

PULLEYS

EN Pulleys.	SI Škrpice.
IT Carrucole.	SK Kládky.
FR Poulies.	TR Makaralar.
DE Seilrollen.	RO Scripeti.
ES Poleas.	HU Csigák.
PT Polias.	CZ Kládkám.
SE Repblock.	GR Τροχαλίδες.
FI Kõyspyörrien.	PL Kola pasowe.
NO Trinser.	RU шкивы
DK Taljer.	JP プーリー
NL Katrollen.	CN 滑轮



0 TRACEABILITY

individual serial number
AAAA - DDD - YY
 progressive number day of manufacture year of manufacture

2 NOMENCLATURE OF PARTS

A: Connecting hole; B: Sheave (mobile or fixed); C: Pulleys with rotation system; D: Rotation Pin; E: Auxiliary connecting hole; F: Pin in stainless steel.

3 COMPATIBILITY

3.1 OK! OK! OK!
 3.2 OK! OK!
 3.3 OK! OK!
 3.4 DANGER DANGER DANGER

4 INSTRUCTIONS FOR USE

4.1 OK! NO!
 4.2 OK! NO!

5 HAULING SYSTEMS - EXAMPLES OF USE

5.1 $F = \frac{P}{2}$
 5.2 $F = \frac{P}{3}$
 5.3 $F = \frac{P}{3}$
 5.4 $F = \frac{P}{4}$
 5.5 $F = \frac{P}{3}$

7 ORBITER A EXAMPLE OF USE

FRICITION LOOP (Valdoin tresse)
 ORBITER A

8 WARNINGS

8.1 OK!
 8.2

MADE IN ITALY
EN 12278:2007
 89/686/CEE - Personal Protective Equipment against falls from a height.



ISTI-2P621CT_rev.4.04.17

1 MODELS / TECHNICAL DATA

MODEL	ORBITER F	ORBITER M	ORBITER A	DUAL	ORBITER S	ORBITER D	ORBITER T	ORBITER L	ORBITER H	DUETTO
REF. NO.	2P663	2P664	2P665	2P668	2P660	2P661	2P662	2P666	2P667	2P654
WEIGHT	100 g	90 g	104 g	123 g	180 g	215 g	330 g	445 g	465 g	290 g
BREAKING LOAD	30 kN 15 15	30 kN 15 15	30 kN 15 15	30 kN 7.5+7.5 7.5+7.5	32 kN 16 16	32 kN 16 16	50 kN 12.5+12.5 12.5+12.5	45 kN 7.5+7.5+7.5 7.5+7.5+7.5	45 kN 7.5+7.5+7.5 7.5+7.5+7.5	25 kN 6.25 6.25 6.25 6.25
WORKING LOAD LIMIT (WLL)	5 kN 2.5 2.5	5 kN 2.5 2.5	5 kN 2.5 2.5	5 kN 2.5 2.5	8 kN 4 4	8 kN 4 4	12 kN 3+3 3+3	12 kN 2+2+2 2+2+2	12 kN 2+2+2 2+2+2	10 kN 2.5 2.5 2.5 2.5
EFFICIENCY	80%				96%				90%	
ROTATING SYSTEM	SELF-LUBRICATING BUSHING				BALL BEARING				DOUBLE BALL BEARING	
TYROLEAN	YES	NO	YES	NO	YES				NO	
ANCHOR POINT	Ø ≤ 13 mm		Ø 8+13 mm		Ø ≤ 13 mm				Ø ≤ 12 mm	

6 TYROLEAN - EXAMPLES OF USE

6.1 6.2 6.3
 6.4 6.5 6.6 6.7
 6.8 6.9

9 LEGEND

9.1 ANCHOR 9.2 LOAD 9.3 HAND 9.4 HARNESS
 9.5 STEEL CABLE 9.6 ROPE 9.7 SELF-LUBRICATING BUSHING
 9.8 BALL BEARING 9.9 DOUBLE BALL BEARING

ENGLISH

The instruction manual for this device consists of general and specific instructions, both must be carefully read and understood before use. **Attention!** This leaflet shows the specific instruction only.

SPECIFIC INSTRUCTIONS - PULLEYS.

1) **FIELDS OF USE.** EN 12278:2007: Mountaineering equipment - Pulleys.
 2) **PARTS NOMENCLATURE.** (Fig. 2). A) Connecting Hole; B) Sheave (mobile or fixed); C) Pulleys with rotation system (Fig. 1); D) Rotation Pin; E) Auxiliary connecting hole (only where it's present). Materials: Sheave in light alloy; Pulleys in light alloy; only for item DUETTO pulleys in stainless steel; Pin in stainless steel.
 3) **MARKINGS.** On the device you find: 1) Name of the manufacturer or of the responsible for the introduction in the market; 2) 0333 - Number of the notified body responsible for manufacturing control; 3) CE marking; 4) Logo telling the user to read the instructions carefully before use; 5) Batch number (0000); 6) Serial number (AAAA-DDD-YY); 7) Maximum rope diameter that can be used; 8) Logotype showing the maximum charge in kN that can be applied (indicated by the pulley) and each attachment point envisaged by the Manufacturer.
 4) **TRACEABILITY** (Fig. 0). The device includes an individual serial number (AAAA-DDD-YY) composed by progressive number (AAAA), day of manufacture (DDD) and year of manufacture (YY).
 5) **CHECKS.** Before and during each use check that: there are no signs of wear, cracking, corrosion or deformation; the pulleys rotate freely, and the grooves are not worn out; that the device is not dirty (eg. sand or mud). **Attention!** Replace immediately the product in case of a heavy fall, even if no default or damage is visible; the initial resistance of the connector could be seriously decreased.
 6) **METHODS OF USE.** This device is classified among the Personal Protective Equipment (PPE). Verify that this device is used together with other energy absorbing systems (ex. UIAA ropes, dissipators, lanyards, etc.), that these systems are suitable to be used for mountaineering, speleology, canyoning and rescue, and that they are compatible among them and conform to European rules, norms and directives. **Attention!** Always use connectors with screw gate (lock) for connecting the pulleys to the anchor point. **Attention!** Always insert the connector in the connecting holes of all the sheaves (Fig. 3.4). **Attention!** Never use the pulleys with abrasives in light alloy on metal cables (Fig. 1.1). Ensure that the pulley and/or the rope do not lean or rub against cutting parts and abrasive materials (ex. against the rock). **Indications for use on tyrolean lines (only for model DUETTO):** the anchor points of the working line must be separated from those of the safety line (Fig. 6.1-6.2-6.3); prepare an auto blocking device (ex. ROLLNLOCK) on the safety rope for the autonomous progression (Fig. 6.4); pay attention to the stresses generated on the anchor points based on the angle that is created (Fig. 6.7); pay attention to the inclination of the cable/rope and the consequent speed of descent (Fig. 6.6).
 7) **LEGEND.** Anchor (Fig. 8.1); Load (Fig. 8.2); Metal cable (Fig. 8.3); Textile rope (Fig. 8.4); Self-lubricating bushing (Fig. 8.5); Ball Bearing (Fig. 8.6); Double Ball Bearing (Fig. 8.7).

Manufacturing of this "PPE" controlled by
afaq ISO 9001
AFNOR CERTIFICATION NOTIFIED BODY "0333"
 11, rue Francis de Pressensé - 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex, FRANCE

"PPE" - Test made by:
NOTIFIED BODY "0082"
 8, rue Jean-Jacques Vernazza Z.A.C. Saumaly-Séon CS 60193 13322 MARSEILLE CEDEX 16 FRANCE

apave SUDEUROPE SAS

VVUJ a.s.
NOTIFIED BODY "1019"
 Pikartska 1337/7 716 07 Ostrava - Radvanice CZECH REPUBLIC

ITALIANO

Le istruzioni d'uso di questo dispositivo sono costituite da un'istruzione generale e da una specifica ed entrambe devono essere lette attentamente prima dell'utilizzo.

Attenzione! Questo foglio costituisce solo l'istruzione specifica.

ISTRUZIONI SPECIFICHE CARRUCOLE.

1) **CAMPO DI APPLICAZIONE.** EN 12278:2007: Attrezzatura per alpinismo - Pulegge.
 2) **NOMENCLATURA DELLE PARTI** (Fig. 2). A) Foro di collegamento; B) Guancia (mobile o fissa); C) Puleggia con sistema di rotazione (Fig. 1); D) Perno di rotazione; E) Foro di collegamento ausiliario (solo dove presente); F) Perno anti-rotazione guancia (solo dove presente). Materiali: Guancia in lega leggera; Pulegge in lega leggera - solo per modello DUETTO pulegge in acciaio INOX; Perno in acciaio INOX.
 3) **MARCATURA.** Sul dispositivo sono riportate le seguenti indicazioni: 1) Nome del costruttore o del responsabile dell'immissione sul mercato; 2) 0333 - Numero dell'organismo che interviene durante la fase di controllo della produzione; 3) Marchio CE; 4) Logo che avvisa l'utente di leggere attentamente le istruzioni prima dell'utilizzo; 5) Numero di lotto (0000); 6) Numero di serie (AAAA-DDD-YY); 7) Diametro massimo della corda che può essere utilizzata; 8) Pittogramma indicante il carico massimo in kN che può essere applicato tra la (le) puleggia(e) e ogni punto d'attacco previsto dal fabbricante.
 4) **TRACCIABILITÀ** (Fig. 0). Il dispositivo riporta un numero di serie individuale (AAAA-DDD-YY) composto da numero progressivo (AAAA), giorno di fabbricazione (DDD) e anno di fabbricazione (YY).
 5) **CONTROLLI.** Prima e durante ogni utilizzo verificare che: non vi siano segni di usura, fessurazioni, corrosione o deformazione; le pulegge ruotino liberamente, e che le gole non siano usurate; non vi sia presenza di sporco (es. sabbia o fango); **Attenzione!** Sostituire il prodotto qualora fosse sottoposto ad una forte caduta, e questo anche se nessun difetto o degradazione è constatabile all'esame visivo; la sua resistenza iniziale potrebbe essere diminuita seriamente.
 6) **MODI D'USO.** Questo attrezzo è catalogato fra i dispositivi di sicurezza individuale (DPI). Verificare che l'utilizzo di questo attrezzo, avvenga in combinazione con altri sistemi in grado di assorbire energia (es. corde UIAA, dissipatori, cordini, etc.) e che questi ultimi siano atti all'impiego per alpinismo, speleologia, torrentismo e soccorso e inoltre compatibili tra loro e conformi alle regole, norme e direttive europee applicabili. Prestare attenzione che né la carrucola, né la corda sfregino sulla roccia o altri parti taglienti (Fig. 3.3-6.8). **Attenzione!** Usare sempre connettori con ghiera (chiusa) per collegare le carrucole al punto di ancoraggio. **Attenzione!** Inserire sempre il connettore nei fori di collegamento di tutte le guancie (Fig. 3.4). **Attenzione!** Non usare mai le carrucole con pulegge in lega leggera su cavo metallico (Fig. 1.1). Evitare che la carrucola e/o la corda, appoggino o sfregino su parti taglienti e materiali abrasivi (es. contro la roccia). **Indicazioni per l'utilizzo nelle tiroles (solo per modello DUETTO):** i punti di ancoraggio della linea di lavoro devono essere separati da quelli della linea di sicurezza (Fig. 6.1-6.2-6.3); predisporre un attrezzo autobloccante (es. ROLLNLOCK) sulla corda di sicurezza per la progressione autonoma (Fig. 6.4); prestare attenzione alle sollecitazioni generate sugli ancoraggi in base all'angolo che si va a creare (Fig. 6.7); prestare attenzione all'inclinazione del cavo/corda e la conseguente velocità di discesa (Fig. 6.6).
 7) **LEGENDA.** Ancoraggio (Fig. 8.1); Carico (Fig. 8.2); Cavo metallico (Fig. 8.3); Corda tessile (Fig. 8.4); Bussola autobloccante (Fig. 8.5); Cuscinetto (Fig. 8.6); Cuscinetto doppio (Fig. 8.7).

FRANÇAIS

Les instructions d'utilisation de ce dispositif comprennent une partie général et une partie spécifique, lesquelles doivent toutes les deux être lues attentivement avant l'utilisation. **Attention!** La présente fiche ne contient que les instructions spécifiques.

ISTRUZIONI SPECIFICHE CARRUCOLE.

1) **DOMAINE D'APPLICATION.** EN 12278:2007: Équipement pour alpinisme - Poulies.
 2) **NOMENCLATURE DES COMPOSANTS.** (Fig. 2) : A) Trou de raccordement; B) Flâque (mobile ou fixe); C) Poulie avec système de rotation (Fig. 1); D) Pivot de rotation; E) Trou de connexion auxiliaire (seulement où il est présent); Matériaux: Flâques en alliage léger; Poulies en alliage léger; seulement pour le modèle DUETTO poulies en acier inoxydable; Pivot en acier inoxydable.
 3) **MARQUAGE.** Le dispositif reporte les informations suivantes : (Fig. 2) : 1) Nom du fabricant ou du responsable de la mise sur le marché ; 2) 0333 - Numéro de l'organisme intervenant pendant la phase de contrôle de la production ; 3) Marquage CE ; 4) Logo indiquant à l'utilisateur de lire attentivement les instructions avant la première utilisation ; 5) Numéro de lot (0000) ; 6) Numéro de série (AAAA-DDD-YY) ; 7) Diamètre maximal de la corde qui peut être utilisé ; 8) Pictogramme reportant la charge maximale en kN qui peut être appliquée entre la / les poulie(s) et chaque point d'attache prévu par le fabricant.
 4) **TRACÉABILITÉ** (Fig. 0). Le dispositif inclut un numéro de série individuel (AAAA-DDD-YY) composé par numéro progressif (AAAA), jour de fabrication (DDD) et année de fabrication (YY).
 5) **CONTRÔLES.** Avant et pendant chaque utilisation vérifier que: il n'y ait pas des signes d'usure, fissures, corrosion ou déformation; les poulies tournent sans empêchements, et les gorges ne soient pas abîmées; et il n'y ait pas de saleté (par exemple sable ou boue). **Attention!** Remplacer le produit immédiatement ou cas où le dispositif subit une forte chute, même si aucun défaut ou dégradation soit constaté après un examen visuel, parce que sa résistance initiale pourrait être sérieusement endommagée.
 6) **MODES D'EMPLOI.** Ce produit est catalogué parmi les Équipements de Protection Individuelle (EPI). Vérifier que ce dispositif soit utilisé en combinaison avec des autres systèmes qui puissent absorber l'énergie (ex. cordes UIAA, dissipateurs, cordelettes, etc.), que ces derniers soient adaptés à être utilisés pour l'alpinisme, la spéléologie, les activités en torrent, le secours, et en plus qu'ils soient compatibles entre eux et conformes aux règlements, normatives et directives Européennes en vigueur. **Attention!** Utiliser toujours connecteurs à vis fermés pour attacher les poulies au point d'ancrage. **Attention!** Insérer toujours le connecteur dans les trous de connexion de tous les flâques (Fig. 3.4). **Attention!** Ne jamais utiliser les poulies avec réas en alliage léger sur des câbles métalliques (Fig. 1.1). Il faut éviter que la poulie et/ou la corde appuient ou frottent sur des parties tranchantes et sur matériaux abrasifs (ex. contre la roche). **Indications pour l'utilisation des tiroles (seulement pour le modèle DUETTO):** il faut que les points d'ancrage de la ligne de travail soient séparés de ceux de la ligne de sécurité (Fig. 6.1-6.2-6.3); préparer un dispositif autobloquant (ex. ROLLNLOCK) sur la corde de sécurité pour la progression en autonomie (Fig. 6.4); faire attention aux sollicitations générées sur les ancres selon l'angle qui se crée (Fig. 6.7); faire attention à l'inclinaison du câble / corde et à la vitesse de descente conséquente (Fig. 6.6).

1) **CHARGE** (Fig. 8.2);
Cáble metailíque (Fig. 8.3);
Corda textile (Fig. 8.4);
Palier autolubrificant (Fig. 8.5);
Cousinnet (Fig. 8.6);
Cousinnet doué (Fig. 8.7).

DEUTSCH

Die Gebrauchsanweisung zu diesem Produkt setzt sich aus einem allgemeinen und einem spezifischen zusammen, wobei beide Teile der Verwendung des Produkts genau durchgehen werden müssen.
Achtung! Dieses Blatt enthält nur den allgemeinen Teil der Anleitung.

SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR SEILROLLEN.

1) **EINSATZBEREICH** EN 12278:2007; Bergsteigererüstung - Seilrollen.
2) **NOMENKLATUR** (Abb. 2.) A) Verbindungsöffnung; B) Seitenteil (beweglich oder fest); C) Seilbohle mit Rotationsystem (Abb. 1.); D) Rotationsöse; E) zusätzliche Verbindungsöffnung (nur wo vorhanden); F) Anti-Rotationsring der Seitenteile (nur wo vorhanden); G) Metall-Seitenstück mit Leuchtmetall-Innenkern; H) Leuchtmetall-Innenkern mit Leuchtmetall-DUETTO-Scheiben aus Edelstahl INOX.
3) **MARKIERUNG.** Auf dem Gerät befinden sich folgende Angaben: 1) Name des Herstellers oder des verantwortlichen Vermarkters; 2) 0333 - Nummer des Organismus, das der Kontrollbehörde der Produktion beisteht; 3) CE-Markierung; 4) Das Logo, das den Kunden darauf hinweist, dass die Anweisungen aufmerksm, vor der Benutzung, gelesen werden müssen; 5) Partienummer (0000); 6) Seriennummer (AAAA-DDD-YY); 7) Maximaler Durchmesser des zu verwendenden Seils; 8) Piktogramm, zeigt die max. Belastbarkeit in kN, die auf der (den) Seilrolle(n) lasten kann (en) und auf jedem von Herstellter vorgesehenen Anschlagpunkt.
4) **RÜCKVERBAHRKEIT** (Abb. 1). Das Gerät fögt eine individuelle Seriennummer (AAAA-DDY-YY), die sich aus der folgenden Nummer (AAAA, Herstellungsjahr (DDD) und Herstellungsjahr (YY) zusammensetzt.
5) **KONTROLLEN.** Vor und während jedes Gebrauchs prüfen: dass es keine Verschleißzeichen, Korrosion oder Verformungen gibt, dass die Seilbohlen frei drehen, dass die Rillen nicht verschlissen sind, dass kein Schmutz vorhanden ist (z.B. Sand oder Schlamm).
Achtung! Das Gerät ersetzen, wenn es einem schweren Sturz ausgesetzt wird, dies auch dann, wenn kein Defekt oder offensichtlicher Schaden festgestellt werden kann; die anfängliche Resistenz könnte ernsthaft vermindert worden sein.
6) **ANWENDUNGSMÖGLICHKEIT.** Dieses Gerät gehört zur Kategorie der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Prüfen, dass diese Vorrichtung gemeinsam in Kombination mit Systemen zur Fallstößdämpfung verwendet wird. (z.B. UIAA-Seile, Fallstößdämpfer, Schlingen, usw.) und dass Letztere für den Einsatz im Bergsteigen, Speleologie, Canyoning und Rettungsdienst geeignet sind, dass diese zudem untereinander kompatibel sind und den Regeln, Normen und anderen europäischen Richtlinien entsprechen. Aufpassen, dass sich weder die Seilrolle, noch der Seil am Felten oder anderen scharfen Oberflächen reibt (Abb. 3.3-6.4).
Achtung! Immer Karabiner mit Schraubschloß verwenden (geschlossen, um die Seilrollen mit dem Anschlagpunkt zu verbinden.
Achtung! *Den Karabiner immer in die Verbindungsöffnungen aller Seitenteile einfügen* (Abb. 3.4).
Achtung! Niemals die Seilrollen mit der Leuchtmetall-Seilbohle auf Drahtseilen verwenden (Abb. 1.).
Vermeiden, dass die Seilrolle und/oder das Seil auf scharfen Oberflächen und abriebenden Materialien aufliegen (z.B. gegen den Felsen). Anweisungen für die Verwendung mit Seilschwebelohnen (nur für Modell DUETTO); die Anschlagpunkte der Seilbohle müssen von der Leuchtmetall-Seilbohle getrennt sein (Fig. 6.2-6.3); es muss eine selbstblockierende Verbindung (z.B. ROLLNLOCK) auf der Sicherheitslinie zur autonomen Fortbewegung (Abb. 6.4) eingesetzt werden; stets auf die Belastungen achten, die je nach Aufwiegwinkel auf den Anschlagpunkten lasten (Abb. 6.7); stets auf die Neigung des Stahlseils/Seils und die daraus folgendes Abstiegsgeschwindigkeit (Abb. 6.6).

7) **LEGENDE.** Anschlagpunkt (Abb. 4.); Belastbarkeit (Abb. 2.); Stahlseil (Abb. 8.3); Textil-Seil (Abb. 8.4.); selbstschmierende Buchse (Abb. 8.5); Lager (Abb.8.6); Doppellager (Abb. 8.7).

2) **NOMENCLATURA DAS PEÇAS** (Fig. 2) A) Furo de conexão; B) Face (movél ou fixa); C) Pola com sistema de rotacoo (Fig. 1.); D) Pino de rotacoo; E) Face de conexão auxiliar (apenas se estiver presente); F) Pino anti-rotacoo das faces (apenas se estiver presente).
Materiais: Face de liga de metal leve; Polias em liga de metal leve - apenas para o modelo DUETTO polias em aço inoxidável; Pino em aço inoxidável.
3) **MARCAÇÃO.** Sobre o dispositivo existe listas as seguintes informações: 1) Nome do fabricante ou do responsável pela introdução no mercado; 2) 0333 - Número do organismo que presta o controle da produção; 3) Marca CE; 4) Logotipo visível ao usuário para dar atenamento as instruoes de utilização; 5) Número do lote (0000); 6) Número de série (AAAA-DDD-YY); 7) Diâmetro máximo do cordão que pode ser utilizado; 8) Indicao de a carga máxima em kN que pode ser aplicada entre a(s) polia(s) e cada ponto de conexão próximo ao fabricante.
4) **VERIFICAÇÃO.** Antes e durante cada utilização, verificar que: não existam sinais de desgaste ou deformação; os polias rotacoo livremente, e em que as ranhuras não estejam gastas; não exista sujeira (por exemplo areia ou lama).
Atenção! Substituir o produto, sempre que ele for submetido a uma queda forte e isso mesmo se nenhum defeito ou degradação puder ser constatado através de um exame visual; ou a sua resistência inicial poderia ser diminuída seriamente.
5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamientos de bolas (Fig.8.6); Rodamientos de bolas duplicados (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinao com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento est catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Ateno! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metálico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Proteco Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinao com sistemas de absoro de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento est catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento est classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Ateno! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metálico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Proteco Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinao com sistemas de absoro de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda no presentan rozamiento sobre elementos cortantes o materiales abrasivos (p.e. rozamiento sobre roca).
7) **LEYENDA.** Anclaje (Fig. 4.); Carga (Fig. 8.2); Cable de metal (Fig. 8.3); Cuerda textil (Fig. 8.4); Cojinetes autolubrificantes (Fig. 8.5); Rodamiento (Fig.8.6); Roda dupla (Fig. 8.7).

5) **MODOS DE UTILIZAÇÃO.** Este ferromento está catalogado entre os equipamentos de proteção individual (EPI). Assegurar-se que o uso desta ferromento ocorra em combinação com outros sistemas que capazes de absorver energia (por exemplo cordão UAA, dissipadores, cordões, etc.) e que estes soam sempre adequados para o uso em alpinismo, espeleologia, canyoning e salvamento e também serem mutuamente compatíveis e em conformidade com as regulamentos, normas, e diretivas europeias aplicáveis. Tenha cuidado para que nem a roldana nem a corda esfreguem contra rocha ou outras partes cortantes (Fig. 3.3-6.4).
Atenção! Utilizar sempre conectores com anel de travamento (fechado) para conectar a roldana no ponto de ancoragem.
Atenção! Sempre inserir o conector nos furos de conexão de todas as faces (Fig. 3.4).
Atenção! Nunca utilizar a roldana com polias em liga de metal leve com o lado metlico (Fig. 1.).
Evitar que a roldana caia sobre o solo.
Evitar que a polia caia sobre o solo.
6) **INDICAÇOES PARA O USO.** Este ferromento está classificado dentro da categoria de Dispositivos de Protecção Individual (DPI). Deve comprovr-se que este dispositivo se utiliza em combinação com sistemas de absorção de energia (p.e. cerdas UAA, dissipadores, elementos de amarr, etc.), e que dichos sistemas son compatibles entre ellos y cumplen con las normas, las regulaciones y las directivas europeas.
Atenção! Siempre deben utilizarse conectores con ganillo de rosca (cerado) para conectar las poleas a los puntos de anclaje.
Atenção! El conector nunca debe insertarse en los anillos de conexo de las poleas (Fig. 3.4).
Atenção! Las poleas con polias en aleación ligera nunca deben utilizarse con cables metlicos (Fig. 1.).
Debe comprobarse que la polea y/o la cuerda