PULLEYS

SKYLOTEC

EN Pulleys.
IT Carrucole.
FR Poulies.
DE Seilrollen.
ES Puleas.
PL Koła pasowe.
PT Polias.
SE Repblock.
FI Köysipyörien.
NO Trinser.
DK Taljer.
NL Katrollen.
SI Škripce.
SK Kladky.
RO Scripeți.
CZ Kladkám.
TR Makaralar.
HU Csigák.
GR Τροχαλίες.
RU шкивы.
EE Plokid.
LV Trīses.
LT Skriemuliai.
UA Шківи.
BG Ролки.
HR Koloturi.
CN 滑轮。
JP プーリー。

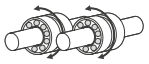
MADE IN ITALY
EN 12278:2007

CE 0333

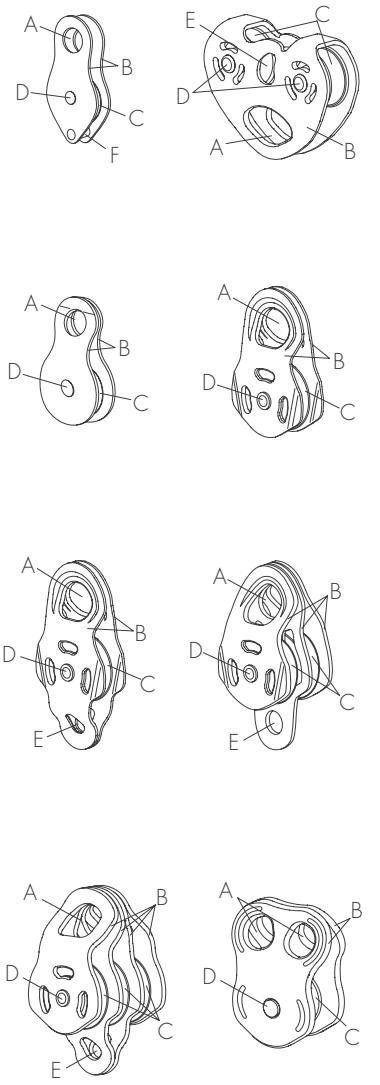


Regulation (EU) 2016/425
Personal Protective Equipment against falls from a height.

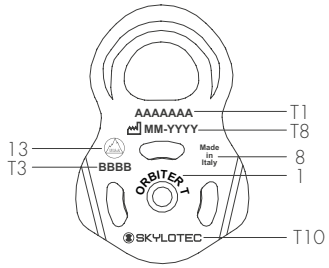
1 MODELS / TECHNICAL DATA

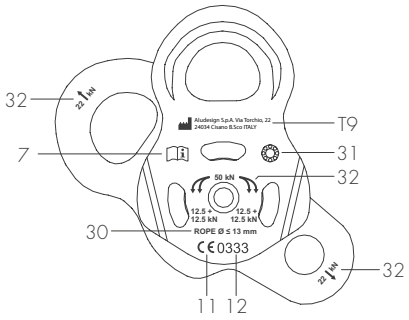
	Orbiter F	Orbiter M	Orbiter A	Dual	Orbiter S	Orbiter D	Orbiter T	Orbiter H	Duetto
Model	2P663	2P664	2P665	2P668	2P660	2P661	2P662	2P667	2P654
									
Notified body	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M1
g	100 g	90 g	104 g	123 g	180 g	215 g	330 g	465 g	290 g
Maximum guaranteed strength	30 kN 15 15	30 kN 15 15	30 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	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 1.25+1.25 1.25+1.25	8 kN 4 4	8 kN 4 4	12 kN 3+3 3+3	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-lubrificating bushing 				Ball-bearing 				Doble ball-bearing 
 EN 1891 EN 892 EN 564	Ø ≤ 13 mm		Ø 8÷13 mm	Ø ≤ 13 mm					

2 NOMENCLATURE OF PARTS

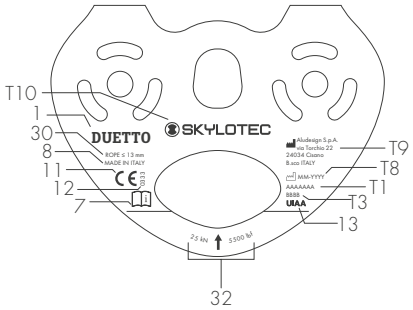


3 MARKING





3.1

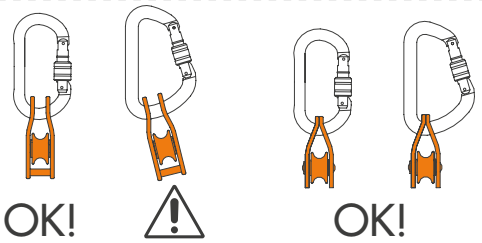


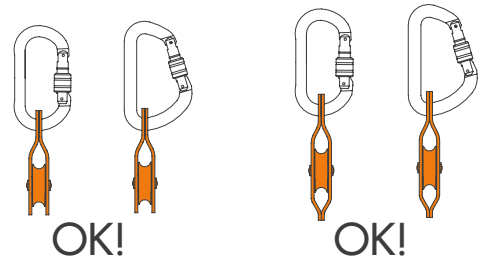
3.2

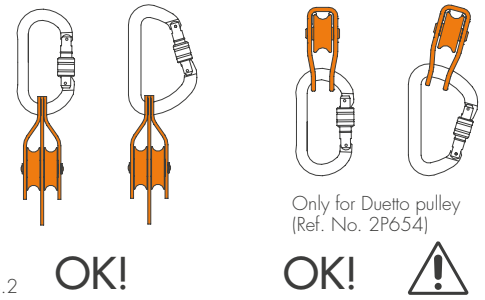
4 COMPATIBILITY



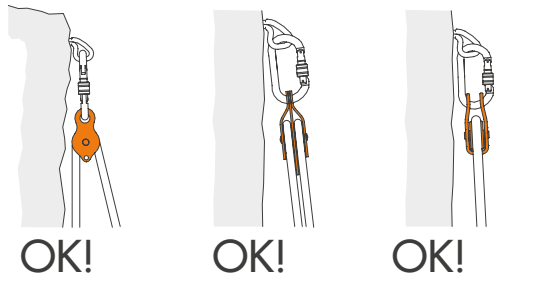
4.1

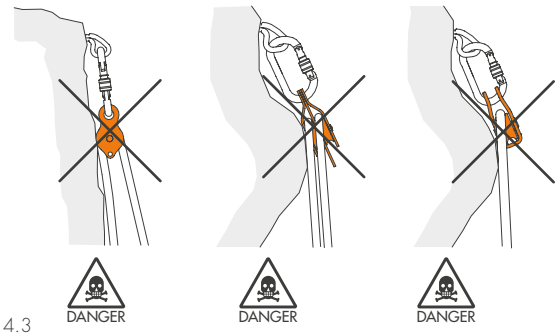




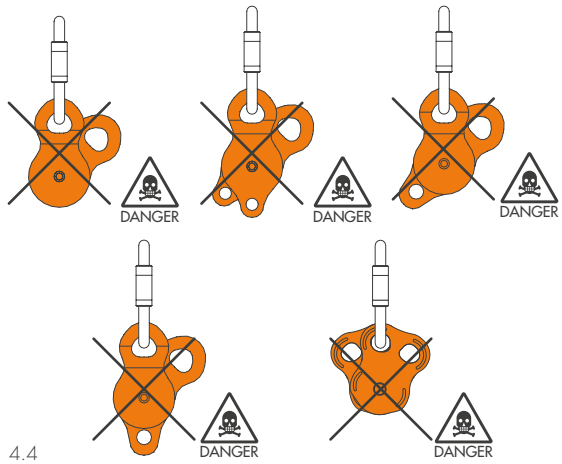


4.2



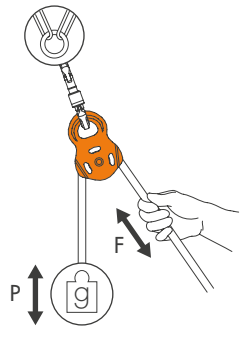


4.3



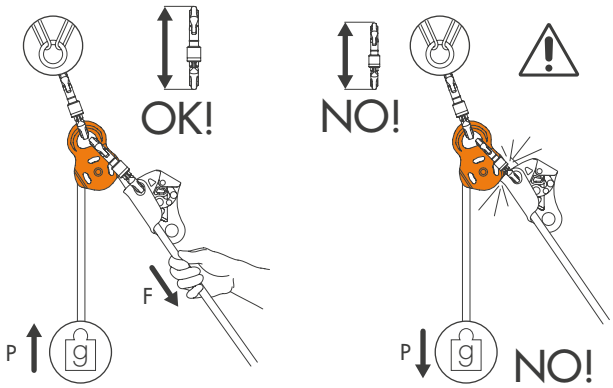
4.4

5 INSTRUCTIONS FOR USE



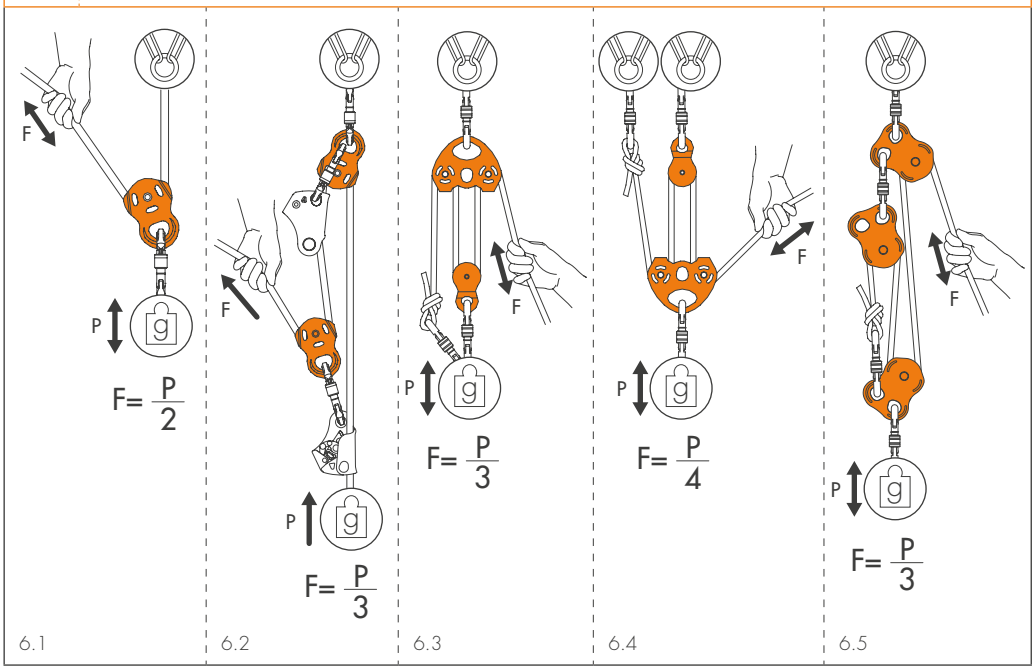
5.1

Theoretical force	F = P
	F = 1,1÷1,4 P
	F = 2 P

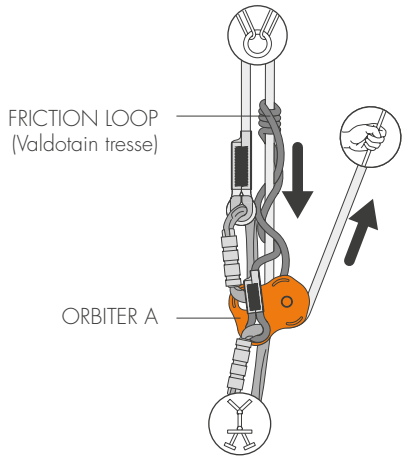


5.2

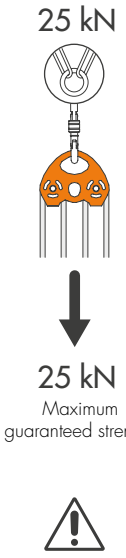
6 HAULING SYSTEMS - EXAMPLES OF USE



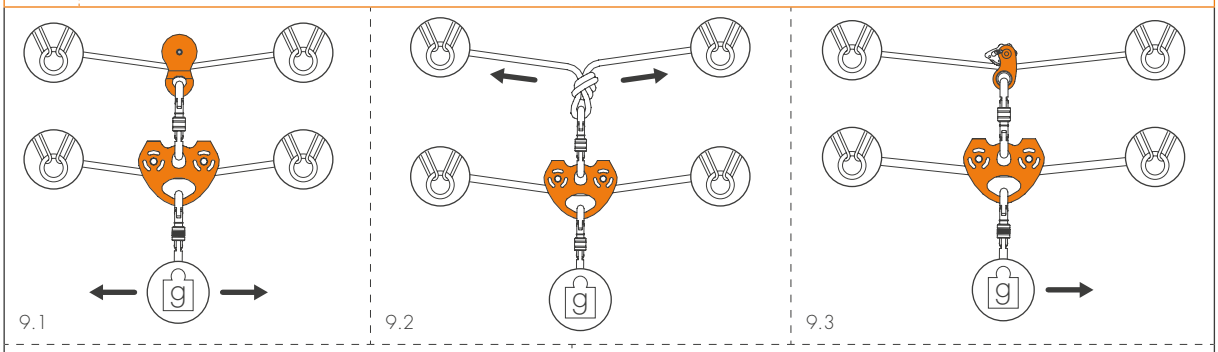
7 ORBITER A (Ref. No. 2P665)
EXAMPLE OF USE

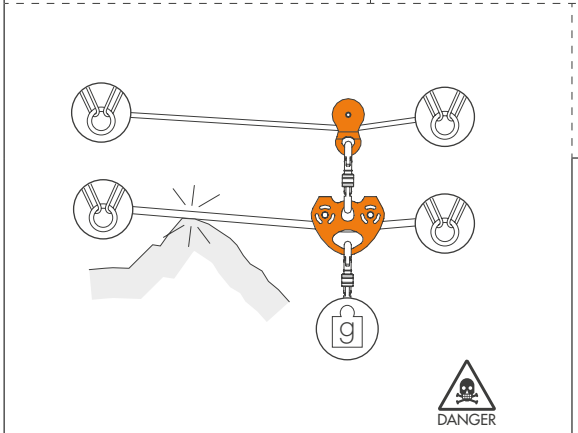


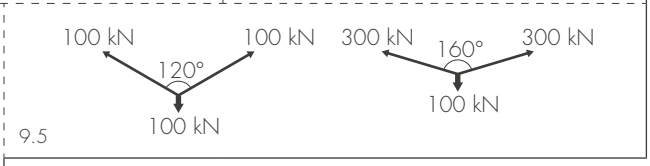
8 DUETTO (Ref. No. 2P654)
MAXIMUM GUARANTEED STRENGTH



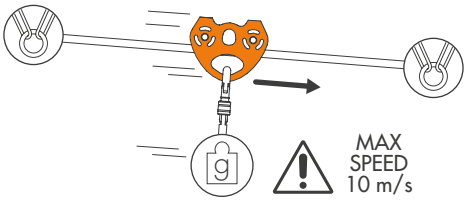
9 DUETTO (REF. NO. 2P654) - EXAMPLES OF USE IN TYROLEAN, USE NOT COVERED BY THE STANDARDS







10 DUETTO (REF. NO. 2P654) - WARNINGS



F LEGEND



METAL CABLE

F20



ROPE/LANYARD

F21



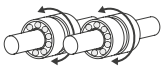
SELF-LUBRIFICATING BUSHING

F22



BALL BEARING

F23



DOUBLE BALL BEARING

F24

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 EN 12278:2007.

This note contains the necessary information for a correct use of the following product/s: pulleys.

1) FIELD OF APPLICATION.

EN 12278:2007: Mountaineering equipment - Pulleys. This product is a personal protective device (P.P.E.) against falls from height; it is compliant with the Regulation (EU) 2016/425. **Attention!** Those devices are not certified according to EN 17109 for use in EN 15567 rope courses.

2) NOTIFIED BODIES.

Refer to the legend in the general instructions (paragraph 9 / table D): M1; M2; N1.

3) NOMENCLATURE.

(Fig. 2). A) Connecting hole. B) Flange (mobile or fixed). C) Pulleys with rotation system (Fig.1). D) Rotation Pin. E) Auxiliary connecting hole (only where it's present). F) Side plates anti-rotation pin (only when present).

3.1 - Main materials. Refer to the legend in the general instructions (paragraph 2.4): 3 (flanges, pulleys). Only for model Duetto: 2 (pulleys, pin); 3 (flanges).

4) MARKING.

Numbers/letters without caption: refer to the legend in the general instructions (paragraph 5). Numbers/letters with asterisk (*): indication shown depending on the model.

4.1 - General (Fig. 3). Indications:1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Usable rope/accessory cord diameters; 31) Pictogram indicating that the device includes pulleys mounted on ball bearings*; 32) Maximum guaranteed strength.

4.2 - Traceability (Fig. 3). Indications: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) CHECKS.

Further to the checks listed below, comply with what indicated in the general instructions (paragraph 3).

Before each use, verify that: connectors in use work properly and symmetrically.

During each use: make sure that pulley and rope do not lean against, or rub, sharp edges and abrasive materials.

6) COMPATIBILITY.

This product can only be used in combination with CE-marked equipment: work or mountaineering equipment such as connectors (EN 12275), ropes (EN 1891 / EN 892), accessory cords (EN 564) etc.

6.1 - Connectors. To connect the device to the anchor point, use only connectors equipped with a locking gate. **Attention!** Always insert the connector in the connecting holes of all the flanges (Fig. 4.4).

7) INSTRUCTIONS FOR USE.

The pulleys are devices used to reduce the friction when lifting or moving a load.

7.1 - Efficiency. In the basic configuration the theoretical force (F) necessary to lift a weight (P) is equal to the weight itself (Fig 5.1). In reality there are frictions that reduce the efficiency of the pulley and increase the force necessary to actually lift the weight (F = 1.1 ÷ 1.4 P). If a connector was used instead of the pulley, the F value would be twice as much as P. **Attention!** Where otherwise specified, the indicated F values are theoretical.

7.2 - Warnings. The stress on the anchor point and on the other elements of the system can increase considerably due to the dynamic movements of the load during the manoeuvre: verify the overall resistance of the system.

8) USE FOR TENSIONED LINE/TYROLEAN (NOT COVERED BY STANDARDS).

1) The anchor points of the working line must be separated from those of the safety line (Fig. 9.1- 9.2). 2) Prepare an auto blocking device (ex. Rollnlock) on the safety rope for the autonomous progression (Fig. 9.3). 3) Pay attention to the stresses generated on the anchor points based on the angle that is created (Fig. 9.5). 4) Pay attention to the inclination of the rope and the consequent speed of descent (Fig. 10).

9) SYMBOLS.

Refer to the legend in the general instructions (paragraph 16): F1; F20) Metal cable; F21) Rope/lanyard; F22) Self-lubricating bushing; F23) Ball Bearing; F24) Double Ball Bearing.

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 EN 12278:2007.

Questa nota contiene le informazioni necessarie per un utilizzo corretto del seguente prodotto/i: carrucole.

1) CAMPO DI APPLICAZIONE.

EN 12278:2007: Attrezzatura per alpinismo - Pulegge. Questo prodotto è un dispositivo di protezione individuale (D.P.I.) contro le cadute dall'alto; esso è conforme al regolamento (UE) 2016/425. **Attenzione!** Questi dispositivi non sono certificati secondo la norma EN 17109 per l'uso nei percorsi acrobatici EN 15567.

2) ORGANISMI NOTIFICATI.

Consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 9 / tabella D): M1; M2; N1.

3) NOMENCLATURA (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 guance (solo dove presente).

3.1 - **Materiali principali**. Consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 2.4): 3 (guance, pulegge). Solo per modello Duetto: 2 (pulegge, perno); 3 (guance).

4) MARCATURA.

Numeri/lettere senza didascalia: consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 5). Numeri/lettere con asterisco (*): indicazione presente a seconda del modello.

4.1 - **Generale** (Fig. 3). Indicazioni: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Diametri di corda/cordino utilizzabili; 31) Pittogramma indicante che il dispositivo include pulegge su cuscinetti a sfera*; 32) Resistenza massima garantita.

4.2 - **Tracciabilità** (Fig. 3). Indicazioni: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) CONTROLLI.

Oltre ai controlli indicati di seguito rispettare quanto indicato nelle istruzioni generali (paragrafo 3).

Prima di ogni utilizzo verificare che: i connettori utilizzati funzionino correttamente e lavorino in modo simmetrico.

Durante ogni utilizzo: evitare che la carrucola e la corda, appoggino o sfreghino su parti taglienti e materiali abrasivi.

6) COMPATIBILITÀ.

Questo prodotto è utilizzabile solamente con dispositivi marchiati CE: attrezzature da lavoro o da alpinismo come connettori (EN 12275), corde (EN 1891 / EN 892), cordini (EN 564) etc.

6.1 - **Connettori.** Per collegare il dispositivo al punto di ancoraggio utilizzare esclusivamente connettori provvisti di ghiera di bloccaggio. **Attenzione!** Inserire sempre il connettore nei fori di collegamento di tutte le guance (Fig. 4.4).

7) ISTRUZIONI D'USO

Le carrucole sono dispositivi che servono a ridurre gli attriti durante il sollevamento o il trasferimento di un carico.

7.1 - **Rendimento.**

Nella configurazione di base la forza (F) teorica necessaria per sollevare un peso (P) è uguale al peso stesso (Fig 5.1). In realtà esistono degli attriti che riducono il rendimento della carrucola e aumentano la forza effettiva necessaria per il sollevamento (F=1,1÷1,4 P). Addirittura se si utilizzasse un connettore al posto della carrucola il valore di F diverrebbe il doppio di P. **Attenzione!** Laddove diversamente specificato i valori di F indicati sono teorici.

7.2 - **Avvertenze.** Le sollecitazioni sul punto di ancoraggio e sugli altri elementi del sistema possono aumentare notevolmente a causa dei movimenti dinamici del carico durante la manovra: verificare la resistenza complessiva del sistema.

8) UTILIZZO PER TELEFERICA/TIROLESE (NON COPERTO DALLE NORMATIVE).

1) I punti di ancoraggio della linea di lavoro devono essere separati da quelli della linea di sicurezza (Fig. 9.1-9.2). 2) Predisporre un attrezzo autobloccante (es. RollnIock) sulla corda di sicurezza per la progressione autonoma (Fig. 9.3). 3) Prestare attenzione alle sollecitazioni generate sugli ancoraggi in base all'angolo che si va a creare (Fig. 9.5). 4) Prestare attenzione all'inclinazione della corda e la conseguente velocità di discesa (Fig. 10).

9) SIMBOLI.

Consultare la legenda nelle istruzioni generali (paragrafo 16): F1; F3; F20) Cavo metallico; F21) Corda/cordino; F22) Bussola autolubrificante; F23) Cuscinetto; F24) Cuscinetto doppio.

FRANÇAIS

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

INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES EN 12278:2007.

Cette note contient les informations nécessaires à l'utilisation correcte du produit/s suivant/s : poulies.

1) CHAMP D'APPLICATION.

EN 12278:2007: Équipement pour alpinisme - Poulies. Ce produit est un dispositif de protection individuelle (E.P.I.) contre les chutes d'hauteur ; il est conforme au Règlement (UE) 2016/425. **Attention !** Ces appareils ne sont pas certifiés selon la norme EN 17109 pour une utilisation dans les parcours de cordes EN 15567.

2) ORGANISMES NOTIFIÉS.

Consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 9/tableau D) : M1 ; M2 ; N1.

3) NOMENCLATURE.

(Fig. 2) : A) Trou de raccordement. B) Flasque (mobile ou fixe). C) Poulie avec système de rotation (Tab.1). D) Pivot de rotation. E) Trou de connexion auxiliaire (seulement où il est présent). F) Pivot anti-rotation flasques (seulement si présent).

3.1 - Matériaux principaux. Consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 2.4) : 3 (flasque, poulie). Seulement pour le modèle Duetto : 2 (poulie, pivot) ; 3 (flasque).

4) MARQUAGE.

Chiffres/lettres sans légende : consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 5). Chiffres/lettres avec astérisque (*) : indication présente selon le modèle.

4.1 - Général (Fig. 3). Indications : 1 ; 7 ; 8 ; 11 ; 12 ; 13 ; 30) Diamètres de corde/cordelette utilisables ; 31) Pictogramme qui indique que le dispositif inclut des poulies sur roulement à billes*; 32) Résistance maximale garantie.

4.2 - Traçabilité (Fig. 3). Indications : T1 ; T3 ; T8 ; T9* ; T10.

5) CONTROLES.

En plus des contrôles indiqués en suite, il faut respecter ce qui est indiqué dans les instructions générales (paragraphe 3).

Avant chaque utilisation vérifier que : les connecteurs utilisés fonctionnent correctement et travaillent de manière symétrique.

Pendant chaque utilisation : éviter que la poulie et la corde appuient ou frottent sur des endroits coupants ou des matériaux abrasifs.

6) COMPATIBILITÉ.

Ce produit peut être utilisé seulement avec des dispositifs de marque CE : équipements de travail ou alpinisme tels que les connecteurs (EN 12275), cordes (EN 1891 / EN 892), longes (EN 564) etc.

6.1 - Connecteurs. Afin de connecter le dispositif au point d'ancrage utiliser exclusivement des connecteurs pourvus de bague de blocage. **Attention !** Insérer toujours le connecteur dans les trous de connexion de tous les flasques (Fig. 4.4).

7) INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Les poulies sont des dispositifs qui servent à réduire les frottements pendant le soulèvement ou le déplacement d'un poids.

7.1 - Rendement. Dans le paramétrage de base la force (F) théorique nécessaire pour soulever un poids (P) est égale au poids même (figure 5.1). En réalité il existe des frottements qui réduisent le rendement de la poulie et qui augmentent la force effective nécessaire au soulèvement (F=1,1÷1,4 P).

Si on utilisait un connecteur à la place de la poulie la valeur de F redoublerait par rapport à P. **Attention!** Sauf disposition contraire, les valeurs reportées de F sont théoriques.

7.2 - Avertissements. Les sollicitations sur le point d'ancrage et sur les autres éléments du système peuvent augmenter sensiblement à cause des mouvements dynamiques du poids pendant la manœuvre : vérifier la résistance générale du système.

8) UTILISATION POUR TÉLÉPHÉRIQUE/TYROLIENNE (NON COUVERT PAR LES NORMES).

1) Les points d'ancrage de la ligne de travail soient séparés de ceux de la ligne de sécurité (Fig. 9.1-9.2). 2) Préparer un dispositif autobloquant (ex. Rollnlock) sur la corde de sécurité pour la progression en autonomie (Fig. 9.3). 3) Faire attention aux sollicitations générées sur les ancrages selon l'angle qui se crée (Fig. 9.5). 4) Faire attention à l'inclination de la corde et à la conséquente rapidité de descente. (Fig. 10).

9) SYMBOLES.

Consulter la légende dans les instructions générales (paragraphe 16) : F1 ; F3 ; F20) Câble métallique ; F21) Corde/cordelette ; F22) Palier autolubrifiant ; F23) Coussinet ; F24) Coussinet double.

DEUTSCH

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

SPEZIFISCHE ANWEISUNGEN EN 12278:2007.

Diese Anmerkung enthält die notwendigen Informationen für einen korrekten Gebrauch des folgenden Produktes: Seilrollen.

1) ANWENDUNGSBEREICH.

EN 12278:2007: Bergsteigerausrüstung - Seilrollen. Dieses Produkt ist eine persönliche Schutzausrüstung gegen Abstürze (P.S.A.); es entspricht allen Vorgaben der EU-Verordnung Nr. 2016/425. **Achtung!** Diese Geräte sind nicht nach EN 17109 für die Verwendung in Seilgärten nach EN 15567 zertifiziert.

2) BENANNTE STELLEN.

Die Legende in der allgemeinen Gebrauchsanweisung lesen (Absatz 9 / Tabelle D): M1; M2; N1.

3) BENENNUNG DER TEILE.

(Abb. 2). A) Verbindungsöffnung. B) Seitenteil (beweglich oder fest). C) Seilscheibe mit Rotationssystem (Abb. 1). D) Rotationsachse. E) zusätzliche Verbindungsöffnung (nur wo vorhanden). F) Anti-Rotationsstift der Seitenteile (nur wo vorhanden).

3.1 - **Wesentliche Materialien**. Die Legende in der allgemeinen Gebrauchsanweisung lesen (Absatz 2.4): 3 (Seitenteil, Seilscheibe). Nur für das Modell Duetto: 2 (Seilscheibe, Stift); 3 (Seitenteil).

4) MARKIERUNG.

Zahlen / Buchstaben ohne Bildunterschriften: die Legende in der allgemeinen Gebrauchsanweisung lesen (Absatz 5). Zahlen / Buchstaben mit Sternchen (*): vorhandene Angabe nach dem Modell.

4.1 - **Allgemeine** (Abb. 3) Angaben: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Durchmesser der verwendbaren Seile/Reepschnüre; 31) Piktogramm, welches angibt, dass im Gerät Riemenscheiben auf Kugellagern vorhanden sind*; 32) Garantierte maximale Belastbarkeit.

4.2 - **Rückverfolgbarkeit** (Abb. 3). Angaben: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLLEN.

Zusätzlich zu den nachstehenden, angeführten Kontrollen, müssen alle Angaben der allgemeinen Gebrauchsanweisung beachten (Absatz 3).

Vor jeder Benutzung muss überprüft werden: dass die verwendeten Verbindungselemente korrekt funktionieren und symmetrisch arbeiten.

Während der Benutzung: vermeiden, dass die Seilrolle und das Seil auf scharfen und abreibenden Oberflächen aufliegen.

6) KOMPATIBILITÄT.

Dieses Produkt wird nur mit CE-markierten Vorrichtungen verwendet: Arbeitsausrüstung oder Bergsteigerausrüstung wie Verbindungselemente / Karabiner (EN 12275), Kernmantelseile mit geringer Dehnung / dynamische Bergseile (EN 1891 / EN 892), Reepschnur / Verbindungsmittel (EN 564) usw.

6.1 - **Karabiner.** Um das Gerät am Anschlagpunkt zu befestigen, ausschließlich Karabiner mit Sperrgewinde verwenden. **Achtung!** Den Karabiner immer in die Verbindungsöffnungen aller Seitenteile einfügen (Abb. 4.4).

7) GEBRAUCHSANLEITUNG

Seilrollen sind Vorrichtungen, die dazu dienen, die Reibung während dem Anheben oder Transport einer Last zu verringern.

7.1 - **Leistung.** In der Basiskonfiguration ist die theoretische Kraft (F) zum Anheben eines Gewichts (P) gleich dem Gewicht (Abb 5.1). In Wirklichkeit existieren Reibungen, welche die Leistung der Seilrolle reduzieren und die effektiv nötige Kraft für ein Anheben erhöhen (F=1,1÷1,4 P). Es ist sogar so, dass wenn man einen Karabiner anstelle der Seilrolle verwenden würde, sich der Wert F auf den doppelten Wert von P steigern würde. **Achtung!** Wo nicht anders angegeben, verstehen sich die Werte von F als rein theoretisch.

7.2 - **Hinweise.** Die Belastungen, die auf den Anschlagpunkt und die anderen Systemelemente einwirken, können sich aufgrund der dynamischen Lastbewegungen während des Manövers erhöhen: deshalb die gesamte Belastbarkeit des Systems überprüfen.

8) ANWENDUNG FÜR SEILSCHWEBEBAHNEN/SEILRUTSCHEN (NICHT UNTER DIE VERORDNUNG FALLEND).

1) Die Anschlagpunkte der Arbeitslinie müssen von der Sicherheitslinie getrennt werden (Abb. 9.1-9.2). 2) Es muss eine selbstblockierende Vorrichtung (z.B. Rollnlock) auf der Sicherheitslinie zur autonomen Fortbewegung (Abb. 9.3) eingesetzt werden; 3) Stets auf die Belastungen achten, die je nach Auflagewinkel auf den Anschlagpunkten lasten (Abb. 9.5). 4) Auf die Seilneigung und die daraus resultierende Abseilgeschwindigkeit achten (Abb. 10) achten.

9) ZEICHEN.

Die Legende in der allgemeinen Gebrauchsanweisung lesen (Absatz 16): F1; F3; F20) Stahlseil; F21) Seil/Reepschnur; F22) Selbstschmierende Buchse; F23) Lager; F24) Doppellager.

ESPAÑOL

Las instrucciones de uso de este dispositivo están constituidas por una parte general y una específica, ambas deben leerse cuidadosamente antes del uso. ¡Atención! Este folio presenta sólo las instrucciones específicas.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS EN 12278:2007.

Esta anotación incluye las informaciónes necesarias para el uso correcto del siguiente producto/s: puleas.

1) ÁMBITO DE APLICACIÓN.

EN 12278:2007: Equipo para montañismo - Poleas. Este producto es un dispositivo de protección individual (P.P.E.) contra caídas de altura y cumple con el Reglamiento (UE) 2016/425. **¡Atención!** Estos dispositivos no están certificados conforme a la norma EN 17109 para su uso en cursos de cuerda EN 15567.

2) ORGANISMOS NOTIFICADOS.

Consulten la leyenda en las instrucciones generales (sección 9 / tabla D): M1; M2; N1.

3) NOMENCLATURA (Fig. 2).

A) Orificio para conexión. B) Placa (fija o móvil). C) Roldanas con sistema de rotación (Fig.1). D) Perno de rotación. E) Orificio de conexión auxiliar (en función del modelo). F) Perno antirrotación placas (solo donde presente).

3.1 - Materiales principales. Consulten la leyenda en las instrucciones generales (sección 2.4): 3 (placa, roldanas). Solo en el modelo Duetto: 2 (roldanas, perno); 3 (placa).

4) MARCADO.

Números/letras sin título: consulten la leyenda en las instrucciones generales (párrafo 5). Números/letras con asterisco (*): indicación presente según el modelo.

4.1 - General (Fig. 3). Indicaciones: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Diámetros de cuerda/elemento de amarre utilizables; 31) Pictograma que indica que el dispositivo incluye poleas en rodamientos de bolas*; 32) Resistencia máxima garantizada.

4.2 - Trazabilidad (Fig. 3)**.** Indicaciones: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) CONTROLES.

Además de las inspecciones siguientes, respetar lo que es indicado en las instrucciones generales (paragrafo 3).

Antes de cada utilización comprobar que: los conectores usados funcionen correctamente y de manera simétrica.

Durante cada utilización: evitar que la polea y la cuerda apoyen o rocen sobre bordes cortantes y materiales abrasivos.

6) COMPATIBILIDAD.

Este producto se puede utilizar solamente con dispositivos marcados CE: material de trabajo o para alpinismo como conectores (EN 12275), cuerdas (EN 1891 / EN 892), cordinos (EN 564) etc.

6.1 - Conectores. Para conectar el dispositivo al punto de anclaje, utilizar solo conectores con un gatillo de bloqueo. **¡Atención!** El conector siempre debe insertarse en los orificios de conexión de todas las placas (Fig. 4.4).

7) INSTRUCCIONES DE USO.

Las poleas son dispositivos utilizados para reducir la fricción durante la elevación o la transferencia de una carga.

7.1 - Rendimiento. En la configuración básica, la fuerza teórica (F) necesaria para levantar un peso (P) es igual al peso en sí (Fig. 5.1). En realidad, hay fricciones que reducen la eficiencia de la polea y aumentan la fuerza efectiva necesaria para levantare el peso (F = 1.1 ÷ 1.4 P). Aún si se usara un conector en lugar de la polea, el valor de F sería el doble que el de P. **¡Atención!** Donde se especifique de manera diferente, los valores de F indicados son teóricos.

7.2 - Advertencias. Las tensiones en el punto de anclaje y en los otros elementos del sistema pueden aumentar considerablemente debido a los movimientos dinámicos de la carga durante la maniobra: verificar la resistencia general del sistema.

8) USO PARA TIROLESA (NO CUBIERTO POR LAS NORMAS).

1) Los puntos de anclaje de la línea de trabajo deben estar separados de los de la línea de seguridad (Fig. 9.1-9.2). 2) Debe colocarse un dispositivo autobloqueante (p.ej. RollnIock) en la línea de seguridad para la progresión autónoma (Fig. 9.3). 3) Es necesario tener en consideración las cargas generadas en los puntos de anclaje en función del ángulo resultante (Fig. 9.5). 4) Prestar atención a la inclinación de la cuerda y como consecuencia, a la velocidad de bajada. (Fig. 10).

9) SIGNOS.

Consulten la leyenda en las instrucciones generales (sección 16): F1; F3; F20) Cable de metal; F21) Cuerda/elemento de amarre; F22) Cojinetes autolubricantes; F23) Rodamientos de bolas; F24) Rodamientos de bolas duplicados.

POLSKI

Instrukcja użytkowania tego urządzenia składa się z instrukcji ogólnej i szczegółowej i obie muszą być uważnie przeczytane przed użyciem. **Uwaga!** Niniejsza nota stanowi tylko instrukcję szczegółową.

INSTRUKCJA SZCZEGÓŁOWA EN 12278:2007.

Niniejsza nota zawiera informacje niezbędne do prawidłowego używania następujących produktów: koła pasowe.

1) ZAKRES ZASTOSOWANIA.

EN 12278:2007: Sprzęt do wspinaczki wysokogórskiej - Koła pasowe. Ten produkt jest środkiem ochrony indywidualnej (SOI) chroniącym przed upadkiem z wysokości; jest on zgodny z rozporządzeniem (UE) 2016/425. **Uwaga!** Urządzenia te nie są certyfikowane zgodnie z normą EN 17109 do użytku w kursach linowych EN 15567.

2) JEDNOSTKI NOTYFIKOWANE.

Należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 9 / tabela D): M1; M2; N1.

3) NAZEWNICTWO (Ryc. 2).

A) Otwór łączący. B) Kołnierz (mobilny lub stały). C) Krążek z systemem rotacyjnym (Ryc. 1). D) Sworzeń obrotowy. E) Pomocniczy otwór łączący (tylko tam gdzie jest obecny). F) Sworzeń antyobrotowy wielokrążka (tylko tam gdzie jest obecny).

3.1 - Główne materiały. Należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 2.4): 3 (kołnierze, krążek z systemem rotacyjnym). Tylko dla modelu Duetto: 2 (krążek z systemem rotacyjnym, sworzeń); 3 (kołnierze).

4) OZNACZENIA.

Numery/litery bez podpisu: należy zapoznać się z legendą w instrukcji ogólnej (paragraf 5). Cyfry/litery z gwiazdką (*): wskazanie obecne w zależności od modelu.

4.1 - Ogólne (rys. 3). Wskazania: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Użyteczne średnice lin / linek akcesoriów. 31) Piktogram informujący, że urządzenie zawiera bloczki na łożyskach kulkowych*. 32) Maksymalna gwarantowana wytrzymałość.

4.2 - Identyfikowalność (rys. 3). Wskazania: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLE.

Oprócz kontroli wskazanych poniżej, należy postępować zgodnie z instrukcją ogólną (paragraf 3). Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy: stosowane złącza funkcjonują prawidłowo i działają w sposób symetryczny. Podczas każdego użycia: zabezpieczyć koło pasowe i linę przed oparciem lub tarciem o ostre części i materiały ścierne

6) KOMPATYBILNOŚĆ.

Ten produkt może być używany tylko w połączeniu ze sprzętem oznaczonym CE: sprzęt roboczy lub alpinistyczny, taki jak złącza (EN 12275), liny (EN 1891 / EN 892), linki akcesoriów (przewody pomocnicze)e (EN 564) itp.

6.1 - Złączki. Aby połączyć urządzenie z punktem kotwiczenia, używać tylko złączek z pierścieniem blokującym. **Uwaga!** Zawsze wkładaj złącze w otwory łączące wszystkich kołnierzy (Ryc. 4.4).

7) INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Koła pasowe to urządzenia, które służą do zmniejszenia tarcia podczas podnoszenia i przenoszenia obciążenia.

7.1 - Wydajność. W podstawowej konfiguracji, teoretyczna siła (F) wymagana do podniesienia masy (P) jest równa tej samej masie (Rys 5.1). W rzeczywistości istnieją siły tarcia, które zmniejszają wydajność koła pasowego i zwiększają efektywną siłę wymaganą do podnoszenia (F=1,1÷1,4 P). Nawet gdyby zamiast koła pasowego użyto złączki, wartość F byłaby dwukrotnie większa od wartości P. **Uwaga!** W przypadku, gdy wskazano inaczej, wskazane wartości F są teoretyczne.

7.2 - Ostrzeżenia. Naprężenia w punkcie kotwiczenia i innych elementach układu mogą znacznie wzrosnąć z powodu dynamicznych ruchów ładunku podczas manewru: należy sprawdzić ogólną odporność systemu.

8) UŻYCIE DO KOLEJKI LINOWEJ/TYROLKI (NIE OBJĘTE STANDARDAMI).

1) Punkty zamocowania liny pracy muszą być oddzielone od punktów zamocowania liny bezpieczeństwa. (Ryc. 9.1-9.2). 2) Należy przymocować urządzenie samohamowne (np. Rollnlock) na linie bezpieczeństwa dla samodzielnego przesuwu (Ryc. 9.3). 3) Należy zwrócić uwagę na obciążenie wytworzone w punktach zaczepienia w odniesieniu do kąta, który zostanie wytworzony (Ryc. 9.5). 4) Zwróć uwagę na nachylenie liny i wynikającą z niego prędkość schodzenia/upadku (Ryc. 10).

9) SYMBOLER.

Se textförklaringen i de allmänna instruktionerna (avsnitt 16): F1; F3; F20) Metallkabel; F21) Rep/lina; F22) Självsmörjande bussning; F23) Lager; F24) Dubbellager.

SUOMI

Tämän laitteen käyttöohjeisiin kuuluvat yleiset ohjeet ja erityisohjeet. Ne molemmat on luettava huolellisesti ennen käyttöä. **Huomio!** Tämä arkki on ainoastaan erityisohje.

ERITYISOHJEET EN 12278:2007.

Tässä ilmoituksessa on annettu tarvittavat tiedot seuraavan/seuraavien tuotteen/tuotteiden oikeaoppista käyttöä varten: köysipyörien.

1) SOVELTAMISALA.

EN 12278:2007: Väline vuorikiipeilyyn - köysipyörät. Tämä tuote on henkilösuojain Se suojaa korkealta putoamisilta ja se vastaa asetusta (EU) 2016/425. **Huomio!** Näitä laitteita ei ole sertifioitu EN 17109 mukaisesti käytettäväksi EN 15567 -standardin mukaisilla köysiradoilla.

2) ILMOITETUT LAITOKSET.

Tutustu yleisten ohjeiden kuvateksteihin (kappale 9 / taulukko D): M1; M2; N1.

3) NIMIKKEISTÖ (Kuva 2).

A) Liitäntäreikä. B) Poski (liikkuva tai kiinteä). C) Köysipyörä pyöritysjärjestelmällä (Kuva 1). D) Pyöritystappi. E) Apuliitäntäreikä (vain siellä, missä se on olemassa). F) Poskienpuoleinen pyörityksenvastainen tappi (siellä, missä se on olemassa).

3.1 - Pääasialliset materiaalit. Tutustu yleisten ohjeiden kuvatekstiin (kappale 2.4): 3 (poski, köysipyörät). Koskee vain mallia Duetto: 2 (köysipyörät, tappi); 3 (poski).

4) MERKINTÄ.

Numerot/kirjaimet ilman kuvatekstiä: tutustu yleisten ohjeiden kuvatekstiin (kappale 5). Numerot/kirjaimet, joissa tähti (*): tieto annetaan mallikohtaisesti.

4.1 - Yleinen (kuva 3). Tiedot: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Käytettävät köyden/apuköyden halkaisijat; 31) Kuva, joka osoittaa, että laitteessa on väkipyöriä kuulalaakereilla*. 32) Suurin taattu lujuus.

4.2 - Jäljitettävyys (kuva 3). Tiedot: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) TARKISTUKSET.

Seuraavassa kerrottujen tarkistuksten lisäksi on noudatettava yleisissä ohjeissa annettuja tietoja (kappale 3).

Tarkista, ennen jokaista käyttökertaa: käytetyt liittimet toimivat oikein ja symetrisesti. Jokaisen käyttökerran aikana: vältä väkipyörän ja köyden nojaamista tai hankaamista teräviä osia tai hankaavia materiaaleja vasten.

6) YHTEENSOPIVUUS.

Tätä tuotetta voidaan käyttää vain CE-merkityillä laitteilla: työvarusteilla tai vuorikiipeiluvarusteilla, kuten liittimet (EN 12275), köydet (EN 1891 / EN 892), apuköydet (EN 564) jne.

6.1 - Liittimet. Liitä laite tukipisteeseen ainoastaan lukitusrenkaalla varustettuja liittimiä käyttämällä. **Huomio!** Ujuttakaa aina liitin kaikkien poskien liitäntäreikiin (Kuva 4.4).

7) KÄYTTÖOHJEET.

Perusasetuksessa teoreettinen voima (F), jota tarvitaan painon (P) nostoon, on sama kuin itse paino (kuva 5.1). Todellisuudessa kitkat heikentävät rissan tehoa ja lisäävät nostossa tarvittavaa todellista voimaa (F=1,1÷1,4 P). Jos käytettäisiin liitintä rissan sijaan, arvosta F tulisi kaksinkertainen arvoon P verrattuna. **Huomio!** Ilmoitetut F-arvot ovat teoreettisia, missä niin erikseen sanotaan.

7.2 - Varoitukset. Tukipisteeseen ja järjestelmän toisiin osiin kohdistuvat kuormitukset voivat kasvaa huomattavasti kuorman dynaamisten liikkeiden vuoksi käytön aikana: tarkista järjestelmän kokonaislujuus.

8) KÄYTTÖ SEURAAVISSA: KÖYSIRATA/TYROLEAN (EI KATETTU STANDARDIEN OSALTA).

1) Työskentelylinjan ankkuripisteiden pitää olla erillään turvalinjan ankkuripisteistä. (Kuvat 9.1-9.2). 2) Järjestä itselukkiutuva työkalu (esim. Rollnlock) turvaköydelle itsenäistä etenemistä varten (Kuva 9.3). 3) Kiinnitä huomiota jännityksiin, jotka ankkureita kohtaan kehkeytyvät riippuen muodostettavasta kulmasta (Kuva 9.5). 4) Kiinnitä huomiota kaapelin/köyden kaltevuuteen ja siitä johtuvaan laskeutumisnopeuteen (Fig. 10).

9) SYMBOLIT.

Tutustu yleisten ohjeiden ohjeiden kuvatekstiin (kappale 16): F1; F3; F20) Metallikaapeli; F21) Köysi/apuköysi; F22) Itsevoiteleva kompassi; F23) Laakeri; F24) Kaksoislaakeri.

NORSK

Bruksinstruksjonene for denne enheten består av en generell og en spesifikk instruksjon, og begge må leses nøye før bruk. **Forsiktig!** Dette arket utgjør kun den spesifikke instruksjonen.

SPESIFIKKE INSTRUKSJONER EN 12278:2007.

Denne merknaden inneholder informasjon som er nødvendig for riktig bruk av følgende produkt (er): trinser.

1) BRUKSOMRÅDE.

EN 12278:2007: Utstyr til fjellklatring - Trinser. Dette produktet er en personlig beskyttelsesanordning (PPE) mot fall fra høyder. Det er i samsvar med EU-regelverket 2016/425. **Forsiktig!** Disse enhetene er ikke sertifisert i henhold til EN 17109 for bruk i EN 15567 taubaner.

2) GODKJENNINGSORGANER.

Se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 9 / tabell D): M1; M2; N1.

3) BENEVNELSER (Fig. 2).

A) Koblingsåpning. B) Skive (fast eller flyttbar). C) Trinse med roteringssystem (Fig. 1). D) Roteringstapp E) Ekstra koblingsåpning (solo dove presente). F) Antiroteringstapp for skive (kun der den finnes).

3.1 - **Hovedmaterialer.** Se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 2.4): 3 (skive, trinser). Kun for modellen Duetto: 2 (trinser, akse); 3 (skive).

4) MERKING.

Tall/bokstaver uten bildetekst: se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 5). Tall/bokstaver med stjerne (*): indikasjon tilstede avhengig av modell.

4.1 - **Generelt** (Fig. 3). Indikasjoner: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Diameter av anvendbart tau / anvendbar snor. 31) Piktogram som indikerer at enheten inkluderer taljer på kulelagre*. 32) Maksimal garantert styrke.

4.2 - **Sporbarhet** (Fig. 3). Indikasjoner: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLLER.

I tillegg til kontrollene som er angitt nedenfor, må du følge indikasjonene gitt i de generelle instruksjonene (punkt 3). Kontroller før hver bruk at: den koplingsstykke brukt fungerer og arbeider på en symmetrisk måte. Under hver bruk: unngå skivene og tauet, støtte eller BNI på salamatu deler og slipende materialer.

6) KOMPATIBILITET.

Dette produktet kan kun brukes med CE-merkede enheter: arbeids- eller fjellklatringsutstyr, for eksempel karabiner (EN 12275), tau (EN 1891 / EN 892), hjelpetau/forbindelsesliner (EN 564) o.l.

6.1 - **Karabiner.** For å koble enheten til forankringspunktet, bruk kun karabiner med låsering. **Forsiktig!** Sett alltid karabinene i koblingsåpningene på alle trinsene (Fig. 4.4).

7) BRUKSANVISNING

Trinsene er enheter som brukes til å redusere friksjon ved løft eller overføring av last.

7.1 - **Ytelse.** I den grunnleggende konfigurasjonen er kraften (K) som i teorien behøves for å løfte en vekt (V) lik selve vekten (Fig. 5.1). Faktisk fins det friksjoner som reduserer trinsenes ytelse og øker den effektive kraften som kreves for løftingen (K = 1,1 ÷ 1,4 V). Dersom man skulle benytte seg av en karabin i stedet for trinsen, vil verdien K bli det dobbelte av V. **Forsiktig!** Med mindre det er spesifisert, er verdiene til K å anse som teoretiske.

7.2 - **Advarsler.** Kraften på forankringspunktet og de andre elementene i systemet kan økes betraktelig på grunn av dynamiske bevegelser på lasten under manøveren: kontroller systemets totale motstand.

8) BRUK TIL TAUBANE (IKKE DEKKET AV STANDARDER).

1) Forankringspunktene på arbeidslinjen må skilles fra forankringspunktene på sikkerhetslinjen (Fig. 9.1-9.2). 2) Sørg for en selvblokkerende innretning (f.eks. Rollnlock) på sikkerhetstauet for selvstendig progresjon (Fig. 9.3). 3) Vær oppmerksom på trykket som oppstår på forankringene basert på vinkelen som dannes (Fig. 9.5). 4) Vær oppmerksom på skråningen og den påfølgende nedstigningshastigheten (Fig. 10).

9) SYMBOLER.

Se forklaringen i de generelle instruksjonene (punkt 16): F1; F3; F20) Metallkabel; F21) Tau/snor; F22) Selvsmørende bøssing; F23) Lager; F24) Dobbelt lager.

DANSK

Brugervejledningen til denne anordning består af en generel vejledning og en specifik, og begge skal gennemlæses nøje før brugen. **Bemærk!** Dette ark udgør kun den specifikke vejledning.

SPECIFIK VEJLEDNING EN 12278:2007.

Denne note indeholder de nødvendige informationer for en korrekt anvendelse af det/de følgende produkt/er: taljer.

1) ANVENDELSESOMRÅDE.

EN 12278:2007: Alpin udrustning - Taljeblokke. Dette produkt er personligt sikkerhedsudstyr (PSU) mod fald fra højder; det stemmer overens med EU-forordning (EU) 2016/425. **Bemærk!** Disse anordninger er ikke certificeret i henhold til EN 17109 til brug i EN 15567-rebbaner.

2) NOTIFICEREDE ORGANER.

Se tegnforklaringen i den generelle vejledning (afsnit 9/tabel D): M1; M2; N1.

3) KLASSIFIKATION (Fig. 2).

A) Tilslutningsåbning. B) Støtte (mobil eller fast). C) Taljeblok med rotationssystem (Fig. 1). D) Rotationsstift. E) Ekstra tilslutningsåbning (kun hvor monteret). F) Antirotationsstift til støtter (kun hvor monteret).

3.1 - **Hovedmaterialer.** Se tegnforklaringen i den generelle vejledning (afsnit 2.4): 3 (støtte, taljeblokke). Kun for modellen Duetto: 2 (taljeblokke, stift); 3 (støtte).

4) MÆRKNING.

Numre/tal uden billedtekst: Se tegnforklaringen i den generelle vejledning (afsnit 5). Numre/tal mes stjerne (*): aktuel angivelse afhængigt af modellen.

4.1 - **Generelt** (Fig. 3). Angivelser: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Diametre for anvendelige tove og liner; 31) Piktogram, der angiver, at anordningen inkluderer remskiver på kuglelejer*. 32) Maksimal garanteret styrke.

4.2 - **Sporbarhed** (Fig. 3). Angivelser: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLLER.

Ud over kontrollerne, som angives i det følgende, skal man overholde det angivne i den generelle vejledning (afsnit 3).

Kontrollér før hver brug, at: karabinhagerne, der anvendes, fungerer korrekt og symmetrisk.

Under hver brug: undgå, at trisse og reb hviler på eller gnider mod skarpe dele og slibende materialer.

6) FORENELIGHED.

Dette produkt kan kun bruges med CE-mærket udstyr: Arbejds- eller bjergbestigningsudstyr, såsom stik (EN 12275), reb (EN 1891 / EN 892), træksnore (EN 564) mm.

6.1 - **Karabinhager.** Brug kun karabinhager med lås til at forbinde anordningen med fastgøringspunktet. **Bemærk!** Indsæt altid konnektoren i tilslutningsåbningerne på alle holderne (Fig. 4.4).

7) BRUGSANVISNING.

Remskiver er anordninger, der bruges til at reducere friktion ved løft eller flytning af en byrde.

7.1 - **Ydeevne.** I den grundlæggende konfiguration er den teoretiske kraft (F), der er nødvendig for at løfte en vægt (P), lig med selve vægten (fig. 5.1). I praksis findes friktioner, der reducerer remskivernes effektivitet og øger den effektive kraft, der er nødvendig for at løfte byrden (F=1,1÷1,4 P). Hvis der benyttes en karabinhage i stedet for remskiven, så vil værdien af F være det dobbelt af P. **Bemærk!** Hvor andet er specificeret, er værdierne for F teoretiske.

7.2 - **Advarsler.** Belastningen på forankringspunktet og systemets andre elementer kan øges betydeligt på grund af byrdens dynamiske bevægelser under manøvren. Kontrollér det samlede systems modstandskraft.

8) BRUG TIL KABEL-/SVÆVEBANE (IKKE OMFATTET AF STANDARDER).

1) Forankringspunkterne på arbejdslinen skal være adskilt fra sikkerhedslinen (Fig. 9.1-9.2). 2) Forbered selvblokerende udstyr (f. eks. Rollnlock) på sikkerhedslinen til selvstændig fremdrift (Fig. 9.3). 3) Vær opmærksom på belastningen som genereres på forankringerne med udgangspunkt i den vinkel, der skal dannes (Fig. 9.5). 4) Vær opmærksom på hældningen af rebet og den deraf følgende hastighed af afstamning (Fig. 10).

9) SYMBOLER.

Se tegnforklaringen i den generelle vejledning (afsnit 16): F1; F3; F20) metalkabel ; F21) tov/line; F22) selvsmørende bøsning; F23) kugleleje; F24) dobbelt kugleleje.

NEDERLANDS

De gebruiksaanwijzing van dit apparaat bestaat uit een algemene en een specifieke instructie en beide moeten vóór gebruik zorgvuldig worden gelezen. **Let op!** Dit blad bevat slechts de specifieke instructie.

SPECIFIEKE INSTRUCTIES EN 12278:2007.

Deze nota bevat de informatie die nodig is voor het correcte gebruik van het (de) volgende product(en): katrollen.

1) TOEPASSINGSGEBIED.

EN 12278:2007: Uitrusting alpinisme - Katrollen. Dit product is een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen vallen van een hoogte en voldoet aan verordening (EU) 2016/425. **Let op!** Deze toestellen zijn niet gecertificeerd volgens EN 17109 voor gebruik in EN 15567 touwbanen.

2) AANGEMELDE INSTANTIES.

Zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 9/tabel D): M1; M2; N1.

3) BENAMING (Fig. 2).

A) Verbindingsgat. B) Steun (mobiel of vast. C) Katrol met rotatiesysteem (Fig. 1). D) Rotatiepen. E) extra verbindingsgat (uitsluitend indien aanwezig). F) Anti-rotatiepen steunen (uitsluitend indien aanwezig).

3.1 - **Belangrijkste materialen.** Zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 2.4): 3 (steun, katrollen). Uitsluitend voor het model Duetto: 2 (katrollen, spil); 3 (steun).

4) MARKERING.

Nummers/letters zonder bijschrift: zie de legenda in de algemene instructies (hoofdstuk 5). Nummers/letters met een sterretje (*): informatie beschikbaar afhankelijk van het model.

4.1 - **Algemeen** (Afb. 3). Indicaties: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Bruikbare diameters touw/hulplijn; 31) Pictogram dat aangeeft dat de uitrusting schijven op kogellagers bevat*. 32) Maximale gegarandeerde kracht.

4.2 - **Traceerbaarheid** (Afb. 3). Indicaties: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) CONTROLES.

Neem naast de volgende controles ook de algemene instructies (paragraaf 3) in acht. Vóór elk gebruik controleert u of: de gebruikte karabiners correct functioneren en symmetrisch werken. Tijdens elk gebruik: voorkomt u dat de katrol en het touw op snijdende onderdelen en schurende materialen steunen of schuren.

6) COMPATIBILITEIT.

Dit product kan alleen worden gebruikt met EG-gemarkeerde apparaten: werk- of bergbeklimmersuitrusting zoals aansluitingen (EN 12275), touwen (EN 1891/EN 892), lijnen (EN 564) enz.

6.1 - **Karabiners.** Om de uitrusting vast te maken aan het ankerpunt, mag u enkel karabiners gebruiken die voorzien zijn van een blokkage-ring. **Let op!** Voer de karabiner altijd in de verbindingsgaten van alle halzen in (Fig. 4.4).

7) GEBRUIKSAANWIJZINGEN.

De katrollen zijn systemen die dienen om de weerstand te beperken tijdens het heffen of het verplaatsen van een landing.

7.1 - **Rendement.** Bij de basisconfiguratie is de theoretische kracht (F), nodig voor het heffen van een gewicht (P), gelijk aan het gewicht zelf (Fig. 5.1). In werkelijkheid bestaan er weerstanden die het rendement van de katrol verlagen en de effectieve kracht verhogen die nodig is voor het heffen (F=1,1÷1,4 P). Als men een karabiner gebruikte in plaats van een katrol zou de waarde van F zelfs twee keer de waarde van P worden **Let op!** Waar anders gespecificeerd, zijn de aangegeven waarden van F theoretisch.

7.2 - **Waarschuwingen.** De belastingen op het ankerpunt en op de andere onderdelen van de uitrusting, kunnen aanzienlijk toenemen als gevolg van de dynamische bewegingen van de lading tijdens de verplaatsing: controleer de globale weerstand van het systeem.

8) GEBRUIK VOOR KABELBAAN/TIROLEES (NIET GEDEKT DOOR NORMEN).

1) De verankeringspunten van de werklijn moeten worden gescheiden van de verankeringspunten van de veiligheidslijn (Fig. 9.1-9.2). 2) Gebruik een zelfblokkerende uitrusting (bijv. Rollnlock) op het veiligheidstouw voor de autonome progressie (Fig. 9.3). 3) Let op de spanning die op de verankeringen komt te staan op basis van de gecreëerde hoek (Fig. 9.5). 4) Besteed aandacht aan de inclinatie van het touw en de consequente snelheid bij het afdalen (Fig. 10).

9) SYMBOLEN.

Zie de legenda in de algemene instructies (paragraaf 16): F1; F3; F20) Metalen kabel; F21) Touw/hulplijn; F22) Zelfsmerende glijlager; F23) Lager; F24) Dubbele lager.

SLOVENŠČINA

Navodila za uporabo te naprave so sestavljena iz splošnih in posebnih navodil; oba dela morate pred uporabo skrbno prebrati. **Pozor!** Ta list vsebuje samo posebna navodila.

POSEBNA NAVODILA EN 12278:2007.

To obvestilo vsebuje podatke, potrebne za pravilno uporabo naslednjega/ih izdelka/ov: škripce.

1) PREDVIDENA UPORABA.

EN 12278:2007: Oprema za gorništvo - Jermenice. Ta izdelek je osebna varovalna oprema (OVO) za zaščito pred padci z višine; skladen je z Uredbo (EU) 2016/425. **Pozor!** Te naprave niso certificirane v skladu s standardom EN 17109 za uporabo na vrvnih progah po standardu EN 15567.

2) PRIGLAŠENI ORGANI.

Oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 9 / tabela D): M1; M2; N1.

3) NOMENKLATURA (Sl. 2).

A) Odprtina za povezavo. B) Kolesce (pomično ali fiksno). C) Jermenica s sistemom vrtenja (Sl. 1). D) Os vrtenja. E) Pomožna odprtina za povezavo (samo, kjer je prisotna). F) Os nasprotnega vrtenja jermenice (samo kjer je prisotna).

3.1 - Osnovni materiali. Oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 2.4): 3 (kolesce, jermenice). Samo za model Duetto: 2 (jermenice, zatič); 3 (kolesce).

4) OZNAKE.

Številke/črke brez besedila: oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 5). Številke/črke z zvezdico (*): oznaka je prisotna za določene modele.

4.1 - Splošno (Sl. 3). Oznake: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Uporabni premeri vrvi/vrvice; 31) Piktogram, ki označuje, da vsebuje pripomoček škripce s krogličnimi ležaji*. 32) Maksimalna zagotovljena trdnost.

4.2 - Sledljivost (Sl. 3). Oznake: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) PREGLEDI.

Poleg pregledov, označenih v nadaljevanju, upoštevajte navedbe v splošnih navodilih (odstavek 3). Pred vsako uporabo preverite, da: uporabljene vponke delujejo pravilno in učinkujejo simetrično. Med vsako uporabo: pazite, da se škripec in vrv ne naslanjata ali drgneta ob ostre robove ali grobe materiale

6) ZDRUŽLJIVOST.

Ta izdelek se lahko uporablja samo z napravami z oznako CE: delovno ali planinsko opremo, kot so vponke (EN 12275), vrvi (EN 1891 / EN 892), pomožne vrvi (EN 564) itd.

6.1 - Karabini. Za priključitev pripomočka na sidrišče uporabljajte izključno karabine, opremljene z varnostno vponko. **Pozor!** Priključek vedno vstavite v odprtine za povezavo na vseh kolescih (Sl. 4.4).

7) NAVODILA ZA UPORABO.

Škripci so pripomočki, ki blažijo trenje med dviganjem ali prenašanjem bremen.

7.1 - Učinkovitost. V osnovni konfiguraciji je teoretična sila (F), potrebna za dvig bremena (P), enaka sami teži bremena (Sl. 5.1). Dejansko pa prihaja do trenj, ki zmanjšajo učinkovitost škripca in povečajo efektivno silo, potrebno za dvig bremena (F=1,1÷1,4 P). Če namesto škripca uporabite karabin, je lahko vrednost F celo dvakratna glede na vrednost P. **Pozor!** Kjer je navedeno drugače, so vrednosti F teoretične.

7.2 - Opozorila. Obremenitve na sidrni točki in na drugih elementih sistema se lahko znatno povečajo zaradi dinamičnega gibanja bremena med manevrom: preverite skupno trdnost sistema.

8) UPORABA NA ŽIČNICI (STANDARDI NE ZAJEMAJO).

1) Točke za pritrditev delovne vrvi morajo biti ločene od točk za pritrditev varnostne vrvi (Sl. 9.1-9.2). 2) Predvideti je treba samozatezno orodje (npr. Rollnlock) na varnostni vrvi za samostojno napredovanje (Sl. 9.3). 3) Upoštevajte obremenitve, ki nastajajo na mestih pritrditve zaradi kota, ki pri njej nastane (Sl. 9.5). 4) Bodite pozorni na naklon vrvi in posledično hitrost spusta (Sl. 10).

9) SIMBOLI.

Oglejte si legendo v splošnih navodilih (odstavek 16): F1; F3; F20) Kovinska vrv; F21) Vrv/vrvica; F22) Samomazalna puša; F23) Ležaj; F24) Dvojni ležaj.

SLOVENČINA

Návod na použitie tohto zariadenia sa skladá zo všeobecných pokynov a osobitných pokynov a oba dokumenty si musíte pozorne prečítať pred použitím výrobku.
Pozor! Tento leták obsahuje len osobitné pokyny.

OSOBITNÉ POKYNY EN 12278:2007.

Tento dokument obsahuje informácie potrebné pre správne používanie nasledujúceho výrobku/výrobkov: kladky.

1) UPLATNENIE.

EN 12278:2007: Vybavenie pre horolezectvo - kladky. Tento výrobok je osobným ochranným prostriedkom (O.O.P.) proti pádu z výšky a je v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425. **Pozor!** Tieto zariadenia nie sú certifikované podľa normy EN 17109 na používanie v lanových dráhach podľa normy EN 15567.

2) NOTIFIKOVANÉ OSOBY.

Pozri legendu vo Všeobecných pokynoch (odsek 9 / tabuľka D): M1; M2; N1.

3) NOMENKLATÚRA (obr. 2).

A) Otvor pre pripojenie. B) Hák (pohyblivý alebo pevný). C) Kladka s rotačným systémom (obr. 1). D) Rotačný kolík. E) Pomocný otvor pre pripojenie (len na základe požiadania). F) Kolík proti rotácii háku (len na požiadanie).

3.1 - **Prevládajúci materiál.** Pozri legendu vo Všeobecných pokynoch (odsek 2.4): 3 (hák, kladky). Iba pre model Duetto: 2 (kladky, čap); 3 (hák).

4) OZNAČENIE.

Čísla/písmená bez popisu: pozri legendu vo Všeobecných pokynoch (odsek 5). Čísla/písmená označené hviezdičkou (*): označenie uvedené v závislosti od modelu.

4.1 - **Všeobecné označenie** (Obr.3). Označenia: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Rozpätie priemeru prípustných textilných lán/povrazov; 31) Piktogram označujúci, že zariadenie zahŕňa kladky s guľkovými ložiskami*. 32) Maximálna garantovaná pevnosť.

4.2 - **Vysledovateľnosť** (Obr. 3). Označenia: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLY.

Okrem nižšie uvedených kontrol, dodržujte usmernenia uvedené vo všeobecný pokynoch (odsek 3). Pred každým použitím skontrolujte, že: použité karabíny fungujú riadne a symetricky. Počas každého použitia: zabráňte, aby sa kladka a lano opierali alebo otierali o ostré časti a brúsne materiály.

6) KOMPATIBILITA.

Tento výrobok sa môže používať iba so zariadeniami označenými značkou CE: pracovná výbava alebo pre alpinizmus, ako sú karabíny (EN 12275), laná (EN 1891 / EN 892), lanká (EN 564) atd.

6.1 - **Karabíny.** Za účelom pripojenia zariadenia ku kotviacemu bodu používajte výhradne len karabíny vybavené poistným krúžkom. **Pozor!** Vložte konektor do spojovacích otvorov všetkých hákov (obr. 4.4).

7) NÁVOD NA POUŽITIE.

Kladky sú zariadenia, ktoré slúžia na zníženie trenia počas zdvíhania alebo premiestňovania bremena.

7.1 - **Výkonnosť.** V základnej konfigurácii sa teoretická sila (F) potrebná pre zdvihnutie bremena (P) rovná hmotnosti samotného bremena (Obr. 5.1). V skutočnosti je prítomné trenie, ktoré znižuje výkonnosť kladky a zvyšuje účinnú silu potrebnú pre zdvihnutie bremena (F=1,1÷1,4 P). Dokonca, ak by ste použili karabínu namiesto kladky, hodnota F by sa zdvojnásobila oproti hodnote P. **Pozor!** Pokiaľ nie je uvedené inak, hodnoty sily F sú len teoretické.

7.2 - **Upozornenie.** Zaťaženie v bode ukotvenia a na iných prvkoch systému sa môže do značnej miery zvýšiť v dôsledku dynamických pohybov bremena počas výkonu činností: skontrolujte celkovú pevnosť/odolnosť systému.

8) POUŽITIE NA LANOVKE (ŠTANDARDY SA NEUPLATŇUJÚ).

1) Kotviace body pracovného lana musia byť oddelené od bezpečnostných lán (obr. 9.1-9.2). 2) Obsahuje samoblokovacie zariadenie (napr. Rollnlock) na bezpečnostnom lane pre autonómnu progresiu (obr. 9.3). 3) Venujte pozornosť všeobecným požiadavkám pre kotvy na základe uhla, ktorý bude vytvorený (obr. 9.5). 4) Venujte pozornosť sklonu lana a následné rýchlosti zostupu (obr. 10).

9) SYMBOLY.

Pozri legendu vo Všeobecných pokynoch (odsek 16): F1; F3; F20) Kovový kábel; F21) Lano/povraz; F22) Samomazacie puzdro; F23) Ložisko; F24) Dvojité ložisko.

ROMÂNĂ

Instrucțiunile de utilizare a acestui dispozitiv constau dintr-o instrucțiune generală și una specifică și ambele trebuie citite cu atenție înainte de utilizare. **Atenție!** Această fișă constituie doar instrucțiunea specifică.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE EN 12278:2007.

Această notă conține informațiile necesare pentru utilizarea corectă a următoarelor produse: scripeți.

1) DOMENIUL DE APLICARE.

EN 12278:2007: Echipament pentru alpinism - Scripeți. Acest produs este un echipament individual de protecție (E.I.P.) împotriva căderilor de la o înălțime; este conform cu Regulamentul (UE) 2016/425. **Atenție!** Aceste dispozitive nu sunt certificate în conformitate cu EN 17109 pentru utilizarea în cadrul curselor pe frânghie EN 15567.

2) ORGANE NOTIFICATE.

Consultați legenda din instrucțiunile generale (paragraful 9/tabelul D): M1; M2; N1.

3) NOMENCLATURĂ (Fig. 2).

A) Orificiu de legătură. B) Latura (mobilă sau fixă). C) Pulie cu sistem de rotire (Fig. 1). D) Știft de rotire. E) Gaură auxiliară de legătură (doar unde este prevăzută). F) Știft de anti-rotire a laturilor (doar unde a fost prevăzut).

3.1 - **Materiale principale**. Consultați legenda în instrucțiunile generale (paragraful 2.4): 3 (laturile, scripeți). Doar pentru modelul Duetto: 2 (scripeți, pivot); 3 (laturile).

4) MARCARE.

Numere/litere fără titlu: consultați legenda în instrucțiunile generale (paragraful 5). Numere/litere cu asterisc (*): indicație prezentă în funcție de model.

4.1 - **Generalități** (Fig. 3). Indicații: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Diametrele frânghiilor/funiilor utilizabile; 31) Pictogramă care indică faptul că dispozitivul include role pe rulmenți tip sferă*. 32) Rezistența maximă garantată.

4.2 - **Trasabilitate** (Fig. 3). Indicații: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) CONTROALE.

Pe lângă controalele indicate mai jos, respectați indicațiile din instrucțiunile generale (paragraful 3). Înainte de fiecare utilizare asigurați-vă că: dispozitivele de conectare utilizate funcționează corect și lucrează în mod simetric. În timpul fiecărei utilizări: evitați ca scripetele și frânghia să se sprijine sau să se frece de componente care taie sau de materiale abrazive

6) COMPATIBILITATE.

Acest model este folosit doar cu dispozitive ce au marca CE: echipamente de lucru sau echipamente de alpinism ca conectori (model: EN 12275), corzi (model: EN 1891 / EN 892), frânghii (model: EN 564) etc.

6.1 - **Dispozitive de conectare.** Pentru a conecta dispozitivul la punctul de ancorare, folosiți numai dispozitive de conectare prevăzute cu inel de blocare. **Atenție!** Introduceți întotdeauna conectorul în găurile de legătură a tuturor laturilor (Fig. 4.4).

7) INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Scripeții sunt dispozitive folosite pentru a reduce frecarea la ridicarea sau transferul unei încărcături.

7.1 - **Randament.** În configurația de bază, forța teoretică (F) necesară ridicării unei greutăți (P) este egală cu greutatea în sine (Fig. 5.1). De fapt, există fricțiuni care reduc eficiența scripetelui și măresc forța efectivă necesară pentru ridicare (F = 1,1 ÷ 1,4 P). Dacă s-ar folosi un dispozitiv de conectare în loc de scripete, valoarea lui F ar fi de două ori valoarea lui P. **Atenție!** Dacă nu este specificat altfel, valorile lui F indicate sunt teoretice.

7.2 - **Avertizări.** ensiunile pe punctul de ancorare și pe celelalte elemente ale sistemului pot crește considerabil datorită mișcărilor dinamice ale sarcinii în timpul manevrei: verificați rezistența totală a sistemului.

8) UTILIZARE PENTRU FUNICULAR/TIROLEZ (NU ESTE ACOPERIT DE STANDARDE).

1) Punctele de ancorare ale liniei de lucru trebuie să fie separate de acelea ale liniei de siguranță (Fig. 9.1-9.2). 2) Echipați un dispozitiv autoblocant (ex. Rollnlock) pe coarda de siguranță pentru progresie autonomă (Fig. 9.3). 3) Fiți atenți la solicitările generate pe sistemele de ancorare în funcție de unghiul care se formează (Fig. 9.5). 4) Aveți grijă la înclinarea corzii și la viteza consecventă a coborârii (Fig. 10).

9) SIMBOLURI.

Consultați legenda în instrucțiunile generale (paragraful 16): F1; F3; F20) Cablu metalic; F21) Frânghie/funie; F22) Bucșă autolubrifiantă; F23) Rulment; F24) Rulment dublu.

ČEŠTINA

Návod k použití tohoto zařízení se skládá ze všeobecných a specifických pokynů. Před použitím je nutno obě části pečlivě přečíst. **Pozor!** Tato brožurka obsahuje pouze specifické pokyny.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY EN 12278:2007.

Tyto pokyny obsahují informace nezbytné pro správné používání výrobku/výrobků: kladkám.

1) OBLAST POUŽITÍ.

EN 12278:2007: Horolezecká výzbroj - Kladky. Jedná se o osobní ochranný prostředek (OOP) proti pádům z výšky odpovídající nařízení (EU) 2016/425. **Pozor!** Tato zařízení nejsou certifikována podle normy EN 17109 pro použití v lanových centrech podle normy EN 15567.

2) NOTIFIKOVANÉ ORGÁNY.

Viz legenda ve všeobecných pokynech (článek 9/tabulka D): M1; M2; N1.

3) NÁZVOSLOVÍ (Obr. 2).

A) Připojovací otvor. B) Bočnice (pohyblivá či pevná). C) Otočný kotouč (Obr. 1). D) Otočný čep. E) Pomocný připojovací bod (pouze kde je přítomen). F) Antirotační čep bočnic (pouze kde je přítomen).

3.1 - Základní materiály. Viz legenda ve všeobecných pokynech (článek 2.4): 3 (bočnice, otočný kotouč). Pouze pro model Duetto: 2 (otočný kotouč, čep); 3 (bočnice).

4) OZNAČENÍ.

Čísla/písmena bez popisku: viz legenda ve všeobecných pokynech (článek 5). Čísla/písmena s hvězdičkou (*): označení umístěno v závislosti na daném modelu.

4.1 - Obecné (Obr. 3). Označení: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Použitelné průměry lana/smyčky; 31) Piktogram, který upozorňuje na použití kladek s kuličkovými ložisky*. 32) Maximální zaručená pevnost.

4.2 - Dohledatelnost (Obr. 3). Označení: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLY.

Kromě níže uvedených kontrol je nutno dodržet rovněž instrukce uvedené ve všeobecných pokynech (článek 3). Před každým použitím je nutno zkontrolovat: zda použité karabiny fungují správně a symetricky. Během používání: zajistěte, aby se kladka ani lano neopíraly nebo nedřely o ostré hrany či o hrubé materiály.

6) KOMPATIBILITA.

Výrobek je určen pro použití pouze se zařízením označeným CE, tj. s horolezeckým a pracovním vybavením, jako jsou karabiny (EN 12275), lana (EN 1891 / EN 892), smyčky (EN 564) atd.

6.1 - Karabiny. Pro připojení zařízení ke kotvicímu bodu používejte výhradně karabiny opatřené šroubovací pojistkou. **Pozor!** Vkládejte karabiny vždy do připojovacích otvorů ve všech bočnicích (Obr. 4.4).

7) NÁVOD K POUŽITÍ

Kladky jsou zařízení, která slouží ke snížení tření během zdvihání či přesunu břemen.

7.1 - Výkon. V základní konfiguraci je teoretická síla (F) nutná pro zdvih břemena (P) shodná s jeho hmotností (Obr. 5.1). Ve skutečnosti existuje tření, které snižuje výkon kladky a zvýší skutečnou sílu nutnou pro zdvih břemena (F=1,1÷1,4 P). V případě použití karabiny místo kladky by byla hodnota F dokonce dvakrát vyšší než P. **Pozor!** Kde je uvedeno jinak, stanovené hodnoty F jsou pouze teoretické.

7.2 - Upozornění. Namáhání v kotvicím bodě a na ostatních prvcích systému se může značně zvýšit z důvodu dynamického pohybu břemena během manipulace: zkontrolujte celkovou odolnost systému.

8) POUŽITÍ PRO LANOVÉ PŘEMOSTĚNÍ/TYROLSKÝ TRAVERZ (STANDARDY SE NEVZTAHUJÍ).

1) Kotvicí body pracovního vedení musí být oddělené od zajišťovacího vedení (Obr. 9.1-9.2). 2) Připravte samoblokující zařízení (například Rollnlock) na zajišťovací lano pro nezávislý postup (Obr. 9.3). 3) Věnujte pozornost zatížení působícímu na kotvicí body v závislosti na vytvořeném úhlu (Obr. 9.5). 4) Věnujte pozornost sklonu lana a následné rychlosti sestupu (Obr. 10).

9) SYMBOLY.

Viz legenda ve všeobecných pokynech (článek 16): F1; F3; F20) Kovové lano; F21) Lano/smyčka; F22) Samomazací pouzdro; F23) Ložisko; F24) Dvojité ložisko.

TÜRKÇE

Bu cihazın kullanım talimatları genel bir talimat ve bir şartnameden oluşmakta olup her ikisinin de kullanmadan önce dikkatle okunması gerekmektedir. **Dikkat!** Bu form sadece özel talimat teşkil eder.

ÖZEL TALİMATLAR EN 12278:2007.

Bu not, aşağıdaki ürünün/ürünlerin doğru kullanımı için gerekli bilgileri içermektedir: makaralar.

1) UYGULAMA ALANI.

EN 12278:2007: Dağcılık ekipmanları - Makaralar. Bu ürün, bir yüksekten düşmeye karşı bireysel bir koruma cihazıdır (D.P.I.). 2016/425 sayılı AB yönetmeliği ile uyumludur. **Dikkat!** Bu cihazlar EN 15567 halat parkurlarında kullanım için EN 17109'a göre sertifikalandırılmamıştır.

2) ONAYLI KURULUŞLAR.

Genel talimatlardaki açıklamalara başvurunuz (paragraf 9 / Tablo D): M1; M2; N1.

3) TERMİNOLOJİ (Şek. 2).

A) Bağlantı deliği. B) Flanş (mobil veya sabit). C) Dönüş sistemli makara (Şek. 1). D) Döndürme pimi. E) Yardımcı bağlantı deliği (sadece olanlar). F), Yanak dönüşünü önleme pimi (sadece olanlar).

3.1 - Temel malzemeler. Genel talimatlardaki açıklamalara başvurunuz (paragraf 2.4): 3 (flanşlar, makaralar). Sadece Duetto modeli için: 2 (makaralar, pim); 3 (flanşlar).

4) MARKALAMA.

Başlıksız sayılar/harfler: genel talimatlardaki açıklamalara başvurunuz (paragraf 5). Yıldızlı (*) sayılar/harfler: modele bağlı olarak var olan gösterge.

4.1 - Genel Bilgiler (Şekil. 3). Göstergeler: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Kullanılabilir ip/aksesuar kordon çapları; 31) Cihazın bilyeli rulmanlar üzerinde kasnaklar bulundurduğunu gösteren piktogram*. 32) Maksimum garanti edilen güç.

4.2 - İzlenebilirlik (Şekil. 3). Göstergeler: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLLER.

Aşağıda belirtilen kontrollere ek olarak, genel talimatlarda belirtilenleri uygulayınız (paragraf 3). Her kullanımdan önce: kullanılan bağlantı parçalarının düzgün ve simetrik çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. Her kullanım sırasında: makara ve halatın keskin parça ve aşındırıcı malzemeler üzerine dayanmasını veya sürtünmesini önleyin.

6) UYUMLULUK.

Bu ürün yalnızca CE işaretli ekipman ile birlikte kullanılabilir: konektörler (EN 12275), halatlar (EN 1891 / EN 892), aksesuar kordonlar (EN 564) gibi iş veya dağcılık ekipmanı.

6.1 - Bağlantı parçaları. Ekipmanı bağlantı noktasına bağlamak için sadece kilitleme halkalı bağlantı parçaları kullanınız. **Dikkat!** Her zaman konektörü tüm flanşların bağlantı deliklerine yerleştirin (Şekil 4.4).

7) KULLANMA TALİMATLARI.

Kasnaklar, bir yükü kaldırırken veya aktarırken sürtünmeyi azaltmak için kullanılan ekipmanlardır.

7.1 - Verim. Temel konfigürasyonda, bir ağırlığı (P) kaldırmak için gerekli olan teorik kuvvet (F), ağırlığın kendisine eşittir (Şekil 5.1). Aslında kasnağın verimliliğini azaltan ve kaldırma için gereken etkili kuvveti arttıran sürtünmeler vardır (F = 1.1 ÷ 1.4 P). Kasnak yerine bir bağlantı parçası kullanılsa bile, F değeri P değerinin iki katı olacaktır. **Dikkat!** Aksi belirtildiği takdirde, belirtilen F değerleri teorik değerlerdir.

7.2 - Uyarılar. Bağlantı noktasındaki ve sistemin diğer elemanlarındaki gerilimler, manevra sırasındaki yükün dinamik hareketlerinden dolayı önemli ölçüde artabilir: sistemin genel direncini kontrol ediniz.

8) TELEFERİK/TİROL TİPİ KULLANIM (STANDARTLAR TARAFINDAN KARŞILANMAZ).

1) Çalışma hattının bağlantı noktaları güvenlik hattının bağlantı noktalarından ayrı olmalıdır (Şekil. 9.1-9.2) 2) Güvenlik ipinde bağımsız ilerleme için bir kendini kilitleme aracı (örneğin. Rollnlock) oluşturunuz (Şekil. 9.3). 3) Oluşturulacak açıya göre bağlantı noktalarında oluşturulan gerilimlere dikkat ediniz (Şekil. 9.5). 4) Halatın eğimine ve müteakiben iniş hızına dikkat edin (Şekil. 10).

9) SEMBOLLER.

Genel talimatlardaki açıklamalara bakınız (paragraf 16): F1; F3; F20) Metal kablo; F21) Halat/ip; F22) Kendinden yağlamalı burç; F23) Rulman; F24) Çift rulman.

MAGYAR

Az erre a felszerelésre vonatkozó használati utasítások általános és speciális utasításokból állnak, amelyeket használat előtt figyelmesen el kell olvasni. **Figyelem!** Ez a lap csak a speciális utasításokat tartalmazza.

PECIÁLIS UTSÍTÁSOK EN 12278:2007.

Ez a megjegyzés az alábbi termék/ek helyes használatára vonatkozó utasításokat tartalmazza: csigák.

1) ALKALMAZÁSI TERÜLET.

EN 12278:2007: Hegymászó felszerelések - Tárcsák. Ez a termék személyi védőeszköz magasból való lezuhanás megelőzésére; megfelel a 2016/425/EU rendeletnek. **Figyelem!** Ezek az eszközök nem rendelkeznek az EN 17109 szabvány szerinti tanúsítással az EN 15567 szabvány szerinti kötélpályákon való használatra.

2) BEJELENTETT SZERVEZETEK.

Olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (9. bek. / D tábl.): M1; M2; N1.

3) SZÓJEGYZÉK (2. ábra).

A) Karabiner lyuk. B) Perem (mobil vagy rögzített). C) Tárcsa forgató rendszerrel (1. ábra). D) Forgató csap. E) Kiegészítő karabiner lyuk (ahol megtalálható). F) Pofa forgás gátló csap (ahol megtalálható).

3.1 - Főbb anyagok. Olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (2.4 bek.): 3 (peremek, tárcsák). Csak a Duetto modellnél: 2 (tárcsák, csap); 3 (peremek).

4) JELÖLÉSEK.

Ábrafelirat nélküli számok/betűk: olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (5. bek.). Csillaggal (*) jelölt számok/betűk: a modelltől függően jelenlévő jelzés.

4.1 - Általános (3 ábr.). Útmutatások: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Használható kötél / tartozék zsinór átmérője; 31) A piktogram azt jelzi, hogy a készülékben golyóscsapággyal rendelkező tárcsák is vannak*. 32) Maximális garantált teherbírás.

4.2 - Nyomon követhetőség (3 ábr.). Útmutatások: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) ELLENŐRZÉSEK.

Az alábbiakban jelzett ellenőrzéseken kívül be kell tartani az általános utasításokban feltüntetetteket is (3. bek.). Minden egyes használat előtt meg kell vizsgálni, hogy: az alkalmazott csatlakozók megfelelően működnek-e és szimmetrikusan végzik-e munkájukat. Minden egyes használat közben: kerülni kell a csiga és a kötél éles részekre vagy súrlódó anyagokra való támaszkodását vagy azokhoz dörzsölődését.

6) ÖSSZEFÉRHETŐSÉG.

Ezt a terméket csak CE-jelöléssel ellátott berendezésekkel lehet használni: munka- vagy hegymászó felszerelések, például csatlakozók (EN 12275), kötelek (EN 1891 / EN 892), tartozék zsinórok (EN 564) stb.

6.1 - Csatlakozók. Ahhoz, hogy a berendezést a rögzítési ponthoz lehessen csatlakoztatni, kizárólag rögzítő gyűrűvel ellátott csatlakozókat szabad használni. **Figyelem!** A csatlakozót mindig helyezze az összes peremen a csatlakozó furatokba (4.4 ábra).

7) HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK.

A csigák olyan berendezések, amelyek egy teher emelése vagy továbbítása során csökkentik a súrlódást.

7.1 - Teljesítmény. Az alap konfigurációban egy súly (P) emeléséhez szükséges elméleti erő (F) magával a súllyal azonos (5.1 ábr.). Léteznek olyan súrlódások, amelyek csökkentik a csiga teljesítményét és növelik az emeléshez szükséges tényleges erőt (F=1,1÷1,4 P). Sőt, ha a csiga helyett csatlakozót használnának, akkor az F érték a P duplája lenne. **Figyelem!** Ha nincs másként feltüntetve, az F értékek elméleti értékek.

7.2 - Figyelmeztetések. A rögzítési pont és a rendszer többi elemének igénybevétele jelentősen növekedhet a teher manőver alatti dinamikus mozgásai miatt: ellenőrizze a rendszer össz ellenállását.

8) HASZNÁLAT KÖTÉLPÁLYÁHOZ/TIROLI CSÚSZÓPÁLYÁHOZ (NEM TARTOZIK A SZABVÁNYOK HATÁLYA ALÁ).

1) A munkavégzés vonalán lévő rögzítési pontokat el kell különíteni a biztonsági vonal rögzítési pontjaitól (9.1-9.2 ábra). 2) A független előrehaladás érdekében önzáró felszerelést kell alkalmazni (pl. Rollnlock) a biztonsági kötélen (9.3 ábra). 3) Ügyelni kell a létrehozott szögtől függően, a rögzítésekre gyakorolt igénybevételre (9.5 ábra). 4) Vegye figyelembe a kötél dőlését és az ebből következő ereszkedési sebességet (10 ábra).

9) SZIMBÓLUMOK.

Olvassa el a jelmagyarázatot az általános utasításokban (16. bek.): F1; F3; F20) Fém kábel; F21) Kötél/segédkötél; F22) Önkenő persely; F23) Csapágy; F24) Dupla csapágy.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Οι οδηγίες για τη χρήση της συσκευής αυτής αποτελούνται από ένα γενικό και ένα ειδικό μέρος, πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και τα δύο πριν από τη χρήση.
Προσοχή! Αυτό το φυλλάδιο περιέχει μόνο τις ειδικές οδηγίες.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ EN 12278:2007.

Αυτή η σημείωση περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή χρήση των ακόλουθων προϊόντων: τροχαλίες.

1) ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.

EN 12278:2007: Εξοπλισμός ορειβασίας - Τροχαλίες. Αυτό το προϊόν αποτελεί Μέσο Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) ενάντια στις πτώσεις από ψηλά • είναι σύμφωνο με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425. **Προσοχή!** Οι συσκευές αυτές δεν είναι πιστοποιημένες σύμφωνα με το πρότυπο EN 17109 για χρήση σε σχοινιά EN 15567.

2) ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

Αναφερθείτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 9 / ταμπέλα D): M1; M2; N1.

3) ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ (Εικ. 2).

A) Οπή σύνδεσης•. B) Φλάντζα (κινητή ή σταθερή)•. C) Τροχαλία με σύστημα περιστροφής (Εικ. 1)•. D) Πείρος περιστροφής•. E) Βοηθητική οπή σύνδεσης (μόνο όπου υπάρχει)•. F) Πείρος αποτροπής περιστροφής μάγουλων (μόνο όπου υπάρχει).

3.1 - Κύρια υλικά. Αναφερθείτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 2.4): 3 (φλάντζες, τροχαλίες). Μόνο μοντέλο Duetto: 2 (Μάγουλα, πείρος); 3 (φλάντζες).

4) ΣΗΜΑΝΣΗ.

Αριθμοί/γράμματα χωρίς λεζάντα: Αναφερθείτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 5).

Αριθμοί/γράμματα με αστερίσκο: σημείωση παρούσα ανάλογα με το προϊόν.

4.1 - Γενικές (Εικ. 3). Σημειώσεις: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Χρησιμοποιούμενες διαμέτρους σχοινιού/αξεσουάρ. 31) Εικονόγραμμα που υποδεικνύει ότι η συσκευή περιλαμβάνει τροχαλίες σε ρουλεμάν*; 32) Μέγιστη εγγυημένη αντοχή.

4.2 - Ιχνηλασιμότητα (Εικ. 3). Σημειώσεις: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) ΕΛΕΓΧΟΙ.

Εκτός από τους ελέγχους που αναφέρονται εν συνέχεια, τηρήστε ότι αναφέρεται στις γενικές οδηγίες (παράγραφος 3). Πριν από κάθε χρήση βεβαιωθείτε ότι: οι συνδετήρες που χρησιμοποιούνται λειτουργούν σωστά και δρουν συμμετρικά. Κατά τη διάρκεια της χρήσης: να αποφευχθεί η επαφή ή η τριβή της τροχαλίας και του σχοινιού σε κοφτερά μέρη και λειαντικά υλικά.

6) ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ.

Το προϊόν αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό που φέρει σήμανση CE: εξοπλισμός εργασίας ή ορειβασίας όπως συνδέσεις (EN 12275), σχοινιά (EN 1891 / EN 892), Αξεσουάρ ιμάντων (EN 564) κλπ.

6.1 - Συνδετήρες. Για να συνδέσετε τη συσκευή στο σημείο αγκύρωσης χρησιμοποιήστε αποκλειστικά συνδετήρες χωρίς σύστημα κλειδώματος. **Προσοχή!** Τοποθετείτε πάντα το σύνδεσμο στις οπές σύνδεσης όλων των φλαντζών (Εικ. 4.4).

7) ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ.

Οι τροχαλίες είναι συσκευές που χρησιμεύουν για να μειώσουν τις τριβές κατά τη διάρκεια της ανύψωσης και της μεταφοράς ενός φορτίου.

7.1 - Απόδοση. Στη βασική διαμόρφωση η θεωρητική δύναμη (F) αναγκαία για την ανύψωση ενός βάρους (P) ισοδυναμεί με το ίδιο το βάρος (Εικ. 5.1). Στην πραγματικότητα, υπάρχουν τριβές που μειώνουν την απόδοση της τροχαλίας και αυξάνουν την πραγματική δύναμη που χρειάζεται για την ανύψωση (F=1,1÷1,4 P). Αν χρησιμοποιόταν ένας συνδετήρας αντί της τροχαλίας, η αξία του F θα μετατρεπόταν εις τη διπλάσια αξία του P. **Προσοχή!** Σε περίπτωση που δεν ορίζεται διαφορετικά, οι αξίες του F που αναφέρονται είναι θεωρητικές.

7.2 - Ειδοποιήσεις. Οι καταπονήσεις στο σημείο αγκύρωσης και στα άλλα στοιχεία του συστήματος ενδέχεται να αυξηθούν σημαντικά λόγω των δυναμικών κινήσεων του φορτίου κατά τη διάρκεια του χειρισμού: εξακριβώστε τη συνολική αντοχή του συστήματος.

8) ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ/ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΤΡΟΧΑΛΙΕΣ (ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ).

1) Τα σημεία αγκύρωσης της γραμμής εργασίας πρέπει να είναι διαφορετικά από εκείνα της γραμμής ασφαλείας (Εικ. 9.1-9.2)•. 2) Προσαρμόστε μια διάταξη που ασφαλίζει αυτόματα (π.χ. RollnIock) στο σχοινί ασφαλείας για την αυτόνομη ανάβαση (Εικ. 9.3)•. 3) Προσέξτε τις καταπονήσεις που δημιουργούνται στα σημεία αγκύρωσης με βάση την γωνία που δημιουργείται (Εικ. 9.5)•. 4) Προσέξτε την κλίση του σχοινιού και την επακόλουθη ταχύτητα καθόδου (Εικ. 10).

9) ΣΥΜΒΟΛΑ.

Αναφερθείτε στο υπόμνημα των γενικών οδηγιών (παράγραφος 16): F1; F3; F20) Συρματόσχοινο; F21) Σχοινί / ιμάντας; F22) Αυτολιπαινόμενο κουζινέτο; F23) Ρουλεμάν; F24) Διπλό ρουλεμάν.

РУССКИЙ

Инструкции по эксплуатации данного устройства включают в себя общую и специальную инструкции, и обе необходимо внимательно прочесть перед использованием устройства. **Внимание!** На данном листке приведена лишь специальная инструкция.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ ПО СТАНДАРТУ EN 12278:2007.

Здесь приводятся сведения, необходимые для правильного использования следующего изделия (следующих изделий): шкивы.

1) ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

EN 12278:2007: Снаряжение для альпинизма - шкивы. Данное изделие является средством индивидуальной защиты СИЗ) от падения с высоты в соответствии с Техническим регламентом (ЕС) 2016/425. **Внимание!** Эти устройства не сертифицированы в соответствии с EN 17109 для использования на веревочных курсах EN 15567.

2) УВЕДОМЛЁННЫЕ ОРГАНЫ.

См. экспликацию в общей инструкции (п. 9 / табл. D): M1; M2; N1.

3) СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ (рис. 2).

A) Соединительное отверстие. B) Боковая пластина (неподвижная или подвижная). C) Шкив с системой вращения (рис. 1). D) Ось вращения. E) Вспомогательное соединительное отверстие (только если имеется). F) Блокировочный стержень боковых пластин (только если имеется).

3.1 - Основные материалы. См. экспликацию в общей инструкции (п. 2.4): 3 (Боковая пластина, шкив). Только для модели Duetto: 2 (шкив, ось блока.); 3 (Боковая пластина).

4) МАРКИРОВКА.

Цифры или буквы без надписи: см. экспликацию в общей инструкции (пункт 5). Цифры или буквы со звёздочкой (*): указания присутствуют в зависимости от модели.

4.1 - Общая экспликация (рис. 3). Указания: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) используемые диаметры верёвки или репшнура; 31) значок, указывающий на наличие в блоке роликов на шарикоподшипниках*. 32) Максимальная гарантированная прочность.

4.2 - Отслеживаемость (рис. 3). Указания: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) ПРОВЕРКИ.

Помимо указанных ниже проверок соблюдать указанное в общей инструкции (пункт 3). Перед каждым использованием убедиться в том, что: используемые карабины функционируют правильно и работают симметрично. При каждом использовании: не допускать статического или динамического контакта блока и верёвки с острыми предметами и абразивами.

6) СОВМЕСТИМОСТЬ.

Данный продукт может использоваться только в сочетании с оборудованием с маркировкой CE: рабочее оборудование или альпинистское оборудование, например, соединители (EN 12275), веревки (EN 1891 / EN 892), вспомогательные шнуры/стропы (EN 564) и т. д.

6.1 - Карабины. Для подсоединения в точке крепления использовать только муфтованные карабины. **Внимание!** Обязательно вставляйте карабин в соединительные отверстия всех боковых пластин (рис. 4.4).

7) ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Блоки — это устройства, служащие для уменьшения трения при подъёме или перемещении груза.

7.1 - Коэффициент полезного действия. В идеальном случае для подъёма веса (P) нужна сила (F), равная самому весу (рис. 5.1). В действительности же существует трение, которое снижает КПД блока и увеличивает силу, необходимую для подъёма (F = 1,1 ÷ 1,4 P). Даже если вместо блока использовался бы карабин, значение F должно было бы быть вдвое больше P. **Внимание!** Если не указано иное, указанные значения F являются теоретическими.

7.2 - Предупреждения. Нагрузки в точке крепления и на других элементах системы могут значительно возрасти из-за динамических движений груза во время перемещения: проверить общей предел прочности системы.

8) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ НАВЕСНОЙ ПЕРЕПРАВЫ ИЛИ ЗИПЛАЙНА (НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНО СТАНДАРТАМИ).

1) Точки анкерного крепления рабочей линии должны располагаться отдельно от точек крепления каната обеспечения безопасности (рис. 9.1-9.2). 2) Установите на страховочном тросе самоблокирующееся устройство (например, RollnIock) для автономного продвижения (рис. 9.3). 3) Обратите внимание на общие нагрузки, создаваемые на анкерных креплениях в соответствии с создаваемым углом (рис. 9.5). 4) Уделяйте внимание наклону троса, влияющему на скорость спуска (рис. 10).

9) УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

См. экспликацию в общей инструкции (пункт 16): F1; F3; F20) Металлический трос; F21) Верёвка или репшнур; F22) Самосмазывающаяся втулка; F23) Подшипник; F24) Двойной подшипник.

EESTI

Selle seadme kasutusjuhised koosnevad üldisest juhendist ja spetsiifilisest juhendist ning mõlemad tuleb enne kasutamist hoolikalt läbi lugeda. **Tähelepanu!** See leht koosneb ainult spetsiifilisest juhendist.

SPETSIIFILISED JUHISED EN 12278:2007.

See märge sisaldab teavet, mis on vajalik järgmise toote (toodete) õigeks kasutamiseks: plokid.

1) KOHALDAMISALA.

EN 12278:2007: Mägironimisvarustus. Plokid. See toode on isikukaitsevahend (PPE), mis kaitseb kõrgelt kukkumisel ; vastab määrusele (EL) 2016/425. **Tähelepanu!** Need seadmed ei ole EN 17109 kohaselt sertifitseeritud kasutamiseks EN 15567 köisteekursustel.

2) TEAVITATUD ASUTUSED.

Konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 9 / tabel D): M1; M2; N1.

3) NOMENKLATUUR (Joon. 2).

A) Ühendusava. B) Äärik (liikuv või fikseeritud). C) Pöördsüsteemiga plokid (joonis 1). D) Pöördtihvt. E) Täiendav ühendusava (kui on). F) Küljeplaatide pöörlemise vastane tihvt (kui on).

3.1 - Peamised materjalid. Konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 2.4): 3 (äärikud, plokid). Ainult Duetto mudeli puhul: 2 (plokid, tihvt); 3 (äärikud).

4) MÄRGISTAMINE.

Ilma kirjelduseta numbrid / tähed: konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 5). Tärniga numbrid / tähed (*): näidatud sõltuvalt mudelist.

4.1 - Üldine (Joon. 3). Indikatsioonid: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Kasutatava köie/abiköie diameetrid; 31) Piktogramm näitamaks, et seadmes on kuullaagritele paigaldatud plokid*. 32) Maksimaalne garanteeritud tugevus.

4.2 - Jälgitavus (Joon. 3). Indikatsioonid: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLLID.

Lisaks allpool toodud kontrollidele järgige üldjuhiseid (punkt 3). Veenduge enne iga kasutuskorda, et: kasutatavad ühendused töötavad õigesti ja sümmeetriliselt. Kasutamise ajal: veenduge, et plokk ja köis ei toetu või hõõru vastu teravaid servasid või hõõruvaid materjale.

6) KOKKUSOBIVUS.

Seda toodet saab kasutada ainult koos CE-vastavusmärgisega seadmetega: töö- või mägironimisvarustus nagu näiteks ühendusklambrid (EN 12275), köied (EN 1891 / EN 892), abiköied (EN 564) jne.

6.1 - Ühendused. Seadme ühendamiseks ankrupunktiga tohib kasutada ainult lukustusega ühendusi. **Tähelepanu!** Sisestage ühendus alati kõigi äärikute ühendusaukudesse (joonis 4.4).

7) KASUTUSJUHISED.

Plokid on seadmed, mida kasutatakse koorma tõstmisel või liigutamisel hõõrdumise vähendamiseks.

7.1 - Tõhusus. Põhiseadistuses võrdub raskuse (P) tõstmiseks vajalik teoreetiline jõud (F) raskuse endaga (joonis 5.1). Praktikas esineb hõõrdumist, mis vähendab ploki tõhusust ja suurendab reaalselt raskuse tõstmiseks vajalikku jõudu (F = 1,1 ÷ 1,4 P). Kui ploki asemel kasutati ühendust, on F väärtus kaks korda suurem, kui P. Tähelepanu! Kui pole öeldud teisiti, on näidatud F väärtused teoreetilised.

7.2 - Hoiatused. Ankrupunkti ja süsteemi teiste elementide koormus võib koorma manööverdamisega kaasneval dünaamilisel liikumisel märkimisväärselt suureneda: kontrollige süsteemi üldist takistust.

8) KASUTAMINE PINGE ALL KÖIEGA / TYROLEAN (STANDARDITEGA KATMATA).

1) Töököie ankrupunktid peavad olema julgestusköie omadest eraldatud (joonis 9.1-9.2). 2) Valmistage ette automaatne blokeerimisseade (nt Rollnlock) julgestusköie autonoomse liikumise jaoks (Fig. 9.3). 3) Jälgige ankrupunktidel tekkivat koormust vastavalt tekkivale nurgale (joonis 9.5). 4) Jälgige köiekallet ja vastavat laskumise kiirust. (joonis 10).

9) SÜMBOLID.

Konsulteerige legendi üldises juhendis (punkt 16): F1; F3; F20) Metallist kaabel; F21) Köis/lülitinöör; F22) Iseõlituvad puksid; F23) Kuullaager; F24) Kahekordne kuullaager.

LATVIEŠU

Šī aprīkojuma lietošanas instrukcija ietver vispārīgo un īpašo instrukciju, un pirms aprīkojuma izmantošanas ir uzmanīgi jāizlasa abas šīs instrukcijas. **Uzmanību!** Šajā lapā ir iekļauta tikai īpaša instrukcija.

ĪPAŠA INSTRUKCIJA EN 12278:2007.

Šajā piezīmē ir ietverta informācija, kas nepieciešama šāda(-u) ražojuma(-u) pareizai lietošanai: trīses.

1) IZMANTOŠANAS JOMA.

EN 12278:2007: Alpīnisma aprīkojums - Trīši. Šis ražojums ir individuālais aizsardzības līdzeklis (I.A.L.) pret kritieniem no augstuma; tā atbilst Regulai (ES) Nr. 2016/425. **Uzmanību!** Šīs ierīces nav sertificētas saskaņā ar EN 17109 izmantošanai EN 15567 virvju trasēs.

2) PAZIŅOTĀS IESTĀDES.

Skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (9. sadaļa / D tabula): M1; M2; N1.

3) NOMENKLATŪRA (att. 2).

A) Savienojuma vieta. B) Atloks (mobils vai fiksēts). C) Trīši ar rotācijas sistēmu (att. 1). D) Rotējošā tapa. E) Papildu savienojuma vieta (tikai, ja ir). F) Sānu plāksnes rotāciju bloķējošā tapa (ja ir).

3.1 - Galvenie materiāli. Skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (2.4. sadaļa): 3 (atloki, trīši). Tikai modelim Duetto: 2 (trīši, tapa); 3 (atloki).

4) MARĶĒJUMS.

Skaitļi/burti bez atšifrējuma: skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (5. sadaļa). Skaitļi/burti ar zvaigznīti (*): indikācija atkarīga no modeļa.

4.1 - Vispārīgi (att. 3). Indikācijas: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Izmantojamo virvju/aksesuāru striķu diametri; 31) Piktogrammā attēlotā ierīce ir aprīkota ar trīšiem uz lodīšu gultņiem*. 32) Maksimālā garantētā stiprība.

4.2 - Izsekojamība (att. 3). Indikācijas: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) PĀRBAUDES.

Papildus turpmāk uzskaitītajām pārbaudēm ievērojiet norādījumus vispārīgajā instrukcijā (3. sadaļa). Piktogrammā attēlotā ierīce ir aprīkota ar trīšiem uz lodīšu gultņiem*. Pārbaudiet pirms katras izmantošanas reizes: izmantotie savienotāji darbojas atbilstošā veidā un ir simetriski. Katrā izmantošanas reizē: pārliecinieties par to, ka trīsis un virve nepieskaras vai nerīvējas pret asām malām un abrazīviem materiāliem.

6) SADERĪBA.

Šo izstrādājumu ir atļauts izmantot tikai ar aprīkojumu ar CE marķējumu: darba vai alpīnisma inventārs, piemēram, stiprinājumi (EN 12275), virves (EN 1891 / EN 892), aksesuāru striķi (EN 564) u. tml.

6.1 - Savienotāji. Lai piestiprinātu ierīci pie enkura punkta, izmantojiet tikai savienotājus ar bloķējamu aizdari. **Uzmanību!** Vienmēr ievietojiet savienojumu atloku savienojumu caurumos (att. 4.4).

7) LIETOŠANAS INSTRUKCIJA.

Trīši ir ierīces, kas tiek izmantotas, lai samazinātu berzi objektu pacelšanai vai pārvietošanai.

7.1 - Efektivitāte. Pamata konfigurācijā teorētiskais spēks (F), kas ir nepieciešams konkrētā svara (P) pacelšanai, ir vienāds ar pašu svaru (att. 5.1). Taču reālajā dzīvē pastāv berze, kas samazina trīša efektivitāti un palielina spēku, kas ir nepieciešams svara pacelšanai (F = 1.1 ÷ 1.4 P). Ja trīša vietā ir izmantots savienotājs, F vērtība būs divas reizes lielāka par P. **Uzmanību!** Ja nav norādīts savādāk, uzrādītās F vērtības ir teorētiskas.

7.2 - Brīdinājumi. Citu sistēmas elementu radītā slodze uz enkura punktu var būtiski pieaugt, ja objekts kustēsies manevra veikšanas laikā: pārbaudiet sistēmas kopējo noturību.

8) IZMANTOT AR NOSTIEPTU VIRVI/TYROLEAN (NEATBILST STANDARTIEM).

1) Darba virves enkura punktiem ir jābūt atsevišķiem no drošības līnijas enkura punktiem (att. 9.1-9.2). 2) Sagatavojiet automātiskās bloķēšanas ierīci (piem., Rollnlock) uz drošības virves autonomai kustībai (att. 9.3). 3) Pievērsiet uzmanību enkuru punktos radītajai slodzei, kas ir atkarīga no izveidotā leņķa (att. 9.5). 4) Pievērsiet uzmanību virves slīpumam un nolaišanās ātrumam (att. 10).

9) SIMBOLI. Skatiet paskaidrojumus vispārīgajā instrukcijā (16. sadaļa): F1; F3; F20) Metāla trose; F21) Virve/saite; F22) Pašeļļojošais gultnis; F23) Lodītes gultnis; F24) Dubultais lodītes gultnis.

LIETUVIŲ

Šio prietaiso naudojimo instrukciją sudaro bendri ir specialūs nurodymai, abu juos reikia atidžiai perskaityti ir suprasti prieš naudojimą. **Dėmesio!** Šiame informaciniame lapelyje aprašytos tik konkrečios instrukcijos.

SPECIALIOS INSTRUKCIJOS EN 12278:2007.

Šioje pastaboje yra reikiama informacija teisingai naudoti šį produktą: skriemuliai.

1) TAIKYMO SRITIS.

EN 12278: 2007: Alpinizmo įranga. Skriemuliai. Šis produktas yra asmeninis apsaugos prietaisas (PPE) nuo kritimo iš aukščio; jis atitinka (ES) 2016/425 Reglamentą. **Dėmesio!** Šie prietaisai nėra sertifikuoti pagal standartą EN 17109, kad juos būtų galima naudoti EN 15567 virvių kursuose.

2) INFORMUOTOS INSTITUCIJOS. Žiūrėkite legendą, pateiktą bendruosiuose nurodymuose (9 punktas / D lentelė): M1; M2; N1.

3) NOMENKLATŪRA (pav. 2).

A) Jungiamoji skylė. B) Flanšas (mobilus arba fiksuotas). C) Skriemuliai su sukimosi sistema (1 pav.). D) Sukimo kaištis. E) Papildoma jungiamoji skylė (tik ten, kur ji yra). F) Šoninių plokščių sukimosi kaištis (tik tada, kai yra).

3.1 - **Pagrindinės medžiagos.** Žiūrėkite bendrosiose instrukcijose pateiktą legendą (paragrafas 2.4): 3 (flanšai, skriemuliai). Tik „Duetto" modeliui : 2 (skriemuliai, kaiščiai); 3 (flanšai).

4) ŽENKLINIMAI.

Skaičiai / raidės be antraščių: žr. legendą, pateiktą bendrosiose instrukcijose (5 paragrafas). Skaičiai / raidės su žvaigždute (*): rodoma priklausomai nuo modelis.

4.1 - **Bendra** (pav. 3). Indikacijos: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Naudojami lynų / priedų laidų skersmenys; 31) Piktograma, rodanti, kad įrenginyje yra skriemulių, sumontuotų ant rutulinių guolių*. 32) Maksimalus garantuojamas stiprumas.

4.2 - **Atsekamumas** (pav. 3). T1; T3; T8; T9*; T10.

5) PATIKRINIMAI.

Toliau išvardytiems patikrinimams laikykitės nurodymų, pateiktų bendrosiose instrukcijose (3 dalis). Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar: naudojamos jungtys tinkamai ir simetriškai. Kiekvieno naudojimo metu įsitikinkite, kad skriemulys ir virvė nesusilenkia ar nešlifuoja aštrių briaunų ir abrazyvinių medžiagų.

6) SUDERINAMUMAS.

Šis produktas gali būti naudojamas tik kartu su CE ženklu pažymėta įranga: darbo ar alpinizmo įranga, tokia kaip jungtys (EN 12275), virvės (EN 1891 / EN 892), priedai (EN 564) ir t.t.

6.1 - **Jungtys.** Jei norite prijungti įrenginį prie tvirtinimo taško, naudokite tik jungtį, turinčią fiksavimo vartus. **Dėmesio!** Visada įkiškite jungtį į visų flanšų sujungimo angas (4.4 pav.).

7) NAUDOJIMO INSTRUKCIJA.

Skriemuliai - tai įtaisai, naudojami mažinant trintį, kai pakeliami arba perkeliami kroviniai.

7.1 - **Efektyvumas.** Pagrindinėje konfigūracijoje teorinė jėga (F), reikalinga svoriui pakelti (P), yra lygi paties svorio (5.1 pav.). Realybė tokia, kad yra trintys, kurios sumažina skriemulio efektyvumą ir padidina jėgas, reikalingas faktiškai pakelti svorį (F = 1,1 ÷ 1,4 P). Jei vietoj skriemulio naudojama jungtis, F vertė būtų dvigubai didesnė už P. **Dėmesio!** Jei nurodyta kitaip, nurodytos F vertės yra teorinės.

7.2 - **Įspėjimai.** Dėl dinaminio apkrovos judėjimo manevro metu stipriai padidėja įtempimas ant tvirtinimo taško ir kitų sistemos elementų: patikrinkite bendrą sistemos atsparumą.

8) NAUDOJIMAS ĮTAMPOS LINIJOJE/TYROLEAN (NENUSTATYTA STANDARTAIS).

1) Darbinės linijos tvirtinimo taškai turi būti atskirti nuo saugos linijos taškų (7.1-7.2-7.3 pav.). 2) Paruoškite automatinį blokavimo įrenginį (pvz., „Rollnlock") ant saugos virvės, skirtos autonominiam judėjimui (9.3 pav.). 3) Atkreipkite dėmesį į įtempius, sukurtus tvirtinimo taškuose, pagal sukurtą kampą (9.5 pav.). 4) Atkreipkite dėmesį į virvės polinkį ir iš to kylantį nusileidimo greitį (10 pav.).

9) SIMBOLIAI.

Žiūrėkite bendrosiose instrukcijose pateiktą legendą (paragrafas 16): F1; F3; F20) Metalo kabelis; F21) Virvė / diržas; F22) savaiminio tepimo įvorė; F23) rutulinis guolis; F24) Dvigubas rutulinis guolis.

УКРАЇНСЬКА

Інструкції з експлуатування цього пристрою складаються з загальної та спеціальної інструкцій, і обидві необхідно уважно прочитати до використанням пристрою. **Увага!** На цьому аркуші міститься лише спеціальна інструкція.

СПЕЦІАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ВИРОБІВ ЗА СТАНДАРТОМ EN 12278:2007.

Тут наводяться відомості, необхідні для правильного використання наступного виробу (наступних виробів): шківи.

1) ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ.

EN 12278:2007: Альпіністське спорядження - шківи. Цей виріб є засобом індивідуального захисту (3I3) від падіння за Технічним регламентом (ЄС) 2016/425. **Увага!** Ці пристрої не сертифіковані за стандартом EN 17109 для використання на мотузкових курсах EN 15567.

2) ПОВІДОМЛЕНІ ОРГАНИ.

Див. експлікацію в загальній інструкції (п. 9 / табл. D): M1; M2; N1.

3) СКЛАД ВИРОБУ (рис. 2).

A) З'єднувальний отвір. B) Блок (рухомий або нерухомий). B) Шківи з обертальною системою (рис.1). D) Обертальний штифт. E) Допоміжний з'єднувальний отвір (тільки там, де він присутній). F) Бокові пластини анти-оберального штифта (тільки за наявності).

3.1 - Основні матеріали. Див. експлікацію в загальній інструкції (п. 2.4): 3 (блок, шківи). Лише для моделі Duetto: 2 (шківи, штифт); 3 (блок).

4) МАРКУВАННЯ.

Цифри або букви без напису: див. експлікацію в загальній інструкції (пункт 5). Цифри або букви із зірочкою (*): вказівки присутні в залежності від моделі.

4.1 - Загальна експлікація (рис. 3). вказівки: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Діаметри придатних для використання тросів/стропів; 31) Піктограма, що вказує на те, що в складі пристрою є шківи, встановлені на кулькові підшипники*. 32) Максимальна гарантована міцність.

4.2 - Відстеження (рис. 3). вказівки: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) ПЕРЕВІРКИ.

Крім зазначених нижче перевірок дотримуватися вказівок у загальній інструкції (п. 3). Перед кожним використанням переконайтеся в тому, що: використовувані з'єднувачі працюють належним чином і симетрично. Під час кожного використання: переконайтеся в тому, що шків та трос не притуляються до гострих країв та абразивних матеріалів і не труться об них.

6) СУМІСНІСТЬ.

Використання цього виробу дозволяється лише разом з обладнанням, що має маркування CE: робочим або верхолазним спорядженням, як от засобами з'єднання (EN 12275), опорними канатами (EN 1891 / EN 892), допоміжним спорядженням / страхувальними канатами (EN 564) тощо.

6.1 - З'єднувачі. Для приєднання пристрою до точки кріплення використовуйте лише з'єднувачі, обладнані стопорним затвором. **Увага!** Обов'язково вставляйте з'єднувач у з'єднувальні отвори всіх блоків (рис. 4.4).

7) ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ.

Шківи - це пристрої, що використовуються для зменшення тертя під час здійснення підйому або переміщення вантажу.

7.1 - Ефективність. В базовій конфігурації теоретична сила (F), що необхідна для підняття певної ваги (P), дорівнює самій вазі (рис. 5.1). В реальності існують сили тертя, які знижують ефективність шківа та збільшують силу, необхідну для фактичного підняття ваги (F = 1.1 ÷ 1.4 P). Якщо б замість шківа був використаний з'єднувач, значення F було б удвічі більшим, ніж P. **Увага!** Якщо зазначено інше, вказані значення F є теоретичними.

7.2 - Попередження. Напруга на точці кріплення та інших елементах системи може значно зрости внаслідок динамічних рухів навантаження під час маневрування: необхідно перевірити загальний опір системи.

8) ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ НАТЯГНУТОЇ ЛІНІЇ/ТІРОЛЬСЬКОЇ (НЕ ОХОПЛЮЄТЬСЯ СТАНДАРТОМ).

1) Точки кріплення робочої лінії повинні бути відокремлені від точок кріплення запобіжної лінії (рис. 9.1-9.2). 2) Підготуйте пристрій автоматичного блокування (напр. Rollnlock) на запобіжному тросі для автономного просування (рис. 9.3). 3) Пильнуйте за напруженням, що генерується в точках кріплення, виходячи з утвореного кута (рис. 9.5). 4) Зверніть увагу на нахил тросу та наступну швидкість опущення (рис. 10).

9) УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ.

Див. експлікацію в загальній інструкції (п. 16): F1; F3; F20) металевий канат; F21) Трос/строп; F22) Самозмащувальна втулка; F23) Кульковий підшипник; F24) Подвійний кульковий підшипник.

БЪЛГАРСКИ

Инструкциите за употреба на това устройство се състоят от обща инструкция и от една специфична за него инструкция. И двете трябва да бъдат прочетени внимателно преди употреба. **Внимание!** Този лист съдържа само специфичната инструкция.

СПЕЦИФИЧНИ ИНСТРУКЦИИ EN 12278:2007.

Този документ съдържа информацията, необходима за правилно използване на следния/те продукт/и: ролки.

1) ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ.

EN 12278: 2007: Алпийско оборудване - ролки. Този продукт представлява лично предпазно средство (ЛПС) срещу падане от височина; то е в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/425. **Внимание!** Тези устройства не са сертифицирани в съответствие с EN 17109 за използване във въжени линии по EN 15567.

2) НОТИФИЦИРАНИ ОРГАНИ.

За справка прегледайте легендата в общите инструкции (раздел 9 / таблица D): M1; M2; N1.

3) НОМЕНКЛАТУРА (Фиг. 2).

A) Свързващ отвор. Б) Фланець (рухомий або фіксований). B) Ролки с ротационна система (фиг.1). D) Завъртащ щифт. Д) Спомагателен свързващ отвор (само когато е налице). F) Болтове против завъртане на страничните плочи (само когато са налични).

3.1 - **Основни материали.** За справка разгледайте легендата в общите инструкции (раздел 2.4): 3 (фланці, шайби). Само за модел Duetto: 2 (ролки, щифт); 3 (фланці).

4) МАРКИРОВКА.

Числа/букви без надпис: за справка разгледайте легендата в общите инструкции (раздел 5). Числа/букви със звезда (*): обозначение, налично в зависимост от модела.

4.1 - **Общо** (Фиг. 3). Обозначения: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Діаметри каната та (або) допоміжного шнура, що застосовуються ; 31) Пиктограма, показваща, че устройството включва шайби, монтирани върху сачмени лагери *. 32) Максимално гарантирана здравина.

4.2 - **Проследяемост** (Фиг. 3). Обозначения: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) ПРОВЕРКИ.

Освен описаните по-долу проверки, спазвайте посоченото в общите инструкции (раздел 3). Преди всяка употреба проверете дали: използваните съединители работят правилно и симетрично. По време на всяка употреба: се уверете, че макарата и въжето не се облягат, нито се търкат на остри ръбове и абразивни материали.

6) СЪВМЕСТИМОСТ.

Този продукт може да се използва само в комбинация с маркирано с CE оборудване: работно или планински съоръжения, като съединители (EN 12275), въжета (EN 1891 / EN) 892), допоміжні шнури (EN 564) и др.

6.1 - **Съединители.** За да свържете устройството към точката на закрепване, използвайте само съединители, оборудвани със заключващ се механизъм. **Внимание!** Елемент з'єднання слід обов'язково вставляти в з'єднувальні отвори всіх фланців (Фиг. 4.4).

7) ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА.

Ролките са устройства, използвани за намаляване на триенето при повдигане или преместване на товар.

7.1 - **Ефективност.** В основната конфигурация теоретичната сила (F), необходима за повдигане на тегло (P), е равна на самото тегло (фиг. 5.1). В действителност има триения, които намаляват ефективността на ролката и увеличават силата, необходима за действително повдигане на теглото (F = 1.1 P 1.4 P). Ако вместо ролка е използван конектор, стойността на F ще бъде два пъти по-голяма от P. **Внимание!** Когато е посочено друго, посочените стойности на F са теоретични.

7.2 - **Предупреждения.** Напрежението на точката на закрепване и на другите елементи на системата може да се увеличи значително поради динамичните движения на товара по време на маневра: да се провери общото съпротивление на системата.

8) ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗА ЛИНИЯ НА НАПРЕЖЕНИЯ / ТИРОЛЕН (НЕ СЕ ПОКРИВА ОТ СТАНДАРТИ).

1) Точките на закрепване на работната линия трябва да бъдат отделени от тези на линията за безопасност (фиг. 9.1-9.2). 2) Подгответе устройство за автоматично блокиране (напр. RollnIock) на обезопасителното въже за автономно прогресиране (Фиг. 9.3). 3) Обърнете внимание на напреженията, генерирани върху закрепващите точки въз основа на създадения ъгъл (Фиг. 9.5). 4) Обърнете внимание на наклона на въжето и съответната скорост на спускане (Фиг. 10).

9) СИМВОЛИ. За справка разгледайте легендата в общите инструкции (раздел 16): F1; F3; F20) Метален кабел; F21) Въже / каишка F22) Самосмазващ куплунг; F23) сачмен лагер; F24) двоен сачмен лагер.

HRVATSKI

Upute za uporabu ovog uređaja su sačinjene od općih uputa i specifikacija, a oboje moraju biti pozorno pročitani prije uporabe. **Pozornost!** Ovaj dokument sadrži samo specifikacije.

SPECIFIČNE UPUTE EN 12278:2007.

Ova obavijest sadrži informacije potrebne za ispravnu uporabu sljedećeg/ih proizvoda: koloturi.

1) POLJE PRIMJENE.

EN 12278:2007: Planinarska oprema - koloturi. Ovaj proizvod je uređaj za individualnu zaštitu (dispositivo di protezione individuale - D.P.I.) od pada s visine; sukladan je pravilniku (UE) 2016/425. **Pozornost!** Ti uređaji nisu certificirani prema EN 17109 za upotrebu u EN 15567 tečajevima užadi.

2) NADLEŽNA TIJELA.

Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 9 / tablica D). M1; M2; N1.

3) NOMENKLATURA (Sl. 2).

A) Priključna rupa. B) Prirubnica (mobilna ili fiksna). C) Koloturi s rotacijskim sustavom (Slika 1). D) Rotacijski klin. E) Pomoćna priključna rupa (samo gdje je prisutna). F) Proturotacijski klin za bočne ploče (samo ako postoji).

3.1 - **Osnovni materijali.** Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 2.4): 3 (prirubnice, koloturi). Samo za model Duetto: 2 (koloturi, klin); 3 (prirubnice).

4) OZNAKA.

Brojevi/slova bez naslova: Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 5): Brojevi/slova sa zvjezdicom (*): oznaka je nazočna u ovisnosti od modela.

4.1 - **Općenito** (Sl. 3). Indikacije: 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30) Upotrebljivi promjeri užadi/pomoćnih rebrastih traka; 31) Piktogram koji prikazuje da uređaj sadrži koloture montirane na kuglične ležajeve*. 32) Maksimalna zajamčena jakost (nosivost).

4.2 - **Mogućnost praćenja** (Sl. 3). Indikacije: T1; T3; T8; T9*; T10.

5) KONTROLE.

Pored kontrola naznačenih u daljem tekstu, poštujte ono što je naznačeno u općim uputama (paragraf 3). Prije svake upotrebe provjerite da: spojke koje se koriste rade ispravno i simetrično. Tijekom svakog korištenja: provjerite da se kolotur i uže ne naslanjaju na ili taru uz oštre rubove i abrazivne materijale.

6) KOMPATIBILNOST.

Ovaj proizvod može se koristiti isključivo u kombinaciji s opremom s CE oznakom: radnom ili planinarskom opremom poput priključaka (EN 12275), užadi (EN 1891 / EN 892), pomoćne rebraste trake (EN 564) itd.

6.1 - **Priključci.** Da biste priključili uređaj na sidrišnu točku, koristite samo priključke opremljene vratima za zaključavanje. **Pažnja!** Uvijek umetnite sponku u priključne rupe na svim prirubnicama (Slika 4.4).

7) UPUTE ZA KORIŠTENJE.

Koloturi su uređaji koji se koriste da bi smanjili trenje kod podizanja i pomicanja tereta.

7.1 - **Efikasnost.** U osnovnoj konfiguraciji teoretska sila (F) nužna za podizanje težine (P) jednaka je samoj težini (Slika 5.1). U stvarnosti trenje smanjuje učinkovitost kolotura i povećava silu potrebnu za podizanje težine (F = 1,.1 ÷ 1,4 P). Ako je korištena sponka umjesto kolotura, F vrijednosti bila bi dvostruko veća od P. Pažnja! Osim gdje je drugačije navedeno, naznačene F vrijednosti su teoretske.

7.2 - **Upozorenja.** Pritisak na sidrišne točke i druge elemente sustava može znatno porasti zbog dinamičkog kretanja opterećenja tijekom manevriranja: provjerite sveukupni otpor sustava.

8) KORISTITE ZA NAPETI KONOPAC /TYROLEAN (NIJE POKRIVENO NORMAMA).

1) Sidrišne točke glavnog konopca moraju biti odvojene od sidrišnih točki sigurnosnog konopca (Slika 9.1-9.2). 2) Pripremite uređaj za automatsko blokiranje (npr. Rollnlock) na sigurnosnom konopcu radi autonomnog napredovanja (Slika 9.3). 3) Obratite pažnju na naprezanja stvorena na sidrišnim točkama na temelju ugla koji je stvoren (Slika 9.5). 4) Obratite pažnju na nagib kabela/užeta i posljedičnu brzinu spuštanja (Slika 10).

9) SIMBOLI.

Pogledajte legendu u općim uputama (paragraf 16): F1; F3; F20) Metalni kabel; F21) Uže/uzica; F22) Samopodmazujuća izolacijska cijev; F23) Kuglični ležaj; F24) Dvostruki kuglični ležaj.

中文

此设备的说明书包括通用说明和专用说明，使用前须认真阅读并理解两个说明。注意！此页只包含专用说明。
EN 12278：2007 具体说明。
此说明包括正确使用以下产品的必要信息：滑轮.
1)应用范围。
EN 12278：2007:登山设备-滑轮。此产品是高空止坠个人保护设备（PPE）；其符合(EU) 2016/425法规。 注意！這些裝置未經 EN 17109 認證可在 EN 15567 繩索課程中使用。
2）公告机构。
通用说明中的图例（图9/表D）：M1; M2; N1.
3）组成部分（图2）。
A）连接孔。B）侧板（固定或移动）。C）滚轮（图1）。D）轴。E）副连接孔（部分型号有）。F) 侧板防翻转杆（部分型号）。
3.1-主要材料。通用说明中的图例（图2.4）：3 (侧板, 滚轮). 只适用于Duetto: 2 (滚轮, 杆); 3 (侧板).
4）标记。
数字/非大写字母：通用说明中的图例（图5）。数字/带星号（*）字母：根据型号的说明。
4.1-通用（图3）。说明：1; 7; 8; 11; 12; 13; 30）使用的绳索/辅绳直径；31）说明该滑轮使用滚珠轴承的图示*; 32）最大承受强度。
4.2-产品追踪（图3）。说明：T1; T3; T8; T9*; T10.
5）检查。
进一步检查表，符合通用说明（图3）。每次使用前：确认锁扣工作正常且对称。每次使用时：确认滑轮和绳索没有靠在或与锋利边缘和粗糙面摩擦。
6) 兼容性。
此产品只能配合CE认证的产品一起使用：作业或登山设备，例如锁扣（EN12275），绳索(EN1891/EN892)，辅绳（EN564）等。
6.1-锁扣。用于将设备与锚点连接，只能使用有上锁结构的锁扣。注意！始终将锁扣装入所有侧板的连接孔中（图4.4）。
7) 使用说明。
滑轮是在提拉和移动重物时减小阻力的设备。
在基本的设置中理论拉力（F）等于提拉重量本身（P）（图5.1）。实际中摩擦会降低滑轮的效率，增加实际的拉力（F=1.1至1.4P）。如果用锁扣代替滑轮，F能达到两倍的P。注意！除非特别说明，F都是理论拉力。
7.2 - 警告。锚点或系统其他部件受到的拉力会在动态冲击时急剧增加：确保整个系统的强度。
8) 用于张紧系统/横渡 (标准中不包含)。
1) 工作绳的锚点必须与备份绳锚点分开（图9.1-9.2）。2) 在备份安全绳上准备一个自动制动设备（如 Rollnlock）用于自主制停（图9.3）。 3) 注意横渡绳的夹角（图9.5）。 4) 注意绳索的倾角和下降的速度（图10）。
9）图示。
通用说明中的图示（图16）：F1; F3; F20) 钢缆; F21) 绳索/挽索; F22) 自润滑轴承; F23) 滚珠轴承; F24) 双滚珠轴承。

日本語

このデバイスの使用の手引きは、総合説明と個別手順で構成され、使用の前には両方を熟読することが必要です。**警告!** このシートには個別手順のみを記載しています。

EN 12278:2007 **個別手順**。

この特記事項には、以下の製品を石製に使用するために必要な情報が含まれています：プーリー。

1）適用例。

EN 12278:2007: 登山用品 - プーリー。本製品は、高所からの落下に対する個人保護具であり、規則 (EU) 2016/425に準拠しています。**警告!** これらの装置は、EN 15567ロープコースで使用するためのEN 17109に基づく認証を受けていません。

2) 通知先機関。

総合説明の凡例を参照してください（パラグラフ9/表D）：M1; M2; N1。

3) 部位名称 (図2)。

A) 連結孔. B) フランジ(稼働または固定式). C) 回転システム付きプーリー(図1). D) 回転ピン. E) 補助連結孔（装備されている箇所のみ）. F) 回転ピン (存在するところだけ).

3.1 主要材料。総合説明 (パラグラフ2.4) の凡例を参照してください: 3 (フランジ, プーリー). デュエットモデルのみ: 2 (プーリー, 回転ピン); 3 (フランジ)。

4) マーク表示。

キャプションなしの英数字：総合説明(パラグラフ5)の凡例を参照してください。アスタリスク(*)付き英数字：モデルによって表示されている場合があります。

4.1 一般 (図 3)。指示： 1; 7; 8; 11; 12; 13; 30）使用可能なロープ/付属コードの直径、31）器具にベアリング付きプーリーが含まれることを示すピクトグラム* 32）最大保証強度。

4.2 トレーサビリティ (図 3)。指示：T1; T3; T8; T9*; T10。

5) 点検。

以下に記載された点検だけでなく、総合説明　(パラグラフ3)での指示を遵守してください。　使用前には必ず以下を点検してください：併用するコネクタが正常に機能し、対称になるよう作動すること。 使用中には：プーリーとロープが鋭利な部分や摩擦抵抗の高い物質の上に乗ったりこすれたりすることを避けること。

6) 互換性。

本製品はCEマークのある用具のみと組み合わせてご使用ください:　コネクター (EN 12275)、ロープ (EN 1891 / EN 892)、付属コード (EN 564) などの作業用登山具。

6.1 - コネクタ。アンカーポイントに器具を接続するには、ブロック式のロックスリーブが装備されたコネクタのみを使用してください。**注意!** 常にすべてのフランジの接続穴にコネクタを挿入してください。(図4.4).

7) 使用説明書

プーリーは、荷重の持ち上げや移動中に摩擦力を軽減するために使用される器具です。

7.1 - 効率。 基本理論では、質量(P)をもちあげるために必要な理論的張力は質量に同じです（図5.1）。実際にはプーリの効率を減少する摩擦が存在し、そのため、持ち上げるために必要な実質の張力は増加します(F=1,1÷1,4　P)。もし、プーリーの代わりにコネクターを使用すると、Fの値はPの2倍にもなりますので注意してください! 特に記述がない場合を除き、記載されたFの値は理論上のものです。

7.2 - 注意アンカーポイントおよびシステムの他のエレメントへの張力は、ハンドリング中の動態的な動きを要因として著しく増加することがあります。システム全体の耐久性を確認してください。

8) ロープウェイ/ジップラインでの使用 (基準外項目).

1) 使用ラインのアンカーポイントは安全ラインとは分かれていなければなりません(図9.1-9.2)。2)　オートブロック器具（例：ロールンロック）を自主連鎖用に安全ロープ上に装備して下さい(図9.3)。3) 出来た角度によってアンカーポイントにかかる圧力に注意をして下さい(図9.5)。4)ロープの傾斜度およびそれによる下降速度に注意してください(図10)。

9) 記号。

総合説明書 (パラグラフ16)の凡例を参照してください: F1; F3; F20) 金属ケーブル; F21) ロープ、細ロープ; F22) 自己潤滑性ブッシング; F23) ボールベアリング; F24) ダブルボールベアリング 。