel zijn en in overeenstemming zijn met de van toepassing zijnde wetten, normen en richtlijnen. Controleer bovendien of het systeem correct gemonteerd is en of de verschillende onderdelen werken, zonder dat zij elkaar in de weg zitten. Wanneer een karabiner in een antivalsysteem is gekoppeld, dient rekening worden gehouden met de lengte van het antivalsysteem, en de andere componenten daarvan te kunnen afstemmen en de werkzaamheid van het systeem als geheel niet in gevaar te brengen. Het gebruik van een persoonlijk beschermmiddel mag geen vallen mechanisch bij gebruik van een val veroorzaken, dat een gevaar voor het leven. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de risico's waaraan hij zich blootstelt. De fabrikant wijst elke vorm van aansprakelijkheid af in het geval een endproduct dat onjuist gebruik en ongeschikte toepassing, of in het geval er wijzingen bij de artikelen zijn aangebracht en deze zijn gerepareerd door personen die daartoe niet door de fabrikant zijn gemachtigd. De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af wanneer de producten bestaan uit componenten van andere producten, die fabrikant niet heeft gecontroleerd of goedgekeurd. Controleer dat geen verantwoordelijkheid van de gebruiker, waarvoor u niet bevoegd bent, de andere componenten daarin te kunnen afstemmen en de werkzaamheid ht van systeem als geheel niet in gevaar te brengen. Het gebruik van een persoonlijk beschermmiddel mag geen vallen mechanisch bij gebruik van een val veroorzaken, dat een gevaar voor het leven. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de risico's waaraan hij zich blootstelt. De fabrikant wijst elke vorm van aansprakelijkheid af in het geval een endproduct