

Model:

Model•Modell•Model•Modelo•Malli•Modèle•Μοντέλο•
Modello•Model•Modell•Modelo•Modell•Модел•Model•
Modell•Модели•Model•Model•Модель•Model•Модель

Use and Maintenance Instructions

Horizontal Flexible Anchor Line

WARNING

The user must be trained before using this product. Use this manual as part of a user safety training program that is appropriate for the user's occupation. These instructions must be provided to users before use of the product and retained for ready reference by the user. The user must read, understand (or have explained), and heed all instructions, labels, markings and warnings supplied with this product and with those products intended for use in association with it. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

Kullanım ve Bakım Talimatları

Yatay yaşam hattı

UYARILAR

Kullanıcı bu ürünü kullanmadan önce eğitilmelidir. Bu kitapçığı kullanıcının mesleğine uygun olarak kullanıcı güvenlik eğitim programının bir bölümü şeklinde kullanın. Ürün kullanılmadan önce bu talimatlar kullanıcıya verilmeli ve kullanıcı tarafından hazır halde tutulmalıdır. Kullanıcı, bu ürünün ve bu ürünle bağlantılı olan tüm parçaların kullanımı hakkındaki tüm kurallara, etiketlere, işaretlere ve uyarılara dikkat etmelidir, okumalıdır, anlamalıdır (veya anlatılmalıdır). BÖYLE YAPMAMAK CİDDİ YARALANMA VE ÖLÜMLERLE SONUÇLANABİLİR.

TÜRKÇE

Gebrauchs-und Wartungsanleitung

Horizontale bewegliche Führung

WARNUNGEN

Der Benutzer muss in der Nutzung dieses Produkts zuvor unterwiesen werden. Benutzen Sie diese Anleitung als Teil eines Benutzer-Sicherheitstrainingsprogramms, das für die Tätigkeit des Benutzers geeignet ist. Diese Anleitungen müssen den Benutzern vor der Nutzung des Produkts zur Verfügung gestellt werden und zum Nachschlagen für den Benutzer aufbewahrt werden. Der Benutzer muss alle mit diesem Produkt und jenen Produkten, die für die Benutzung mit diesem Produkt vorgesehen sind, mitgelieferten Anleitungen, Etiketten, Markierungen und Warnungen gelesen, verstanden (oder erklärt bekommen) haben und beachten. NICHTBEFOLGUNG KÖNNTE ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

DEUTSCH

Instruktioner for brug og vedligeholdelse

Horisontal fleksibel forankringsline

ADVARSLER

Inden dette produkt anvendes, skal brugeren være trænet. Brug denne manuel som en del af en brugerens sikkerhedstræningsprogram, som er relevant i forhold til brugerens erhverv. Disse instruktioner skal gives til brugeren, inden produktet tages i anvendelse, og opbevares for fremtidig brug af brugeren. Brugeren skal læse, forstå (eller modtage en forklaring), og være opmærksom på alle instruktioner, mærkater og advarsler, som leveres med dette produkt og med de produkter, som skal bruges i forbindelse hermed. HVIS DETTE IKKE OVERHOLDES, KAN DET MEDFØRE ALVORLIGE SKADER ELLER DØDSFALD.

DANSK

MSA
The Safety Company

MSA Europe GmbH,
Schlüsselstrasse 12 ■ 8645 Rapperswil-Jona ■ CH - Switzerland
www.MSAsafety.com

Instrucciones de uso y mantenimiento

Línea de anclaje flexible horizontal

ADVERTENCIAS

ESPAÑOL

El usuario debe estar capacitado antes de utilizar este producto. Utilice este manual como parte de un programa de entrenamiento de seguridad, que sea apropiado para la ocupación del usuario. Estas instrucciones se deben facilitar al usuario antes de utilizar el producto, y se deben conservar para que éstos las consulten. El usuario debe leer, entender (o disponer de las aclaraciones pertinentes) y prestar atención a todas las instrucciones, etiquetas, marcas y advertencias que se proporcionan con este producto, y con aquellos productos diseñados para su uso asociado con éste. **SI NO SE REALIZA ESTE PROCEDIMIENTO, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

Käyttö- ja huolto-ohjeet

Vaakasuora taipuisa johde

VAROITUKSET

SUOMI

Käyttäjän on saatava koulutus ennen tämän tuotteen käyttöä. Käytä tätä käyttöohjetta osana käyttäjän työtehtäviin soveltuvaa käyttäjän turvallisuuskoulutusohjelmaa. Nämä ohjeet on toimitettava käyttäjille ennen tuotteen käyttöönottoa ja ne on säilytettävä paikassa, missä ne ovat helposti käyttäjän saatavissa. Käyttäjän on luettava, ymmärrettävä (tai hänelle on selitettävä) ja noudatettava kaikkia tämän tuotteen ja sen yhteydessä käytettävien osien mukana toimitettuja ohjeita, arvokilpiä, merkintöjä ja varoituksia. **NÄIDEN OHJEIDEN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA VAKAVAN LOUKKAANTUMISEN TAI KUOLEMAN.**

Consignes d'utilisation et d'entretien

Ligne de vie horizontale

MISES EN GARDE

FRANCAIS

L'utilisateur doit être formé avant d'utiliser ce produit. Utilisez ce mode d'emploi dans le cadre d'un programme de formation sur la sécurité correspondant à la profession de l'utilisateur. Ces instructions doivent être fournies aux utilisateurs avant qu'ils ne commencent à utiliser le produit, et laissées à leur disposition pour consultation future. L'utilisateur doit lire ou se faire expliquer les instructions, les étiquettes, le marquage et les avertissements relatifs à ce produit et aux produits associés; il doit bien les comprendre et s'y conformer. **LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENGENDRER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.**

Οδηγίες χρήσης και συντήρησης

Οριζόντια Εύκαμπτη γραμμή αγκύρωσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ο χρήστης πρέπει να εκπαιδευτεί πριν τη χρήση αυτού του προϊόντος. Χρησιμοποιήστε αυτό το εγχειρίδιο ως μέρος ενός προγράμματος εκπαίδευσης ασφαλείας του χρήστη το οποίο είναι κατάλληλο για το είδος εργασίας του χρήστη. Οι οδηγίες αυτές πρέπει να παρέχονται στους χρήστες πριν τη χρήση του προϊόντος και να φυλάσσονται ώστε να μπορεί ο χρήστης να ανατρέξει ανά πάσα στιγμή σε αυτές. Ο χρήστης πρέπει να διαβάσει, να κατανοήσει (ή να του εξηγηθούν) και να τηρεί όλες τις οδηγίες, ετικέτες, επισημάνσεις και προειδοποιήσεις που παρέχονται με το προϊόν αυτό και με τα προϊόντα που προορίζονται για χρήση σε συνδυασμό με αυτό. **ΑΝ ΔΕΝ ΤΗΡΗΘΕΙ ΑΥΤΟ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ Ή ΘΑΝΑΤΟΣ.**

Istruzioni per uso e manutenzione

Linea di ancoraggio orizzontale flessibile

AVVERTENZE

ITALIANO

L'utilizzatore deve essere istruito prima di utilizzare il prodotto. Usare questo manuale come parte del programma di formazione per la sicurezza dell'utilizzatore appropriato al tipo di occupazione dell'utilizzatore. Queste istruzioni devono essere fornite agli utilizzatori prima di usare il prodotto e conservate per una consultazione immediata da parte dell'utilizzatore. L'utilizzatore deve leggere, comprendere (o farsi spiegare) e rispettare tutte le istruzioni, le etichette, tutti i contrassegni e tutte le avvertenze in dotazione con questo prodotto e con quei prodotti che saranno usati in associazione con esso. **LA MANCATA OSSERVANZA DI CIÒ PUÒ PROVOCARE GRAVI LESIONI O LA MORTE.**

Gebruiks- en onderhoudsaanwijzing

Horizontale flexibele valbeveiliging

WAARSCHUWINGEN

NEDERLANDS

De gebruiker moet een training hebben gevolgd voordat hij dit product mag gebruiken. Gebruik deze gebruiksaanwijzing als onderdeel van een gebruikerstrainingsprogramma dat geschikt is voor het werk van de gebruiker. Deze gebruiksaanwijzing moeten worden verstrekt aan de gebruikers voordat het product gebruikt wordt en bewaard worden als gebruiksklaar naslagwerk door de gebruiker. De gebruiker moet alle instructies, etiketten, markeringen en waarschuwingen die met dit product zijn bijgeleverd, en met de producten die hiermee worden gebruikt, lezen (of uitgelegd krijgen) en deze opvolgen. **INDIEN DIT NIET WORDT OPGEVOLGD KAN DIT ERNSTIGE VERWONDINGEN OF DE DOOD TEN GEVOLGE HEBBEN.**

Bruks-og vedlikeholdsinstruksjoner

Horizontal fleksibel forankringsline

ADVARSLER

NORSK

Brukeren må få opplæring før bruk av dette produktet. Bruk denne veiledningen som en del av en brukers sikkerhets treningsprogram som passer for brukeren okkupasjon. Disse instruksjonene skal gis til brukere før bruk av produktet og beholdes som referanse av brukeren. Brukeren må lese, forstå (eller ha forklart), og gi akt på alle instruksjoner, etiketter, merking og advarsler som følger med dette produktet, og med produktene ment for bruk i forbindelse med det. **UNNLATELSE Å FØLGE DETTE KAN FØRE TIL ALVORLIG SKADE ELLER DØD.**

Instruções de uso e manutenção

Linha de Vida Horizontal Flexível

ADVERTÊNCIAS

PORTUGUÊS

O usuário deve receber treinamento antes de utilizar este produto. Utilize este manual como parte de um programa de treinamento sobre segurança do usuário, apropriado para a ocupação do usuário. Estas instruções devem ser fornecidas aos usuários antes do uso do produto e mantidas com eles para consulta rápida. O usuário deve ler, compreender (ou receber explicação) e prestar atenção a todas as instruções, etiquetas, marcações e advertências fornecidas com este produto e com outros produtos com uso previsto em conjunto com ele. **O NÃO CUMPRIMENTO DESTAS ADVERTÊNCIAS PODERÁ RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.**

Instruktioner för användning och underhåll

Horisontell flexibel förankringslina

VARNINGAR

SVENSKA

Användaren måste vara utbildad innan produkten kan användas. Använd denna handbok som en del av användarnas säkerhet utbildningsprogram med hänsyn till användarens yrke eller sysselsättning. Dessa instruktioner måste lämnas till användare innan användning av produkten sker och bevaras som referens av användaren. Användaren måste läsa, förstå (eller har förklarat), och beaktat alla instruktioner, etiketter, märken och varningar som medföljer denna produkt och med de produkter avsedda för användning i samband med den. **ANNARS KAN DETTA RESULTERA I ALLVARLIG PERSON SKADA ELLER DÖD.**

Указания за употреба и поддръжка

Хоризонтално гъвкаво опорно въже

ВНИМАНИЕ

БЪЛГАРСКИ

Потребителят трябва да бъде обучен, преди да използва този продукт. Използвайте това ръководство като част от програма за обучение по безопасност на потребителя, която е подходяща за професията на потребителя. Тези инструкции трябва да се предоставят на потребителите, преди да се използва продуктът, и да се запазят за справка от потребителя при нужда. Потребителят трябва да прочете, разбере (или да са му обяснени) и да взема под внимание всички инструкции, етикети, маркировки и предупреждения, предоставени с този продукт, както и с продуктите, предназначени за употреба заедно с него. **НЕСПАЗВАНЕТО НА ГОРНОТО МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО СЕРИОЗНО НАРАНЯВАНЕ ИЛИ СМЪРТ.**

Návod k obsluze a údržbě

Horizontální pružné kotevní lano

VAROVÁNÍ

ČESKY

Uživatel musí být před použitím tohoto zařízení vyškolen. Využijte tento manuál jako součást školení uživatelské bezpečnosti, nezbytného pro zaměstnání uživatele. Tyto instrukce musí být uživatelům poskytnuty před použitím zařízení a ponechány uživatelům k pozdějšímu nahlížení. Všechny instrukce, informační štítky, značky a varování dodávané s tímto zařízením a se zařízeními, které jsou určeny k užívání s ním, si uživatel musí přečíst, porozumět jim (nebo mu musí být vysvětleny) a musí se jimi řídit. **POKUD TAK NEUČINÍTE, MŮŽE TO MÍT ZA NÁSLEDEK VÁŽNÉ ZRANĚNÍ NEBO SMRT.**

Használati és karbantartási utasítások

Vízszintes rugalmas rögzítőkötél

FIGYELMEZTETÉSEK

MAGYAR

A termék használatának engedélyezése előtt a felhasználónak megfelelő kiképzésben kell részesülnie. Használja ezt a kézikönyvet a felhasználó foglalkozásának megfelelő felhasználói biztonsági kiképzőprogram keretén belül. Ezeket az utasításokat a felhasználók rendelkezésére a termék használata előtt kell bocsátani, és a felhasználóknak meg kell őrizniük őket ahhoz, hogy szükség esetén bármikor azonnal tanulmányozhatók legyenek. A felhasználónak el kell olvasnia, meg kell értenie (illetve el kell magyaráztatnia), és be kell tartania valamennyi olyan utasítást, címkét, jelzést és figyelmeztetést, mely a jelen termékkel és a vele rendeltetésszerűen társítva működő termékekkel egyetemben kerül leszállításra. **ELLENKEZŐ ESETBEN ENNEK KIMENETELE SÚLYOS TESTI SÉRÜLÉS VAGY HALÁL LEHET.**

Қолдану және техникалық қамтамасыз ету нұсқаулығы

Көлденең орнатылған иілгіш анкерлік кергіш

⚠ САҚТАНДЫРУ

ҚАЗАҚША

Қолданар алдында, қолданушы сәйкес даярлықтан өтуі қажет. Осы ережені қолданушының мамандығына сәйкес қауіпсіздік сақтау даярлық бағдарламасының бөлігі ретінде пайдаланыңыз. Қолданушы берілген ережемен өнімді қолданар алдында танысып, дайын көмек кітапшасын өзінде сақтауы тиіс. Қолданушы өнімге қатысты және өніммен бірге қолданылатын барлық ережелерді, белгілерді және ескертулерді оқып, түсініп (немесе өзге адамнан мәлімдеме алу арқылы) қолдануы міндет. **ЕРЕЖЕЛЕРГЕ БАҒЫНБАУ АУЫР ЖАРАҚАТҚА НЕМЕСЕ ӨЛІМГЕ ӘКЕЛУІ МҮМКІН.**

Instrukcje dotyczące użytkowania i konserwacji

Elastyczna lina pozioma kotwicząca

⚠ OSTRZEŻENIA

POLSKI

Użytkownik musi zostać przeszkolony przed zastosowaniem niniejszego urządzenia. Niniejsza instrukcja powinna być wykorzystana jako element szkolenia bezpieczeństwa użytkownika, właściwego do stanowiska zajmowanego przez użytkownika. Niniejsza instrukcje muszą być dostarczone użytkownikowi zanim zacznie on korzystać z urządzenia oraz muszą być zachowane przez użytkownika do wykorzystania w przyszłości. Użytkownik musi przeczytać, zrozumieć oraz brać pod uwagę wszystkie instrukcje (lub powinny zostać mu wyjaśnione), etykiety, oznaczenia oraz ostrzeżenia dostarczone wraz z produktem oraz z produktami, które mają z nim być wykorzystywane. **NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO POWYŻSZYCH ZASAD MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE USZKODZENIE CIAŁA LUB ŚMIERĆ.**

Instrucțiuni de folosire și întreținere

Coardă Flexibilă de Ancorare pe Orizontală

⚠ AVERTIZĂRI

ROMÂNĂ

Utilizatorii trebuie instruiți de către o persoană competentă înainte de a utiliza acest produs. Utilizați acest manual ca și componentă a unui program complex de instruire cu privire la măsurile de siguranță adecvată ocupației utilizatorului. Aceste instrucțiuni trebuie să fie oferite utilizatorilor înainte de utilizarea produsului și trebuie păstrate de către utilizator în vederea consultării ulterioare. Utilizatorii trebuie să citească, să înțeleagă (sau să le fie explicate) și să țină cont de toate instrucțiunile, etichetele, marcasele și avertizările furnizate împreună cu produsul și cu toate produsele destinate să fie utilizate împreună cu acesta. **NERESPECTAREA ACESTOR AVERTIZĂRI POATE DUCE LA VĂTĂMĂRI CORPORALE GRAVE SAU LA MOARTE.**

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Горизонтальная гибкая анкерная линия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

РУССКИЙ

Перед использованием системы пользователи должны пройти соответствующую подготовку. Включите соответствующие материалы этого руководства в программу обучения технике безопасности пользователей. Пользователи должны ознакомиться с инструкциями перед использованием системы и всегда иметь их под рукой. Пользователь должен прочесть, понять (или получить разъяснения) и обратить внимание на все инструкции, этикетки, метки и предупреждения для этого изделия, а также для всех других изделий, используемых совместно. **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ ИЛИ ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ.**

Návod na použitie a údržbu

Horizontálne pružné kotviace lano

⚠ UPOZORNENIE

SLOVENSKY

Používateľ musí byť pred použitím tohto výrobku zaškolený. Túto príručku používajte ako časť bezpečnostného školiaceho programu, ktorý je vhodný pre profesiu používateľa. Tieto pokyny musia byť poskytnuté používateľom pred použitím tohto produktu a musia sa uchovať pre ďalšie použitie používateľom. Používateľ musí všetky pokyny, označenia, značky a varovania dodávané s týmto produktom a s tými produktmi, ktoré sú určené na spoločné použitie, prečítať, pochopiť (alebo si nechať vysvetliť) a dodržiavať ich. **NEDODRŽANIE TOHTO POKYNU MÔŽE SPÔSOBIŤ VÁŽNE PORANENIA ALEBO SMRŤ.**

Інструкції з використання та технічного обслуговування

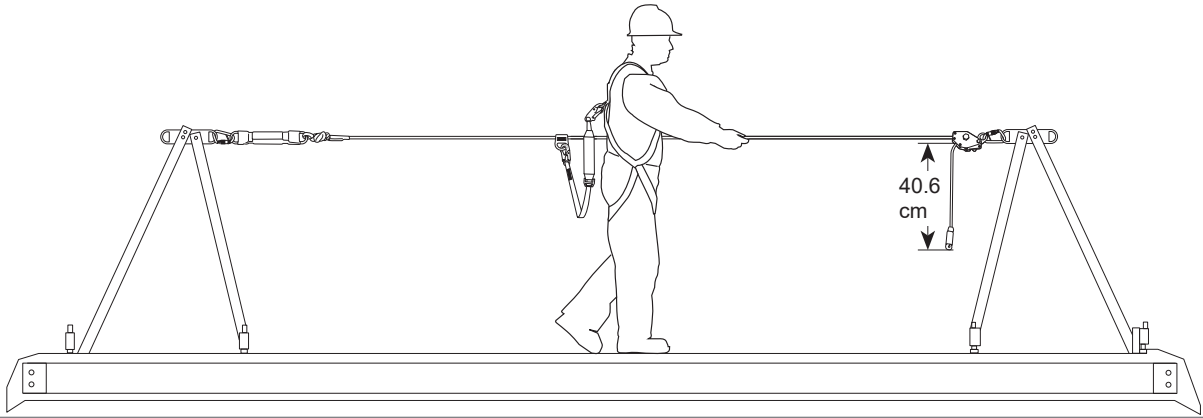
Горизонтальна гнучка анкерна розтяжка

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

УКРАЇНСЬКА

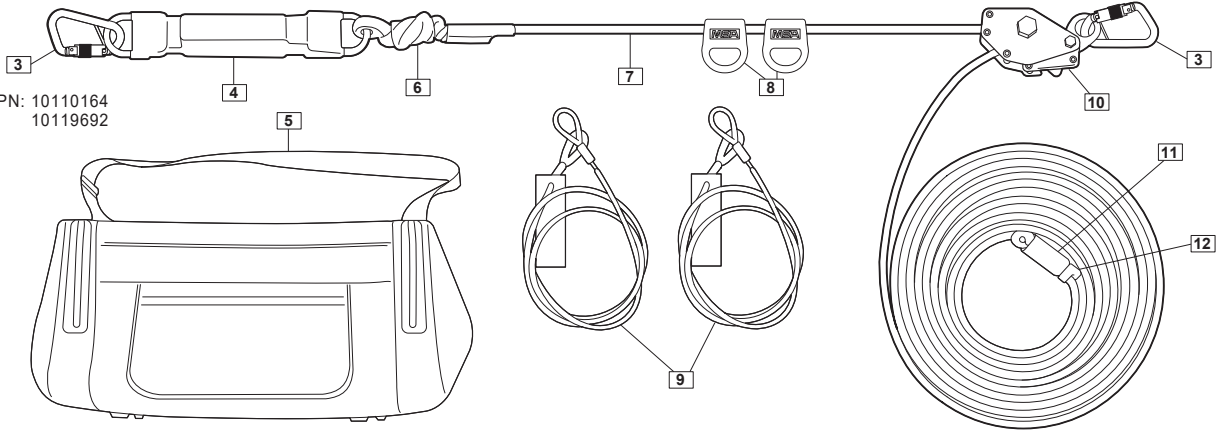
Користувач повинен пройти інструктаж, перш ніж використовувати цей виріб. Використовуйте ці інструкції як частину програми навчання користувача техніці безпеки. Користувачі мають ознайомитися з інструкціями до використання виробу й звертатися до них для довідки. Користувач повинен прочитати, зрозуміти (або отримати пояснення), і врахувати всі інструкції, етикетки, маркування та попередження, які поставляються з цим виробом і з виробами, призначеними для використання у поєднанні з ним. **НЕВИКОНАННЯ ЦИХ ВИМОГ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СЕРЬОЗНИХ ТРАВМ АБО СМЕРТІ.**

1

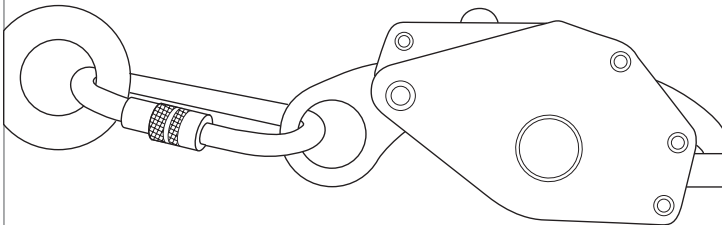


2

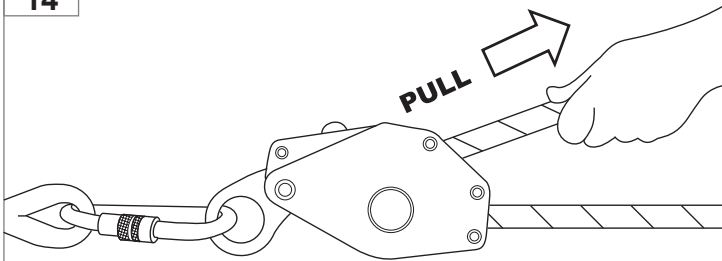
Model PN: 10110164
10119692



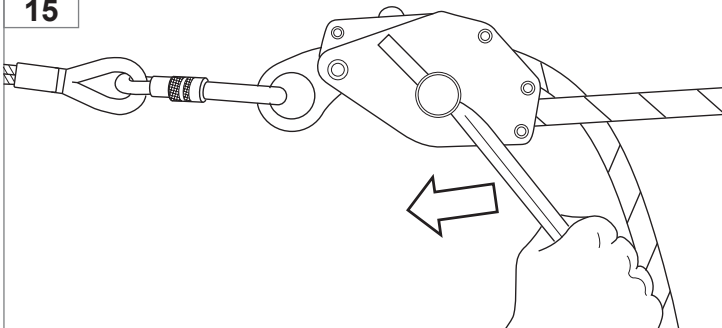
13



14

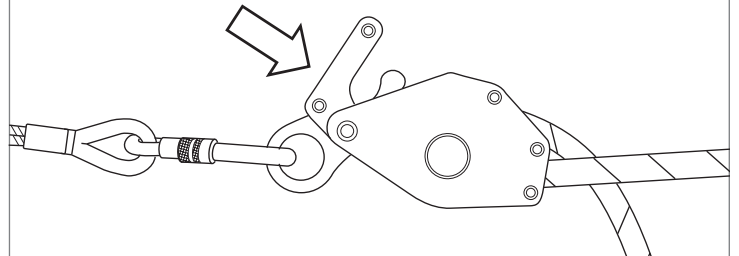


15

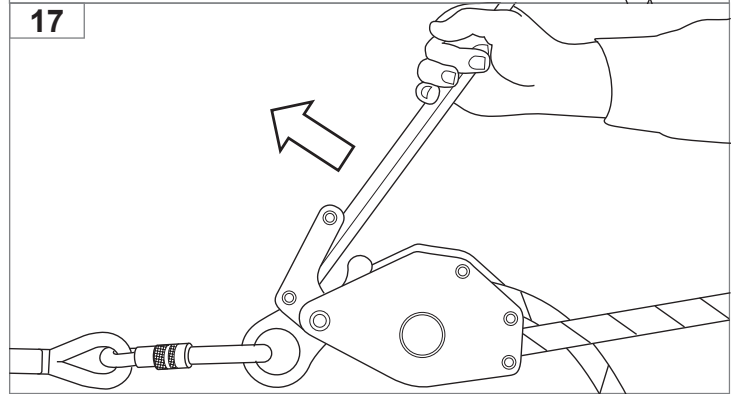


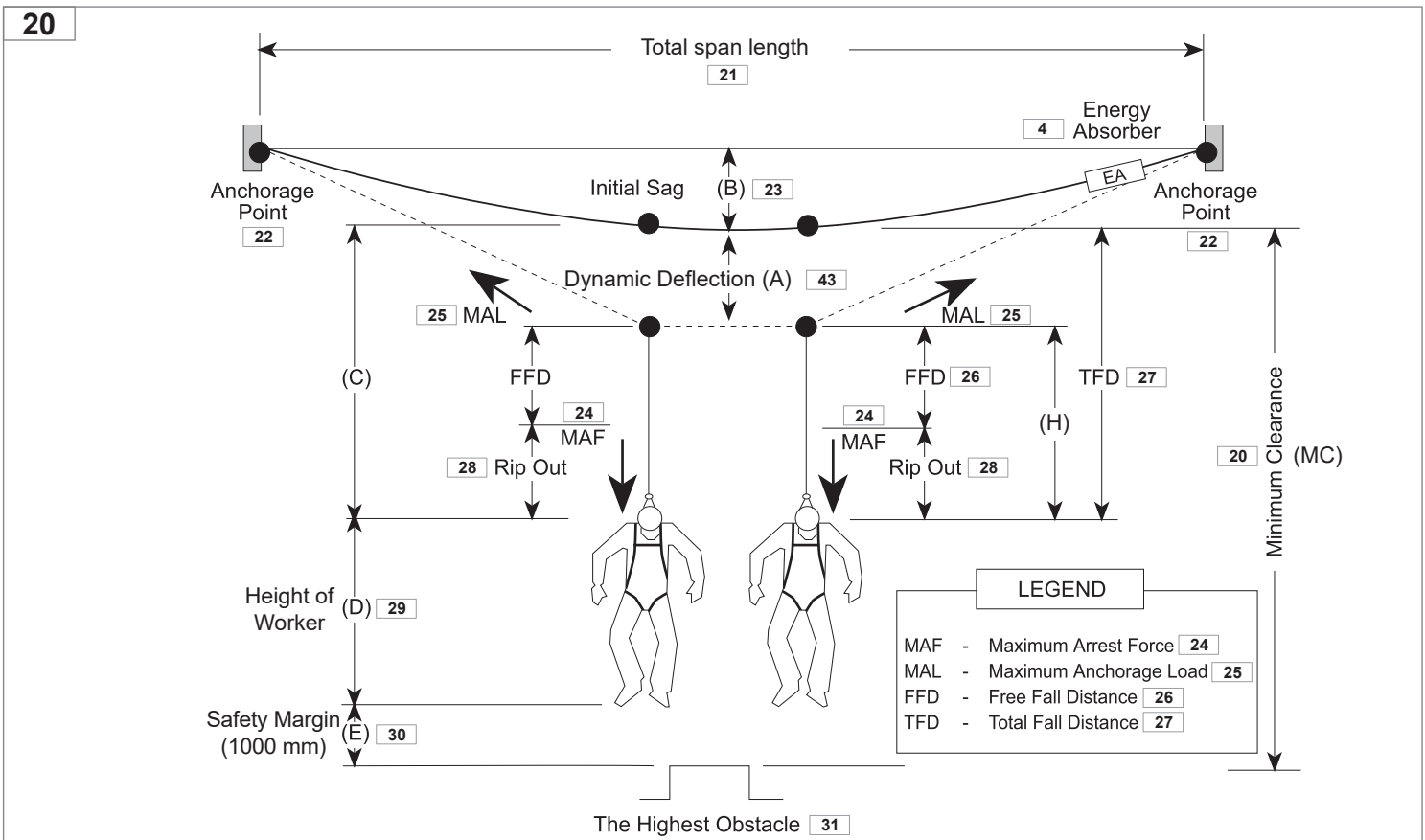
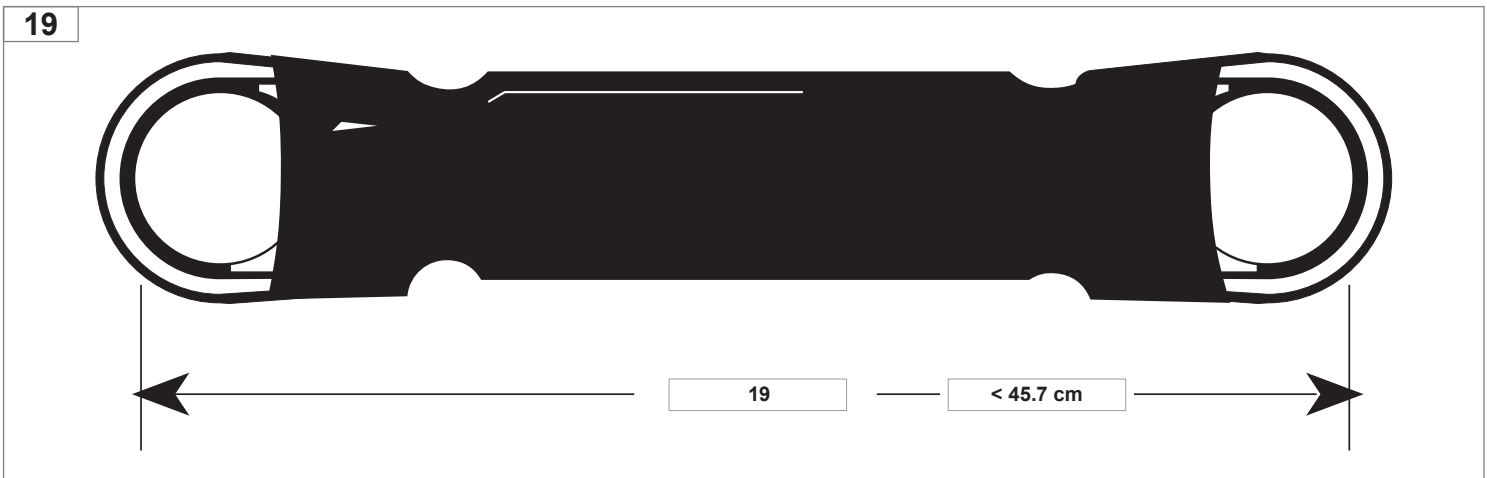
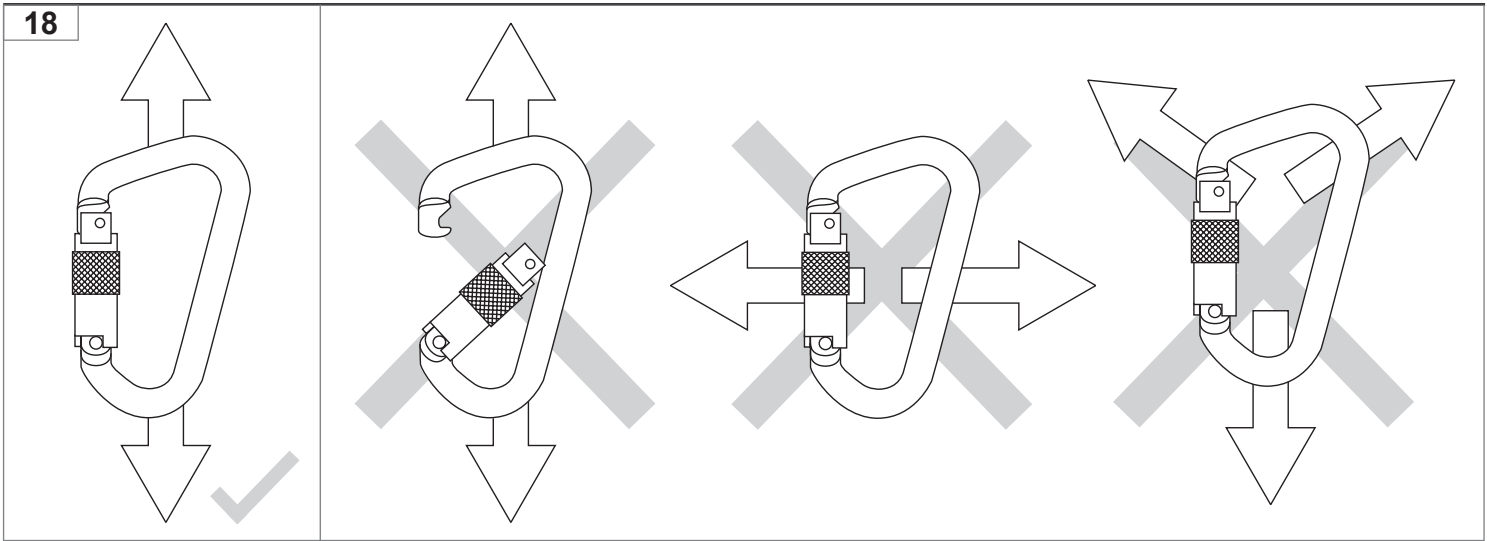
16

UNFASTENING LEVER



17





Inspect before each use
Her kullanimdan önce kontrol edin
Vor jedem Einsatz überprüfen
Inspicér før brug
Ispeccione antes de cada uso
Tarkasta ennen jokaista käyttöä
Inspector avant chaque utilisation
Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση
Ispezionare prima di ogni utilizzo
Inspecteer voor elk gebruik
Inspsier før hver bruk
Inspeccion antes de cada uso
Kontrollera före varje användning
Проверете преди употреба
Kontrola před každým použitím
Az eszközöt minden használat előtt vizsgálja át.
Өр қолданар алдында тексеру жасет
Sprawdźci przed każdym użyciem
Inspektāi inainte de fiecare utilizare
Проверять перед каждым применением
Kontrola pred každým použitím
Перевіряти перед кожним використанням

517 REV.2 10102425

For energy absorbing lanyard, the minimum clearance shall be 10.35 m.
For retractable type fall arrester, the minimum clearance shall be 8.6 m.
Enerji emici kemer için asgari açıklık 10,35 m olmalıdır. Toplanabilir tip düşme önleyici için asgari açıklık 8,6 m olmalıdır.
Der Mindestabstand sollte für das Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer 10,35 m betragen. Der Mindestabstand sollte für das Höhensicherungsgerät 8,60 m betragen.
For energiasorbierende sikkerhedsline skal den minimale frihøjde være 10,35 m. For en oprulende type faldstopper skal den minimale frihøjde være 8,6 m.
Para el elemento de amarre absorbedor de energía, el espacio mínimo debe ser de 10,35 m. Para el dispositivo anticaidas retráctil, el espacio mínimo debe ser de 8,6 m.
Iskua vaimentavalle köydelle minimivälin tulee olla 10,35 m. Kelautvalle tarraimelle minimivälin tulee olla 8,6 m.
Kelaautvalle tarraimelle minimivälin tulee olla 8,6 m.
Four une longe avec absorbeur d'énergie, la longueur minimale doit être de 10,35 m. Pour un antichute à rappel automatique, la longueur minimale doit être de 8,6 m.
Για απορροφητή ενέργειας, η ελάχιστη απόσταση πρέπει να είναι 10,35 m. Για ανακλιντή τύπου επαναφορμόνου τύπου, η ελάχιστη απόσταση πρέπει να είναι 8,6 m.
Per il cordino ad assorbimento di energia, la distanza minima deve essere 10,35 m. Per l'antiscaduta di tipo retrattile, la distanza minima deve essere 8,6 m.
Bij een energieabsorberende vanglijn moet de minimale speling 10,35 m bedragen. Voor een zelfoprolbare valbescherming moet de minimale speling 8,60 m bedragen.
Minimumsklarering for den energiasorbierende festesnorren må være 10,35 m. Minimumsklarering for tilbaketrekkelige type faldsikring må være 8,6 m.

0712 REV.1 LABEL P/N 10116457

The horizontal flexible anchor line can be used only with personal energy absorber.
Yatay yaşam hattı yalnızca kişisel enerji emiciyle kullanılabilir.
Die horizontale bewegliche Führung kann nur mit einem persönlichen Falldämpfer benutzt werden.
Den horizontale fleksible aforankringsline kan kun bruges med en personlig energiabsorber.
La linea de anclaje horizontal puede utilizarse solo con absorbedor de energía.
Vaakasuuraa joustavaa ankkuriköyttä voidaan käyttää vain henkilökohtaiseen suojaukseen.
La ligne de vie flexible horizontale ne peut être utilisée qu'avec un absorbeur d'énergie personnelle.
Η οριζόντια εύκαμπτη γραμμή αγκύρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με ατομικό απορροφητή ενέργειας.
La linea di ancoraggio orizzontale flessibile può essere utilizzata solo con un assorbitore di energia personale.
De horizontale flexibele ankerlijn kan uitsluitend worden gebruikt met de persoonlijke schokdemper.
Den horizontale fleksible festelinen kan kun benyttes med en personlig energidemper.

DO NOT REMOVE LABELS
1012 REV.0 LABEL P/N 10129893

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
CH – Switzerland

www.MSAafety.com

FORMAL INSPECTION GRID

YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1 ST												
2 ND												
3 RD												
4 TH												
5 TH												

MARK GRID ON MONTH OF FIRST USE

Para um talabarte com absorvedor de impacto, a folga mínima deve ser de 10,35 m. Para o dispositivo de anti-queda de tipo retrátil a folga mínima deve ser de 8,6 m.
For energiasorbierende snodd ár minimum avståndet 10,35 m. For indragningsbart faldskydd ár minimum avståndet 8,6 m.
За абсорбиращ енергията ремък минималното разстояние трябва да бъде 10,35 м. За самонавиващ се ограничител на падането минималното разстояние трябва да бъде 8,6 м.
Pro lano tlumici nárazy musí minimální světlá výška činit 10,35 m. Pro samonavíjecí zachycovač pádu musí minimální světlá výška činit 8,6 m.
Az energiaszívóval rögzítéskötél esetében a minimális térköz 10,35 m. A visszahúzható zuhanásgátló esetében a minimális térköz 8,6 m.
Амортизационный бугар үшін ең аз аралық 10,35 м болуы керек. Токтатыш қрылғының тартылатын түрі үшін ең аз аралық 8,6 м болуы керек.
Die trefk bezveceszteszna z amortyzatorem minimalna wysokość to 10,35 m. Da urządzeń samonawimnych minimalna wysokość to 8,6 m.
Pentru frânghia de siguranță cu absorbție a energiei, distanța minimă de siguranță va fi de 10,35 m. Pentru dispozitivul anticădere retractabil, distanța minimă de siguranță va fi de 8,6 m.
Для стропов с амортизатором минимальный зазор под ногами пользователя должен быть 10,35 м. Для средств защиты втягивающего типа минимальный зазор под ногами пользователя должен быть 8,6 м.
V prípade lana tlumaceho nárazy musí byť minimálna vzdialenosť 10,35 m. V prípade samonavíjaceho zachycovača pádu musí byť minimálna vzdialenosť 8,6 m.
Для энергоснижающего падящего стропу з амортизатором мінімальний проміжок має бути 10,35 м. Для блокуючого пристрою з підвісним стропом, мінімальна додаткова відстань має бути 8,6 м.

A linha de ancoragem horizontal apenas pode ser utilizada com absorvedor de energia.
Den horisontale flexibla frankringslinan kan endast användas med personlig stötdämpare.
Horizontálního гъвкаво прикрепящо въже може да се използва само с личен потъщател на енергия.
Horizontální pružné kotevní lano lze použít pouze s osobním pohlcovačem energie.
A vízszintes rugalmas kihorgonyzó vezeték kizárólag a személyes energiaelnyelővel használható.
Келденең закірлік арқанды тек жеке соққы амортизаторымен бірге пайдалануға болады.
Pozioma elastyczna lina kotwica może być stosowana tylko z osobistym absorberem energii.
Frânghia de ancorare flexibilă pe orizontală poate fi utilizată doar cu absorbantul de energie personal.
Горизонтальная гибкая анкерная линия может использоваться только с персональным амортизатором.
Horizontálne pružné kotviace lano je možné použiť iba s osobným pohlcovačom energie.
Горизонтальная плучка отоса може використовуватися тільки з поглиначем енергії індивідуального використання.

41

Anchorage must be capable of sustaining a force of 22kN
 Ankrāj 22kN'lik kuvvete dayanabilecek kapasitede olmalıdır.
 Die Verankerung muss einer Kraft von 22 kN standhalten können
 Forankringen skal være i stand til at bære en styrke på 22 kN
 El anclaje debe ser capaz de soportar una fuerza de 22kN
 Ankkureiden tulee kestää 22 kilonewtonin voima
 L'ancrage doit pouvoir supporter une force de 22 kN
 Η αγκύρωση θα πρέπει να αντέχει δύναμη 22 kN
 L'ancoraggio deve poter sostenere una forza di 22 kN
 De verankerung moet een belasting van 22 kN kunnen dragen
 Forankringen må kunne tåle en kraft på 22 kN

DO NOT REMOVE LABELS
 1012 REV.1 LABEL P/N 10116458

MSA
 The Safety Company

GRAVITY SURE-LINE™

Horizontal flexible anchor line Yatay yaşam hattı
 Horizontale bewegliche Führung Horizontal fleksibel forankringsline
 Linea de anclaje flexible horizontal Vaakasuoja taipuisa johde
 Ligne de vie horizontale Οριζόντιο Ελαστική γραμμή αγκύρωσης
 Linea di ancoraggio orizzontale flessibile Horizontale flexibele valbeveiliging
 Horizontal fleksibel forankringsline Linha de Vida Horizontal Flexível
 Horizontell flexibel förankringslina Хоризонтално гъвкаво опорно въже
 Horizontální pružné kotvení lano Vizszintes rugalmas rögzítőkötél
 Котвення пружнаго типу анкерлік керпів Elasticzna linia pozioma kotwicząca
 Corda Flexibilă de Ancorare pe Orizontală Горизонтальная гибкая анкерная линия
 Horizontálne pružné kotviace lano Горизонтальная пружка анкерна розтяжка

517 REV. 3 10112820

A ancoragem deve permitir uma força de sustentação de 22kN
 Förankring skall kunna upprätthålla en kraft av 22 kN
 Опората трябва да е в състояние да издържи на сила от 22 kN
 Kotvení musí být schopno vydržet sílu 22 kN
 A rögzítőnek 22 kN-os terhelést kell kibírnia
 Анкерлік бекіткіш 22 кН күшті көтере алуы қажет
 Mocowanie musi być w stanie wytrzymać siłę 22 kN
 Dispozitivul de ancorare trebuie să susțină o sarcină de 22 kN
 Крепление должно выдерживать нагрузку в 22 кН
 Ukotvenie musí uniesť záves sily 22 kN
 Анкерне кріплення має витримувати навантаження 22 кН




Model P/N: MODEL 33

Date Made: DATE MADE

Expiration Date: EXPIRATION DATE 35

Serial Number: SERIAL NUMBER 36

Max.Length: MAX. LENGTH 42

   38

Meets: MEETS STANDARDS 39

CE 0194 40

DO NOT REMOVE LABELS
 517 REV. 2 10112821

ENGLISH

- MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System installation
- MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System consist
- Carabiner
- Energy absorber
- Storage bag
- Line termination
- Nylon kernmantle line
- Bypass shuttles
- Steel anchorage sling
- Line tensioner
- Aluminum swage termination
- Shrink seal
- Carabiner connection
- Pull line
- Tighten the line tensioner through wrench or connecting bar
- Push unfastening lever against tensioner
- Release tension by raising unfastening lever
- Correct and incorrect carabiners loading method
- Energy absorber bearing point length
- Minimum clearance (MC)
- Total span length
- Anchorage point
- Initial sag (B)
- Maximum arrest force (MAF)
- Maximum anchorage load (MAL)
- Free fall distance (FFD)
- Total free distance (TFD) (C)
- Rip out
- Height of worker (D)
- Safety margin (E)
- The highest obstacle
- Tags
- Model number
- Date of manufacture
- Expiration date
- Serial number
- Load capacity
- Caution: read the manual
- European standards
- Notified body number
- Inspection grid
- Maximum length
- Dynamic deflection

TÜRKÇE

- MSA Gravity Sure-Line Yatay yaşam hattı sistemi montajı
- MSA Gravity Sure-Line Yatay yaşam hattı sistemi içeriği
- Karabina kanca
- Enerji emici
- Saklama çantası
- Halat bağlantı ucu
- Naylon mantolu halat
- Yan geçiş mekikleri
- Çelik ankraj halatı
- Halat gerici
- Presli alüminyum bağlantı ucu
- Baskılı kat yeri
- Karabina bağlantısı
- Çekme halatı
- Halat gericiyi anahtar ya da bağlantı çubuğuyla gerin
- Gevşetme kolunu gericiye doğru itin
- Gevşetme kolunu yukarı kaldırarak gerginliği bırakın
- Doğru ve yanlış karabina yükleme metodu
- Enerji emici taşıma noktası uzunluğu
- Asgari açıklık (MC)
- Toplam aralık uzunluğu
- Ankraj noktası
- Ana sarkma (B)
- Azami frenleme kuvveti (MAF)
- Azami ankraj yükü (MAL)
- Serbest düşüş mesafesi (FFD)
- Toplam serbest mesafe (TFD) (C)
- Kurtulma
- İşçinin boyu (D)
- Güvenlik boşluğu (E)
- En yüksek engel
- Etiketler
- Model numarası
- Üretim tarihi
- Son kullanma tarihi
- Seri numarası
- Kabul edilebilir yük
- Uyarılar: kılavuzu okuyun
- Avrupa standartları
- Onaylanmış Kuruluş Numarası
- Muayene Çizelgesi
- Maksimum uzunluk
- Dinamik eğilme

DEUTSCH

- Anbringen des MSA Gravity Sure-Line horizontalen Rettungsleinen-Systems
- Bestandteile des MSA Gravity Sure-Line horizontalen Rettungsleinen-Systems
- Karabinerhaken
- Energieabsorber
- Aufbewahrungstasche
- Abschluss der Leine
- Kernmantelseil aus Nylon
- Umgehungsringe
- Verankerungsschlinge aus Stahl
- Seilspannrolle
- Aufwalzbeschlag-Abschluss aus Aluminium
- Plombe
- Karabineranschluss
- Seil anziehen
- Festziehen der Seilspannrolle mittels Schraubenschlüssel oder Pleuelstange
- Hebel zum Lösen gegen Spannrolle drücken
- Spannung lösen, indem der Hebel zum Lösen angehoben wird
- Richtige und falsche Methode zur Belastung des Karabiners
- Anschlagpunkt-Länge des Energieabsorbers
- Mindestabstand (MC)
- Gesamtspannlänge
- Verankerungspunkt
- Durchhängen zu Anfang (B)
- Maximale Fallschutzkraft (MAK)
- Maximale Verankerungsbelastung (MAB)
- Freie Falldistanz (FFD)
- Gesamte freie Falldistanz (GFD) (C)
- Ausreißen
- Höhe des Arbeiters (D)
- Sicherheitsspanne (E)
- Das höchste Hindernis
- Etiketten
- Modellnummer
- Herstellungsdatum
- Ablaufdatum
- Seriennummer
- Tragfähigkeit
- Vorsicht: Anleitung lesen
- Europäische Normen
- Kennnummer
- Inspektionsraster
- Maximallänge
- Dynamische Auslenkung

DANSK

- MSA Gravity Sure-Line horizontal sikkerhedsline systeminstallation
- MSA Gravity Sure-Line horizontal sikkerhedsline, består af
- Karabinhage
- Energiabsorber
- Opbevaringstaske
- Lineafslutning
- Nylon sikkerhedsreb
- Omlædningsspoler
- Stålforankringssele
- Linestrammer
- Aluminiums- sænkeenhedens afslutning
- Lamineringslukning
- Karabinhagens forbindelse
- Trækline
- Spænd linestrammeren gennem skruenøglen eller forbindelsesstangen
- Skub udløserstangen imod strammeren
- Udløst spændingen ved at hæve oplukningsstangen
- Korrekt og ukorrekt læssemetode for karabinhager
- Energiabsorberens lejepluklængde
- Minimal frihøjde (MC)
- Total spændlængde
- Forankringspunkt
- Foreløbig sænkning (B)
- Maksimal faldstyrke (MAF)
- Maksimal forankringsbelastning (MAL)
- Frit falds afstand (FFD)
- Total ledig afstand (TFD) (C)
- Udslyngning
- Arbejderens højde (D)
- Sikkerhedsmargin (E)
- Den højeste forhindring
- Mærkatér
- Modelnummer
- Fremstillingsdato
- Udløbsdato date
- Serienummer
- Belastningskapacitet
- Advarsel: Læs manualen
- Europæiske standarder
- Bemyndiget organ nummer
- Inspektionsgitter
- Maksimal længde
- Dynamisk afvigelse

ESPAÑOL

- Instalación del Sistema con Línea de anclaje horizontal MSA Gravity Sure-Line
- El Sistema con Línea de anclaje Horizontal MSA Gravity Sure-Line consiste en:
- Mosquetón
- Amortiguador de energía
- Bolsa de almacenaje
- Terminal de línea
- Línea de cuerda de nylon trenzada con funda
- Argollas de sujeción
- Eslinga de acero para anclaje
- Tensor de la línea
- Tope forjado de aluminio
- Unión sellada
- Conexión de mosquetón
- Tirar de la línea
- Tensar la línea mediante una llave o conectando una barra
- Levante la palanca del tensor
- Libere la tensión alzando la palanca del tensor
- Método correcto e incorrecto de trabajo del mosquetón
- Longitud máxima de activación del amortiguador de energía
- Distancia mínima necesaria (MC)
- Amplitud total de la línea
- Punto de anclaje
- Pandeo inicial
- Fuerza máxima de caída (MAF)
- Carga máxima del anclaje (CMDA)
- Distancia de caída libre (DDCL)
- Distancia total de caída (DLT) (C)
- Despliegue amortiguador
- Altura del trabajador (D)
- Margen de seguridad (E)
- El obstáculo más alto
- Etiquetas
- Número del modelo
- Fecha de fabricación
- Fecha de caducidad
- Número de serie
- Capacidad de carga
- Atención: lea el manual
- Normas europeas
- Número del organismo notificado
- Tabla de inspección
- Amplitud de la línea máxima
- Deflexión dinámica

SUOMI

- MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä
- MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä sisältää:
- Karbiini
- Iskunvaimennin
- Säilytyslaukku
- Köyden pää
- Nylon-manttelikiöysi
- Bypass-renkaat
- Metallinen ankkurointisilmukka
- Köyden kiristin
- Alumiinista tehty ja muotoiltu pää
- Silmukansuojain
- Karbiinin kiinnitys
- Vedä köyttä
- Kiristä köyden kiristin momenttiavaimella tai asennusraudalla
- Työnnä irrotuskahvaa kiristintä vasten
- Löysää köyttä nostamalla irrotuskahvaa
- Oikea ja väärä karbiinin kuormitus
- Iskunvaimentimen kuormituskohdan pituus
- Vapaa korkeus vähintään (MC)
- Jänneväli yhteensä
- Ankkurointipaikka
- Köyden riippuma aluksi (B)
- Maksimijarrutusteho (MAF)
- Ankkuroinnin maksimikuormitus (MAF)
- Vapaan pudotuksen pituus (FFD)
- Pudotus yhteensä (TFD) (C)
- Kuormitus
- Työntekijän pituus (D)
- Turvamarginaali (E)
- Korkein este
- Tarrat
- Mallinumero
- Valmistuspäivä
- Viimeinen käyttöpäivä
- Sarjanumero
- Kantokyky
- Huomio: Lue käyttöohje läpi
- Eurooppalaiset standardit
- Ilmoitettu laitosnumero
- Tarkastusruudukko
- Maksimipituus
- Dynaaminen heijaste

FRANCAIS

1. Installation du système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line
2. Composition du système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line
3. Mousqueton
4. Absorbeur d'énergie
5. Sac de stockage
6. Extrémité de corde
7. Corde en nylon kermantle
8. Navettes de dérivation
9. Élingue d'ancrage en acier
10. Tendeur de corde
11. Extrémité évassée en aluminium
12. Conditionnement sous pellicule
13. Connexion de mousqueton
14. Corde de traction
15. Serrer le tendeur à l'aide d'une clé ou d'une bielle
16. Pousser le levier de desserrage contre le tendeur
17. Relâcher la tension en soulevant le levier de desserrage
18. Méthodes de charge de mousquetons correcte et incorrectes
19. Longueur de point d'attache de l'absorbeur d'énergie
20. Dégagement minimal (MC)
21. Longueur de portée totale
22. Point d'ancrage
23. Affaissement initial (B)
24. Force d'arrêt maximale (FAM)
25. Charge d'ancrage maximale (CAM)
26. Distance de chute libre (DCL)
27. Distance libre totale (DLT) (C)
28. Déclenchement
29. Taille du travailleur (D)
30. Marge de sécurité (E)
31. L'obstacle le plus élevé
32. Etiquettes
33. Numéro de modèle
34. Date de fabrication
35. Date d'expiration
36. Numéro de série
37. Capacité de charge
38. Attention : lisez le manuel
39. Normes européennes
40. Numéro de l'organisme de certification
41. Grille d'inspection
42. Longueur maximale
43. Arc dynamique (A)

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Εγκατάσταση Συστήματος Οριζώντιου σχοινού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA
2. Το Σύστημα Οριζώντιου σχοινού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA αποτελείται από
3. Καραμπίνερ
4. Διάταξη απορρόφησης ενέργειας
5. Σάκος φύλαξης
6. Τερματισμός γραμμής
7. Νάιλον γραμμή kermantle (επενδυμένου πυρήνα)
8. Παλινόδρομικές παρακάμψεις
9. Χαλύβδινη αρτάνη αγκύρωσης
10. Εντατήρας γραμμής
11. Απόλυξη μύτης από αλουμίνιο
12. Σφράγισμα συρρίκνωσης
13. Σύνδεση καραμπίνερ
14. Τραβήξτε τη γραμμή
15. Σφίξτε τον εντατήρα γραμμής με κλειδί ή με ράβδο σύνδεσης
16. Πιέστε το μοχλό απασφάλισης προς τον εντατήρα
17. Ατελευθερώστε την τάνυση ανυψώνοντας το μοχλό απασφάλισης
18. Ζωστή και λάθος μέθοδος φόρτισης των καραμπίνερ
19. Μήκος φέροντος σημείου της διάταξης απορρόφησης ενέργειας
20. Ελάχιστη απόσταση (MC)
21. Συνολικό μήκος ανοίγματος
22. Σημείο αγκύρωσης
23. Αρχική κάμψη (B)
24. Μέγιστη δύναμη ανακοπής πτώσης (MAF)
25. Μέγιστο φορτίο αγκύρωσης (MAL)
26. Απόσταση ελεύθερης πτώσης (FFD)
27. Συνολική απόσταση πτώσης (TFD) (C)
28. Απόσχιση απορρόφησης ενέργειας
29. Ύψος εργαζόμενου (D)
30. Περιθώριο ασφαλείας (E)
31. Το υψηλότερο εμπόδιο
32. Ετικέτες
33. Αριθμός μοντέλου
34. Ημερομηνία κατασκευής
35. Ημερομηνία λήξης
36. Σειριακός αριθμός
37. Ικανότητα φορτίου
38. Προσοχή: διαβάστε το εγχειρίδιο
39. Ευρωπαϊκά Πρότυπα
40. Αριθμός κοινοποιημένου φορέα
41. Πλαίσιο επιθεωρήσεων
42. Μέγιστο μήκος
43. Δυναμική απόκλιση

ITALIANO

1. Installazione sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line
2. Composizione sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line
3. Moschettone
4. Assorbitore di energia
5. Borsa custodia
6. Terminale della corda
7. Corda kermantle in nylon
8. Passanti
9. Linea di ancoraggio in acciaio
10. Tensionatore della corda
11. Terminale pressato in alluminio
12. Fissaggio a tenuta
13. Collegamento moschettone
14. Linea di trazione
15. Azionare il tensionatore della corda usando una chiave o una barra di attivazione
16. Spingere la leva di apertura contro il tensionatore
17. Rilasciare la tensione sollevando la leva di sgancio
18. Modalità di carico dei moschettoni corrette e non corrette
19. Distanza tra i punti di aggancio assorbitore di energia
20. Distanza minima (MC)
21. Lunghezza totale fra le due estremità
22. Punto di ancoraggio
23. Abbassamento iniziale (B)
24. Forza massima di arresto (MAF)
25. Carico massimo di ancoraggio (MAL)
26. Distanza caduta libera (FFD)
27. Distanza totale libera (TFD) (C)
28. Caduta
29. Altezza del lavoratore (D)
30. Margine di sicurezza (E)
31. L'ostacolo più alto
32. Etichette
33. Numero del modello
34. Data di produzione
35. Data di scadenza
36. Numero di serie
37. Capacità di carico
38. Attenzione: leggere il manuale
39. Standard europei
40. Numero Organismo Notificato
41. Tabella di ispezione
42. Lunghezza massima
43. Deviazione dinamica

NEDERLANDS

1. MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem installatie
2. MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem bestaat uit
3. Karabijnhaak
4. Schokdemper
5. Draag- en opslagtas
6. Lijnklemmen
7. Nylon kernmantellijn
8. Omleidingspoelen
9. Stalen verankeringsriem
10. Lijnspanner
11. Aluminium geklonken eindklemmen
12. Krimpsluiter
13. Karabijnhaak verbinding
14. Treklijn
15. Klem van lijnspanner vast d.m.v. de sleutel of de verbindingstaaf
16. Duw de vrijgavehendel tegen de spanner
17. Verminder de spanning door de vrijgavehendel op te heffen
18. Goede en slechte belastingmethode van karabijnhaken
19. Lengte steunpunt van schokdemper
20. Minimum speling (MC)
21. Totale spanlengte
22. Verankeringspunt
23. Eerste doorbuiging (B)
24. Maximale valbelasting (MAF)
25. Maximale verankeringslading (MAL)
26. Vrije val afstand (FFD)
27. Totale vrije afstand (TFD) (C)
28. Uittrekken
29. Lengte persoon (D)
30. Veiligheidsmarge (E)
31. Het hoogste obstakel
32. Etiketten
33. Modelnummer
34. Productiedatum
35. Vervaldatum
36. Serienummer
37. Draagvermogen
38. Let op: lees de gebruiksaanwijzing
39. Europese normen
40. Nummer aangemelde instantie
41. Inspectie rooster
42. Maximumlengte
43. Dynamische afwijking

NORSK

1. MSA Gravity Sure-Line Horizontal Livline System installasjon
2. MSA Gravity Sure-Line Horizontal Livline System består av
3. Karabinkroker
4. Energiabsorbator
5. Oppbevaringsbagg
6. Line avslutning
7. Nylon Kermantle line
8. Passeringssystemer
9. Stålförankrings stropp
10. Line strammer
11. Aluminium (krymping) ende
12. Krympforsegling
13. Karabinkrok forbindelse
14. Dra line
15. Stram linestrammeren med skiftenøkkel eller tilkoblings stang
16. Dytt utløserspaken mot strammer
17. Slipp spenningen ved å heve utløserspaken
18. Riktig og uriktig karabinkrok festemetode
19. Lengde (belastningspunkt) for energiabsorbator
20. Minimumavstand (MC)
21. Total spennlengde
22. Forankringspunkt
23. Opprinnelig synk (B)
24. Maksimal fallstoppbelastning (MF)
25. Maks. Forankringslast (MAL)
26. Fritt fall avstand (FFA)
27. Total fri avstand (TFA) (C)
28. Utrivning
29. Arbeiderens høyde (D)
30. Sikkerhetsmargin (E)
31. Høyeste hinder
32. Merkelapper
33. Modellnummer
34. Produksjonsdato
35. Utløpsdato
36. Serienummer
37. Maksimal last
38. Advare! les brukerveiledningen
39. Europeiske standarder
40. Godkjennende myndighet
41. Inspeksjonsskjema
42. Maksimal lengde
43. Dynamisk avbøyning

PORTUGUÊS

1. Instalação do Sistema da Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line
2. Constituição do Sistema da Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line
3. Mosquetão
4. Absorvedor de Energia
5. Bolsa de armazenamento
6. Final do Cabo
7. Corda de nylon Kermantle
8. Anel de sujeição
9. Fita de ancoragem em aço
10. Tensionador da linha
11. Terminação de alumínio
12. Termo-encolhível
13. Conexão do mosquetão
14. Linha de tração
15. Aperte o tensionador da linha com a chave-inglesa ou a barra de conexão
16. Empurre a alavanca de desapertar contra tensionador
17. Libere a tensão levantando a alavanca de desapertar
18. Método de carga correto e incorreto dos mosquetões
19. Comprimento do ponto máximo do absorvedor de energia
20. Espaço mínimo (MC)
21. Comprimento total do vão
22. Ponto de ancoragem
23. Arqueamento inicial (B)
24. Capacidade máxima anti-queda (CMA)
25. Carga máxima de ancoragem (CMDA)
26. Distância de queda livre (DDL)
27. Distância total livre (DTL) (C)
28. Arrancar
29. Altura do trabalhador (D)
30. Margem de segurança (E)
31. O obstáculo mais alto
32. Etiquetas
33. Número do modelo
34. Data de fabricação
35. Data de validade
36. Número de série
37. Capacidade de carga
38. Aviso: leia o manual
39. Normas Europeias
40. Número do órgão notificador
41. Grade de inspeção
42. Comprimento máximo
43. Deflexão dinâmica

SVENSKA

1. Installation av MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem
2. MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem består av
3. Karbinhake
4. Energiupptagare
5. Förvaringspåse
6. Linslut
7. Kärnmantlad nylon lina
8. Bypass-skyttlar
9. Förankringslinga i stål
10. Linspännare
11. Aluminum stansat slut
12. Krympnings sigill
13. Karbiners anslutning
14. Dra linan
15. Spänn åt linans spännare med en skiftnyckel eller anslutande skena
16. Tryck lossnings spak mot spännaren
17. Släppa spännaren genom att höja lossnings spak
18. Korrekta och felaktiga lastning metoder för karabiner
19. Energiupptagarens bärande punkt längd
20. Minsta fria utrymme (MC)
21. Total spännvidd
22. Förankringspunkt
23. Inledande sjunkning (B)
24. Högsta skyddskraft (HS)
25. Högsta förankring belastning (HFB)
26. Fritt fall avstånd (FFA)
27. Totalt fritt avstånd (TFA) (C)
28. Riva ut
29. Höjd för arbetare (D)
30. Säkerhetsmarginal (E)
31. Högsta hindret
32. Etiketter
33. Modellnummer
34. Tillverkningsdatum
35. Utgången datum
36. Serienummer
37. Lastkapacitet
38. Varning: Läs manualen
39. Europeiska standarder
40. Anmält organ nummer
41. Inspektionsnät
42. Maximal längd
43. Dynamisk avledning

БЪЛГАРСКИ

1. Монтаж на системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line
2. Съдържание на системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line
3. Карабинер
4. Енергиен абсорбатор
5. Чанта за съхранение
6. Край на въжето
7. Найлоново въже Kernmantle
8. Байпасни совалки
9. Стоманена опорна примка
10. Обтегач на въжето
11. Край с алуминиева щампа
12. Гломба за свиване
13. Връзка за карабинер
14. Дръпнете въжето
15. Затегнете обтегача на въжето чрез гаечен ключ или съединителен лост
16. Натиснете лоста за разхлабване към обтегача
17. Освободете натягането, като повдигнете лоста за разхлабване
18. Правилен и неправилен метод за поставяне на карабинерите
19. Дължина на опорната точка на енергийния абсорбатор
20. Минимално разстояние (MC)
21. Обща дължина на обхвата
22. Опорна точка
23. Първоначално провисване (B)
24. Максимална сила на блокиране (MAF)
25. Максимално натоварване на опората (MAL)
26. Разстояние на свободно падане (FFD)
27. Общо свободно разстояние (TFD) (C)
28. Отпускане
29. Височина на работника (D)
30. Безопасен лимит (E)
31. Най-високо препятствие
32. Етикети с данни
33. Номер на модел
34. Дата на производство
35. Дата на изтичане на срока на годност
36. Серийен номер
37. Товароносимост
38. Внимание: Прочетете ръководството
39. Европейски стандарти
40. Номер на нотифициран орган
41. Таблица за проверка
42. Максимална дължина
43. Динамично огъване

ČESKY

1. Instalace MSA Gravity Sure-Line systému vodorovného záchranného lana
2. MSA Gravity Sure-Line systém vodorovného záchranného lana obsahuje
3. Karabinu
4. Pohlcovač energie
5. Skladovací vak
6. Zakončení lana
7. Nylonové horolezecké lano
8. Vyhýbací úvazy
9. Ocelová kotevní smyčka
10. Napínač lana
11. Hliníkové kování pro zakončení lana
12. Šmršťovací hadička
13. Uchyt pro karabinu
14. Tažné lano
15. Utáhněte napínač lana pomocí klíče nebo spojovacím prutem
16. Tlačte uvolňovací páku proti napínači
17. Uvolněte napětí zvednutím uvolňovací páky
18. Správné a nesprávné metody zakládání lana do karabin
19. Délka nosného bodu pohlcovače energie
20. Minimální světlá výška (MC)
21. Celkové rozpětí
22. Kotevní bod
23. Počáteční pokles (B)
24. Maximální zachycená síla (MAF)
25. Maximální nesené břemeno (MAL)
26. Vzdálenost volného pádu (FFD)
27. Celková volná vzdálenost (TFD) (C)
28. Vytřzení
29. Výška pracovníka (D)
30. Bezpečnostní rezerva (E)
31. Nejvyšší překážka
32. Štítky
33. Číslo modelu
34. Datum výroby
35. Datum ukončení použitelnosti
36. Výrobní číslo
37. Nosnost
38. Upozornění: prostudujte si návod k obsluze
39. Evropské standardy
40. Číslo notifikované osoby
41. Tabulka prohlídky
42. Maximální délka
43. Dynamický vychylna

MAGYAR

1. MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer felszerelése
2. Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer a következőkből tevődik össze
3. Karabiner
4. Energiaelnyelő
5. Tartótáska
6. Kötélkapocs
7. Nylon körszövött kötéll
8. Megkerülő csúszókapcsok
9. Acél rögzítőhurok
10. Kötélfeszítő
11. Alumínium lengőkötél kapocs
12. Zsugorkötés
13. Karabiner csatlakozó
14. Húzókötéll
15. Húzza meg a kötélfeszítőt a csavarkulccsal vagy a csatlakozó rúddal
16. Húzza a lazító kart a feszítő felé
17. Lazítson a feszességen a lazító kar felemelésével
18. Helyes és helytelen karabiner terhelési módszerek
19. Energiaelnyelő terhelési pont hossza
20. Minimális térköz (MC)
21. Teljes feszítvolság
22. Rögzítési pont
23. Kezdeti belógás (B)
24. Maximális lezuhanságátoló erő (MAF)
25. Maximális rögzítő terhelés (MAL)
26. Szabad zuhanási távolság (FFD)
27. Teljes esési távolság (TFD) (C)
28. Szakadás
29. Munkás magassága (D)
30. Biztonsági többlet (E)
31. A legmagasabb akadály
32. Címkék
33. Modellszám
34. Gyártás időpontja
35. Szavatossági határidő
36. Gyártási szám
37. Terhelhetőség
38. Figyelem: olvassa el a kézikönyvet
39. Európai szabványok
40. Illetékes testület száma
41. Felülvizsgálati rács
42. Maximális hossz
43. Dinamikus kilengés

ҚАЗАҚША

1. MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған құтқару арқаны жүйесін құру
2. MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған құтқару арқаны жүйесі мыналардан тұрады:
3. Карабин
4. Энергия сіңіргіш
5. Сақтауға арналған сөмке
6. Сым арқанның соңғы ұшы
7. Kernmantle тасушы өзегі бар нейлонды арқан
8. Айнымалы трансфер
9. Құрыштан жасалған анкерлік бекіткіш
10. Бағыттаушы арқанның керу құрылғысы
11. Сым арқанның сығымдалған алюминий ұшы
12. Ұштық
13. Карабиндік қосу
14. Тарту арқаны
15. Бағыттаушы арқанның керу құрылғысын сомынды кілтпен немесе жалғаушы тартыммен қысып байлаңыз
16. Босаңсыту тетігін бағыттаушы арқанның керу құрылғысына қарай итеріңіз
17. Босаңсыту тетігін көтеру арқылы керілген арқанды босатыңыз
18. Карабинді дұрыс жүктеу және дұрыс жүктемеу әдістері
19. Энергия сіңіргіштің тіреу бөлігінің ұзындығы
20. Ең кіші саңылау (MC)
21. Жалпы өту ұзындығы
22. Бекіту нүктесі
23. Бастанқы бугу (B)
24. Барынша көп бекіту күші (БКБК)
25. Бекіткіштің ең көп жүктемесі (БЕКЖ)
26. Еркін төмендеу аралығы (ETA)
27. Жалпы еркін саңылау (ЖЕӨ) (C)
28. Төмен түсу
29. Жұмысшының биіктігі (D)
30. Қауіпсіздік шегі (E)
31. Ең жоғары кедергі
32. Таңбалар
33. Модельдің нөмірі
34. Шығарылған күні
35. Жарамдылық мерзімі
36. Сериялық нөмірі
37. Рұқсат етілген жүктеме
38. Ескерту: нұсқаулықпен танысып шығыңыз
39. Еуропалық стандарттар
40. Өкілетті мүше нөмірі
41. Техникалық бақылаудың кестесі
42. Ең көп ұзындық
43. Динамикалық ауыту

POLSKI

1. Instalacja Systemu Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line
2. System Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line - elementy
3. Karabińczyk
4. Absorber energii
5. Torba do przechowywania
6. Zakończenie liny
7. Nylonowa lina wspinaczkowa
8. Zaczepy przesuwno obejściowe
9. Stalowa pętla mocowania
10. Napinacz liny
11. Aluminiowe zakończenie kształtownika
12. Plomba kurczliwa
13. Podłączenie karabinka
14. Należy pociągnąć linę
15. Należy zacisnąć napinacz liny za pomocą klucza nasadowego lub korbowodu
16. Należy pchnąć dźwignię odblokowującą w stronę napinacza
17. Należy zwolnić napinacz podnosząc dźwignię odblokowującą
18. Metody właściwego i niewłaściwego obciążania karabinków
19. Długość punktu kierunkowego absorbera energii
20. Minimalny odstęp (MC)
21. Całkowita rozpiętość
22. Punkt mocowania
23. Początkowy zwis (B)
24. Maksymalna siła hamowania (maximum arrest force – MAF)
25. Maksymalne obciążenie mocowania (maximum anchorage load – MAL)
26. Długość swobodnego spadku (free fall distance – FFD)
27. Całkowita długość swobodnego spadku (total free distance – TFD) (C)
28. Wyrwanie
29. Wysokość użytkownika (D)
30. Margines bezpieczeństwa (E)
31. Najwyższa przeszkoda
32. Etykiety
33. Numer modelu
34. Data produkcji
35. Data ważności
36. Numer seryjny
37. Nośność
38. Uwaga: należy przeczytać instrukcję
39. Standardy europejskie
40. Numer jednostki notyfikowanej
41. Siatka kontroli
42. Maksymalna długość
43. Ugięcie dynamiczne

ROMÂNĂ

1. Montarea Sistemului cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line
2. Sistemul cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line este compus din:
3. Carabiniera
4. Absorbant de energie
5. Sacul de depozitare
6. Terminal frânghie
7. Frânghie tip kernmantle din nailon
8. Cârlige Bypass shuttle
9. Coardă de ancorare din oțel
10. Element de tensionare a frânghiei
11. Terminal din aluminiu forjat
12. Închizător retractabil
13. Prinderea carabinei
14. Tragerea frânghiei
15. Strângeți dispozitivul de tensionare a frânghiei cu o cheie sau cu o bară de legătură
16. Împingeți maneta de slăbire către dispozitivul de tensionare
17. Eliberați tensionarea prin ridicarea manetei de slăbire
18. Metoda corectă și cea incorectă de punere sub sarcină a carabinierelor
19. Lungimea punctului de rezistență a absorbantului de energie
20. Spațiul minim (MC)
21. Lungimea maximă de întindere
22. Punct de ancorare
23. Deformare inițială (B)
24. Forța maximă de oprire (MAF)
25. Sarcina maximă pentru punctul de ancorare (MAL)
26. Distanța de cădere liberă (FFD)
27. Distanța totală liberă (TFD) (C)
28. Distanța de balans
29. Înălțimea lucrătorului (D)
30. Marja de siguranță (E)
31. Cel mai înalt obstacol
32. Marcări
33. Număr model
34. Data de fabricație
35. Data expirării
36. Seria
37. Capacitatea de încărcare
38. Atenție: citiți manualul
39. Standarde europene
40. Numărul organismului notificat
41. Grila de inspecție
42. Lungime maximă
43. Deflexie dinamică

РУССКИЙ

1. Установка горизонтальной страховочной канатной системы MSA Gravity Sure-Line
2. Компоненты горизонтальной страховочной канатной системы MSA Gravity Sure-Line
3. Карабин
4. Поглотитель энергии
5. Сумка для хранения
6. Ограничитель троса
7. Нейлоновый трос кабельного типа
8. Обходные челноки
9. Стальное анкерное крепление
10. Натяжитель троса
11. Алюминиевый ограничитель троса
12. Наконечник
13. Карабинное соединение
14. Натяжение троса
15. Натяжение троса с помощью гаечного ключа или съемного рычага
16. Надавливание на ослабляющий рычаг в направлении натяжителя
17. Ослабление натяжения подтятием ослабляющего рычага
18. Правильные и неправильные способы распределения нагрузки на карабины
19. Длина точки опоры поглотителя энергии
20. Минимальное расстояние (MC)
21. Общая длина пролета
22. Точка крепления
23. Первоначальное провисание (B)
24. Максимальная сила фиксации (МСФ)
25. Максимальная нагрузка на крепление (MAL)
26. Высота свободного падения (BCП)
27. Общий зазор (ОЗ) (C)
28. Отпускание
29. Рост рабочего (D)
30. Зона безопасности (E)
31. Самое высокое препятствие
32. Маркировки
33. Номер модели
34. Дата изготовления
35. Срок годности
36. Серийный номер
37. Допустимая нагрузка
38. Внимание! Прочтите руководство
39. Европейские стандарты
40. Номер органа по сертификации
41. Сетка проверки
42. Максимальная длина
43. Динамическое отклонение

SLOVENSKY

1. Inštalácia MSA Gravity Sure-Line systému horizontálneho záchranného lana
2. Systém MSA Gravity Sure-Line horizontálneho záchranného lana obsahuje
3. Karabína
4. Pohlcovač energie
5. Skladovací vak
6. Ukončenie lana
7. Nylonové horolezecké lano
8. Kĺzné zachytávače pádu
9. Oceľová kotviaca smyčka
10. Napínač lana
11. Hliníkové kovanie ukončenia lana
12. Stahovacie tesnenie
13. Pripojenie karabíny
14. Ťažné lano
15. Napínač lana utiahnite kľúčom alebo spojovacou tyčou
16. Zatláče uvoľňovaciej páčky proti napínaču
17. Napnutie uvoľneniu zdvihnutím uvoľňovacej páčky
18. Správna a nesprávna metóda zaťažovania karabín
19. Dĺžka nosného bodu pohlcovača energie
20. Minimálna svetlá výška (MC)
21. Celkové rozpätie
22. Bod ukotvenia
23. Počiatočný pokles (B)
24. Maximálna sila zachytenia (MAF)
25. Maximálne zaťaženie ukotvenia (MAL)
26. Vzďialenosť voľného pádu (FFD)
27. Celková voľná vzdialenosť (TFD) (C)
28. Vytrhnutie
29. Výška pracovníka (D)
30. Bezpečnostná rezerva (E)
31. Najvyššia prekážka
32. Štítky
33. Číslo modelu
34. Dátum výroby
35. Dátum konca platnosti
36. Sériové číslo
37. Nosnosť
38. Upozornenie: prečítajte si manuál
39. Európske normy
40. Číslo oboznameného úradu
41. Kontrolná tabuľka
42. Maximálna dĺžka
43. Dynamická vychylka

УКРАЇНСЬКА

1. Встановлення системи горизонтального страховального канату MSA Gravity Sure-Line
2. Система горизонтального страховального канату MSA Gravity Sure-Line включає:
3. Карабін
4. Поглинач енергії
5. Сумка для зберігання
6. Кінцева заділлка розтяжки
7. Нейлонова розтяжка з осердям
8. Обхідні човники
9. Сталевий анкерний канат
10. Натягувач розтяжки
11. Алюмінієвий наконечник
12. Ущільнювач наконечника
13. З'єднання карабіна
14. Потягніть розтяжку
15. Затягніть натягувач розтяжки ключем або з'єднувальним стягелем
16. Натисніть фіксуєчий важіль на натягувачі
17. Відпустіть фіксуєчий важіль для послаблення натягу
18. Правильні та неправильні способи заправлення карабіна
19. Довжина опорної частини поглинача енергії
20. Мінімальний проміжок (MC)
21. Загальна довжина прольоту
22. Точка кріплення
23. Початковий провис (B)
24. Максимальне ударне навантаження (МУН)
25. Максимальне навантаження на анкер (МНА)
26. Відстань вільного падіння (ВВП)
27. Загальна відстань, пройдена по інерції (C)
28. Розтягування
29. Зріст робітника (D)
30. Запас надійності (E)
31. Найвища перешкода
32. Етикетки
33. Номер моделі
34. Дата виготовлення
35. Термін придатності
36. Серійний номер
37. Вантажопідйомність
38. Застереження: ознайомтеся з інструкцією
39. Європейські стандарти
40. Номер уповноваженого органу
41. Таблиця огляду
42. Максимальна довжина
43. Динамічне відхилення

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR USE

The MSA Gravity Sure-Line horizontal lifeline system is an anchor device with an anchor point for systems of personal fall protection equipment, preventing the user from falling from a height in accordance with Regulation (EU) 2016/425. The product is a temporary anchor device according to EN 795:2012 and to CEN/TS 16415:2013, intended for use by one or two workers. The anchor device has a length adjustment device and will be delivered in two lengths: p/n 10110164 - max. 18,3 m , p/n 10119692 - max. 10,7 m.

1. Function and Application: The MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System consists of: nylon kernmantle line, line tensioner, energy absorber, steel anchorage slings (optional), carabiners (optional), Bypass shuttles and storage bag (Fig 2). The MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System is a temporary light weight synthetic system that is suspended between two approved anchorage points to provide worker fall protection during horizontal movement. Applications include buildings, bridges, transmission towers, scaffolds and other elevated work stations.

The MSA Gravity Sure-Line System is easily and quickly installed at temporary work areas. Line tension and adjustment is achieved using the line tensioner. An integral synthetic energy absorber substantially reduces the maximum arrest load acting on the anchorages which prevents damage to the system and provides a visual warning that the system has previously sustained a load equivalent to the force of arresting a fall.

2. Operating Instructions: It is the responsibility of the user of MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System to assure that they are made familiar with these User Instructions and trained by a competent person. Ensure that you have been adequately trained in the use of this MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System and make sure that you fully understand how it works.

3. Operating Procedure: (1) Installers shall ensure the suitability of base materials into which structural anchor devices are fixed. Wrap steel anchorage sling around one support structure at least twice. Connect both anchor sling eyes to energy absorber with carabiner as shown in Fig 2. To unlock carabiner gate twist sleeve 1/4 turn clockwise with thumb and forefinger and hold while depressing gate. Carabiner will automatically lock when released. Note: Anchor slings might not be required. Carabiner can be connected directly to an approved anchor eye (Fig 13). (2) Move storage bag with remainder of line to opposite support structure. Wrap the second anchorage sling around support as before at the same height above the working surface. Connect both anchor sling eyes to line tensioner eye with carabiner. (3) Pull line through the line tensioner by hand until the slack has been removed (Fig 14). Tighten the line tensioner nut clockwise (direction of arrow stamped on tensioner) until tensioner wheel slips with wrench or connecting bar (Fig 15). Note: The torque wrench method is preferred especially when the line is typically installed over the same span. This precaution will help minimize rope wear at the line tensioner wheel. (4) After tensioning the system, push unfastening lever against tensioner to prevent unintentional loosening of the horizontal line during use (Fig 16). (5) Attach fall arrest system to lanyard bypass shuttle on line. (6) Check system before use: Inspect lanyard and harness in accordance with manufacturers instructions. Inspect MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System in accordance with inspection guidelines. Ensure carabiners are orientated to safely accept a load and properly closed and locked. Avoid cross-gate loading and loading with gate partially open (Fig 18). Check that unfastening lever is pushed against body of line tensioner. Ensure that energy absorber has not been partially expended (see inspection guidelines). (7) Removal: To remove the MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System, connect to alternate fall arrest system. Release tension by raising unfastening lever (Fig 17). Disconnect carabiners and store system in storage bag.

4. Inspection Guidelines: (1) All hardware elements for cracks, sharp edges, deformation, corrosion, chemical attack, excessive heating or excessive wear. (2) Inspect steel anchor slings for severe kinking, missing thimbles, broken strands, or damaged or defective swages. (3) Inspect carabiners for poor gate operation and obvious deformation. (4) Inspect line tensioner for correct operation, broken or missing rivets, and loose or missing nuts. (5) Inspect synthetic elements for fraying, abrasion, discoloration, damaged stitching, stiffness, melting, chemical attack or excessive soiling. (6) Inspect entire length of line for knotting, cuts, broken fibre bundles, excessive abrasion (especially at the site of the line tensioner), cracked, damaged or missing swages or thimbles. Damaged rope can fail at much lower forces than expected. Deterioration and weakening of webbing can be suspected if exposed to chemicals, acids, petroleum based products, excessive sunlight, excessive heat or repeated dampness. Inspect aluminum swage termination and shrink seal to ensure they are present on the tail end of the line. (7) Inspect energy absorber for elongation (indicates excessive force applied). (8) If label is missing or illegible. (9) Detailed inspections must be recorded in the Inspection Checklist. After inspection, mark or punch out the inspection tag to indicate a complete formal inspection was completed.

5. Design Statements: (1) An approved personal energy absorber to EN 355 and full body harness to EN 361 is mandatory in the fall arrest system. Approved personal energy absorbers include the following for use with MSA Gravity Sure-Line: MSA energy absorbing lanyards approved to EN 355, and retractable type fall arresters V-TEC Mini PFL and V-SHOCK 1.8m Mini PFL, approved to EN 360.

(2) The MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline System can accommodate two workers or up to 272 kg simultaneously over a maximum allowable span of 18.3 m. Anchorage arrest load will not exceed 11.0 kN when used in accordance to these instructions.

(3) Allowing a 2:1 safety factor, end anchorages must be capable of sustaining a force of 22 kN without deformation in directions permitted by the system and must be certified by an engineer in writing.

(4) To reduce total fall distance place anchorages at the same level and above workers harness attachment point.

(5) Ensure line is free of unauthorized knots. Knots will reduce rope strength considerably.

(6) The line tensioner limits the amount of pre-tensioning in the line (max 1.6-1.8 kN). Over-tensioning the line could initiate tear-out of energy absorber or, in the event of a fall overload end anchors.

(7) Avoid turning the line tensioner nut after slippage. This causes the line tensioner wheel to rub against the stationary rope which is under tension. This can cause significant rope abrasion especially if the Gravity Sure-Line System is continually installed on the same span. It is preferable to use the torque wrench method for tensioning to eliminate slippage and rope abrasion.

(8) Inspect the rope more carefully where the line tensioner has been used. If abrasion becomes excessive in one area, add (a) carabiner(s) to one end of the system to change where the tensioner wheel rubs against the rope (maximum 2 carabiners). If abrasion is still occurring, use torque wrench method or return the system to the manufacturer to shorten line at eye termination.

(9) Vertical force applied to the line may be indicated by elongation of the energy absorber. Bearing point length will indicate elongation (See figure 19). In more extreme cases, the red ends of tear-ple webbing will be exposed from under the black shrink seal. It is difficult to determine how much energy absorption remains in a partially deployed unit. Tag do not use and return system to manufacturer for replacement of energy absorber.

(10) Synthetic horizontal lifeline systems absorb the force of a fall through the energy absorbers, personal energy absorber lanyard, and elongation of the line. Total fall distance will increase as the line span increases and if a second worker is added to the system. Refer to manual for the minimum clearance required between the level of the line and the highest obstacle below the system. Minimum clearance (MC) = Dynamic deflection (A) + Arrest distance (H) + Height of worker (D) + Safety margin (E) (1000 mm) (Fig 20). For energy absorbing lanyard, the calculation shall be $MC = 3.6 + 3.75 + 2 + 1 = 10.35$ m. For retractable type fall arrester, the calculation shall be: $MC = 3.6 + 2 + 2 + 1 = 8.6$ m. Consideration MUST be given to the necessary minimum clearance below the user to prevent a collision with the structure or the ground.

(11) Maximum bearing point length of system is measured from carabiner load bearing points. Allowance is made for 40.6 cm of line beyond line tensioner for tensioning (See figure 1).

(12) Chemical hazards, heat, corrosion, sharp edges, cutting, abrasion, electrical hazards, UV degradation, other climatic conditions and pendulum falls may damage the MSA Gravity Sure-Line System. More frequent inspections are required in these environments. Do not use in environments with temperatures lower than -30°C and greater than 50°C. Use caution when working near electrical hazards, moving machinery, sharp edges and abrasive surfaces.

(13) The user must have a rescue plan and the means at hand to implement it; and that plan must take into account the equipment and special training necessary to effect prompt rescue under all foreseeable conditions.

(14) All components (e.g. full body harness, energy absorber lanyard, carabiner, snap hook, etc.) connected to this MSA Gravity Sure-Line System MUST be compatible. MSA Gravity Sure-Line System is designed to be used with MSA approved components and connecting subsystems. MSA Gravity Sure-Line MUST NOT be combined with retractable type fall arresters that have not been tested and approved for compatibility with the system and listed in this manual in Design Statements section 5. Use of the MSA Gravity Sure-Line System subassembly with products made by others that are not approved in writing by MSA or included in this manual may adversely affect the functional capability between system components and reliability of the complete system. Contact MSA with any questions or for further information.

(15) Good medical fitness of the user is necessary in order to carry out work at a height. Certain medical conditions can threaten the users' safety during normal use of MSA Gravity Sure-Line System and in emergencies (taking medications, cardiovascular problem, etc.). In any case of doubt, consult your physician before using. Pregnant women and minors MUST NEVER use the MSA Gravity Sure-Line System.

WARNINGS

A full body harness to EN 361 is the only acceptable body holding device that can be used in a fall arrest system.

A fall arrest system, MUST ONLY be connected to the harness back D-ring or front D-ring only with the fall arrest attachment tag "A". These points can also be used for connecting a rescue system.

Never use the hip D-ring for fall arrest or climbing protection. The hip D-ring of a harness MUST ONLY be used for connecting a work positioning system (EN 358) and NEVER a fall arrest system or climbing protection. Only steel carabiner to EN 362 approved to minimum 22 kN is the acceptable component that can be used.

The MSA Gravity Sure-Line System MUST be fully inspected before each use to verify that it is in serviceable condition. Additionally, the MSA Gravity Sure-Line System MUST be inspected once every 12 months by a competent person authorized by current legislation in the country of use. See inspection guidelines. Remove system from use and tagged "UNUSABLE": If the system has been subjected to fall arrest or impact forces; if label is missing or illegible; if there is evidence of improper function, improper fit, or alteration of any component; if inspection reveals excessive wear, defects, damage or misuse to hardware elements or synthetic elements as outlined in inspection guidelines; if the energy absorber bearing point length exceeds 45.7 cm (See Fig 19 and design statements); if red webbing inside energy absorber shrink seal is visible.

Do not use MSA Gravity Sure-Line System until confirmed in writing by a competent person if inspection reveals an unsafe condition.

DO NOT modify or attempt repairs on the MSA Gravity Sure-Line System. Only MSA or parties with written authorization from MSA may repair an MSA Gravity Sure-Line System. The system shall not be used outside its limitations, or for any purpose other than that for which it is intended.

When installing or removing the MSA Gravity Sure-Line System, limit exposure to fall hazards. A separate independent fall arrest system may be required.

Do not use knots on rope terminations unless tied and sealed by manufacturer. Knots will decrease the strength of the rope. The entire length of rope must be free of tar, glue, tape, knotting, pilling, twists or anything which may prevent it from moving through the controller. Use only MSA approved rope with the system. Protect the rope and steel anchor slings from sharp or abrupt edges.

Read all instructions including design statements prior to assembly. Use alternate fall protection during installation. Line must be installed at a level above the harness attachment point.

Do not attach more than one fall arrest system to each lanyard bypass shuttle. Do not attach lanyard hook directly to line. Ensure that the system is not in use or will not be use while dismantling.

Do not use fall protection equipment that has not been maintained and stored properly.

If anchor is positioned below worker's dee ring, minimum clearance required will increase. Do not guess the minimum clearances for shorter spans or with intermediate supports. For specific application requirements contact MSA for complete test results.

It is essential for the safety of the user that if the MSA Gravity Sure-Line System is re-sold outside the original country of destination the reseller shall provide instructions and additional relevant information for use, for maintenance, for periodic examination and for repair in the language of the country in which the MSA Gravity Sure-Line System is to be used.

Failure to follow these warnings or misuse can cause serious personal injuries or death.

MAINTENANCE AND STORAGE

Strictly adhere to the cleaning instructions in this section to prevent adverse effects on the materials used in the MSA Gravity Sure-Line System. To clean synthetic line and energy absorber, wipe with a wet sponge. For more difficult stains, use mild soap. Do not use chemicals or detergents. Rinse off soap with clear water, and hang to dry naturally. Hardware should be wiped with a rag to remove dirt and grease. Lubricated with a light oil to insure good working order and protect against corrosion. Wipe off excessive amounts of oil to avoid the accumulation of dirt. Do not speed dry with heat. Excessive accumulation of dirt, paint or other foreign matter may prevent proper function of the components, and, in severe cases can weaken them. Questions concerning component conditions and cleaning should be directed to MSA.

Equipment which is damaged or in need of maintenance must be tagged as "UNUSABLE" and removed from service. Corrective maintenance (other than cleaning) and repair, such as replacement of elements, must be performed by the MSA factory. Do not attempt field repairs. Moving parts of snaphooks and carabiners may require periodic lubrication with low viscosity penetrating oil. Follow lubricant manufacturer's instructions. Do not over-lubricate. Wipe excess with a clean, dry cloth.

Store the MSA Gravity Sure-Line System in a cool, dry and clean place out of direct sunlight. Avoid areas where heat, moisture, light, oil, and chemicals or their vapours or other degrading elements may be present. Equipment which is damaged or in need of maintenance should not be stored in the same area as usable equipment. Heavily soiled, wet, or otherwise contaminated equipment should be properly maintained (e.g. dried and cleaned) prior to storage. Prior to using equipment which has been stored for long periods of time, a Formal Inspection should be performed by a competent person.

Transport the MSA Gravity Sure-Line System in a package to protect it from cuts, moisture, chemicals and their vapours, extreme temperatures, and ultraviolet rays.

The maximum lifespan of the product is 10 years under condition that the product was not in use or very seldom in use and optimal storing conditions. However, the primary indicator of fitness for use is the regular inspection of the product. Any product that does not pass inspection must be removed from service immediately regardless of its age. The following factors reduce the performance of the product and its lifespan: incorrect storage, incorrect use, wear and tear, contact with chemicals (acids and alkalis), exposure to high temperatures and UV radiation. More frequent inspections are required in these environments.

TÜRKÇE

KULLANMA TALİMATI

MSA Gravity Sure-Line yatay yaşam hattı sistemi, (AB) 2016/425 Yönetmeliği uyarınca kullanıcıların yüksekte düşmesini engelleyen, düşmeye karşı kişisel koruma ekipman sistemleri için bağlama noktasına sahip bir bağlama cihazıdır. Bu ürün, EN 795:2012 ve CEN/TS 16415:2013 uyarınca geçici bir bağlama cihazıdır ve bir veya iki işçi tarafından kullanılması amaçlanmıştır. Bağlama cihazı, bir uzunluk ayarlamaya cihazına sahiptir ve iki boyutta teslim edilecektir: p/n 10110164 - maks. 18,3 m, p/n 10119692 - maks. 10,7 m.

1. Fonksiyon ve Uygulama: MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi naylon mantolu halat, halat gerici, enerji emici, çelik ankraj halatları (opsiyonel), karabinalar (opsiyonel), yan geçiş mekikleri ve saklama çantasından oluşur (Şekil 2). MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi, yatay hareket sırasında işçinin düşmesini engellemek için iki onaylanmış ankraj noktası arasında asılmış geçici hafif ağırlıklı sentetik bir sistemdir. Uygulama alanları binaları, köprüleri, elektrik direklerini, iskeleleri ve diğer yüksek iş istasyonlarını kapsar.

MSA Gravity Sure-Line Sistemi geçici iş alanlarına kolayca ve çabuk kurulur. Halat gerginliği ve ayarlı halat gerici kullanımı ile sağlanır. Bir entegral sentetik enerji emici esasen azami önleme yükünü sisteme zarar gelmesini engeller biçimde ankrajlar üzerinde hareket ederek azaltır ve sistemin, öncesinde düşüş önleme gücü yüküne maruz kaldığı görsel bir uyarı sağlar.

2. İşletim Talimatları: Kullanıcıların bu Kullanım Talimatlarını bilmesi ve yetkili bir kişi tarafından eğitilmesiyle ilgili tüm sorumluluk MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi kullanıcılarına aittir. Bu MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi kullanımıyla ilgili olarak yeterli bir şekilde eğitildiğinizden ve nasıl çalıştığını tamamen anladığınızdan emin olun.

3. İşletim Prosedürü: (1) Sistemi kuranlar, yapısal askı parçalarının içine monte edildiği ana malzemelerin uygun olduğundan emin olmalıdırlar. Çelik ankraj halatını bir destek yapısının etrafından en az iki kere dolayın. Askı halatının her iki ucunun gözlerini de enerji emiciye Şekil 2'de gösterildiği gibi karabinayla tutturun. Karabinayı açmak için bileziği başparmak ve işaret parmağıyla saat yönünde çeyrek tur döndürüp karabina ağzına bastırın. Serbest bırakıldığında karabina otomatik olarak kilitlenecektir. Not: Askı halatları gerekmez. Karabina doğrudan onaylanmış bir askı gözüne de bağlanabilir (Şekil 13). (2) Saklama çantasını halatın geri kalanıyla destek yapısının karşısına doğru taşıyın. İkinci ankraj halatını desteğin etrafından, çalışma yüzeyinden aynı yükseklikte olacak şekilde önceki gibi dolayın. Askı halatının her iki uç gözünü halat gericinin gözlerine karabinayla tutturun. (3) Halatı, halat gericinin içinden boşluğu giderene kadar el ile çekin (Şekil 14). Halat gerici somununu anahtar ya da bağlama çubuğuyla saat yönünde (gericinin üzerine basılmış ok işareti yönünde) gericinin çarkı kayana kadar sıkın (Şekil 15). Not: Özellikle halat tipik olarak aynı mesafede uygulanırsa tork anahtarı metodu tercih edilir. Bu önlem halatın halat gerici çarkında yıpranmasını en aza indirmeye yardımcı olur. (4) Sistemi gerdikten sonra, kullanım sırasında yatay halatın istem dışı gevşemesini önlemek için gevşetme kolunu gericiye doğru itin (Şekil 16). (5) Düşüş önleme sistemini halattaki lanyard yan geçiş mekiğine tutturun. (6) Kullanımdan önce sistemi kontrol edin: Lanyard ve kayış takımını üretici talimatlarına göre inceleyin. MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi'ni inceleme yönergelerine göre inceleyin. Karabinaların güvenli yük kaldırarak şekilde uygulandıklarından ve iyice kapatılıp kilitletiklerinden emin olun. Üst üste binmiş ağız ya da kısmen açık ağızla yüklemeye kaçın (Şekil 18). Gevşetme kolunun halat gerici gövdesine doğru itildiği kontrol edin. Enerji emicinin kısmen tükenmemiş olduğundan emin olun (bkz: inceleme yönergeleri). (7) Sökme: MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi'ni sökme için yardımcı bir düşüş önleme sistemi bağlayın. Gevşetme kolunu kaldırarak gerginliği salverin (Şekil 17). Karabinaları sökün ve sistemi saklama çantasına koyun.

4. İnceleme Yönergeleri: (1) Çatlama, keskin kenar, deformasyon, aşınma, kimyasal zarar, aşırı ısı ya da yıpranmaya karşı tüm donanım parçalarını inceleyin. (2) Çelik askı halatını ciddi dolaşma, eksik yüksük, kırık tel ya da zarar görmüş veya arızalı bükümlere karşı inceleyin. (3) Karabinaları zayıf ağız çalışması ve gözle görülür deformasyona karşı inceleyin. (4) Halat gericiyi doğru çalıştığına, kırık veya eksik perçin ve gevşek ya da eksik somuna karşı inceleyin. (5) Sentetik elemanları aşınma, sıyrık, renk solması, hasarlı dikiş, sertlik, erime, kimyasal bulaşma ya da aşırı kirlenmeye karşı inceleyin. (6) Halatın toplam uzunluğunu düğümleme, kesik, kırık fiber yığınları, aşırı aşınma (özellikle halat gericinin civarında), çatlak, hasarlı, ya da eksik presli uçlar veya yüksüklere karşı inceleyin. Hasarlı halatlar umulandan daha düşük kuvvetlerde başarısız olabilir. Kimyasalların, asitlerin, petrol bazlı ürünlerin bulaşması, aşırı güneş, ısı ya da sık sık nem söz konusu olursa dokumada hasar ve zayıflamadan şüphe edilebilir. Presli alüminyum uçların ve presli kat kıvrımların halatın en ucunda olduklarından emin olun. (7) Enerji emicinin uzayıp uzamadığını inceleyin (aşırı güç uygulandığını gösterir). (8) Etiket yoksa ya da okunmuyorsa. (9) Detaylı inceleme, İnceleme Kontrol Formuna kaydedilmelidir. İncelemeden sonra, tam bir incelemenin yapıldığını göstermek için inceleme etiketine işaret koyun.

5. Tasarımla ilgili açıklamalar: (1) EN 355 tarafından onaylı kişisel enerji emicisi ve EN 361 tarafından onaylı tam vücut taşıma askısı, düşmeyi önleme sistemi için zorunludur. Onaylı kişisel enerji emiciler, MSA Gravity Sure-Line ile kullanımı için aşağıdakileri içerir: MSA enerji emici halatları EN 355 tarafından onaylanmıştır ve katlanır tip düşme önleyicileri V-TEC Mini PFL ve V-SHOCK 1,8 m Mini PFL EN 360 tarafından onaylanmıştır.

(2) MSA Gravity Sure-Line Yatay Yaşam Hattı Sistemi aynı anda iki işçiyi ya da 272 kg'ı kabul edilebilir azami açıklık olan 18,3 m'ye kadar kaldırabilir. Bu talimatlara göre kullanıldığında ankraj önleme yükü 11,0 KN'yi geçmeyecektir.

(3) 2:1 güvenlik faktörüne göre uç ankrajlar, sistemin talimatlarına göre ya da bir mühendisin yazılı belgelendirmesiyle deformasyon olmaksızın 22 KN'ye kadar dayanabilmelidir.

(4) Toplam düşüş mesafesini azaltmak için ankrajları işçinin askı takımını tutturma noktasının üzerine, aynı seviyeye yerleştirin.

(5) Halatta kıvrımların olmadığından emin olun. Kıvrımlar halatın gücünü oldukça azaltır.

(6) Halat gerici, halattaki ön gerilme miktarını sınırlar (maksimum 1,6-1,8 KN). Halatın aşırı gerilmesi enerji emicide yırtılmaya sebep olabilir veya bir düşme olayında uç askılara aşırı yük biner.

(7) Bir kaymadan sonra halat gericinin somununu döndürmekten kaçın. Bu, halat gerici çarkının gergin olan çalışma halatına sürünmesine neden olur. Bu da halatta önemli bir aşınmaya sebep olur, özellikle Gravity Sure-Line Sistemi sürekli olarak aynı açıklıkta kurulursa. Kayma ve halat aşınmasını engellemek için germede döndürme anahtarı metodu kullanılması tercih edilir.

(8) Halat gericinin kullanıldığı yerde halatı daha da dikkatli inceleyin. Bir yerde aşınma çok olursa, halat gerici çarkının süründüğü yeri değiştirmek için sistemin bir ucuna (a) karabina(lar) ekleyin (azami 2 karabina). Aşınma hala devam ediyorsa tork anahtarı metodunu kullanın ya da halatın uç noktalarını kısaltılması için üreticiye gönderin.

(9) Halata uygulanan düşey kuvvet, enerji emicide uzama şeklinde kendini gösterebilir. Taşıma noktasının uzunluğu, uzamayı gösterir (Şekil 19'a gözetin). Daha tehlikeli durumlarda kayışın yırtık kısımlarını kırmızı uçları, siyah presli kat yerinden görünür. Kısmen yerleştirilmiş bir ünite ne kadar enerji emiliminin kaldığını saptamak zordur. Sistemi "kullanmayınız" diye etiketleyip enerji emicinin değiştirilmesi için üreticisine gönderin.

(10) Sentetik yatay emniyet kemeri sistemleri bir düşme kuvvetinin gücünü enerji emiciler, şahsi enerji emici lanyardı ve halat uzaması yoluyla emer. Halat açıklığı artarsa ve sisteme ikinci bir işçi eklenirse düşme mesafesi artacaktır. Halatın seviyesi ve sistemin altındaki en yüksek engel arasındaki asgari açıklık için kullanım kılavuzuna bakın. Asgari açıklık (MC) = Dinamik eğilme (A) + Yakalama mesafesi (H) + İşçinin boyu (D) + Güvenlik boşluğu (E) (1000 mm) (Şekil 20). Enerji emici kemeri için hesaplama $MC = 3,6+3,75+2+1 = 10,35$ m olmalıdır. Toplanabilir tip düşme önleyici için hesaplama: $MC = 3,6+2+2+1 = 8,6$ m olmalıdır. Yapıya ya da yere çarpmayı önlemek için kullanıcının altındaki zorunlu asgari açıklığı göz önüne alın.

(11) Sistemin azami taşıma noktası uzunluğu karabinanın yük taşıma noktasından ölçülür. Pay, gergi için halat gericinin ötesinde 40,6 cm'lik halat olarak bırakılır (Şekil 1'e gözetin).

(12) Kimyasal tehlike, ısı, yıpranma, keskin kenarlar, kesik, aşınma, elektrik tehlikesi, UV degradasyonu, diğer iklimsel şartlar ve sarkaç düşüşleri, MSA Gravity Sure-Line Sistemine zarar verebilir. Bu tür ortamlarda daha sık muayene yapılması gereklidir. -30°C altında ve 50°C üzerinde sıcaklık olan ortamlarda kullanmayınız. Elektrik tehlikesi olan yerlerin yakınında, hareketli makineler ve aşındırıcı yüzeylerde çalışırken dikkatli olun.

(13) Kullanıcının bir kurtarma planı ve elinin altında bu planı uygulayacak olanaklar olmalıdır; ve bu planda öngörülebilecek her koşulda derhal kurtarma için gerekli donanım ve özel eğitim de hesaba katılmalıdır.

(14) Bu MSA Gravity Sure-Line Sistemi ile bağlantılı olan tüm bileşenler (örn, tam vücut taşıma askısı, enerji emici halat, karabina, yaylı kanca vb.) uyumlu OLMALIDIR. MSA Gravity Sure-Line Sistemi, MSA onaylı bileşenler ve bağlantı alt sistemleri ile birlikte kullanımı için tasarlanmıştır. MSA Gravity Sure-Line, test edilmemiş, sistem tarafından uyumluluğu onaylanmamış ve bu kullanım kılavuzunun Tasarımla İlgili Açıklamalarının 5. Bölümünde listelenmemiş katlanır tip düşme önleyici ile birlikte KULLANILMAMALIDIR. MSA Gravity Sure-Line Sistem alt parçalarının MSA tarafından veya bu kılavuzda yazılı olarak onaylanmamış ürünlerle birlikte kullanımı, sistem bileşenleri arasındaki fonksiyonelliği ve tüm sistemin güvenilirliğini olumsuz biçimde etkileyebilir. Sorularınız veya daha fazla bilgi için MSA ile iletişime geçiniz.

(15) Yüksekte çalışmak için kullanıcının fiziksel sağlığının iyi durumda olması gereklidir. MSA Gravity Sure-Line Sistemi'nin normal kullanım sırasında bazı tıbbi şartlar ve acil sağlık durumları (ilaç alımı, kalp rahatsızlıkları vb.) kullanıcının güvenliğini tehdit edebilir. Herhangi bir sağlık probleminiz varsa lanyard kullanmadan önce doktorunuza danışınız. Hamileler ve çocuklar MSA Gravity Sure-Line Sistemi'ni KESİNLİKLE KULLANMAMALIDIRLAR.

UYARILAR

EN 361 uyumlu bir paraşüt tipi emniyet kemeri, bir düşüş önleme sisteminde kullanılabilen kabul edilebilir tek vücut tutucu cihazdır.

Düşüş engelleme sistemi SADECE "A" düşüş engelleme bağlaması etiketi olan güvenlik kuşağı sırt D-halkasına veya göğüs D-halkasına BAĞLANMALIDIR. Bu noktalar kurtarma sistemini bağlaması için de kullanılabilir.

Kalça D-halkası düşüş engelleme veya yüksek cisimlere tırmanması için hiç kullanılmamalıdır. Bir güvenlik kuşağının kalça D-halkaları SADECE bir çalışma konumu sistemine (EN 358) bağlamak için kullanılmalı ve ASLA düşmeyi önleme sistemine bağlamak için KULLANILMAMALIDIR. Yalnızca çelik karabinalar minimum 22 KN EN 362 onaylı kullanılabilir kabul edilebilir bileşenlerdir.

Her bir kullanımdan önce MSA Gravity Sure-Line Sistemi tamamen KONTROL EDİLMELİ ve kullanıma elverişli olduğundan emin olunmalıdır. Buna ek olarak MSA Gravity Sure-Line Sistemi her on iki

ayda bir ürünün kullanıldığı ülkede mevcut yasaların görevlendirdiği bir yetkili tarafından İNCELENMELİDİR. İnceleme yönergelerine bakın. Sistemi kullanımdan kaldırıp "KULLANILAMAZ" diye etiketleyin: Sistem düşme frenine veya çarpma etkisine karşı dayanıksız ise; Etiket yoksa ya da okunaksızsa; Hatalı işlev, hatalı uyuşma ya da parça değişimine dair kanıt varsa; İnceleme, aşırı yıpranma, arıza, hasar ya da donanım parçalarının veya sentetik parçaların inceleme yöngesinde belirtilene göre yanlış kullanımını ortaya çıkarıyorsa; Emici taşıma noktası uzunluğu 45,7 cm'yi geçiyorsa (bkz: Şekil 19 ve tasarım komutları); Enerji emici presli kat yeri içindeki kırmızı kayış görünüyorsa.

İnceleme, emniyetsiz bir duruma işaret ediyorsa, yetkili kişi yazılı onay verene kadar MSA Gravity Sure-Line Sistemi'ni kullanmayın.

MSA Gravity Sure-Line Sistemi üzerinde değişiklik ya da tamir girişiminde bulunmayın. MSA Gravity Sure-Line Sistemi'nin tamiratını sadece MSA veya MSA'nın yazılı izni olan şahıslar yapabilirler. Sistem, kendi sınırları dışında veya amaçlanan kullanımından başka bir amaçla kullanılmamalıdır.

MSA Gravity Sure-Line Sistemi'ni kurarken veya sökerken düşme tehlikesi ihtimalini sınırlandırın. Bağımsız, ayrı bir düşme fren sistemi gerekebilir.

Üretici tarafından bağlanıp preslenmediyse bağlantı ucu için siz düğüm atmayın. Düğümler halatın gücünü azaltabilir. Halatın tüm uzunluğu katransız, tutkalsız, bantsız, düğümsüz, tüysüz olmalı, bükülme ya da kontrolöre doğru hareketini engelleyici hiçbir şey olmamalıdır. Sistemde sadece MSA onaylı halat kullanın. Halatı ve çelik ankraj halatlarını keskin ve dik köşelerden koruyun.

Montajdan önce tasarım talimatları dahil tüm talimatları okuyun. Kurulum sırasında yedek bir düşüş önleme sistemi kullanın. Halat askı kayış takımı bağlantı noktası üzerinde bir seviyede kurulmalıdır.

Her bir lanyard yan geçiş mekiğine birden fazla düşüş önleme sistemi tutturmayın. Lanyard kancasını doğrudan halata bağlamayın. Sistemin sökülmesi sırasında kullanımda olmadığından ve kullanılmayacağından emin olun.

Doğru şekilde saklanıp depolanmamış düşüş önleme sistemini kullanmayın.

Askı, işçinin d halkası üzerinde konumlandırılmışsa gereken asgari açıklık artacaktır. Daha kısa aralıklar veya orta seviye destek için asgari açıklığı tahmin etmeyin. Ölzel uygulama gereklilikleri için, bütün test sonuçlarını almak üzere MSA'ya başvurun.

MSA Gravity Sure-Line Sistemi'nin kullanma ülkesinden üçüncü bir ülkeye satılması halinde satıcısının MSA Gravity Sure-Line Sistemi'nin kullanılacağı ülkenin dilinde ürün kullanma, ayarlama, periyodik bakım ve onarım hakkında bilgi vermesi şarttır. Bu şart kullanıcının emniyeti için önemlidir.

Bu kuralların ihlal edilmesi veya yanlış kullanım ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.

BAKIM VE SAKLAMA

MSA Gravity Sure-Line Sistemi'nde kullanılan materyaller üzerinde ters etkileri engellemek için temizlik kurallarına sıkı sıkıya uyun. Sentetik halatı ve enerji emiciyi temizlemek için ıslak bir süngerle silin. Daha zor lekeler için yumuşak sabun kullanın. Kimyasallar ya da deterjan kullanmayın. Sabunu temiz bir suyla durulayın ve kendi kendine kuruması için asın. Donanım, kirden ve makine yağından arındırmak için bir bezle silinmelidir. İyi çalışması ve aşınmaya karşı korunması için hafif yağla yağlama. Kir birikmesini engellemek için aşırı miktardaki yağı silin. Isı ile hızlı kurutma uygulamayınız. Aşırı kir, boya ya da yabancı madde birikimi parçaların fonksiyonlarının doğru işlemlerini engelleyebilir ve ağır şartlar bunları zayıflatabilir. Parçaların emniyetli kullanım şartları ve temizliğiyle ilgili sorular MSA'ya yöneltilmelidir.

Hasarlı veya bakım gerektiren ekipman "KULLANILMAZ" olarak etiketlenmeli ve servis dışı bırakılmalıdır. Temizlik dışında düzeltici bakım ve elemanların değiştirilmesi gibi tamir işleri MSA fabrikası tarafından yapılmalıdır. Kendiniz tamir etmeye çalışmayınız. Emniyetli kanca ve karabina kancasının hareketli kısımları periyodik olarak düşük viskoziteli emprenye yağ ile yağlamasını gerektirebilir. Yağın üreticisinin kullanma talimatlarına uyunuz. Aşırı yağlamayınız. Yağın artıklarını temiz kuru bir bezle çıkarınız.

MSA Gravity Sure-Line Sistemi'ni direk güneş ışığından uzak, serin, kuru ve temiz bir yerde saklayın. Isı, nem, ışık, yağ, kimyasallar veya buharları ya da diğer aşındırıcı unsurların bulunabileceği yerlerden uzak tutunuz. Hasarlı veya bakım gerektiren ekipman kullanılabilir durumdaki ekipmanla aynı yerde saklanmamalıdır. Aşırı kirlili, ıslak veya başka şekilde kontamine ekipmana, saklamadan önce uygun şekilde bakım yapılmalıdır (örneğin kuruma ve temizleme). Uzun süre depoda saklanmış olan ekipman kullanılmadan önce vasıflı bir kişi tarafından kontrol edilmelidir.

MSA Gravity Sure-Line Sistemi'ni kesiklerden, nemden, kimyasallardan ya da bunların buharlarından, aşırı ısıdan ve ultraviyole ışıklardan koruyacak bir ambalaj içerisinde nakledin.

Ürünün maksimum kullanım ömrü, ürünün kullanılmadığı ya da çok nadir kullanıldığı ve ideal saklama koşullarında 10 yıldır. Ancak, kullanım uygunluğunun ana göstergesi ürünün düzenli denetimidir. Denetimi geçemeyen bütün ürünler yaşı dikkate alınmaksızın derhal servisten çıkarılmalıdır. Aşağıdaki faktörler ürün performansını ve kullanım ömrünü azaltır: Yanlış saklama, yanlış kullanım, aşınma ve yırtılma, kimyasal maddelerle temas (asid ve alkaller), yüksek sıcaklıklara ve UV radyasyonuna maruziyet. Bu tür çevrelerde daha sık denetim yapmak gerekir.

DEUTSCH

GEBRAUCHSANLEITUNG

Das Geländerseilsystem MSA Gravity Sure-Line ist eine Anschlageneinrichtung mit einem Anschlagpunkt für persönliche Absturzschutzsysteme. Gemäß Verordnung (EU) 2016/425 verhindert es einen Absturz des Benutzers aus der Höhe. Das Produkt ist eine temporäre Anschlageneinrichtung nach EN 795:2012 und CEN/TS 16415:2013 und für die Verwendung durch einen oder zwei Arbeiter vorgesehen. Die Anschlageneinrichtung verfügt über eine Längenverstellung und wird in zwei Längen geliefert: Teilenummer 10110164 bis 18,3 m und Teilenummer 10119692 bis 10,7 m.

1. Funktionsweise und Anwendung: Das MSA Gravity Sure-Line horizontale Rettungsleinen-System besteht aus: Kernmantelseil aus Nylon, Seilspannrolle, Bandfalldämpfer, Verankerungsschlingen aus Stahl (optional), Karabiner (optional), Umgehungsringe und Aufbewahrungsbeutel (Abb. 2). Die MSA Gravity Sure-Line horizontale Rettungsleinen-System ist ein temporäres System aus leichtgewichtiger Synthetik, das zwischen zwei zugelassenen Verankerungspunkten aufgehängt wird, um dem Arbeiter während horizontaler Bewegungen Fallschutz zu bieten. Anwendungen umfassen Gebäude, Brücken, Fernleitungsmasten, Gerüste und weitere erhöhte Arbeitspositionen.

Das MSA Gravity Sure-Line-System kann bei temporären Arbeitsflächen leicht und rasch installiert werden. Seilspannung und Anpassung erfolgt über die Seilspannrolle. Ein eingebauter synthetischer Energieabsorber reduziert die maximale Fallschutzbelastung erheblich, die auf die Verankerungen ausgeübt wird. Dadurch wird ein Schaden am System vermieden und es bietet eine sichtbare Warnmeldung, dass das System eine Belastung abgefangen hat, die der Kraft des Anhaltens eines Falls entspricht.

2. Gebrauchsanweisung: Es ist die Aufgabe des Benutzers eines MSA Gravity Sure-Line horizontalen Rettungsleinen-Systems sicherzustellen, dass die Benutzer dieses Produkts den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung kennen und von einer entsprechend qualifizierten Person unterwiesen wurden. Vergewissern Sie sich, dass Sie in der Verwendung dieses MSA Gravity Sure-Line horizontalen Rettungsleinen-Systems angemessen unterwiesen wurden und stellen Sie sicher, dass Sie dessen Funktionsweise vollständig verstanden haben.

3. Arbeitsanweisung: (1) Errichter sollten die Eignung der Trägermaterialien sicherstellen, in welche die Strukturverankerungsgeräte fixiert werden. Wickeln Sie die Stahl-Verankerungsschlingen mindestens zwei Mal um eine Stützkonstruktion. Verbinden Sie beide Verankerungsschlingen mittels Karabiner mit dem Energieabsorber, wie auf Abb. 2 dargestellt. Um die Karabineröffnung zu entriegeln, müssen Sie die Verschlusschraube 1/4-Drehung im Uhrzeigersinn mit Daumen und Zeigefinger drehen und halten, während Sie die Öffnung niederdrücken. Der Karabiner wird beim Auslassen automatisch versperrt. Hinweis: Verankerungsschlingen sind möglicherweise nicht erforderlich. Karabiner können direkt an eine zugelassene Verankerungsöse angeschlossen werden (Abb. 13). (2) Bringen Sie den Aufbewahrungsbeutel mit dem restlichen Seil zur gegenüberliegenden Stützkonstruktion. Wickeln Sie die zweite Verankerungsschlinge wie zuvor um die Konstruktion, und zwar in derselben Höhe über der Arbeitsfläche. Verbinden Sie beide Verankerungsschlingen mittels eines Karabiners mit der Seilspannrolle. (3) Ziehen Sie das Seil per Hand mittels Seilspannrolle so lange an, bis das durchhängende Seil entfernt ist (Abb. 14). Ziehen Sie die Seilspannrollenmutter im Uhrzeigersinn mit dem Schraubenschlüssel oder der Pleuelstange fest (Pfeilrichtung auf Spannrolle geprägt), bis zum Radschlupf der Spannrolle (Abb. 15). Hinweis: Die Drehmomentschlüssel-Methode wird bevorzugt, insbesondere wenn das Seil typischerweise im gleichen Abstand montiert wird. Durch diese Vorsichtsmaßnahme wird die Abnutzung des Seils bei der Seilspannrollenföhrung minimiert. (4) Drücken Sie nach dem Festziehen des Systems den Hebel zum Lösen gegen die Spannrolle, um ein unbeabsichtigtes Lockern der horizontalen Leine während der Nutzung zu vermeiden (Abb. 16). (5) Hängen Sie das Fallschutzsystem an den Umgehungsring des Verbindungsmittel am Seil an. (6) Überprüfen Sie das System vor der Nutzung: Überprüfen Sie die Abzugsleine und den Haltegurt gemäß den Anweisungen des Herstellers. Überprüfen Sie das MSA Gravity Sure-Line horizontale Rettungsleinen-System gemäß den Richtlinien zur Inspektion. Stellen Sie sicher, dass die Karabiner so ausgerichtet sind, um sicher eine Last aufnehmen zu können und korrekt geschlossen und verriegelt werden zu können. Vermeiden Sie die Aufnahme einer Last, die über die Öffnung führt oder mit einer teilweise offenen Öffnung (Abb. 18). Überprüfen Sie, ob der Hebel zum Lösen in Richtung Bauteil der Spannrolle gedrückt wurde. Stellen Sie sicher, dass der Energieabsorber nicht teilweise verbraucht wurde (siehe Richtlinien zur Inspektion). (7) Entfernen: Um das MSA Gravity Sure-Line horizontale Rettungsleinen-System zu entfernen, verbinden Sie sich mit einem anderen Fallschutzsystem. Lösen Sie die Spannung, indem Sie den Hebel zum Lösen anheben (Abb. 17). Klemmen Sie die Karabiner ab und verstauen Sie das System im Aufbewahrungsbeutel.

4. Richtlinien zur Inspektion: (1) Alle Metallteile überprüfen, ob sie Risse, scharfe Kanten, Verformungen, Korrosion, chemische Beanspruchung, Anzeichen übermäßiger Hitzeeinwirkung oder übermäßigen Verschleißes aufweisen. (2) Prüfen Sie, ob die Stahlverankerungsschlingen starke Abknickungen, fehlende Kauschen, kaputte Drahtteile oder beschädigte bzw. defekte Aufwalzbeschläge haben. (3) Überprüfen Sie die Karabiner nach nicht einwandfrei funktionierenden Öffnungen und offensichtlichen Verformungen. (4) Überprüfen Sie, ob die Seilspannrolle einen einwandfreien Betrieb, kaputte oder fehlende Nieten und lockere oder fehlende Muttern aufweist. (5) Überprüfen Sie, ob die synthetischen Bestandteile ausgefranste Stellen, Reibungsverschleiß, Verfärbungen, fehlerhafte Nähte, Ungelenkigkeit, aufgelöste Stellen, chemische Beanspruchung oder übermäßige Verschmutzung aufweisen. (6) Überprüfen Sie die gesamte Länge auf Verknotungen, Schnitte, kaputte Faserbündel, übermäßigen Verschleiß (insbesondere an der Stelle der Seilspannrolle), gesprungene, beschädigte oder fehlende Aufwalzbeschläge oder Kauschen. Ein beschädigtes Seil kann bei weit geringerer Kräfteinwirkung als erwartet versagen. Sollte das Gewebe Chemikalien, Säuren, mineralölbasierten Produkten, übermäßiger Sonnen- und Hitzeeinwirkung oder mehrmaliger Feuchtigkeit ausgesetzt gewesen sein, kann man von einer Schädigung und Schwächung ausgehen. Überprüfen Sie den Aufwalzbeschlag-Abschluss aus Aluminium und die Plombe, um sicherzustellen, dass sie am Seilende vorhanden sind. (7) Überprüfen Sie, ob der Energieabsorber gedehnt wurde (das zeigt eine übermäßige Kräfteinwirkung an). (8) Überprüfung von fehlenden oder unleserlichen Etiketten. (9) Detaillierte Inspektionen müssen in der Checkliste für Inspektionen aufgezeichnet werden. Nach der Überprüfung zeichnen oder stanzen Sie diese bitte im Inspektionsraster an/ein, um die Durchführung einer vollständigen, offiziellen Inspektion anzuzeigen.

5. Konstruktionsangaben: (1) Im Auffangsystem sind ein zugelassener persönlicher Falldämpfer nach EN 355 und ein Auffanggurt nach EN 361 vorgeschrieben. Zu den für die Verwendung mit MSA Gravity Sure-Line zugelassenen persönlichen Falldämpfern gehören unter anderem: MSA-Verbindungsmittel mit Falldämpfer mit Zulassung nach EN 355 und einziehbarer Auffanggeräte V-TEC Mini PFL und V-SHOCK 1,8 m Mini PFL, zugelassen nach EN 360.

(2) Das MSA Gravity Sure-Line horizontale Rettungsleinen-System kann gleichzeitig zwei Arbeiter oder bis zu 272 kg bei einer maximal möglichen Spannweite von 18,3 m aufnehmen. Die Belastung der Verankerungshalterung wird 11,0 kN nicht übersteigen, wenn sie gemäß diesen Anweisungen verwendet wird.

(3) Bei einem Sicherheitsfaktor von 2:1 müssen die Endverankerungen eine Kraft von 22 kN ohne Verformungen in Richtungen standhalten, die vom System zugelassen sind und sie müssen von einem Techniker in schriftlicher Form zertifiziert worden sein.

(4) Um die gesamte Falldistanz zu reduzieren, müssen Sie Verankerungen auf derselben Ebene und über dem Haltegurtverankerungspunkt des Arbeiters anbringen.

(5) Stellen Sie sicher, dass das Seil frei von nicht zugelassenen Knoten ist. Knoten reduzieren die Seilstärke in beträchtlichem Ausmaß.

(6) Die Seilspannrolle beschränkt den Umfang der Vorspannkraft im Seil (max. 1,6-1,8 kN). Eine übermäßige Spannung im Seil könnte zum Herausreißen des Energieabsorbers führen oder bei einem Fall zu einer Überlastung der Endverankerungen führen.

(7) Vermeiden Sie das Drehen der Seilspannrollenmutter nach dem Seilrutsch. Das führt dazu, dass die Seilspannrollenföhrung am durchführenden Seil reibt, das unter Spannung steht. Das kann zu einem erheblichen Seilabrieb führen, insbesondere wenn das Gravity Sure-Line-System kontinuierlich in derselben Spannweite montiert wurde. Die Drehmomentschlüssel-Methode wird für das Anspannen bevorzugt, um Seilrutsch und Seilabrieb auszuschließen.

(8) Überprüfen Sie das Seil sorgfältiger an den Stellen, an denen die Seilspannrolle benutzt wurde. Sollte der Abrieb an einer Stelle zu stark sein, fügen Sie (a) einen/mehrere Karabiner an ein Ende des Systems hinzu, um die Stelle zu ändern, an der Reibung durch die Spannrollenföhrung entsteht (maximal 2 Karabiner). Sollte es nach wie vor einen Abrieb geben, so benutzen Sie bitte die Drehmomentschlüssel-Methode oder geben das System dem Hersteller zurück, sodass dieser das Seil beim Abschluss mit Öse kürzt.

(9) Eine vertikale Kraft, die auf das Seil ausgeübt wird, kann durch eine Dehnung des Energieabsorbers angezeigt werden. Die Anschlagpunkt-Länge wird eine Dehnung anzeigen (Siehe Abbildung 19). In Extremfällen werden die roten Enden des Abreißgewebes, die sich unter der schwarzen Plombe befinden, freigelegt. Es ist schwierig festzustellen, wie viel Energieabsorbierung in einer teilweise ausgelösten Einheit verbleibt. Kennzeichnen Sie das System mit „nicht benutzen“ und geben es dem Hersteller zurück, sodass dieser den Energieabsorber austauschen kann.

(10) Synthetische horizontale Rettungsleinen-Systeme absorbieren die Kraft eines Falls durch den Energieabsorber, die persönliche Energieabsorber-Abzugsleine und die Dehnung des Seils. Die gesamte Falldistanz erhöht sich, wenn sich die Seilspanne erhöht und wenn ein zweiter Arbeiter an das System angeschlossen wird. Sehen Sie in der Anleitung nach, welcher Mindestabstand zwischen der Höhe des Seils und dem höchsten Hindernis unterhalb des Systems erforderlich ist. Mindestabstand (MC) = Dynamische Auslenkung (A) + Auffangstrecke (H) + Körpergröße des Arbeiters (D) + Sicherheitsspanne (E) (1000 mm) (Abb. 20). Die Berechnung für das Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer sollte wie folgt sein: $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Die Berechnung für das Höhengeschützgerät sollte wie folgt sein: $MC = 3,60 + 2 + 2 + 1 = 8,60$ m. Der notwendige Mindestabstand unterhalb des Benutzers MUSS beachtet werden, um ein Zusammenstoßen mit der Konstruktion oder dem Boden zu vermeiden.

(11) Die maximale Anschlagpunkt-Länge des Systems wird von den Belastungspunkten der Karabiner berechnet. Es gibt eine Maßabweichung von 40,6 cm des Seils außerhalb der Seilspannrolle für die Spannung (siehe Abbildung 1).

(12) Chemische Gefahren, Wärme, Korrosion, scharfe Kanten, Schnitte, Abrieb, elektrische Gefahrenquellen, Materialschwächung aufgrund von UV-Einwirkung, andere klimatische Bedingungen und Pendelstürze können das MSA Gravity Sure-Line-System beschädigen. In einer solchen Umgebung sind häufigere Inspektionen erforderlich. Kein Benutzen in einem Umfeld, in dem Temperaturen von -30°C unterschritten und 50°C überschritten werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie nahe elektrischer Gefahrenquellen, sich bewegender Maschinenteile, scharfer Kanten und rauer Oberflächen arbeiten.

(13) Der Benutzer muss einen Rettungsplan und die Mittel zu dessen Durchführung besitzen. Ein solcher Plan muss die Ausrüstung und die jeweils notwendige spezielle Schulung für Sofortrettungsmaßnahmen unter allen vorhersehbaren Bedingungen berücksichtigen.

(14) Alle mit diesem MSA Gravity Sure-Line-System verbundenen Komponenten (z. B. Auffanggurt, Verbindungsmittel mit Falldämpfer, Karabiner, Schnapphaken usw.) MÜSSEN kompatibel sein. Das MSA Gravity Sure-Line-System ist zum Einsatz mit von MSA zugelassenen Komponenten und verbundenen Untersystemen vorgesehen. MSA Gravity Sure-Line darf NICHT mit einziehbaren Auffanggeräten kombiniert werden, die nicht auf Kompatibilität mit dem System geprüft und zugelassen und in dieser Gebrauchsanleitung in den Konstruktionsangaben in Abschnitt 5 aufgeführt sind. Die Kombination der Unterbaugruppe MSA Gravity Sure-Line mit Produkten ohne schriftliche Zulassung von MSA oder Erwähnung in dieser Gebrauchsanleitung kann die wechselseitige Funktionsfähigkeit der Systemkomponenten untereinander und die Zuverlässigkeit des gesamten Systems beeinträchtigen. Bei Fragen oder wegen weiterer Informationen bitte mit MSA Kontakt aufnehmen.

(15) Um Arbeiten in der Höhe ausführen zu können, ist gute gesundheitliche Kondition des Benutzers notwendig. Bestimmte Beschwerden können die Sicherheit des Benutzers bei normaler Verwendung des MSA Gravity Sure-Line-Systems und im Notfall (Medizineinnahme, Herz- und Gefäßprobleme etc.) gefährden. Kontaktieren Sie in Zweifelsfällen vor Gebrauch Ihren Arzt. Schwangere Frauen und Minderjährige DÜRFEN das MSA Gravity Sure-Line-System NIEMALS benutzen.

WARNUNGEN

Ein Vollkörperhaltegurt für EN 361 ist das einzig zulässige Hilfsmittel zur Körperhalterung, das bei einem Fallschutzsystem benutzt werden kann.

Ein Fallschutzsystem DARF NUR mit dem rückwärtigen oder vorderen D-Ring des Haltegurtes mit dem Fallschutz-Anschlusskennzeichen „A“ verbunden werden. Diese Punkte können auch dazu verwendet werden, ein Rettungssystem anzuschließen.

Benutzen Sie den Hüft-D-Ring niemals als Fallschutz oder Kletterschutz. Der Hüft-D-Ring eines Fallschutzes DARF NUR für das Anschließen eines Arbeitspositionierungssystems (EN 358) und NIEMALS als Fallschutzsystem oder als Kletterschutz verwendet werden. Nur ein Stahlkarabiner nach EN 362 mit zugelassener min. Tragfähigkeit von 22 KN ist die zulässige Komponente, die benutzt werden kann.

Das MSA Gravity Sure-Line-System MUSS vor jeder Verwendung vollständig überprüft werden, um den betriebsfähigen Zustand sicherzustellen. Zudem MUSS das MSA Gravity Sure-Line-System einmal alle 12 Monate durch eine qualifizierte und nach jeweils aktueller Gesetzgebung des jeweiligen Gebrauchslandes hierfür autorisierten Person überprüft werden. Siehe Richtlinien zur Inspektion. System aus dem Gebrauch nehmen und als „UNBRAUCHBAR“ markieren: Sollte das System als Fallschutz benutzt worden sein oder Fangstößen ausgesetzt gewesen sein; wenn das Etikett fehlt oder unleserlich ist; wenn es Anzeichen ungenauer Funktion, einer nicht geeigneten Passform oder einer Veränderung einer Komponente gibt; wenn eine Inspektion übermäßigen Verschleiß, Defekte, Schaden oder gemäß den Richtlinien zur Inspektion eine falsche Anwendung von Metall- oder synthetischen Teilen offenlegt; wenn die Anschlagpunkt-Länge des Energieabsorbers 45,7 cm überschreitet (siehe Abb. 19 und Angaben zum Aufbau); wenn das rote Gewebe in der Plombe im Energieabsorber sichtbar ist.

Sollte die Inspektion einen nicht sicheren Zustand des MSA Gravity Sure-Line-Systems aufgezeigt haben, benutzen Sie es erst wieder, wenn die Betriebsfähigkeit schriftlich durch eine qualifizierte Person bestätigt wurde.

VERSUCHEN SIE NICHT, das MSA Gravity Sure-Line-System zu modifizieren oder zu reparieren. Nur MSA oder von MSA schriftlich Autorisierte dürfen ein MSA Gravity Sure-Line-System reparieren. Das System darf nicht außerhalb seiner Beschränkungen oder seines bestimmungsmäßigen Verwendungszwecks eingesetzt werden.

Schränken Sie beim Anlegen oder Entfernen des MSA Gravity Sure-Line-Systems das Risiko der Fallgefahr ein. Ein getrenntes unabhängiges Fallschutzsystem kann benötigt werden.

Knüpfen Sie am Ende eines Seils keine Knoten, außer dies erfolgte mit Plombe durch den Hersteller. Knoten werden die Stärke des Seils reduzieren. Die Gesamtlänge des Seils muss leer-, klebstoff-, band-, knoten-, knötchenfrei sein und darf keine Verdrehungen aufweisen bzw. darf es nichts enthalten, was ein Bewegen durch die Steuerung verhindern kann. Benutzen Sie nur ein von MSA-genehmigtes Seil mit dem System. Schützen Sie das Seil und die Verankerungsschlinge aus Stahl vor scharfen oder abgerissenen Kanten.

Lesen Sie vor der Montage alle Anweisungen, inklusive der Angaben zum Aufbau. Nutzen Sie während der Montage einen anderen Fallschutz. Das Seil muss auf einer Höhe über dem Haltegurt-Anschlusspunkt installiert werden.

Hängen Sie nicht mehr als ein Fallschutzsystem an einen Umgehungsring des Verbindungsmittel an. Hängen Sie den Abzugsleinenhaken direkt an das Seil an. Stellen Sie sicher, dass das System während dem Abbau nicht gerade benutzt wird oder benutzt werden soll.

Benutzen Sie keine Fallschutzausrüstung, die nicht korrekt instandgehalten und gelagert wurde.

Wenn die Verankerung unter dem D-Ring des Arbeiters positioniert wurde, wird sich der erforderliche Mindestabstand erhöhen. Schätzen Sie den Mindestabstand für kürzere Spannweiten oder mit Zwischenstützen nicht. Kontaktieren Sie für bestimmte Anwendungsanforderungen bitte MSA, um komplette Testergebnisse zu erhalten.

Sollte das MSA Gravity Sure-Line-System außerhalb des vorgesehenen Bestimmungslandes wiederverkauft werden, ist es für die Sicherheit des Benutzers unerlässlich, dass der Wiederverkäufer die Anleitung sowie die zusätzlich notwendigen Informationen über Gebrauch, Wartung, regelmäßige Überprüfungen und für Reparaturen in der Landessprache zur Verfügung stellt, in der das MSA Gravity Sure-Line-System benutzt werden wird.

Nichtbefolgung dieser Warnungen oder falsche Anwendung kann zu ernsthaften Verletzungen oder dem Tod führen.

WARTUNG UND LAGERUNG

Halten Sie sich strikt an die Reinigungsanweisungen in diesem Abschnitt, um ungünstige Auswirkungen auf das beim MSA Gravity Sure-Line-System benutzte Material zu vermeiden. Wischen Sie die synthetische Leine und den Energieabsorber zur Reinigung mit einem feuchten Schwamm ab. Benutzen Sie für schwierigere Flecken eine milde Seife. Benutzen Sie keine Chemikalien oder Reinigungsmittel. Spülen Sie Seife mit klarem Wasser ab und hängen Sie es zum Lufttrocknen auf. Metallteile sollten mit einem Lappen abgewischt werden, um Schutz und Schmierfett zu entfernen. Mit einem Leichtöl schmieren, um eine gute Funktionsfähigkeit sicherzustellen und Schutz gegen Korrosion zu bieten. Wischen Sie überschüssiges Öl weg, um eine Ansammlung von Schmutz zu vermeiden. Wenden Sie keine Wärme an, um das Trocknen zu beschleunigen. Eine übermäßige Ansammlung von Schmutz, Farbe oder anderen Fremdstoffen kann die ordnungsgemäße Funktionsweise der Komponenten verhindern und sie in besonders schweren Fällen sogar schwächen. Fragen bezüglich des Zustands der Komponenten und der Reinigung sollten direkt an MSA gerichtet werden.

Ausrüstung, die beschädigt bzw. reparaturbedürftig ist, muss als „UNBRAUCHBAR“ gekennzeichnet sein und aus dem Betrieb genommen werden. Wartungsmaßnahmen (mit Ausnahme von Reinigung) und Reparaturen, wie beispielsweise das Auswechseln von Teilen, müssen durch das MSA-Werk durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Reparaturen vor Ort vorzunehmen. Durch die Benutzung des Karabinerhakens könnte ein regelmäßiges Einölen mit einem rostlösenden Öl niedriger Viskosität erforderlich sein. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des Schmieröls. Benutzen Sie nicht zu viel Öl. Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.

Bewahren Sie das MSA Gravity Sure-Line-System in einem kühlen, trockenen und sauberen Raum, weit vom direkten Sonnenlicht entfernt, auf. Vermeiden Sie Bereiche, an denen Hitze, Feuchtigkeit, Licht, Öl und Chemikalien bzw. deren Dämpfe oder andere die Produktgüte reduzierende Einflüsse vorhanden sein könnten. Ausrüstung, die beschädigt oder reparaturbedürftig ist, sollte nicht zusammen mit betriebsfähiger Ausrüstung aufbewahrt werden. Stark beschmutzte, nasse oder auf andere Weise kontaminierte Ausrüstung sollte vor der Aufbewahrung ordnungsgemäßen Instandhaltungsmaßnahmen unterzogen werden (z. B. Trocknen und Säubern). Vor der Benutzung der Ausrüstung, die über einen längeren Zeitraum aufbewahrt wurde, sollte eine formale Inspektion durch eine hierfür qualifizierte Person durchgeführt werden.

Transportieren Sie das MSA Gravity Sure-Line-System in einer Verpackung, um es so gegen Schnitte, Feuchtigkeit, Chemikalien und deren Dämpfen sowie vor extremen Temperaturen und ultravioletter Strahlung zu schützen.

Die maximale Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre, vorausgesetzt, dass das Produkt nicht oder sehr selten eingesetzt wurde und optimale Lagerbedingungen herrschten. Ob das Produkt jedoch einsatzfähig ist, lässt sich in erster Linie durch eine regelmäßige Prüfung feststellen. Produkte, die die Prüfung nicht bestehen, müssen unabhängig von ihrem Alter sofort außer Dienst gestellt werden. Die Leistung des Produkts und seine Lebensdauer werden durch die folgenden Faktoren verringert: falsche Lagerung, falsche Nutzung, Verschleiß, Kontakt mit Chemikalien (Säuren und Alkalien), hohe Temperaturen und UV-Strahlung. In diesen Umgebungen sind häufigere Prüfungen erforderlich.

DANSK

BRUGSANVISNING

MSA's horisontale livlinesystem Gravity Sure Line er et stykke forankringsudstyr med et forankringspunkt til systemer til personligt faldsikringsudstyr, som forhindrer brugeren i at falde fra stor højde, i overensstemmelse med EU-forordningen 2016/425. Produktet er et stykke midlertidigt forankringsudstyr i overensstemmelse med EN 795:2012 og CEN/TS 16415:2013, beregnet til brug af en eller to personer. Forankringsudstyret har en anordning til indstilling af længden, og den bliver leveret i to længder: artikelnr. 10110164 - maks. 18,3 m, artikelnr. 10119692 - maks. 10,7 m.

1. Funktion og anvendelsesområde: MSA Gravity Sure-Line horisontal sikkerhedslinesystem består af: statisk nylonoverhængsline, linestrammer, energiabsorbtor, stål forankringssele (ekstraudstyr), karabinhager (ekstraudstyr), omlødningspoler og en opbevaringspose (Fig 2). MSA Gravity Sure-Line horisontale sikkerhedslinesystemet er et midlertidigt letvægts syntetisk system, som ophænges mellem to godkendte forankringspunkter for at give arbejderne faldsikring under horisontale bevægelser. Anvendelsesområderne inkluderer bygninger, broer, overførselstårne, stilladser og andre højtliggende arbejdsstationer.

MSA Gravity Sure-Line-systemet er let og hurtigt at installere på midlertidige arbejdsområder. Linestramning og justering opnås ved brug af linestrammeren. En integreret syntetisk energiabsorbtor reducerer i høj grad den maksimale faldbelastning på de forankringer, som forhindrer at skade systemet, og giver en visuel advarsel om, at systemet tidligere har opretholdt en belastning, som svarer til styrken af sikring mod et fald.

2. Brugsanvisning: Brugeren af MSA Gravity Sure-Line horisontale sikkerhedslinesystem er ansvarlig for, at de gøres bekendt med brugsanvisningen, og trænes af en kompetent person. Du skal sørge for at du er blevet trænet tilstrækkeligt i brugen af dette MSA Gravity Sure-Line horisontale sikkerhedslinesystem og du skal sørge for at du fuldt ud forstår hvordan det fungerer.

3. Brugsanvisning: (1) Montører skal sørge for at have det passende grundlæggende materiale, til fastgøring af de strukturelle forankringsanordninger. Stålføringssele skal mindst vikles to gange rundt om strukturen. Kobl begge forankringssele ringe til energiabsorbtor med karabinhagen, som vist på Fig 2. For at låse karabinhagens led op, drej bøsningen 1/4 omgang med uret med tommel- og pegefingern, og hold den nede, mens der trykkes på leddet. Karabinhagen låser automatisk når den udløses. Bemærk: Der er muligvis ikke brug for forankringssele. Karabinhagen kan kobles direkte til en godkendt forankringsring (Fig 13). (2) Flyt opbevaringsposen med den resterende line til den modsatte støttestruktur. Vikl den anden forankringssele rundt om støtteenheden, som beskrevet tidligere, over den samme højde som arbejdsoverfladen. Kobl begge forankringssele ringe til linestrammerens ring med karabinhagen. (3) Træk linen gennem linestrammeren med hånden, indtil slækket er fjernet (Fig 14). Stram linestrammerens møtrik med uret (i pilens retning, som stemplet på strammeren) indtil strammehjulet glider med skruenøglen eller forbindelsesstangen (Fig 15). Bemærk: Skruenøgle-metoden er foretrukket, specielt hvis linen er installeret over den samme spændvidde. Denne forholdsregel hjælper med at begrænse slid på linestrammerhjulet. (4) Når systemet er blevet strammet, skub udløserstangen imod strammeren for at den horisontale line ikke utilsigtet bliver løsgjort under brug (Fig 16). (5) Fastgør faldsikringsystemet til taljerebets omlødningspoler på linen. (6) Kontroller systemet inden brug: Undersøg taljerebet og seletøjet i overensstemmelse med producentens instruktioner. Efter MSA Gravity Sure-Line horisontalt sikkerhedslinesystem i overensstemmelse med de eftersynsanvisningerne. Sørg for at karabinhagerne er placeret således, at de på sikker måde kan acceptere en belastning, og at de kan lukkes og låses korrekt. Undgå at belaste tværs over leddet, og at belaste leddet mens det er delvist åbent (Fig 18). Kontroller om udløsningsstangen er skubbet imod linestrammerens krop. Sørg for at energiabsorbtor ikke er blevet delvis udvidet (se eftersynsanvisningerne). (7) Fjernelse: For at fjerne MSA Gravity Sure-Line horisontale sikkerhedslinesystemet, skal det kobles til et alternativt faldsikringsystem. Udløs spændingen ved at hæve udløsningsstangen (Fig 17). Kobl karabinhagen fra og opbevar systemet i opbevaringsposen.

4. Eftersynsanvisninger: (1) Alle hardwareelementer for revner, skarpe kanter, misdannelser, ætsning, kemisk ætsning, kraftig varme, ændringer eller kraftig slidage. (2) Efterse stålføringssele for alvorlige bøjninger, manglende kovsky, knækkede tråde, eller beskadigede eller defekte sænkeenheder. (3) Efterse karabinhagerne for dårlig ledfunktion og and tydelige misdannelser. (4) Undersøg om linestrammeren fungerer korrekt, ødelagte eller manglende nitter og løse eller manglende møtrikker. (5) Efterse de syntetiske elementer for slidage, afskrabninger, skjolder, ødelagte syninger, stivheder, opløsninger, kemiske angreb eller kraftig snavs. (6) Efterse hele linens længde for knuder, snit, ødelagte fiberbundter kraftige afskrabninger (specielt på linestrammerens side), revnede, beskadigede eller manglende sænkeenheder eller kovsky. Beskadigede reb kan svigte ved meget mindre kræfter end forventet. Forringelse og svækkelse af seletøjet kan forventes, hvis udsatte for kemikalier, syrer, petroleum-baserede produkter, kraftig sollys, kraftig varme eller konstant fugt. Undersøg aluminiums - sænkeenhedens afslutning og lamineringslukningen for sikre at de er tilstede, og linens bageste ende. (7) Undersøg om energiabsorbtor er blevet strukket (dette er tegn på at der anvendes for kraftig styrke). (8) Hvis mærkatet mangler eller er ulæseligt. (9) Detaljerede eftersyn skal registreres på inspektionstjeklisten. Efter inspektionen, skal inspektionstjeklisten afmærkes, eller der skal trykkes huller i det, for at indikere at en formel inspektion er blevet foretaget.

5. Designerklæring: (1) En godkendt, personlig energiabsorbtor til EN 355 og faldsikringssele EN 361 er påkrævet i faldsikringsystemet. Godkendte personlige energiabsorbtorer inkluderer følgende ved brug sammen med MSA Gravity Sure Line: MSA's faldstoppere godkendt i henhold til EN 355, og oprullende faldstoppere V-TEC Mini PFL og V-SHOCK 1,8 m Mini PFL, godkendt i henhold til EN 360.

(2) Et MSA Gravity Sure-Line horisontalt sikkerhedslinesystem kan bære op til to arbejdere eller op til 272 kg samtidigt over en maksimalt tilladt spændvidde på 18,3 meter. Forankringsens faldbelastning vil ikke overstige 11,0 KN når den bruges ifølge disse instruktioner.

(3) Med en sikkerhedsfaktor på 2:1, skal forankringsenden være i stand til at bære en styrke på 22 KN uden misdannelser i de retninger, som systemet tillader, og den skal være skriftligt certificeret af en tekniker.

(4) For at reducere den samlede faldafstand, skal forankringerne placeres på det samme niveau, og over arbejderens selefaste fastgøringspunkt.

(5) Sørg for at linen ikke har nogle uautoriserede knuder. Knuder vil i væsentlig grad reducere rebets styrke.

(6) Linestrammeren begrænser mængden af forspænding i linen (maks. 1,6-1,8 KN). Hvis linen overstrammes, kan det få energiabsorbtor til at revne, eller i tilfælde af et fald, overbelaste forankringsenderne.

(7) Undgå at dreje linestrammerens møtrik efter en skridning. Dette resulterer i at linestrammerens hjul gnider mod det stillestående reb, som er under spænding. Dette kan skabe væsentligt slid, specielt hvis Gravity Sure-Line-systemet konstant installeres på den samme spændvidde. Skruenøgle-metoden er at foretrække som stramning for at hindre rebet i at skride og blive slidt.

(8) Rebet skal efterses mere omhyggeligt, når linestrammeren er blevet brugt. Hvis slidagen bliver kraftig i et område, tilføj (a) karabinhage(r) på en ende af systemet for at ændre det sted, hvor strammehjulet gnider mod rebet (maksimalt 2 karabinhager). Hvis der stadig forekommer slidage, brug skruenøglemetoden eller returner systemet til producenten for at få linjeringens afslutning forkortet.

(9) Den vertikale styrke, som påføres linen kan indikeres ved at forlænge energiabsorbtor. Lejepunktets længde indikerer forlængelse (se figur 19). I meget ekstreme tilfælde bliver de røde ender af nettets afskårede lag synlige under den sorte lamineringslukning. Det er svært at fastslå hvor meget energiabsorbtor er tilbage i en delvist udløst enhed. Sæt et mærke på med "må ikke bruges" og returner systemet til producenten for at få energiabsorbtor udskiftet.

(10) Syntetiske horisontale sikkerhedslinesystemer absorberer styrken fra et fald via energiabsorbtor, et personligt energiabsorbtor-taljerebet og forlængelse af linen. Den totale faldafstand vil stige når linens rækkevidde stiger, og hvis der tilføjes en anden arbejder til systemet. Der henvises til manualen for den minimalt krævede frihøjde mellem linens niveau og højeste forhindring under systemet. Minimal frihøjde (MC) = Dynamisk afvigelse (A) + Faldafstand (H) + Arbejderens højde (D) + Sikkerhedsmargen (E) (1000 mm) (Fig 20). For energiabsorbtorer skal udregningen være $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. For oprullende type faldstoppere, skal udregningen være: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Brugeren SKAL tage den nødvendige minimum frihøjde i betragtning under brugeren, for at forhindre sammenstød med stativer eller fald på jorden.

(11) Systemets maksimale lejeplængde måles fra karabinhagens lejebelastningspunkt. Der er taget hensyn til en line på 40,6 cm ud over linestrammeren for stramning (se figur 1).

(12) Kemiske farer, kraftig varme, korrosion, skarpe kanter, snit, slidage, elektriske farer, ultraviolet degradering, andre klimatiske forhold og pendulfald kan beskadige MSA Gravity Sure-Line-systemet. Inspektionerne skal foretages oftere i disse omgivelser. Produktet må ikke bruges i omgivelser, hvor temperaturerne er lavere end -30°C og højere end 50°C. Der skal udvises forsigtighed når der arbejdes i nærheden af elektriske genstande, maskiner i bevægelse og slibende overflader.

(13) Brugeren skal have en retningsplan, samt mulighed for at gennemføre den; og den plan skal tage udstyret i betragtning, samt den træning, som påkræves for at gennemføre øjeblikkelig redning under alle forudsigelige forhold.

(14) Alle komponenter (f.eks. faldsikringssele, energiabsorbtorer, karabiner, fjederkrog osv.) koblet til dette MSA Gravity Sure-Line-system SKAL være kompatible. MSA Gravity Sure-Line-systemet er beregnet til at blive anvendt med MSA-godkendte komponenter og undersystemer til tilslutning. MSA Gravity Sure-Line MÅ IKKE kombineres med oprullelige faldsikringer, som ikke er blevet testet og godkendt som kompatible med systemet og nævnt i denne vejledning under Designerklæring i afsnit 5. Anvendelse af MSA Gravity Sure-Line-undersystemet sammen med produkter, der ikke er godkendt skriftligt af MSA, eller som ikke er medtaget i denne vejledning, kan påvirke den funktionelle kapacitet mellem systemkomponenterne og pålideligheden af det samlede system. Kontakt MSA med eventuelle spørgsmål eller for yderligere information.

(15) Det er nødvendigt for brugeren af være i god medicinsk tilstand for at arbejde i højder. Visse helbredsmaessige tilstande kan bringe brugerens sikkerhed i fare under normal brug af MSA Gravity Sure-Line-systemet samt i nødsituationer (hvis brugeren tager medicin eller har hjertekar problemer osv.). Hvis du har nogle spørgsmål, skal du henvende dig til din læge inden brug. Gravide kvinder og mindreårige MÅ ALDRIG bruge MSA Gravity Sure-Line-systemet.

ADVARSLER

A en fuldkropssele til EN 361 er det eneste accepterede kropssikringssystem som kan bruges med et faldsikringssystem.

Et faldsikringssystem, MÅ KUN forbindes til selens bageste D-ring eller den forreste D-ring med faldsikringsmærkat "A". Disse punkter kan også bruges for tilkobling af et redningssystem.

Hofte D-ringen må aldrig bruges til faldsikring eller som klatreudstyr. En hofte D-ring på en sele MÅ KUN bruges til fastgøring af et arbejdsplaceringssystem (EN 358) og ALDRIG et faldsikringssystem eller klatreudstyr. Kun stålkarabiner ifølge EN 362-godkendt til minimal 22 KN er det acceptable komponent, der kan bruges.

MSA Gravity Sure-Line-systemet SKAL kontrolleres ordentligt før hver brug, for at sikre at det er i en brugbar tilstand. Derudover SKAL MSA Gravity Sure-Line-systemet ses efter hver 12 måned af en kompetent person, som er lovligt autoriseret til dette i det land, hvor det bruges. Se eftersynsavisningerne. Tag systemet ud af brug og afmærk det med "UBRUGELIG": Hvis systemet er blevet udsat for faldsikring eller kraftige stød; hvis mærket mangler eller er ulæseligt, hvis det viser sig at komponenten ikke fungerer korrekt, er fastgjort forkert, eller hvis der er foretaget nogen ændringer; hvis en inspektion viser kraftig slidage, defekter eller misbrug af hardware- eller de syntetiske elementer, som beskrevet i eftersynsavisningerne; hvis længden på energiabsorberens leje punkt overskrider 45,7 cm (Se Fig 19 og designmeddelelse); hvis det røde seletøj inde i energiabsorberens lamineringslukning er synlig.

Hvis en inspektion viser at MSA Gravity Sure-Line-systemet er i en usikker tilstand, må det ikke anvendes før du modtager en skriftlig godkendelse af en kompetent person.

FORSØG IKKE at ændre eller reparere MSA Gravity Sure-Line-systemet. Kun MSA eller personer med skriftlig tilladelse fra MSA må reparere et MSA Gravity Sure-Line-system. Systemet må ikke anvendes i sammenhænge, der ligger uden for dets funktionsområde, eller til noget andet formål end det, det er beregnet til.

Når du monterer eller fjerner MSA Gravity Sure-Line-systemet, skal du begrænse faremomenter, der kan føre til fald. Et særskilt uafhængig faldsikringssystem kan være påkrævet.

Der må ikke bindes knuder for at afslutte rebet, medmindre de er bundet og lukket af producenten. Knuder reducerer rebets styrke. Hele rebets længde skal være fri fra tjære, lim, tape, knuder, luv, snoning eller andet som kan hindre det i at bevæge sig gennem styreenheden. Der må kun bruges reb, som er MSA-godkendt med systemet. Beskyt rebet og stålforankringsseleerne imod skarpe eller bratte kanter.

Læs alle instruktionerne, inklusive design meddelelse inden monteringen. Brug alternativ faldsikring under installationen. Linen skal installeres på et niveau over seletøjets fastgøringspunkt.

Der må ikke fastgøres mere end et faldsikringssystem på hver taljerebs omladningsspole. Taljerebets krog må ikke fastgøres direkte på linen. Sørg for at systemet ikke anvendes, eller skal anvendes, mens det afmonteres.

Faldsikringsudstyr, som ikke er blevet vedligeholdt og opbevaret korrekt, må ikke bruges.

Hvis forankringen er placeret under arbejderens D-ring, stiger den minimalt påkrævede frihøjde. Du må ikke gætte dig frem til minimale frihøjder for kortere rækkevidder eller med mellemliggende støtteanordninger. For specifikke anvendelsesområder, skal du kontakte MSA for fuldstændige testresultater.

Hvis MSA Gravity Sure-Line-systemet sælges videre udenfor det originale land, skal sælgere, af hensyn til brugerens sikkerhed, vejlede køberen samt give yderligere relevante oplysninger vedrørende vedligeholdelse, periodisk eftersyn og reparation. Dette skal ske på sproget i det land, hvor MSA Gravity Sure-Line systemet skal bruges.

Hvis disse advarsler ikke følges eller hvis udstyret misbruges, kan det medføre alvorlig personskade eller dødsfald.

VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

Følg den rengøringsvejledning, som er beskrevet i dette afsnit omhyggeligt, for at forebygge negative virkninger på de materialer, der anvendes i MSA Gravity Sure-Line-systemet. For at rengøre den syntetiske line og energiabsorbereren, tør dem med en våd svamp. For mere vanskelige pletter, brug en mild sæbe. Der må ikke bruges kemikalier eller rengøringsmidler. Skyl sæben af med rent vand, og hæng den til tørre. Hardwaren skal tørres med en klud for at fjerne snavs og fedtstoffer. Smør med en let olie for at sikre at den fungerer korrekt, og for at beskytte den mod korrosion. Tør store mængder olie af for at undgå ophobning af snavs. Den må ikke tørres med varm luft. Kraftig ophobning af snavs, maling eller andre fremmedlegemer, da disse kan forhindre komponenterne i at fungere korrekt, og i alvorlige tilfælde svække dem. Spørgsmål vedrørende komponenternes tilstand og rengøring skal rettes til MSA.

Udstyr, som er beskadiget eller har brug for vedligeholdelse, skal afmærkes med "UBRUGELIG" og tages ud af brug. Forbedrende vedligeholdelse (bortset fra rengøring) og reparation, som for eksempel udskiftning af elementer, skal foregå på en MSA fabrik. Der må ikke gøres forsøg på at foretage reparationer på stedet. Snaphagernes og karabinhagernes bevægelige dele kan have behov for jævnlig smøring med en langsomt gennemtrængelig olie. Følg producentens smøreanvisninger. Udstyret må ikke smøres for meget. Tør den overskydende olie af med en ren og tør klud.

Opbevar MSA Gravity Sure-Line System på et køligt og rent sted, og væk fra direkte sollys. Undgå områder hvor der findes varme, fugt, lys, olie og kemikalier eller deres dampe. Udstyr, som er beskadiget eller har brug for vedligeholdelse, må ikke opbevares på det samme sted som ubrugeligt udstyr. Meget snavs, vådt, eller på anden måde kontamineret udstyr skal vedligeholdes på forsvarlig måde (f. eks. tørret og rengjort) inden opbevaring. Inden udstyr, som er blevet opbevaret i længere perioder, tages i brug, skal der foretages en formel inspektion af en kompetent person.

Transporter MSA Gravity Sure-Line System i en pakke for at beskytte det imod snit, fugt, kemikalier og deres dampe, ekstreme temperaturer og ultraviolette stråler.

Produktets maksimale levetid er 10 år på betingelse af, at produktet ikke er blevet brugt eller kun brugt meget sjældent og er blevet opbevaret under optimale betingelser. Den primære indikator af produktets brugsegnerhed er dog regelmæssig inspektion af produktet. Ethvert produkt som ikke består inspektionen skal omgående tages ud af brug, uanset dets alder. Følgende faktorer kan reducere ydelsen af produktet og dets levetid: forkert opbevaring, forkert brug, slidage, kontakt med kemikalier (syrer og baser) samt udsættelse for høje temperaturer og UV-stråling. Hyppigere eftersyn er påkrævet i disse miljøer.

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

El Sistema de línea de vida horizontal MSA Gravity Sure-Line es un dispositivo de anclaje con un punto de anclaje para sistemas de equipos de protección anticaídas personales que evita que el usuario caiga desde una altura de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/425. El producto es un dispositivo de anclaje provisional de conformidad con EN 795:2012 y CEN/TS 16415:2013 previsto para el uso por uno o dos trabajadores. El dispositivo de anclaje cuenta con un dispositivo de ajuste de la longitud y se suministrará en dos longitudes: n.º ref. 10110164 - máx. 18,3 m, n.º ref. 10119692 - máx. 10,7 m.

1. Función y aplicación: el Sistema de línea de vida horizontal MSA Gravity Sure-Line consiste de: cuerda de nylon trenzada con funda, tensor de línea, absorbedor de energía, eslingas de anclaje con cable de acero (opcional), mosquetones (opcional), argollas de sujeción y bolsa de almacenaje (Fig. 2). El Sistema de Línea de anclaje Horizontal MSA Gravity Sure-Line es un sistema provisional con cuerda de peso liviano que es suspendido entre dos puntos de anclaje aprobados para proporcionar al trabajador protección de caída durante un movimiento horizontal. Las aplicaciones incluyen edificios, puentes, torres de transmisión, andamios y otras situaciones de trabajo en altura.

El Sistema MSA Gravity Sure-Line es instalado fácil y rápidamente en áreas de trabajo temporal. La tensión de la línea y el ajuste se alcanza usando el tensor de línea. Un amortiguador de energía sintético integral reduce substancialmente la carga máxima de parada, actuando sobre los anclajes lo cual previene el daño al sistema y proporciona indicación visual de que el sistema anteriormente a sido sometido a una carga equivalente a la fuerza de parada de caída.

2. Instrucciones de operación: es responsabilidad del usuario del Sistema de línea de vida horizontal MSA Gravity Sure-Line, asegurarse de estar familiarizado con estas Instrucciones del usuario y de recibir entrenamiento por parte de una persona competente. Asegúrese de que ha sido adecuadamente entrenado en el uso de este Sistema con Línea de anclaje Horizontal MSA Gravity Sure-Line y asegúrese de que usted entiende totalmente como trabaja.

3. Procedimiento de la operación: (1) Los instaladores deben asegurarse de que los materiales de base, en donde los anclajes estructurales son fijadas, sean apropiados. Envuelva la eslinga de cable metálico para el anclaje alrededor de una estructura de soporte al menos dos veces. Conecte ambas gazas terminales de la eslinga al amortiguador de energía con el mosquetón como se muestra en la figura 2. Para abrir el pestillo del mosquetón gire la virola $\frac{1}{4}$ en dirección del reloj con el pulgar y el índice y sosténgala mientras se presiona el pestillo. El mosquetón automáticamente se cerrará cuando lo suelte. Nota: Las eslingas con cable para anclaje pueden no ser requeridas. El mosquetón puede ser conectado directamente a un aro de anclaje aprobado (Fig. 13). (2) Mueva la bolsa de almacenamiento con el resto de la línea a la estructura opuesta de soporte. Envuelva la segunda eslinga con cable de anclaje alrededor del soporte como se hizo antes a la misma altura sobre la superficie de trabajo. Conecte ambas gazas terminales de la eslinga a un tensor de línea con el mosquetón. (3) Tire de la línea con la mano a través del tensor de línea hasta que la cuerda quede tensada (Fig. 14). Gire la tuerca del tensor de línea en sentido horario con una llave o la barra de tensor, (la dirección de la flecha estampada en el tensor) hasta que la rueda del tensor resbale (Fig. 15). Nota: El método girar la tuerca con llave torsiométrica es preferido, especialmente cuando la línea es instalada típicamente sobre el mismo espacio. Esta precaución ayudará a minimizar el desgaste de la cuerda por la rueda del tensor de línea. (4) Luego de tensionar el sistema, empuje la palanca de destensado contra el tensor para prevenir aflojamiento no intencionado de la línea horizontal durante su uso (Fig. 16). (5) Fije el sistema anticaída con elemento de amarre a la argolla de sujeción de la línea. (6) Verifique el sistema antes de usarlo: inspeccione el elemento de amarre y el amés de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Inspeccione el Sistema con Línea de anclaje Horizontal MSA Gravity Sure-Line de acuerdo a las guías de inspección. Asegúrese de que el mosquetón esté orientado para aceptar de manera segura la carga y que este cerrado y bloqueado apropiadamente. Evite la carga sobre el pestillo y con el pestillo parcialmente abierto (Fig. 18). Verifique que la palanca de destensar está presionada contra el cuerpo del tensor de línea. Asegúrese que el absorbedor de energía no ha sido parcialmente expandido (ver guías de inspección). (7) Desmontaje: Para remover el Sistema con línea de anclaje horizontal MSA Gravity Sure-Line, conéctese a un sistema anticaídas adicional. Libere la tensión alzando la palanca de destensar (Fig. 17). Desconecte los mosquetones y almacene el sistema en la bolsa de almacenamiento.

4. Guías de inspección: (1) Todos los herrajes para fisuras, rebabas y cantos agudos, deformación, corrosión, ataques químicos, calor excesivo o desgaste excesivo. (2) Inspeccione eslingas de anclaje con cable acero para ojales perdidos, hebras rotas o terminales de unión dañados o con defectos. (3) Inspeccione los mosquetones para operación deficiente del pestillo y deformación obvia. (4) Inspeccione el tensor de la línea para una operación correcta o roblones perdidos y tuercas perdidas o flojas. (5) Inspeccione los elementos sintéticos por peladuras, abrasión, descoloración, daños por picaduras, rigidez, derretimiento, ataque químico o suciedad excesiva. (6) Inspeccione toda la longitud de la línea por nudos, cortes, paquetes de fibra rotos, excesiva abrasión (especialmente en el tramo de la línea del tensor) terminales o ojales dañados o perdidos. Cuerdas dañadas pueden fallar con esfuerzos mucho menores que los esperados. El deterioro o debilitamiento de la línea puede sospecharse si es expuesta a sustancias químicas, ácidos, productos a base de petróleo, luz solar excesiva, calor excesivo o humedad constante. Inspeccione el tope de aluminio forjado y la unión con el cable y asegúrese que están presentes al final del extremo de la línea. (7) Inspeccione la elongación del amortiguador de energía (indica fuerza aplicada excesiva). (8) Si la etiqueta no está o es ilegible. (9) Una inspección detallada debe ser registrada en la Targeta de Verificación de Inspección. Después de la inspección. Marque y retire la etiqueta de inspección para indicar que la inspección formal ha sido efectuada.

5. Declaraciones de diseño: (1) Son obligatorios en el sistema anticaídas un absorbedor de energía personal certificado de conformidad con EN 355 y un amés anticaídas de conformidad con EN 361. Los absorbedores de energía personales certificados incluyen lo siguiente para el uso con el Sistema de línea de vida horizontal MSA Gravity Sure-Line: Elementos de amarre con absorbedor de energía MSA certificados de conformidad con EN 355 y dispositivos anticaídas retráctiles V-TEC Mini PFL y V-SHOCK 1.8m Mini PFL certificados de conformidad con EN 360.

(2) El Sistema con Línea de anclaje Horizontal MSA Gravity Sure-Line puede acomodar dos trabajadores o hasta 272 Kg simultáneamente sobre una amplitud máxima permitida de 18.3 m. La carga de parada sobre el anclaje no excederá 11.0 KN cuando es usado de acuerdo con estas instrucciones.

(3) Permitiendo un factor de seguridad 2:1, los anclajes finales deben ser capaces de resistir una fuerza de 22 KN sin deformación en las direcciones permitidas por el sistema y debe ser certificado formalmente por un ingeniero.

(4) Para reducir la distancia total de caída coloque los anclajes al mismo nivel y sobre el punto de fijación del amés de los trabajadores.

(5) Asegure que la línea está libre de nudos no autorizados. Los nudos reducirán la fuerza de la cuerda considerablemente.

(6) El tensor de la línea limita el valor de pre-tensión en la línea (max 1.6-1.8 KN). La sobre tensión de la línea puede iniciar la activación del amortiguador de energía o, en el eventualmente un arranque de los anclajes estructurales por sobrecarga.

(7) Evitar girar la tuerca del tensor de línea cuando desliza. Esto causa que la rueda del tensor de línea se roce contra la cuerda estacionaria que está bajo presión. Esto puede causar abrasión significativa en la cuerda especialmente si el Sistema con Línea de anclaje Horizontal MSA Gravity Sure-Line está continuamente instalado sobre el mismo espacio. Es preferible usar el método de girar la tuerca con llave torsiométrica al tensor para eliminar el deslizamiento y la abrasión de la cuerda.

(8) Inspeccione la cuerda más cuidadosamente donde trabaja el tensor de línea. Si la abrasión se vuelve excesiva en un área, adicione (a) mosquetón(es) a un lado del sistema para cambiar el sitio donde la rueda del tensor roza contra la cuerda (máximo dos mosquetones). Si la abrasión ocurre aún, use el método de llave torsiométrica o retorne el sistema al fabricante para acortar la línea con gaza en el extremo.

(9) La fuerza vertical aplicada a la línea puede ser indicada por la elongación del amortiguador de energía. La longitud del punto de activación indicará la elongación (véase figura 19). En el caso más extremo, los extremos rojos de malla que contiene la lámina rasgable estarían expuestos a partir del precinto retractable negro. Es difícil determinar cuanta energía absorbida permanece en una unidad parcialmente desplegada. Coloque la etiqueta "no usar" en el sistema y devuélvalo al fabricante para remplazo del amortiguador de energía.

(10) Los sistemas de Línea Horizontal con cuerda textil absorben la fuerza de una caída a través de amortiguadores de energía, elementos de amarre personales con amortiguadores de energía y la elongación de la línea. La distancia total de caída se incrementará en la medida que la amplitud de línea se incrementa, y si un segundo trabajador es adicionado al sistema. Consulte el manual para la distancia mínima requerida entre el nivel de la línea y el obstáculo más alto debajo del sistema. Distancia libre mínima (MC) = Deflexión dinámica (A) + Distancia de caída (H) + Altura del trabajador (D) + Margen de seguridad (E) (1000 mm) (Fig. 20). Para el elemento de amarre con absorbedor de energía, el calculo debe ser: $MC = 3.6 + 3.75 + 2 + 1 = 10.35$ m. Para el caso de usar un dispositivo anticaídas retráctil, el calculo debe ser: $MC = 3.6 + 2 + 2 + 1 = 8.6$ m. DEBE tenerse en cuenta la zona mínima que debe estar despejada por debajo del usuario para prevenir una colisión con alguna estructura o con el suelo.

(11) La amplitud máxima abarcada del por el sistema es medida desde los puntos de anclaje del mosquetón. La asignación se hace con 40.6 cm de línea tensada colgando debajo del tensor de línea (véase figura 1).

(12) Riesgos químicos, calor, corrosión, bordes agudos, cortaduras, abrasión, riesgos eléctricos, degradación UV y caídas de péndulo pueden dañar el Sistema MSA Gravity Sure-Line. En ambientes con estos elementos son necesarias inspecciones más frecuentes. No use el sistema en ambientes con temperaturas más bajas de -30°C o más altas de 50°C . Tome las debidas precauciones cuando trabaje cerca de riesgos eléctricos, maquinaria en movimiento, bordes agudos y superficies abrasivas.

(13) El usuario debe tener un plan de salvamento y los medios al alcance para implementarlo; y ese plan debe tomar en cuenta el equipo y el entrenamiento especial para el efecto de llevar a cabo un salvamento bajo todas las condiciones previsible.

(14) Todos los componentes (por ejemplo, amés anticaídas, elementos de amarre con amortiguadores de energía, mosquetones, conectores de gancho, etc.) conectados a este Sistema MSA Gravity Sure-Line DEBEN ser compatibles. El Sistema MSA Gravity Sure-Line está diseñado para ser usado con componentes MSA certificados y conectados al subsistema. El MSA Gravity Sure-Line NO

DEBE combinarse con dispositivos anticaídas retráctiles que no hayan sido probados ni certificados como compatibles con el sistema y que no se mencionen en este manual en la sección 5 Declaraciones de diseño. Utilizar el Sistema MSA Gravity Sure-Line con productos que no estén certificados por escrito por MSA o incluidos en este manual puede afectar adversamente a la capacidad funcional entre componentes del sistema y la fiabilidad de todo el sistema. Para obtener más información o si tuviera alguna pregunta, póngase en contacto con MSA.

(15) Es necesario que el usuario tenga una buena condición médica para trabajar en altura. Ciertas condiciones médicas pueden amenazar la seguridad de los usuarios durante el uso normal del Sistema MSA Gravity Sure-Line y en emergencias (tomando medicamentos, problemas cardiovasculares, etc.). Si tiene dudas, consulte a su médico antes de usarlo. Las mujeres embarazadas y menores NO DEBEN USAR NUNCA el Sistema MSA Gravity Sure-Line.

ADVERTENCIAS

El único dispositivo de retención aceptable para usarse en sistemas de prevención de caídas es un arnés anticaídas conforme a EN 361.

El sistema anticaídas SÓLO DEBE conectarse a la argolla en D dorsal o a la frontal que tengan la etiqueta anticaídas "A". Estos puntos de enganche también pueden usarse para conectar un sistema de salvamento.

Nunca use la argolla en D de la cadera para protección anticaídas o protección al escalar. La argolla en D de la cadera de un arnés DEBE usarse EXCLUSIVAMENTE para conectar un sistema de posicionamiento en el trabajo (EN 358) pero NUNCA para un sistema anticaídas. Únicamente el mosquetón de acero conforme a EN 362 aprobado para un mínimo de 22 KN es el componente aceptable que puede ser usado.

El Sistema MSA Gravity Sure-Line DEBE ser totalmente inspeccionado antes de cada uso para verificar que está en condiciones de servicio. Adicionalmente, el Sistema MSA Gravity Sure-Line DEBE ser inspeccionado una vez cada 12 meses por una persona competente autorizada por la legislación vigente en el país de uso. Ver las Guías de Inspección. Elimine el sistema del uso y etiquételo como "INUTILIZABLE": Si el sistema ha sido sometido a paradas de caída y fuerzas de impacto; Si la etiqueta se pierde o es ilegible; Si hay evidencia de función impropia, acoplamiento inadecuado, o alteración de algún componente; Si la inspección revela desgaste excesivo, defectos, daños o mal uso de los herrajes o elementos sintéticos como se detalla en las guías de inspección; Si la longitud de activación del amortiguador de energía excede los 45.7 cm (Ver Fig. 19 y las declaraciones de diseño); Si la malla roja dentro de la envoltura plástica del amortiguador de energía es visible.

No use el Sistema MSA Gravity Sure-Line hasta que se confirme por escrito por una persona competente que la inspección no revele una condición insegura.

NO modifique o intente reparar el Sistema MSA Gravity Sure-Line. Solo MSA o empresas con autorización escrita de MSA pueden reparar el Sistema MSA Gravity Sure-Line. El sistema no deberá ser usado fuera de sus límites, o para cualquier otro propósito que no sea para lo cual está previsto.

Cuando instale o desmonte el Sistema MSA Gravity Sure-Line limite la exposición a riesgos de caída. Un sistema adicional e independiente anticaída puede ser requerido.

No use nudos para terminaciones de cuerda a no ser que sea con gaza y precintado por el fabricante. Los nudos reducen la resistencia de la cuerda. Toda la longitud de la cuerda debe estar libre de brea, cinta, nudos, pelusas, torceduras o cualquier cosa que pueda prevenir de ser movida a través del controlador. Use solo cuerdas aprobadas por MSA en el sistema. Proteja la cuerda y las eslingas de anclaje de acero de los bordes afilados o abruptos.

Lea todas las instrucciones incluidas las declaraciones de diseño antes de ensamblar. Use protección anticaída alternativa durante la instalación. La línea debe estar instalada a un nivel superior del punto de enganche del arnés.

No fije más de un sistema de anticaída en cada argolla de sujeción de la cuerda. No fije el mosquetón del elemento de amarre directamente a la línea. Asegúrese que el sistema no esté en uso o que no estará en uso mientras se proceda al desmontaje.

No use equipo de protección de caída que no ha sido mantenido y almacenado apropiadamente.

Si el anclaje se posiciona debajo de la argolla en D del arnés del trabajador, la distancia mínima requerida se incrementará. No adivine las distancias mínimas para amplitudes menores o con soportes intermedios. En requerimientos de aplicaciones específicas contacte MSA para resultados completos de ensayo.

Es esencial para la seguridad del usuario que si el Sistema MSA Gravity Sure-Line es revendido fuera de su país original de destino, el revendedor debe proveer instrucciones y información adicional relevante para el uso, mantenimiento, examinación periódica y para reparación en el idioma en el que el Sistema MSA Gravity Sure-Line va a ser usado.

No cumplir estas advertencias o un mal uso, pueden causar daños personales o la muerte.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Adhiérase estrictamente a las instrucciones de limpieza en esta sección para prevenir efectos adversos en los materiales usados en el Sistema MSA Gravity Sure-Line. Para limpiar la línea sintética y el amortiguador de energía, use una esponja húmeda. Para manchas más difíciles, use un jabón suave. No use químicos o detergentes. Elimine el jabón con agua limpia, y cuélguelo para que se seque naturalmente. El herraje debe ser limpiado con una franela para remover la suciedad y la grasa. Lubrique con aceite ligero para asegurar buen estado de funcionamiento y proteger contra la corrosión. Limpie las cantidades excesivas de aceite para evitar la acumulación de suciedad. No acelere el secado con calor. La acumulación excesiva de polvo, pintura y otros materiales extraños pueden afectar al funcionamiento apropiado de los componentes, y en casos severos los puede debilitar. Preguntas relacionadas a las condiciones de los componentes y su limpieza deben hacerse directamente a MSA.

El equipo que esté dañado o que necesite ser reparado debe marcarse como "INUTILIZABLE" y debe retirarse del servicio. El mantenimiento correctivo (excepto la limpieza) y la reparación, como el recambio de piezas, debe ser realizado por la fábrica MSA. No intente realizar reparaciones sobre la marcha. Mover partes de los ganchos de seguridad o el mosquetón puede requerir lubricación periódica con un aceite penetrante de baja viscosidad. Siga las instrucciones del fabricante del lubricante. No sobre-lubrique. Elimine los excesos con un franela limpia y seca.

Almacene el Sistema MSA Gravity Sure-Line en un sitio fresco, seco y limpio fuera de la luz del sol. Evite lugares donde pueda haber calor, humedad, luz, aceite y productos químicos o sus vapores u otros elementos degradantes. El equipo que esté dañado o que necesite mantenimiento no debe guardarse en los mismos lugares que el equipo usable. Debe realizarse mantenimiento del equipo que esté muy sucio, mojado o contaminado de alguna manera de forma apropiada (por ej. secado y limpiado) antes de almacenarse. Antes de usar un equipo que estuviera almacenado durante un largo periodo de tiempo, una persona competente debe inspeccionarlo formalmente.

Transporte el Sistema MSA Gravity Sure-Line en un embalaje para protegerlo de cortaduras, humedad, químicos y otros vapores, temperaturas extremas y rayos ultravioleta.

La vida útil del producto es de 10 años con la condición de que el producto no se haya utilizado o solo muy ocasionalmente y que se haya almacenado en condiciones óptimas. No obstante, el indicador principal de la idoneidad de uso es la inspección regular del producto. Todo producto que no supere la inspección debe retirarse del servicio de inmediato con independencia de su antigüedad. Los siguientes factores merman el rendimiento del producto y reducen su vida útil: almacenamiento incorrecto, uso incorrecto, desgaste y desgarre, contacto con productos químicos (ácidos y álcalis), exposición a altas temperaturas y a radiación UV. En este tipo de entornos se precisan inspecciones más frecuentes.

SUOMI

KÄYTTÖOHJEET

MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi vaakatasossa. Tämä kiinnityslaite sisältää kiinnityskohdan henkilökohtaiselle putoamissuojalle, joka estää käyttäjää putoamasta korkealta paikalta asetuksen (EU) 2016/425 mukaisesti. Tuote on väliaikaiseen käyttöön tarkoitettu kiinnityslaite, joka täyttää standardien EN 795:2012 ja CEN/TS 16415:2013 vaatimukset. Se on tarkoitettu yhdelle tai kahdelle käyttäjälle. Kiinnityslaite sisältää pituuden säätölaiteen, ja sitä voi tilata kahta eri pituusvaihtoehtoa: tuotenumero 10110164 - enint. 18,3 m, tuotenumero 10119692 - enint. 10,7 m.

1. Tarkoitus ja käyttö: MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä sisältää: Nailonista tehdyn mantteliköyden, köyden kiristimen, iskunvaimentimen, metalliset ankkurointisilmukat (valinnainen), sulkurenkaat (valinnainen), Bypass-renkaat ja säilytyskassin (kuva 2). MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä on väliaikainen, kevyt synteettinen järjestelmä, joka kiristetään kahden hyväksytyin ankkurointipisteiden välille turvaamaan työntekijöitä putoamiselta, kun liikutaan vaakasuorassa. Käyttökohteita ovat rakennukset, sillat, lähetystornit, rakennustelineet ja muut korkealla sijaitsevat työpisteet.

MSA Gravity Sure-Line -järjestelmä on helppo ja nopea asentaa väliaikaisille työskentelyalueille. Köyden kireyttä säädellään köyden kiristimen avulla. Sisäänrakennettu synteettinen iskunvaimennin vähentää merkittävästi ankkurointiin kohdistuvaa maksimijarrutuskuormitusta. Tämä estää järjestelmän vahingoittumisen ja antaa visuaalisen varoituksen siitä, että järjestelmään on aiemmin kohdistunut kuormitus, joka vastaa putoamisen pysäyttämistä.

2. Käyttöohjeet: Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmän käyttäjät perehtyvät käyttöohjeisiin ja että pätevä henkilö opastaa heitä laitteen käyttöön. Varmista, että sinulla on riittävä koulutus tämän MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmän käyttöä varten, ja varmista vielä, että ymmärrät, kuinka se toimii.

3. Laitteen käyttäminen: (1) Asentajan tulee varmistaa, että rakenteelliset ankkurilaitteet kiinnitetään asianmukaiseen materiaaliin. Kierrä metallinen ankkurointisilmukka yhden tukirakenteen ympärille vähintään kahdesti. Kiinnitä molemmat silmukat karbiinilla iskunvaimentimeen kuvan 2 mukaisesti. Irrota karbiinin portti kääntämällä holkkia 1/4-kierrosta myötäpäivään peukalolla ja etusormella. Pidä holkkista kiinni, ja paina portti alas. Karbiini lukkiutuu automaattisesti, kun irrotat holkkia. Huomaa: Ankkurointisilmukoita ei välttämättä tarvita. Karbiinit voidaan kiinnittää suoraan hyväksytyin irrotuskahvaan (kuva 13). (2) Vie säilytyskassi ja loppu köysi vastakkaiseen tukirakenteeseen. Kierrä toinen ankkurointisilmukka tukirakenteen ympärille samalla tavalla kuin ensimmäinen ja samalle korkeudelle työskentelytason yläpuolelle. Kiinnitä molemmat ankkurointisilmukat köyden kiristimeen karbiineilla. (3) Vedä köyttä köyden kiristimen läpi käsin, kunnes se on kireällä (kuva 14). Kiristä momenttiavaimella tai asennusraudalla köyden kiristimen pulttia myötäpäivään (kiristimeen painetun nuolen suuntaisesti), kunnes kiristimen pyörä luistattaa (kuva 15). Huomaa: Momenttiin kiristämistä suositellaan erityisesti silloin, kun köysi asennetaan usein samaan jänneväliin. Tämä varotoimi auttaa vähentämään köyden kulumista köyden kiristimen pyörässä. (4) Kun olet kiristänyt köyden, paina irrotuskahvan kiertänyt vasten, jottei köysi löysty vahingossa käytön aikana (kuva 16). (5) Kiinnitä putoamissuoja köydessä oleviin taljaköyden bypass-renkasiin. (6) Tarkasta järjestelmän ennen käyttöä: Tutki taljaköysi ja valjaat valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tutki MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä tarkastusohjeiden mukaisesti. Varmista, että karbiinit on suunnattu turvallisesti kuorman vastaanottamista varten ja että ne on asianmukaisesti suljettu ja lukittu. Vältä karbiinin kuormittamista portin kohdalta ja portin ollessa osittain auki (kuva 18). Tarkasta, että irrotuskahva on painettu köyden kiristimen runkoa vasten. Varmista, ettei iskunvaimennin ole venynyt (lisätietoja tarkastusohjeissa). (7) Purkaminen: Ota käyttöön vaihtoehtoinen putoamissuoja ennen MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmän purkamista. Löysää köyttä nostamalla irrotuskahvaa (kuva 17). Irrota karbiinit ja säilytä järjestelmä säilytyskassissa.

4. Tarkastusohjeet: (1) Tarkista, ettei metalliosissa ole halkeamia, teräviä reunoja, vääntymiä, korroosiota tai kemikaalien, kuumentumisen tai kulumisen aiheuttamia vaurioita. (2) Tarkista, ettei metallisissa ankkurointisilmukoissa ole pahoja kiertymiä ja että sinetit ovat paikallaan, päät ehjät eivätkä alumiinista muotoillut päät ole vahingoittuneet tai vialliset. (3) Varmista, että karbiinin portit toimivat hyvin eikä niissä ole näkyviä vaurioita. (4) Varmista, että köyden kiristin toimii oikein eivätkä sen kiinnitykset ole rikki tai puutteellisia tai sen pultit löysällä tai irronneet. (5) Varmista, ettei synteettisissä osissa ole rispaantumista, hiertymiä, värimuutoksia, vahingoittuneita ompeleita, jähkyä, sulamista tai kemikaalien tai liiallisen likaantumisen aiheuttamia vaurioita. (6) Tutki köysi koko pituudeltaan solmujen, viiltojen, rikkiäisten kuitujen, liiallisen hankautumisen (erityisesti köyden kiristimen kohdalta), murtumien sekä vahingoittuneiden tai puuttuvien alumiinista muotoiltujen päiden ja sinettien varalta. Vahingoittunut köysi voi katketa paljon oletettua heikomman rasituksen alaisena. Kuitujen vaurioitumista ja heikkenemistä voidaan epäillä, jos köysi on kosketuksissa kemikaalien, happojen, bensiinipohjaisten aineiden kanssa tai jos se altistuu usein kosteudelle tai liialliselle auringonpaisteelle ja kuumuudelle. Varmista, että alumiinista muotoiltu pää ja silmukansuojain ovat paikallaan köyden päässä. (7) Tutki, onko iskunvaimennin pidentynyt (osoittaa liiallisen kuormittamisen). (8) Varmista, että arvokilpi on paikallaan ja että sen pystyy lukemaan. (9) Yksityiskohtaiset tarkastukset tulee kirjata tarkastuslistaan. Merkitse tai rei'itä tarkastuskortti merkiksi siitä, että täydellinen ja virallinen tarkastus on suoritettu.

5. Mallikohtaisia ohjeita: (1) Putoamissuojaimen pakollisia osia ovat hyväksytyt henkilökohtainen standardin EN 355 mukainen nykyksen vaimennin sekä standardin EN 361 mukaiset kokovaljaat. Hyväksytyissä henkilökohtaisissa nykyksen vaimentimissa on oltava seuraavat osat, jotta niitä voi käyttää MSA Gravity Sure-Line -järjestelmässä: MSA:n nykyistä vaimentavat liitosshinat, joilla on standardin EN 355 mukainen hyväksyntä, ja kelautuvat V-TEC Mini- ja V-SHOCK 1,8 m Mini -turvatarraimet, joilla on standardin EN 360 mukainen hyväksyntä.

(2) MSA Gravity Sure-Line Horizontal Lifeline -järjestelmä kestää kahden työntekijän tai enintään 272 kilogramman painon, kun sitä käytetään sallittua enimmäisjännellä 18,3 m. Ankkurointiin jarrutuskuormitus ei ylitä 11,0 kilonewtonia, kun järjestelmää käytetään näiden ohjeiden mukaisesti.

(3) Jotta varmuuskerroin 2:1 saavutetaan, ankkurointiin tulee kestää vääntymättä 22 kilonewtonin voima järjestelmän sallimissa suunnissa. Insinöörin tulee antaa tästä kirjallinen todistus.

(4) Putoamismatkan lyhentämiseksi ankkurit tulee kiinnittää samalle tasolle ja työntekijöiden valjaiden kiinnityspisteiden yläpuolelle.

(5) Varmista, ettei köydessä ole solmuja. Solmut vähentävät merkittävästi köyden kestävyttä.

(6) Köyden kiristin rajoittaa köyden esikiristystä (enintään 1,6–1,8 kN). Jos köyttä kiristetään liikaa, iskunvaimennin voi kulua tai ankkurit voivat putoamistilanteessa ylikuormittua.

(7) Älä kiristä köyden kiristimen pulttia luistattamisen jälkeen. Tällöin köyden kiristimen pyörä hankautuu kiristynyt ja liikkumatonta köyttä vasten. Hankautuminen voi vaurioittaa köyttä varsinkin silloin, kun Gravity Sure-Line -järjestelmä on jatkuvasti asennettuna samalle jänneväliin. Momenttiin kiristämistä suositellaan, koska se poistaa luistamisen ja köyden hankautumisen mahdollisuuden.

(8) Tutki köysi erityisen tarkasti köyden kiristimen kohdalta. Jos köysi hankautuu liiallisesti yhdestä kohdasta, lisää karbiini(t) järjestelmän toiseen päähän. Tällöin köyden kiristimen pyörä hankaa köyttä eri kohdasta (enintään 2 karbiinia). Jos köysi hankautuu tästä huolimatta, kiristä köysi momenttiin tai palauta järjestelmä valmistajalle, joka lyhentää köyttä reian kohdalta.

(9) Köyteen kohdistunut pystysuora kuormitus saatetaan nähdä iskunvaimentimen pidentymisestä. Kuormituskohdan pituus osoittaa pidentymisen (katso kuva 19). Äärimmäisissä tapauksissa repäisykuitujen punaiset päät tulevat näkyviin mustan silmukansuojaimen alta. Osittain kuormittain iskunvaimentimen tehoa on vaikea määrittää. Varusta iskunvaimennin tarralla "käyttö kielletty", ja palauta järjestelmä valmistajalle iskunvaimentimen vaihtoa varten.

(10) Synteettiset vaakasuorat turvaköydet jarruttavat pudotusta iskunvaimentimen, henkilökohtaisen iskua vaimentavan taljaköyden ja köyden pidentymisen avulla. Putoamismatka pitenee turvaköyden jännevälin lisääntyessä ja silloin, kun järjestelmään lisätään toinen työntekijä. Oppaan arvokilvissä on kerrottu vähimmäismitta vapaalle korkeudelle köyden tasalta järjestelmän alla olevaan korkeimpaan kohtaan. Vapaa korkeus (MC) = Dynaaminen heijastus (A) + pysäytysetäisyys (H) + työntekijän pituus (D) + turvamarginaali (E) (1000 mm) (kuva 20). Iskua vaimentavalle köydelle kaava on $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Kelautuvalle tarraimelle kaava on: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Käyttäjän alapuolella on pidettävä tarpeellinen vähimmäisväly, jotta vältetään törmäyksiltä rakenteen tai maan kanssa.

(11) Järjestelmän kuormituskohdan enimmäispituus on mitattu karbiinin kuormituskohdista. Kiristämistä varten on varattu 40,6 senttimetriä köyttä köyden kiristimen takaa (katso kuva 1).

(12) Vaaralliset kemikaalit, kuumuus, korrosio, terävät reunat, leikkaaminen, hiertyminen, vaarallinen sähköjännite, UV-säteilyn aiheuttama haurastuminen, muut ilmasto-olosuhteet ja pudottaessa heilumaan jääminen voivat vahingoittaa MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää. Jos taljaköyttä käytetään tällaisissa olosuhteissa, se on tarkastettava useammin. Älä käytä taljaköyttä olosuhteissa, joissa lämpötila on alle -30°C tai yli +50°C. Ryhdy varotoimenpiteisiin työskennellessäsi sähköisten vaaranlähteiden, liikkuvien koneosien terävien reunojen ja hankaavien pintojen läheisyydessä.

(13) Käyttäjällä on oltava pelastussuunnitelma ja sen toteuttamiseen tarvittavat välineet valmiina. Suunnitelmassa on otettava huomioon kulloinkin nopeisiin pelastustoimiin välttämätön laite ja erikoiskoulutus kaikkia ennakoitavissa olevia olosuhteita varten.

(14) Kaikkien tähän MSA Gravity Sure-Line -järjestelmään liitettävien osien (esim. kokovaljaiden, nykyistä vaimentavan liitosshinan, sulkurenkaan, pikalukon jne.) ON OLTAVA yhteensopivia. MSA Gravity Sure-Line -järjestelmä on suunniteltu käytettäväksi MSA:n hyväksymien osien ja siihen kytkettävien alajärjestelmien kanssa. MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää EI SAA yhdistää kelautuviin turvatarramiin, joita ei ole testattu ja hyväksytty yhteensopivaksi järjestelmän kanssa ja lueteltu tämän käyttöohjeen kohdassa 5. Mallikohtaisia ohjeita. Jos MSA Gravity Sure-Line -järjestelmään liitetään muiden valmistajien tuotteita, joille MSA ei antanut kirjallista hyväksyntää tai joita ei ole mainittu tässä käyttöohjeessa, järjestelmän osat eivät välttämättä toimi yhdessä asianmukaisesti, vaan koko järjestelmän toimintavarmuus voi vaarantua. Lisätietoja saa MSA:ta.

(15) Korkeudessa tehtävään työhön vaaditaan käyttäjän hyvää terveyttä. Terveelliset ongelmat voivat uhata käyttäjän turvallisuutta MSA Gravity Sure-Line -järjestelmän normaalissa käytössä ja hätätilanteissa (lääkitys, sydän- ja verisuonihäiriöt jne.). Epäselvissä tapauksissa kysy ensin neuvoa lääkäriltä. Raskaana olevat naiset ja alaikäiset EIVÄT SAA KOSKAAN käyttää MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää.

VAROITUKSET

Kokovaljaat EN 361:en on ainoa hyväksytty kehonkiinnityslaite jota voidaan käyttää putoamissuojajärjestelmässä.

Putoamissuojajärjestelmän, SAA kiinnittää VAIN takana olevaan D-renkaaseen tai edessä olevaan D-renkaaseen, jossa on putoamissuojan kiinnitystarra "A". Näihin pisteisiin voidaan kiinnittää myös

pelastusjärjestelmä.

Älä käytä lonkka-D-rengasta putoamis- tai noususuojana. Valjaiden lonkka-D-rengasta SAA käyttää VAIN työasemointijärjestelmän (EN 358) yhdistämiseen eikä KOSKAAN putoamis- tai noususuojana. Vain teräksinen sulkurengas, standardin EN 362 mukaan ja hyväksytty 22 kN, on käyttöön hyväksytty komponentti.

MSA Gravity Sure-Line -järjestelmä TÄYTYY tarkastaa täydellisesti ennen jokaista käyttökertaa ja varmistaa, että se on täydellisessä ja turvallisessa käyttökunnossa. Lisäksi käyttömaan voimassa olevan lainsäädännön nojalla valtuutetun pätevän henkilön ON tarkastettava MSA Gravity Sure-Line -järjestelmä 12 kuukauden välein. Katso tarkastusohjeet. Poista järjestelmä välittömästi käytöstä ja varusta se tarralla "KÄYTTÖKELVOTON": Mikäli järjestelmä on ollut käytössä putoamissuojauksessa tai siihen on kohdistunut törmäysvoimaa; jos arvokyltti puuttuu tai sitä ei pysty lukemaan; jos järjestelmä ei toimi kunnolla, se ei ole sopiva tai jos sen osia on muunneltu; jos tarkastuksessa ilmenee tarkastusohjeiden mukaista kulumista, vikoja, vaurioita tai metalli- tai synteettisten osien väärinkäyttöä; jos iskunvaimentimen kuormituskohdan pituus on yli 45,7 senttiä (katso kuva 19 ja mallikohtaiset ohjeet); jos iskunvaimentimen silmukansuojaimen sisällä oleva punainen kuitu on näkyvässä.

Älä käytä MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää, jos tarkastuksessa ilmenee epäluottavaa toimintaa ja ellei sitä ole hyväksytty tarkastuksessa pätevän ja valtuutetun henkilön allekirjoituksella.

ÄLÄ muuntele tai yritä korjata MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää. Ainoastaan MSA tai MSA:n kirjallisella valtuutuksella hyväksytyt osapuolet voivat korjata tätä MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää. Järjestelmää ei saa käyttää sen käyttörajojen ulkopuolella tai muuhun kuin sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen.

Vähennä putoamisvahinkojen mahdollisuus minimiin MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää asentaessa tai siirrettäessä. Erillinen putoamissuojajärjestelmä voi olla välttämätön.

Älä käytä solmuja köysien päissä, ellei valmistaja ole solminut ja sinetöinyt niitä. Solmut vähentävät köyden kestävyyttä. Köyden tulee olla puhtas koko pituudeltaan; ei tervaa, liimaa, teippiä, solmuja, kiertymiä tai muuta, joka estää sen vapaan liikkeen laitteessa. Käytä järjestelmän kanssa vain MSA:n hyväksymiä köyksiä. Suojaa köyttä ja metallisia ankkurointisilmukoita teräviltä ja jyrkiltä reunoilta.

Lue kaikki ohjeet, myös mallikohtaiset ohjeet, ennen kokoamista. Käytä vaihtoehtoisia putoamissuojaa asentamisen aikana. Köysi tulee asentaa valjaiden kiinnityspisteen yläpuolelle.

Yhteen taljaköyden bypass-renkaaseen saa asentaa vain yhden putoamissuojan. Taljaköyden koukkuja ei saa kiinnittää suoraan köyteen. Varmista, ettei järjestelmä ole käytössä eikä sitä suunnitella käytettäväksi purkamisen aikana.

Älä käytä putoamissuojalaitteistoa, jota ei ole huollettu ja säilytetty asianmukaisesti.

Jos ankkuri on sijoitettu työntekijän D-renkaan alapuolelle, vaadittu vapaa korkeus on suurempi. Älä arvaa vapaan korkeuden pituutta, kun jänneväli on lyhyt tai välituet ovat käytössä. Pyydä MSA:lta täydellisiä testituloksia, kun tarvitset yksityiskohtaisia tietoja vaatimuksista.

Käyttäjän turvallisuudelle on oleellisen tärkeää, että jos MSA Gravity Sure-Line -järjestelmä myydään eteenpäin alkuperäisen käyttömaan ulkopuolelle, on jälleenmyyjän toimitettava myös MSA Gravity Sure-Line -järjestelmän ohjeet ja lisäksi kaikki käyttöä, kunnossapitoa, säännöllistä tarkastusta ja korjausta koskevat ylimääräiset tiedot kohdemaan omalla kielellä.

Näiden varoitusten laiminlyönti tai väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman.

HUOLTO JA SÄILYTYS

Noudata tarkasti tässä kappaleessa annettuja puhdistusohjeita, joiden avulla voidaan estää epäedulliset vaikutukset MSA Gravity Sure-Line S-järjestelmässä käytettyihin materiaaleihin. Puhdista synteettinen köysi ja iskunvaimennin määrällä sienellä. Käytä itsepintaisiin tahroihin mietoa saippuaa. Älä käytä kemikaaleja tai vahvoja pesuaineita. Huuhtelee saippua puhtaalla vedellä ja ripusta kuivumaan. Metalliosat tulee pyyhkiä rätillä lian ja rasvan irrottamiseksi. Takaa metalliosien toiminta ja ehkäise ruostuminen rasvaamalla osat ohuella öljyllä. Estä lian kerääntyminen pyyhkimällä liiallinen öljy pois. Älä nopeuta kuivamista lämmöllä. Liiallinen lian, maalin tai muiden epäpuhtauksien kerääntyminen voi vaikuttaa osien käyttöön haitallisesti ja jopa heikentää niitä. Osoita osien turvallista käyttötilaa ja puhdistusta koskevat kysymykset MSA:lle.

Vaurioituneet ja huoltoon kaipaavat laitteet tulee varustaa tarralla "KÄYTTÖKELVOTON" ja poistaa käytöstä. Korjaavan huollon (muun kuin puhdistuksen) ja korjaustyöt, kuten esim. osien vaihdon, suorittaa MSA:n tehdas. Älä yritä suorittaa korjauksia käyttöpaikalla. Pikalukkojen ja karbiinihokojen liikkuvat osat tulisi voidella säännöllisesti öljyllä, jolla on matala viskositeetti. Noudata voiteluaineen valmistajan ohjeita. Älä koskaan ylivoittele. Pyyhi ylimääräinen rasva puhtaalla, kuivalla liinalla.

Säilytä MSA Gravity Sure-Line -järjestelmä kuivassa, viileässä ja puhtaassa paikassa suojattuna suoralta auringonpaisteelta. Vältä alueita, joissa voi esiintyä kuumuutta, kosteutta, valoa, öljyä ja kemikaaleja tai niiden höyryjä tai muita tuotteen ominaisuuksia huonontavia aineita. Älä säilytä vaurioitunutta tai huoltoa tarvitsevaa laitetta yhdessä käytössä olevan laitteen kanssa. Erittäin tahrinutuneet, märät tai muuten likaantuneet laitteet on huollettava (esim. kuivattava ja puhdistettava) ennen säilytykseen laittamista. Anna pätevän henkilön tehdä muodollinen tarkastus ennen kuin laite otetaan käyttöön pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen.

Kuljeta MSA Gravity Sure-Line -järjestelmää pakkauksessa, jolloin se on suojassa viilloilta, kosteudelta, kemikaaleilta ja niiden höyryiltä, äärimmäisiltä lämpötiloilta ja ultraviolettisäteiltä.

Tuotteen käyttöikä on korkeintaan 10 vuotta. Edellytyksenä on, että tuotetta ei ole käytetty ollenkaan tai sitä on käytetty vain harvoin ja sitä on säilytetty ohjeiden mukaisissa olosuhteissa. Tärkeintä on kuitenkin tarkastaa tuotteen kunto säännöllisesti. Jos tuotteessa havaitaan puutteita tarkastuksen aikana, se on poistettava käytöstä välittömästi, vaikka sen käyttöikää olisi vielä jäljellä. Nämä tekijät voivat heikentää tuotteen suorituskykyä ja lyhentää sen käyttöikää: vääränlainen säilytystapa tai käyttö, kuluminen, kemikaalikosketus (hapot ja emäkset) ja altistuminen korkeille lämpötiloille ja UV-säteilylle. Jos käyttöympäristössä on näitä vaaroja, tarkasta tuote useammin.

FRANCAIS

CONSIGNES D'UTILISATION

Le système de ligne de vie horizontale de MSA Gravity Sure-Line est un dispositif d'ancrage doté d'un point d'ancrage pour les systèmes d'un équipement de protection antichute personnel, qui protège l'utilisateur contre les chutes de hauteur, conformément au règlement (UE) 2016/425. Le produit est un dispositif d'ancrage temporaire conforme aux normes EN 795:2012 et CEN/TS 16415:2013, conçu pour être utilisé par un ou deux travailleurs. Le dispositif d'ancrage est doté d'un appareil d'ajustement de longueur et fourni dans deux longueurs : réf. 10110164 - max. 18,3 m, réf. 10119692 - max. 10,7 m.

1. Fonction et application : Le système de ligne de vie horizontale de MSA Gravity Sure-Line est composé de : corde en nylon kernmantle, tendeur de corde, absorbeur d'énergie, d'élingues d'ancrage en acier (en option), des mousquetons (en option), des navettes de dérivation et d'un sac de stockage (Fig. 2). Le système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line est un système synthétique léger temporaire qui est suspendu entre deux points d'ancrage approuvés pour fournir au travailleur une protection antichute durant le mouvement horizontal. Les domaines d'applications comprennent les bâtiments, ponts, tour de transmission, échafaudages et autres stations de travail élevées.

Le système MSA Gravity Sure-Line est facilement et rapidement installé dans des zones de travail temporaire. La tension et l'ajustement de la corde sont réalisés à l'aide du tendeur de corde. Un absorbeur d'énergie synthétique intégral réduit de manière importante la charge d'arrêt maximale agissant sur les ancrages, ce qui empêche d'endommager le système et qui fournit un avertissement visuel indiquant que le système a précédemment subi une charge équivalente à la force d'arrêt d'une chute.

2. Consignes d'utilisation : L'utilisateur du système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line a la responsabilité d'assurer qu'il est familier avec ces Consignes d'utilisation et a été formé par une personne compétente. S'assurer d'avoir reçu une formation adéquate concernant l'utilisation de cet équipement de système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line et de totalement comprendre son fonctionnement.

3. Instructions de fonctionnement : (1) Les installateurs doivent s'assurer de la durabilité des matériaux de base auxquels les dispositifs d'ancrage sont fixés. Enroulez l'élingue d'ancrage en acier autour de la structure de soutien au moins deux fois. Connectez les deux anneaux de l'élingue d'ancrage à l'absorbeur d'énergie avec le mousqueton comme illustré dans la Fig. 2. Pour déverrouiller l'ouverture du mousqueton tournez la bague d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre avec le pouce et l'index et maintenez tout en appuyant sur l'ouverture. Le mousqueton se verrouillera automatiquement une fois relâché. Remarque : Les élingues d'ancrage peuvent ne pas être requises. Le mousqueton peut être connecté directement à un anneau d'ancrage approuvé (Fig. 13). (2) Déplacez le sac de stockage avec le reste de la corde vers la structure de soutien opposée. Enroulez la seconde élingue d'ancrage autour de la seconde surface de soutien comme auparavant à la même hauteur au-dessus de la surface de travail. Connectez les deux anneaux de l'élingue d'ancrage à l'anneau du tendeur de corde avec le mousqueton. (3) Tirez la corde à travers le tendeur de corde manuellement jusqu'à ce que le mou soit supprimé (Fig. 14). Serrez l'écrou du tendeur de corde dans le sens des aiguilles d'une montre (sens de la flèche estampillé sur le tendeur) jusqu'à ce que la molette de tendeur patine avec la clé ou la bielle (Fig. 15). Remarque : La méthode de clé dynamométrique est préférée en particulier lorsque la corde est généralement installée sur la même portée. Cette précaution permettra de minimiser l'usure de corde à la molette de tendeur de corde. (4) Après avoir tendu le système, appuyez sur le levier de desserrage contre le tendeur pour empêcher le relâchement de la corde horizontale durant l'utilisation (Fig. 16). (5) Attachez le système antichute à la navette de dérivation de la longe sur la corde. (6) Vérifiez le système avant l'utilisation : Inspectez la longe et le harnais selon les instructions des fabricants. Inspectez le système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line selon les directives d'inspection. Assurez-vous que les mousquetons soient orientés de manière à pouvoir accepter sans danger une charge et qu'ils soient correctement fermés et verrouillés. Évitez d'appliquer la charge sur l'ouverture et la charge avec l'ouverture partiellement ouverte (Fig. 18). Vérifiez que le levier de desserrage est poussé contre le corps du tendeur de corde. Assurez-vous que l'absorbeur d'énergie n'a pas été partiellement étendu (consultez les directives d'inspection). (7) Démontage : Pour démonter le système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line, se connecter à un autre système antichute. Relâchez la tension en soulevant le levier de desserrage (Fig. 17). Déconnectez les mousquetons et stockez le système dans le sac de stockage.

4. Directives d'inspection : (1) Tous les éléments matériels pour fissures, bords tranchants, déformations, corrosion, attaque chimique, chauffage excessif, usure excessive. (2) Inspectez les élingues d'ancrage en acier pour pliure sévère, cosses manquantes, brins brisés, ou extrémités évasées défectueuses. (3) Inspectez les mousquetons pour un fonctionnement d'ouverture médiocre et une déformation évidente. (4) Inspectez le tendeur de corde pour le fonctionnement correct, les rivets brisés ou manquants, et les écrous lâches ou manquants. (5) Inspectez les éléments synthétiques pour des traces d'efflochage, d'abrasion, de décoloration, de couture endommagée, de rigidité, de fusion, d'attaque chimique ou de souillure excessive. (6) Inspectez toute la longueur de la corde pour des traces de couture, coupures, faisceaux brisés, abrasion excessive (en particulier à l'emplacement du tendeur de corde), extrémités évasées ou cosses fissurées, endommagées ou manquantes. Une corde endommagée peut ne pas résister à des forces très inférieures à celles prévues. La détérioration et l'affaiblissement de sangle peuvent être suspectés après l'exposition à des produits chimiques, acides, produits pétroliers, lumière de soleil excessive ou humidité répétée. Inspectez les extrémités évasées en aluminium et le conditionnement sous pellicule pour vous assurer qu'ils soient présents à l'extrémité en queue de la corde. (7) Inspectez l'absorbeur d'énergie pour l'élongation (indique qu'une force excessive a été appliquée). (8) Si le libellé est manquant ou illisible. (9) Des inspections détaillées doivent être enregistrées dans la liste de contrôle d'inspection. Après inspection, marquez ou percez l'étiquette d'inspection pour indiquer qu'une inspection formelle complète a été effectuée.

5. Déclarations de conception : (1) Un absorbeur d'énergie personnel approuvé conforme à la norme EN 355 et un harnais complet conforme à la norme EN 361 sont obligatoires dans le système antichute. Les absorbeurs d'énergie personnels approuvés pour l'utilisation avec le système MSA Gravity Sure-Line incluent les produits suivants : longes à absorption d'énergie MSA approuvées conformément à EN 355, et antichutes à rappel automatique Mini PFL V-TEC et Mini PFL V-SHOCK 1,8 m, approuvés conformément à EN 360.

(2) Le système de ligne de vie horizontale MSA Gravity Sure-Line peut supporter deux travailleurs ou jusqu'à 272 kg simultanément sur une portée autorisée maximale de 18,3 m. La charge d'arrêt d'ancrage ne devra pas dépasser 11,0 kN lors de l'utilisation en conformité avec ces instructions.

(3) Autorisant un facteur de sécurité de 2:1, les ancrages de terminaison doivent pouvoir subir une force de 22 kN sans déformation dans les sens permis par le système et doivent être certifiés par écrit par un ingénieur.

(4) Pour réduire la distance de chute totale placez les ancrages au même niveau et au-dessus du point d'attache du harnais des travailleurs.

(5) Assurez-vous que la corde ne contient pas de nœuds non autorisés. Les nœuds réduiront considérablement la force du cordon.

(6) Le tendeur de corde limite la quantité de pré-tension dans la corde (max 1,6-1,8 kN). Une surtension sur la corde peut engendrer un arrachement de l'absorbeur d'énergie ou, en cas de chute, surcharger les ancrages d'extrémités.

(7) Évitez de tourner l'écrou de tendeur de corde après un patinage. Ceci a pour conséquence que la molette de tendeur de corde frotte contre la corde immobile qui est sous tension. Ceci peut provoquer une abrasion de corde importante en particulier si le système Gravity Sure-Line est installé en permanence sur la même portée. Il est préférable d'utiliser la méthode de clé dynamométrique pour appliquer la tension afin d'éliminer le patinage et l'abrasion de corde.

(8) Inspectez la corde plus soigneusement aux endroits où le tendeur de corde a été utilisé. Si l'abrasion devient excessive dans une zone, ajouter un ou des mousquetons à une extrémité du système pour modifier l'endroit où la molette de tendeur se frotte contre la corde (2 mousquetons au maximum). Si l'abrasion se produit encore, utilisez la méthode de clé dynamométrique ou retournez le système au fabricant pour raccourcir la corde à l'extrémité d'anneau.

(9) La force verticale appliquée à la corde peut être indiquée par l'élongation de l'absorbeur d'énergie. La longueur de point d'attache indiquera l'élongation (cf. figure 19). Dans des cas plus extrêmes, les extrémités rouges de sangle à délaminer seront exposées en dessous du conditionnement sous pellicule noire. Il est difficile de déterminer combien de dissipation d'énergie reste dans une unité déployée partiellement. Indiquez « Ne pas utiliser » et retournez le système au fabricant pour le remplacement de l'absorbeur d'énergie.

(10) Les systèmes de lignes de vie horizontales synthétiques absorbent la force d'une chute à travers les absorbeurs d'énergie, la longe avec absorbeur d'énergie personnelles, et l'élongation de la corde. La distance de chute totale augmentera tandis que la portée de corde augmente et si un second travailleur est ajouté au système. Reportez-vous au manuel pour le dégagement minimal requis entre le niveau de la corde et l'obstacle le plus élevé en dessous du système. Dégagement minimal (MC) = affaissement initial (A) + distance de chute libre (H) + taille du travailleur (D) + marge de sécurité (E) (1000 mm) (Fig. 20). Pour une longe avec absorbeur d'énergie, le calcul doit être le suivant : $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Pour une antichute à rappel automatique, le calcul doit être le suivant : $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Une zone de dégagement minimale DOIT être considérée au-dessous de l'utilisateur afin d'éviter toute collision avec une structure ou avec le sol.

(11) La longueur de point d'attache maximale de système est mesurée depuis les points d'attache de mousqueton. Une provision de 40,6 cm de corde est apportée au-delà du tendeur de corde pour l'application de tension (cf. figure 1).

(12) Les dangers chimiques, la chaleur, la corrosion, les bords tranchants, la coupe, l'abrasion, les dangers électriques, la dégradation UV, d'autres conditions climatiques et les chutes de pendule peuvent endommager le système MSA Gravity Sure-Line. De plus fréquentes inspections sont recommandées dans ce type d'environnement. Éviter toute utilisation dans des situations où les températures seraient inférieures à -30°C ou supérieures à 50°C. Agir avec prudence dans des conditions impliquant des risques électriques, des machines en cours de fonctionnement, des bords tranchants et des revêtements abrasifs.

(13) L'utilisateur doit avoir une solution de secours et les moyens disponibles pour la mettre en œuvre. Cette solution devrait prendre en compte l'équipement et la formation spéciale nécessaire pour effectuer un sauvetage rapide dans toutes conditions prévisibles.

(14) Tous les composants (par ex. harnais complet, longe avec absorbeur d'énergie, mousqueton, mousqueton à crochet, etc.) connectés à ce système MSA Gravity Sure-Line DOIVENT être compatibles. Le système MSA Gravity Sure-Line est conçu pour être utilisé avec les composants et sous-systèmes de connexion approuvés par MSA. Le système MSA Gravity Sure-Line ne doit PAS être combiné avec des antichutes à rappel automatique dont la compatibilité n'a pas été testée et approuvée avec le système et qui ne sont pas listés dans la section 5 Déclarations de conception de ce manuel. L'utilisation du sous-ensemble formé par le système MSA Gravity Sure-Line avec des produits qui ne sont pas approuvés par écrit par MSA ou mentionnés dans ce manuel peut avoir un impact négatif sur la capacité fonctionnelle des composants du système et la fiabilité du système complet. Contactez MSA si vous avez des questions ou pour obtenir plus d'informations.

(15) Une bonne santé médicale de l'utilisateur est nécessaire pour travailler en altitude. Certaines conditions médicales peuvent compromettre la sécurité des utilisateurs durant l'utilisation normale du système MSA Gravity Sure-Line et dans les cas d'urgences (prise de médicaments, problème cardiovasculaire, etc.). En cas de doute, consultez votre médecin avant utilisation. Les femmes enceintes et mineurs NE DOIVENT JAMAIS utiliser le système MSA Gravity Sure-Line.

MISES EN GARDE

Un harnais antichute à EN 361 est l'unique dispositif de support qui peut être utilisé dans le système antichute.

Un système antichute, DOIT SEULEMENT être accroché à l'anneau dorsal ou à l'anneau ventral en D du harnais uniquement avec l'attache antichute à étiquette « A ». Ces points peuvent aussi être utilisés pour accrocher un dispositif de sauvetage.

N'utilisez jamais l'anneau latéral en D pour un système antichute ou la protection d'escalade. Les anneaux latéraux en D du harnais DOIVENT SEULEMENT être utilisés pour relier un dispositif de maintien au travail (EN 358) et JAMAIS pour un système antichute ou une protection d'escalade. Le seul composant acceptable qu'il soit possible d'utiliser est le mousqueton en acier approuvé selon la norme EN 362 pour un minimum de 22 KN.

Le système MSA Gravity Sure-Line DOIT être inspecté préalablement à chaque utilisation afin de vérifier qu'il est en condition de service. En outre, le système MSA Gravity Sure-Line DOIT être inspecté une fois tous les douze mois par une personne compétente et autorisée par la législation en cours dans le pays de l'utilisation. Consultez les directives d'inspection. Retirez le système de l'utilisation et le marquer « INUTILISABLE » : Si le système a été soumis à des forces antichute ou d'impact ; si le libellé du contrôle est manquant ou illisible ; si un fonctionnement ou une adaptation inapproprié ou l'altération d'un composant est évident ; si l'inspection révèle une usure excessive, des défauts, des dommages ou une mauvaise utilisation des éléments matériels ou synthétiques comme indiqué dans les directives d'inspection ; si la longueur de point d'attache de l'absorbeur d'énergie dépasse 45,7 cm (Consultez la Fig. 19 et les déclarations de conception) ; si la sangle rouge à l'intérieur du conditionnement sous pellicule de l'absorbeur d'énergie est visible.

Ne pas utiliser de système MSA Gravity Sure-Line dont l'inspection révèle des conditions dangereuses jusqu'à confirmation par écrit d'une personne compétente.

NE PAS modifier ou tenter de réparer le système MSA Gravity Sure-Line. Seul MSA ou des tiers avec une autorisation écrite de MSA peuvent réparer un système MSA Gravity Sure-Line. Le système ne doit pas être utilisé en dehors de ses limitations ou à toutes autres fins que celles auxquelles il est destiné.

Lors de l'installation ou la suppression du système MSA Gravity Sure-Line, limitez l'exposition aux dangers de chutes. Un système antichute séparé et indépendant peut être nécessaire.

N'utilisez pas de nœuds pour les extrémités de cordon sauf s'ils sont noués et scellés par le fabricant. Les nœuds réduiraient la résistance de la corde. Toute la longueur du cordon ne doit pas contenir de goudron, colle, couture, boulochage, enroulements ou tout ce qui peut l'empêcher de se déplacer à travers le contrôleur. Utilisez uniquement un cordon approuvé MSA avec le système. Protéger la corde et les élingues d'ancrage en acier des bords tranchants ou aigus.

Lisez toutes les instructions y compris les déclarations de conception avant l'assemblage. Utilisez une autre protection antichute durant l'installation. La corde doit être installée à un niveau au-dessus du point d'attache du harnais.

N'attachez pas plus d'un système antichute à chaque navette de dérivation de la longe. N'attachez pas le crochet de longe directement à la corde. Assurez-vous que le système n'est pas utilisé ou ne sera pas utilisé pendant le démontage.

N'utilisez pas l'équipement de protection antichute qui n'a pas été maintenu et stocké correctement.

Si l'ancrage est positionné en dessous de l'anneau en D du travailleur, le dégagement minimal requis augmentera. Ne devinez pas les dégagements minimaux pour les portées plus courtes ou avec des surfaces de soutien intermédiaires. Pour des exigences d'application spécifiques contactez MSA pour des résultats de test complets.

Dans le cas où le système MSA Gravity Sure-Line est revendu en dehors du pays de destination d'origine, il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse les instructions et informations appropriées supplémentaires pour l'utilisation, l'examen périodique et la réparation dans la langue du pays dans lequel le système MSA Gravity Sure-Line doit être utilisé.

Le non respect de ces avertissements ou la mauvaise utilisation peuvent engendrer de graves dommages corporels ou la mort.

ENTRETIEN ET STOCKAGE

Respecter strictement les instructions de nettoyage de cette section pour empêcher les effets défavorables sur les matériaux utilisés dans le système MSA Gravity Sure-Line. Pour nettoyer la corde synthétique et l'absorbeur d'énergie, essuyez-les avec une éponge mouillée. Pour des tâches plus difficiles, utilisez un savon doux. N'utilisez pas de produits chimiques ni de détergents. Rincez le savon avec de l'eau claire, et accrochez pour sécher naturellement. Le matériel doit être essuyé avec un chiffon pour retirer la saleté et la graisse. Lubrifiez avec une huile légère pour assurer un fonctionnement approprié et protéger contre la corrosion. Essayez les quantités excessives d'huile pour éviter l'accumulation de saleté. Ne pas accélérer le mode de séchage en utilisant une source de chaleur. Une accumulation excessive de saleté, de peinture ou autre agent étranger peut empêcher le bon fonctionnement des composants et, dans des cas plus graves, les affaiblir. Toutes questions concernant les conditions des composants et leur nettoyage doivent être adressées à MSA.

Tout équipement endommagé ou ayant besoin d'entretien doit être étiqueté en tant qu'« INUTILISABLE » et retiré du service. La maintenance corrective (autre que le nettoyage) et les réparations, telles que le remplacement d'éléments, doivent être effectuées à l'usine MSA. Ne pas tenter de réparer vous-même, sur place. Les pièces amovibles des porte-mousquetons et mousquetons nécessitent une lubrification périodique avec une huile pénétrante à faible viscosité. Suivre les instructions du fabricant du lubrifiant. Ne pas lubrifier en excès. Sécher l'excès avec un tissu sec et propre.

Entreposer le système MSA Gravity Sure-Line dans un endroit sec, frais et propre, hors de portée des rayons du soleil. Éviter d'entreposer le harnais dans des zones où la chaleur, l'humidité, la lumière, des huiles, des produits chimiques ou leurs vapeurs ou d'autres éléments destructeurs pourraient être présents. Des équipements endommagés ou nécessitant des réparations ne doivent pas être entreposés avec des équipements en bonnes conditions d'utilisation. Des équipements très souillés, humides ou contaminés doivent être entretenus correctement (par exemple, séchés et nettoyés) préalablement à l'entreposage. Avant d'utiliser des équipements qui ont été entreposés pendant de longues périodes, une inspection statutaire devrait être menée par un technicien compétent.

Transporter le système MSA Gravity Sure-Line dans un emballage pour le protéger de coupures, de moisissures, de produits chimiques et de leurs vapeurs, de températures extrêmes et de rayons ultraviolets. La durée de vie maximale du produit est de 10 ans, sous réserve qu'il n'ait jamais été utilisé ou très rarement, et qu'il ait été stocké dans des conditions optimales. Toutefois, l'indicateur principal d'aptitude à l'utilisation est l'inspection régulière du produit. Tout produit qui ne passe pas l'inspection avec succès doit être mis hors service immédiatement, indépendamment de son âge. Les facteurs suivants réduisent la performance du produit et sa durée de vie : stockage incorrect, mauvaise utilisation, usure, contact avec des produits chimiques (acides et alcalis), exposition à des températures élevées et des rayons UV. Des inspections plus fréquentes sont nécessaires dans ces environnements.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το οριζόντιο σύστημα σχοινιών Gravity Sure-Line της MSA είναι μια διάταξη αγκύρωσης με σημείο αγκύρωσης για ατομικά συστήματα προστασίας από πτώση που προστατεύουν τον χρήστη έναντι πτώσης από ύψος σύμφωνα με τον Κανονισμό 2016/425 (ΕΕ). Το προϊόν είναι μια διάταξη αγκύρωσης προσωρινής εφαρμογής σύμφωνα με τα πρότυπα EN 795:2012 και CEN/TS 16415:2013 και προορίζεται για χρήση από έναν ή δύο εργαζόμενους. Η διάταξη αγκύρωσης διαθέτει διάταξη προσαρμογής μήκους και παραδίδεται σε δύο μήκη: ρ/η 10110164 - έως 18,3 m, ρ/η 10119692 - έως 10,7 m.

1. Λειτουργία και εφαρμογή: Το Σύστημα Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA αποτελείται από: νάιλον σχοινί kernmantle (επενδεδυμένο πυρήνα), εντατήρα σχοινιού, διάταξη απορρόφησης ενέργειας, χαλύβδινες αρτάνες αγκύρωσης (προαιρετικό), караμπίνερ (προαιρετικό), Πανιδρομικές παρακάμψεις και σάκο φύλαξης (Εικ. 2). Το Σύστημα Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA είναι ένα προσωρινό ελαφρύ συνθετικό σύστημα το οποίο αναρτάται μεταξύ δύο εγκεκριμένων σημείων αγκύρωσης για να παρέχει προστασία στους εργαζόμενους από πτώση κατά τη διάρκεια οριζόντιας κίνησης. Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν κτίρια, γέφυρες, πύργους εκπομπής, σκαλωσιές και άλλες υπερυψωμένες θέσεις εργασίας.

Το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA μπορεί να εγκατασταθεί εύκολα και γρήγορα σε προσωρινές περιοχές εργασίας. Η τάνυση και η ρύθμιση του σχοινιού επιτυγχάνεται με χρήση του εντατήρα σχοινιού. Μια ενσωματωμένη συνθετική διάταξη απορρόφησης ενέργειας μειώνει σημαντικά το μέγιστο φορτίο συγκράτησης που δρα στις αγκυρώσεις γεγονός που αποτρέπει βλάβη στο σύστημα και παρέχει οπτική προειδοποίηση ότι το σύστημα έχει ήδη συγκρατήσει φορτίο ισοδύναμο με τη δύναμη συγκράτησης μιας πτώσης.

2. Οδηγίες Χρήσης: Αποτελεί ευθύνη του χρήστη του Συστήματος Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA να διασφαλίσει ότι είναι εξοικειωμένος με τις παρούσες Οδηγίες Λειτουργίας και ότι έχει εκπαιδευτεί από αρμόδιο άτομο. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εκπαιδευτεί επαρκώς στη χρήση αυτού του Συστήματος Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA και ότι κατανοείτε πλήρως τον τρόπο λειτουργίας του.

3. Διαδικασία Λειτουργίας: (1) Οι τεχνικοί εγκατάστασης θα διασφαλίζουν την καταλληλότητα των υλικών βάσης στα οποία στερεώνονται οι κατασκευαστικές διατάξεις αγκύρωσης. Τυλίξτε τη χαλύβδινη αρτάνη αγκύρωσης γύρω από μια κατασκευή στήριξης τουλάχιστον δύο φορές. Συνδέστε και τους δύο κρίκους της αρτάνης αγκύρωσης στη διάταξη απορρόφησης ενέργειας μέσω караμπίνερ όπως φαίνεται στην Εικ. 2. Για να ξεκλειδώσετε την πύλη του караμπίνερ περιστρέψτε το χιτώνιο 1/4 της στροφής δεξιόστροφα με τον αντίχειρα με το δάκτυλο και κρατήστε το ενώ πιέζετε την πύλη. Όταν απελευθερωθεί, το караμπίνερ θα ασφαλίσει αυτόματα. Σημείωση: Ενδέχεται να μην απαιτούνται οι αρτάνες αγκύρωσης. Το караμπίνερ μπορεί να συνδεθεί απ' ευθείας σε εγκεκριμένο κρίκο αγκύρωσης (Εικ. 13). (2) Μετακινήστε το σάκο φύλαξης με το υπόλοιπο μέρος του σχοινιού στην απέναντι κατασκευή στήριξης. Τυλίξτε τη δεύτερη αρτάνη αγκύρωσης γύρω από το στήριγμα όπως πριν στο ίδιο ύψος πάνω από την επιφάνεια εργασίας. Συνδέστε και τους δύο κρίκους της αρτάνης αγκύρωσης στον κρίκο του εντατήρα σχοινιού με χρήση караμπίνερ.

(3) Τραβήξτε το σχοινί μέσω του εντατήρα σχοινιού με το χέρι έως ότου αφαιρέσετε τη χαλαρότητα (Εικ. 14). Με κλειδί ή με ράβδο σύνδεσης σφίξτε το παζμάδι του εντατήρα σχοινιού δεξιόστροφα (στην κατεύθυνση του βέλους που είναι σταμπαρισμένο πάνω στον εντατήρα) έως ότου ο τροχός του εντατήρα ολισθήσει (Εικ. 15). Σημείωση: Η μέθοδος ροτόκλειδου προτιμάται ιδιαίτερα αν το σχοινί εγκαθίσταται τυπικά με το ίδιο άνοιγμα. Αυτό το μέτρο προφύλαξης θα βοηθήσει στην ελαχιστοποίηση της φθοράς του σχοινιού στον τροχό εντατήρα σχοινιού. (4) Αφού τεντώσετε το σύστημα, στρώστε το μοχλό απασφάλισης προς τον εντατήρα για να αποτρέψετε ακούσια χαλάρωση του οριζόντιου σχοινιού κατά τη διάρκεια της χρήσης (Εικ. 16). (5) Προσαρτήστε το σύστημα προστασίας από πτώση στην παλινδρομική παράκαμψη αναδότη επάνω στο σχοινί. (6) Ελέγξτε το σύστημα πριν τη χρήση: Επιθεωρήστε τον αναδότη και τον εντατήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους. Επιθεωρήστε το Σύστημα Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA σύμφωνα με τις οδηγίες επιθεώρησης. Βεβαιωθείτε ότι τα караμπίνερ είναι προσανατολισμένα ώστε να δέχονται με ασφάλεια ένα φορτίο και ότι έχουν κλείσει και ασφαλίσει σωστά. Αποφύγετε φόρτιση διαμέσου της πύλης και φόρτιση με την πύλη εν μέρει ανοικτή (Εικ. 18). Ελέγξτε εάν ο μοχλός απασφάλισης έχει στρωχτεί προς τον κορμό του εντατήρα σχοινιού. Βεβαιωθείτε ότι η διάταξη απορρόφησης ενέργειας δεν έχει εκταθεί εν μέρει (βλ. οδηγίες επιθεώρησης). (7) Αφαίρεση: Για να αφαιρέσετε το Σύστημα Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA συνδέστε σε εναλλακτικό σύστημα προστασίας από πτώση. Απελευθερώστε την τάνυση ανυψώνοντας το μοχλό απασφάλισης (Εικ. 17). Αποσυνδέστε τα караμπίνερ και αποθηκεύστε το σύστημα στο σάκο φύλαξης.

4. Οδηγίες επιθεώρησης: (1) Όλα τα στοιχεία υλικού για ρωγμές, αιχμηρές ακμές, παραμόρφωση, διάβρωση, χημική προσβολή, υπερβολική θέρμανση ή υπερβολική φθορά. (2) Επιθεωρήστε τις χαλύβδινες αρτάνες αγκύρωσης για έντονο σκάσιμο, ροδάντζες που λείπουν, σπασμένα νήματα, ή σφιγκτήρες που παρουσιάζουν ζημιά ή ελαττωματικές μύτες. (3) Επιθεωρήστε τα караμπίνερ για κακή λειτουργία της πύλης και εμφάνιση παραμόρφωσης. (4) Επιθεωρήστε τον εντατήρα σχοινιού για σωστή λειτουργία, πιστότητα που έχουν συνάσει ή λείπουν και παζμάδια που είναι χαλαρά ή λείπουν. (5) Επιθεωρήστε τα συνθετικά στοιχεία για ξέφτισμα, μηχανική διάβρωση, αλλοίωση χρώματος, ζημιές σε ραφές, ακαμψία, τήξη, χημική προσβολή, ή υπερβολική ρύπανση. (6) Επιθεωρήστε όλο το μήκος του σχοινιού για ύπαρξη κόμπων, κοψιμάτων, σπασμένων δεσμών ινών, υπερβολική μηχανική διάβρωση (ιδιαίτερα στη θέση του εντατήρα του σχοινιού), για σφιγκτήρες ή ροδάντζες που έχουν ραγίσει, έχουν υποστεί ζημιά ή λείπουν. Το σχοινί που έχει υποστεί ζημιά μπορεί να αστοχήσει σε πολύ μικρότερες δυνάμεις από τις αναμενόμενες. Να υποψιάζεστε υποβάθμιση και εξασθένηση του πλέγματος, αν υπάρχει έκθεση σε χημικά, οξέα, προϊόντα πετρελαϊκής βάσης, υπερβολική ηλιακή ακτινοβολία, υπερβολική θερμότητα ή επανειλημμένη έκθεση σε υγρασία. Επιθεωρήστε τις απολήξεις με μύτες αλουμινίου και σφράγισμα συρρίκνωσης για να βεβαιωθείτε ότι αυτά υπάρχουν στο πίσω άκρο του σχοινιού. (7) Επιθεωρήστε τη διάταξη απορρόφησης ενέργειας για επιμήκυνση (υποδεικνύει ότι έχει ασκηθεί υπερβολική δύναμη). (8) Αν κάποια ετικέτα λείπει ή είναι δυσανάγνωστη. (9) Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις πρέπει να καταχωρούνται στη Λίστα ελέγχου Επιθεώρησης. Μετά την επιθεώρηση, σημαδέψτε ή τρυπήστε την ετικέτα επιθεώρησης για να υποδείξετε ότι ολοκληρώθηκε μία πλήρης επίσημη επιθεώρηση.

5. Προτάσεις σχεδιασμού: (1) Ένα ατομικό απορροφητή ενέργειας, εγκεκριμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 355, και ένα ολόσωμο μπουντιέ, εγκεκριμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 361, είναι απαραίτητες εξοπλισμός σε ένα σύστημα ανακοπής πτώσης. Οι εγκεκριμένοι ατομικοί απορροφητές ενέργειας για χρήση με το Gravity Sure-Line της MSA συμπεριλαμβανόμενου τα παρακάτω: Αναδότες απορρόφησης ενέργειας MSA, εγκεκριμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 355, και ανακόπτες πτώσης επαναφερόμενου τύπου V-TEC Mini PFL και V-SHOCK 1,8 m Mini PFL, εγκεκριμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 360.

(2) Το Σύστημα Οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας Gravity Sure-Line της MSA μπορεί να φιλοξενήσει δύο εργαζόμενους ή μέχρι και 272 κιλά ταυτόχρονα σε ένα μέγιστο επιτρεπόμενο άνοιγμα 18,3 m. Το φορτίο συγκράτησης από πτώση στην αγκύρωση δεν θα υπερβαίνει τα 11,0 kN όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με αυτές τις παρούσες οδηγίες.

(3) Οι αγκυρώσεις των άκρων με πρόβλεψη συντελεστή ασφαλείας 2:1, πρέπει να είναι ικανές να αντέχουν δύναμη 22 kN χωρίς παραμόρφωση, σε κατευθύνσεις που επιτρέπονται από το σύστημα και πρέπει να είναι πιστοποιημένες γραπτώς από μηχανικό.

(4) Για τη μείωση της συνολικής απόστασης πτώσης τοποθετήστε τις αγκυρώσεις στο ίδιο επίπεδο και πάνω από το σημείο προσάρτησης του ιμάντα ασφαλείας των εργαζομένων.

(5) Βεβαιωθείτε ότι το σχοινί είναι απαλλαγμένο από μη προβλεπόμενους κόμπους. Οι κόμποι θα μειώσουν αισθητά την αντοχή του σχοινιού.

(6) Ο εντατήρας του σχοινιού περιορίζει το μέγεθος της προέκτασης στο σχοινί (μέγ. 1,6-1,8 kN). Η υπερβολική τάνυση του σχοινιού θα μπορούσε να προκαλέσει σχίσσιμο της διάταξης απορρόφησης ενέργειας ή, σε περίπτωση πτώσης, υπερφόρτωση των αγκυρώσεων των άκρων.

(7) Αποφύγετε να περιστρέψετε το παζμάδι του εντατήρα σχοινιού μετά από ολίσθηση. Αυτό θα μπορούσε να κάνει τον τροχό του εντατήρα σχοινιού να προστριβεί στο στατικό σχοινί το οποίο βρίσκεται υπό τάνυση. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σημαντική μηχανική διάβρωση στο σχοινί ειδικά αν το Σύστημα Gravity Sure-Line είναι εγκατεστημένο συνεχώς στο ίδιο άνοιγμα. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε τη μέθοδο ροτόκλειδου για την τάνυση ώστε να εξαλειφθεί η ολίσθηση και η μηχανική διάβρωση του σχοινιού.

(8) Επιθεωρείτε το σχοινί πιο προσεκτικά όταν έχει χρησιμοποιηθεί ο εντατήρας σχοινιού. Αν η μηχανική διάβρωση γίνει υπερβολική σε μία περιοχή, προσθέστε (ένα) караμπίνερ στο ένα άκρο του συστήματος για να αλλάξετε τη θέση όπου ο τροχός του εντατήρα προστριβείται με το σχοινί (το πολύ έως 2 караμπίνερ). Αν και πάλι προκύπτει μηχανική διάβρωση, χρησιμοποιήστε τη μέθοδο ροτόκλειδου ή επιστρέψτε το σύστημα στον κατασκευαστή για να μειώσει το μήκος του σχοινιού στην απόληξη με κρίκους.

(9) Η άσκηση κατακόρυφης δύναμης στο σχοινί μπορεί να υποδεικνύεται από επιμήκυνση της διάταξης απορρόφησης ενέργειας. Το μήκος των φερόντων σημείων θα υποδεικνύει επιμήκυνση (βλέπε εικόνα 19). Σε πιο ακραίες περιπτώσεις, τα κόκκινα άκρα του πλέγματος με αποσχιζόμενες στρώσεις θα είναι εκτεθειμένα κάτω από το μαύρο σφράγισμα συρρίκνωσης. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί πόση ικανότητα απορρόφησης ενέργειας παραμένει σε μία μονάδα που έχει αναπτυχθεί εν μέρει. Επισημάνετε με την ένδειξη «Να μη χρησιμοποιείται» και επιστρέψτε το σύστημα στον κατασκευαστή για αντικατάσταση της διάταξης απορρόφησης ενέργειας.

(10) Τα συνθετικά συστήματα οριζόντιου σχοινιού ασφαλείας απορροφούν τη δύναμη τυχόν πτώσης μέσω των διατάξεων απορρόφησης ενέργειας, του προσωπικού αναδότη απορρόφησης ενέργειας και της επιμήκυνσης του σχοινιού. Η συνολική απόσταση πτώσης θα αυξηθεί καθώς αυξάνεται το άνοιγμα του σχοινιού καθώς κι αν προστεθεί δεύτερος εργαζόμενος στο σύστημα. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο για την ελάχιστη απαιτούμενη απόσταση ανάμεσα στο επίπεδο του σχοινιού και το υψηλότερο εμπόδιο κάτω από το σύστημα. Ελάχιστη απόσταση (MC) = Δυναμική απόκλιση (A) + Απόσταση πτώσης (H) + Ύψος εργαζόμενου (D) + Περιθώριο ασφαλείας (E) (1000 mm) (Εικ. 20). Για τον απορροφητή ενέργειας, η ελάχιστη απόσταση υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο $MC = 3,6 + 3,75 \cdot 2 + 1 = 10,35$ m. Για τον ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου, ο υπολογισμός θα είναι: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. ΠΡΕΠΕΙ να λαμβάνεται υπόψη η απαιτούμενη ελάχιστη απόσταση κάτω από τον χρήστη, ώστε να αποτραπεί πρόσκρουση με την κατασκευή ή το έδαφος.

(11) Το μέγιστο μήκος φέροντος σημείου του συστήματος μετράται από τα φέροντα σημεία φορτίου των караμπίνερ. Επιτρέπονται 40,6 cm σχοινιού πέρα από τον εντατήρα σχοινιού για τάνυση (βλέπε εικόνα 1).

(12) Χημικοί κίνδυνοι, θερμότητα, διάβρωση, αιχμηρές ακμές, κοψίματα, μηχανική διάβρωση, ηλεκτρικοί κίνδυνοι, υποβάθμιση από υπεριώδη ακτινοβολία (UV), άλλες κλιματικές συνθήκες και πτώσεις με ταλάντωση μπορεί να προξενήσουν ζημιά στο Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA. Απαιτούνται πιο συχνές επιθεωρήσεις σε αυτά τα περιβάλλοντα. Να μη χρησιμοποιείται σε περιβάλλον με θερμοκρασίες κάτω των -30°C και άνω των 50°C. Χρειάζεται προσοχή όταν εργάζεστε κοντά σε περιοχές όπου υπάρχουν ηλεκτρικοί κίνδυνοι, κινούμενα μηχανήματα, αιχμηρές ακμές και

αποξেসτικές επιφάνειες.

(13) Ο χρήστης πρέπει να έχει έτοιμο ένα σχέδιο διάσωσης και τα διαθέσιμα μέσα για να το εφαρμόσει. Το σχέδιο αυτό πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον εξοπλισμό και την ειδική εκπαίδευση που είναι απαραίτητα για μία έγκαιρη διάσωση κάτω από όλες τις προβλέψιμες συνθήκες.

(14) Όλα τα εξαρτήματα (π.χ. ολόσωμο μπουνιέρι, αναδής απορρόφησης ενέργειας, καραμπίνερ, άγκιστρο συγκράτησης, κ.λπ.) που συνδέονται με το παρόν σύστημα Gravity Sure-Line της MSA ΠΡΕΠΕΙ να είναι συμβατά. Το σύστημα Gravity Sure-Line της MSA έχει σχεδιαστεί για χρήση με εγκεκριμένα από την MSA εξαρτήματα και υποσυστήματα σύνδεσης. Το Gravity Sure-Line της MSA ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να συνδυάζεται με ανακόπτες πώσης επαναφερόμενου τύπου, οι οποίοι δεν έχουν ελεγχθεί, εγκριθεί ως προς τη συμβατότητα με το σύστημα και καταχωρηθεί στη λίστα αυτού του εγχειριδίου στις Προτάσεις σχεδιασμού, στην ενότητα 5. Τυχόν χρήση του συστήματος Gravity Sure-Line της MSA σε συνδυασμό με προϊόντα, τα οποία δεν έχουν λάβει έγγραφη έγκριση της MSA ή δεν εμπεριέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας, ενδέχεται να επηρεάσουν δυσμενώς τη συνδυασμένη λειτουργική ικανότητα των εξαρτημάτων του συστήματος καθώς και την αξιοπιστία ολόκληρου του συστήματος. Για τυχόν απορίες ή περαιτέρω πληροφορίες, επικοινωνήστε με την MSA.

(15) Απαιτείται καλή κατάσταση υγείας για την εκτέλεση εργασιών σε ύψος. Ορισμένες ιατρικές καταστάσεις μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του χρήστη κατά την κανονική χρήση του Συστήματος Gravity Sure-Line της MSA και σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (λήψη φαρμάκων, καρδιαγγειακό πρόβλημα κλπ.). Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, συμβουλευτείτε το γιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν. Οι έγκυες γυναίκες και οι ανήλικοι ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΠΟΤΕ να χρησιμοποιούν το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Μια διάταξη ζώνης ασφαλείας πλήρους σώματος στο EN 361 είναι η μόνη αποδεκτή διάταξη συγκράτησης σώματος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σύστημα προστασίας από πτώση.

Ένα σύστημα προστασίας από πτώση ΠΡΕΠΕΙ να συνδέεται με τον ιμάντα MONO στον πίσω κρίκο σε σχήμα D ή στο μπροστινό κρίκο σε σχήμα D μόνο με την ετικέτα «A» προσάρτησης προστασίας από πτώση. Αυτά τα σημεία μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για σύνδεση ενός συστήματος διάσωσης.

Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε τον κρίκο σχήματος D των ισχιών για προστασία από πτώση ή για προστασία κατά την αναρρίχηση. Ο κρίκος σε σχήμα D των ισχιών σε ιμάντες ΠΡΕΠΕΙ να χρησιμοποιείται MONO για να συνδεθεί με σύστημα ρύθμισης θέσης κατά την εργασία (EN 358) και ΠΟΤΕ με σύστημα προστασίας από πτώση ή προστασίας κατά την αναρρίχηση. Το μόνο αποδεκτό στοιχείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι ασάλοιο καραμπίνερ εγκεκριμένο σύμφωνα με το EN 362, με ελάχιστη αντοχή 22 KN.

Το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA ΠΡΕΠΕΙ να επιθεωρείται πλήρως πριν από κάθε χρήση ώστε να διασφαλίζεται η καλή λειτουργική του κατάσταση. Επιπλέον, το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA ΠΡΕΠΕΙ να επιθεωρείται μία φορά κάθε 12 μήνες από αρμόδιο εξουσιοδοτημένο άτομο βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας στη χώρα χρήσης. Δείτε τις οδηγίες επιθεώρησης. Αποσύρετε το σύστημα από τη χρήση και σημάνετε το ως «ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ»: Αν το σύστημα έχει υποβληθεί σε δυνάμεις προστασίας από πτώση ή σε δυνάμεις πρόσκρουσης, αν κάποια ετικέτα λείπει ή είναι δυσανάγνωστη, αν υπάρχουν ενδείξεις λανθασμένης λειτουργίας, λανθασμένης εφαρμογής ή αλλοίωσης κάποιου στοιχείου, αν η επιθεώρηση αποκαλύψει υπερβολική φθορά, ελαττώματα, ζημιά ή κακή χρήση εξαρτημάτων ή συνθετικών στοιχείων όπως περιγράφεται στις οδηγίες επιθεώρησης, αν το μήκος των φερόντων σημείων της διάταξης απορρόφησης ενέργειας υπερβαίνει τα 45,7 cm (βλ. Εικ. 19 και τις δηλώσεις σχεδιασμού), αν είναι ορατό το κόκκινο πλέγμα μέσα στο σφράγισμα συρρίκνωσης της διάταξης απορρόφησης ενέργειας.

Αν επιθεώρηση αποκαλύψει μη ασφαλή κατάσταση, μην χρησιμοποιήσετε το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA έως ότου αυτό εγκριθεί γραπτώς από αρμόδιο άτομο.

MHN τροποποιήσετε και μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA. Μόνο η MSA ή φορείς με γραπτή εξουσιοδότηση από την MSA επιτρέπεται να επισκευάσουν το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA. Το σύστημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εκτός των περιορισμών του ή για σκοπό διαφορετικό από εκείνο για τον οποίο προορίζεται.

Όταν εγκαθιστάτε ή αφαιρείτε το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA, περιορίστε την έκθεση σε κινδύνους πτώσης. Ίσως απαιτείται χωριστό ανεξάρτητο σύστημα προστασίας από πτώση.

Μη χρησιμοποιείτε κόμπους για τις απολήξεις των σχοινιών εκτός αν αυτοί έχουν δεθεί και σφραγιστεί από τον κατασκευαστή. Οι κόμπους θα μειώσουν την αντοχή του σχοινού. Το σχοινί πρέπει σε όλο το μήκος του να είναι απαλλαγμένο από πίσσα, κόλλα, ταινία, κόμπους, χονδράδια, συστροφές ή οτιδήποτε μπορεί να του εμποδίσει την κίνηση διαμέσου του συστήματος ελέγχου. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένο σχοινί από την MSA με το σύστημα. Προστατεύετε το σχοινί και τις χαλύβδινες αρτάνες αγκύρωσης από αιχμηρές ή απότομες άκρες.

Πριν τη συναρμολόγηση διαβάστε όλες τις οδηγίες περιλαμβανομένων των δηλώσεων σχεδιασμού. Κατά την εγκατάσταση, χρησιμοποιείτε εναλλακτικό μέσο προστασίας από πτώση. Το σχοινί πρέπει να εγκατασταθεί σε επίπεδο πάνω από το σημείο προσάρτησης του ιμάντα ασφαλείας.

Μην προσαρτήσετε περισσότερο από ένα σύστημα προστασίας από πτώση σε κάθε παλινδρομική παράκαμψη αναδής. Μην προσαρτήσετε το άγκιστρο του αναδής απευθείας στο σχοινί. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα δεν χρησιμοποιείται ούτε θα χρησιμοποιηθεί κατά την απουσαρμολόγηση.

Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό προστασίας από πτώση που δεν έχει συντηρηθεί και αποθηκευτεί σωστά.

Αν η αγκύρωση είναι τοποθετημένη κάτω από το δακτύλιο D του εργαζόμενου, θα αυξηθεί η ελάχιστη απαιτούμενη απόσταση. Μη μαντεύετε τις ελάχιστες αποστάσεις για μικρότερα ανοίγματα ή με ενδιάμεσα στηρίγματα. Για συγκεκριμένες απαιτήσεις εφαρμογών απευθυνθείτε στην MSA για πλήρη αποτελέσματα δοκιμών.

Είναι ζωτικής σημασίας για την ασφάλεια του χρήστη, αν το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA μεταπωληθεί εκτός της αρχικής χώρας προορισμού, ο μεταπωλητής να παρέχει οδηγίες και πρόσθετες σχετικές πληροφορίες για τη χρήση, τη συντήρηση, την περιοδική εξέταση και τις επισκευές στη γλώσσα της χώρας στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA.

Μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ή κακή χρήση του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ

Τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες καθαρισμού που περιγράφονται στην ενότητα αυτή για να αποτρέψετε δυσμενείς επιπτώσεις στα υλικά που χρησιμοποιούνται στο Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA. Για να καθαρίσετε το συνθετικό σχοινί και τη διάταξη απορρόφησης ενέργειας, σκουπίστε τα με ένα υγρό σπόγγο. Για πιο δύσκολους λεκέδες, χρησιμοποιήστε ένα ήπιο σαπούνι. Μη χρησιμοποιήσετε χημικά ή απορρυπαντικά. Ξεπλύνετε το σαπούνι με καθαρό νερό και απλώστε το να στεγνώσει με φυσικό τρόπο. Τα εξαρτήματα θα πρέπει να σκουπίζονται με ένα πανί για να αφαιρέσετε τη βρωμιά και το γράσο. Λιπάνετε με ελαφρύ λάδι για να εξασφαλίσετε καλή λειτουργική κατάσταση και προστασία από διάβρωση. Σκουπίστε τις πλεονάζουσες ποσότητες λαδιού για να αποφύγετε τη συσσώρευση ρύπων. Μην επισπεύδετε το στέγνωμα χρησιμοποιώντας θερμότητα. Η υπερβολική συγκέντρωση ρύπων, βαφής ή άλλου ξένου υλικού ενδέχεται να εμποδίσει τη σωστή λειτουργία των εξαρτημάτων και σε σοβαρές περιπτώσεις, ενδέχεται να τα εξασθενήσει. Ερωτήσεις σχετικά με τις συνθήκες και το καθαρίσμα των εξαρτημάτων πρέπει να απευθύνονται στην MSA.

Ο εξοπλισμός που έχει υποστεί βλάβη ή χρειάζεται συντήρηση πρέπει να επιστημαίνεται με την ένδειξη «ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ» και να τίθεται εκτός χρήσης. Οποιαδήποτε διορθωτική συντήρηση (εκτός από τον καθαρισμό) και επισκευή, όπως αντικατάσταση εξαρτημάτων, πρέπει να εκτελείται στο εργοστάσιο της MSA. Μην επιχειρήσετε επιτόπιες επισκευές. Τα κινούμενα μέρη των ελατηριωτών αγκιστρών και των καραμπίνερ μπορεί να απαιτούν περιοδική λίπανση με αντισκωριακό λάδι χαμηλού ιξώδους. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του λιπαντικού. Μη λιπαίνετε υπερβολικά. Σκουπίστε το περιτό λιπαντικό με ένα καθαρό, στεγνό πανί.

Αποθηκεύετε το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA σε δροσερό, ξηρό και καθαρό μέρος μακριά από τις ακτίνες του ήλιου. Αποφύγετε περιοχές όπου υπάρχει θερμότητα, υγρασία, φως, λάδια και χημικά ή ατμοί αυτών, ή άλλα στοιχεία που προκαλούν υποβάθμιση του προϊόντος. Ο εξοπλισμός που έχει υποστεί βλάβη ή χρειάζεται συντήρηση δεν πρέπει να φυλάσσεται στον ίδιο χώρο με τον εξοπλισμό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Ο εξοπλισμός που είναι πολύ λερωμένος, υγρός ή έχει μολυνθεί με άλλο τρόπο πρέπει να συντηρείται κατάλληλα (π. χ. στέγνωμα και καθαρισμός) πριν τη φύλαξή του. Πριν χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός που έχει αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να διεξάγεται επίσημη επιθεώρησή του από αρμόδιο άτομο.

Μεταφέρετε το Σύστημα Gravity Sure-Line της MSA συσκευασμένο για να το προστατεύετε από κοψίματα, υγρασία, χημικά και τους ατμούς αυτών, ακραίες θερμοκρασίες και υπεριώδεις ακτίνες.

Η μέγιστη διάρκεια ζωής του προϊόντος είναι 10 έτη υπό την προϋπόθεση ότι το προϊόν δεν χρησιμοποιούνταν ή χρησιμοποιούνταν σπανίως και εξασφαλιζόταν βέλτιστες συνθήκες αποθήκευσης. Εντούτοις, ο πρωταρχικός δείκτης καταλληλότητας χρήσης είναι ο τακτικός έλεγχος του προϊόντος. Οποιοδήποτε προϊόν δεν περάσει τον έλεγχο πρέπει να τίθεται αμέσως εκτός χρήσης, ανεξαρτήτως της ηλικίας του. Οι ακόλουθοι παράγοντες μειώνουν τις επιδόσεις του προϊόντος και τη διάρκεια ζωής του: ακατάλληλη αποθήκευση, εσφαλμένη χρήση, φθορά, επαφή με χημικά (οξέα και αλκάλια), έκθεση σε υψηλή θερμοκρασία και υπεριώδη ακτινοβολία. Απαιτούνται συχνότεροι έλεγχοι σε περιβάλλοντα που επικρατούν τέτοιες συνθήκες.

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

Il sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line è un dispositivo di ancoraggio con relativo punto di ancoraggio per sistemi di attrezzatura personale di protezione anticaduta, al fine di impedire che l'utilizzatore cada dall'alto in accordo al regolamento (UE) 2016/425. Questo prodotto è un dispositivo di ancoraggio temporaneo secondo EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013, destinato all'uso da parte di uno o due lavoratori. Il dispositivo di ancoraggio ha un dispositivo di regolazione della lunghezza e viene consegnato in due lunghezze: cod. 10110164 - max. 18,3 m, cod. 10119692 - max. 10,7 m.

1. Funzione ed applicazione: il sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line è composto da: linea kernmantle in nylon, tensionatore di linea, assorbitore di energia, linee di ancoraggio in acciaio (opzionali), moschettoni (opzionali), passanti e borsa custodia (Fig. 2). Il sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line è un sistema temporaneo sintetico leggero che è sospeso tra due punti di ancoraggio omologati, per fornire al lavoratore una protezione dalle cadute durante il movimento orizzontale. L'applicazione include edifici, ponti, torri di trasmissione, impalcature e altre stazioni di lavoro in quota.

Il sistema MSA Gravity Sure-Line è facile e veloce da installare in aree di lavoro temporanee. La tensione della corda e la regolazione si ottengono usando il tensionatore. Un assorbitore di energia sintetico integrato riduce sostanzialmente il carico massimo di arresto agendo sugli ancoraggi; questo evita danni al sistema e fornisce una segnalazione visiva del fatto che il sistema ha precedentemente sostenuto un carico equivalente alla forza di arresto di una caduta.

2. Istruzioni per il funzionamento. È responsabilità dell'utilizzatore del sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line assicurare che si abbia familiarità con queste istruzioni per l'uso e sia stato formato da una persona competente. Assicurarsi di aver ricevuto una formazione adeguata nell'uso di questo sistema linea di vita orizzontale Gravity Sure-Line MSA e assicurarsi di comprendere bene come funziona.

3. Procedura operativa: (1) Gli installatori devono assicurare l'idoneità dei materiali di base a cui i dispositivi di ancoraggio strutturali sono fissati. Avvolgere la linea di ancoraggio in acciaio intorno a una struttura di supporto almeno due volte. Collegare entrambi gli occhielli della linea di ancoraggio all'assorbitore di energia con il moschettoni, come mostrato nella Fig. 2. Per sbloccare il sistema di apertura del moschettoni, ruotare l'inserto di 1/4 di giro in senso orario con pollice e indice e tenere premuto il sistema di apertura. Il moschettoni si blocca automaticamente quando è rilasciato. Nota: La linea di ancoraggio potrebbe non essere necessaria. Il moschettoni può essere collegato direttamente a un occhiello approvato per l'ancoraggio (Fig. 13). (2) Spostare la borsa custodia con il residuo di corda alla struttura di supporto opposta. Avvolgere la seconda linea di ancoraggio intorno al supporto, come prima, alla stessa altezza sulla superficie di lavoro. Collegare entrambi gli occhielli della linea di ancoraggio all'occhiello del tensionatore con il moschettoni. (3) Tirare a mano la corda attraverso il tensionatore finché la linea è in tensione (Fig. 14). Stringere il dado del tensionatore in senso orario (direzione della freccia stampata sul tensionatore) finché la rotella del tensionatore scivolerà utilizzando la chiave o la barra di azionamento (Fig. 15). Nota: Il metodo di regolazione con chiave è preferito soprattutto quando la corda è installata solitamente alla stessa distanza. Questa precauzione aiuta a minimizzare l'usura del cavo nel punto della rotella del tensionatore. (4) Dopo aver messo in tensione il sistema, spingere la leva di apertura contro il tensionatore per impedire l'allentamento accidentale della linea orizzontale durante l'uso (Fig. 16). (5) Agganciare il sistema ammortizzatore anticaduta al passante del cavo sulla corda. (6) Controllare il sistema prima dell'uso: ispezionare cavo e imbracatura secondo le istruzioni del produttore. Ispezionare il sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line secondo le linee guida di ispezione. Assicurarsi che i moschettoni siano orientati per accettare in modo sicuro un carico e che siano correttamente chiusi e bloccati. Evitare il carico incrociato rispetto al sistema di apertura e il carico con il sistema di apertura parzialmente aperto (Fig. 18). Controllare che la leva di apertura sia spinta contro il corpo del tensionatore. Assicurare che l'assorbitore di energia non sia stato parzialmente consumato (vedere le linee guida di ispezione). (7) Rimozione: Per rimuovere il sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line, collegarsi a un sistema ammortizzatore anticaduta alternativo. Rilasciare la tensione sollevando la leva di sgancio (Fig. 17). Scollegare i moschettoni e riporre il sistema nella borsa apposita.

4. Linee guida per ispezione: (1) Tutti gli accessori del sistema per eventuali cricche, bordi taglienti, deformazioni, corrosione, attacchi chimici, riscaldamento eccessivo o usura eccessiva. (2) Ispezionare le linee di ancoraggio in acciaio per eventuali pieghe anomale, manicotti mancanti, fili rotti o terminali pressati danneggiati o difettosi. (3) Ispezionare i moschettoni per eventuale cattivo funzionamento del sistema di apertura e/o deformazione. (4) Ispezionare il tensionatore per il corretto funzionamento, per eventuali rivetti mancanti o dadi allentati o mancanti. (5) Ispezionare gli elementi sintetici per eventuali sfilacciamenti, abrasioni, scolorimento, impunture danneggiate, rigidità, fusione, attacco chimico o sporco eccessivo. (6) Ispezionare l'intera lunghezza della corda per eventuali nodi, tagli, fasci di fibre rotti, abrasione eccessiva (soprattutto nella zona del tensionatore), terminali o manicotti lesionati, danneggiati o mancanti. Un cavo danneggiato può cedere a forze inferiori rispetto a quelle previste. Si può sospettare deterioramento e indebolimento delle reti se esposte ad agenti chimici, acidi, prodotti a base di petrolio, luce solare eccessiva, calore eccessivo o ripetuta esposizione a umidità. Ispezionare i terminali pressati in alluminio e il fissaggio a tenuta per assicurare che siano presenti nella parte finale della corda. (7) Ispezionare l'assorbitore di energia per eventuale allungamento (indica l'applicazione di una forza eccessiva). (8) Se l'etichetta manca o è illeggibile. (9) Bisogna registrare ispezioni dettagliate nella Lista di controllo ispezione. Dopo l'ispezione, contrassegnare o fissare l'indicatore di ispezione per indicare che è stata effettuata una intera ispezione formale.

5. Dichiarazione di progettazione: (1) L'assorbitore di energia personale approvato in accordo a EN 355 e l'imbracatura integrale in accordo a EN 361 sono obbligatori in un sistema anticaduta. Tra gli assorbitori di energia personali approvati rientrano i seguenti, per l'uso con MSA Gravity Sure-Line: cordini assorbitori di energia MSA, approvati in accordo a EN 355, e dispositivi anticaduta di tipo retrattile V-TEC Mini PFL e V-SHOCK da 1,8 m Mini PFL, approvati in accordo a EN 360.

(2) Il sistema linea di vita orizzontale MSA Gravity Sure-Line può sostenere due lavoratori o fino a 272 kg contemporaneamente su una distanza massima consentita di 18,3 m. Il carico di arresto dell'ancoraggio non dovrà superare 11.0 KN quando usato secondo queste istruzioni.

(3) Consentendo un fattore di sicurezza 2:1, gli ancoraggi finali devono essere in grado di sostenere una forza di 22 KN senza deformazione nelle direzioni permesse dal sistema e devono essere certificati per iscritto da un ingegnere.

(4) Per ridurre la distanza totale di caduta, porre gli ancoraggi allo stesso livello e al di sopra dei punti di aggancio dell'imbracatura dei lavoratori.

(5) Assicurare che la corda sia libera da nodi non autorizzati. I nodi riducono notevolmente la resistenza del cavo.

(6) Il tensionatore limita la quantità di pre-tensionamento nella corda (max 1.6-1.8 KN). Il sovra-tensionamento della corda potrebbe avviare l'usura dell'assorbitore di energia o, in caso di caduta, un sovraccarico agli ancoraggi finali.

(7) Evitare di ruotare il dado tensionatore della corda dopo la caduta. Questo fa sì che la rotella del tensionatore sfregi contro il cavo bloccato che è sotto tensione. Ciò può significare una significativa abrasione del cavo, soprattutto se il sistema Gravity Sure-Line è installato in modo continuo sulla stessa distanza. È preferibile mettere in tensione usando il metodo di regolazione con chiave, per eliminare slittamento e abrasione del cavo.

(8) Ispezionare il cavo con maggiore attenzione quando è stato usato il tensionatore. Se l'abrasione diventa eccessiva in un punto, aggiungere un moschettoni/dei moschettoni a un'estremità del sistema per cambiare il punto in cui la rotella del tensionatore sfrega contro il cavo (massimo 2 moschettoni). Se l'abrasione si verifica ancora, usare il metodo di regolazione con chiave o restituire il sistema al produttore per accorciare la corda sul terminale a occhiello.

(9) La forza verticale applicata alla corda potrebbe essere indicata dall'allungamento dell'assorbitore di energia. La distanza dei punti di aggancio indica l'allungamento (vedere figura 19). In altri casi più estremi, le estremità rosse della struttura reticolare a strappo saranno esposte da sotto la guarnizione nera. È difficile stabilire quanto assorbimento di energia rimane in un'unità parzialmente dispiegata. Etichettare come "non utilizzare" e restituire il sistema al produttore per la sostituzione dell'assorbitore di energia.

(10) I sistemi linea di vita orizzontali sintetici assorbono la forza di una caduta attraverso gli assorbitori di energia, assorbitore personale di energia, e l'allungamento della linea. La distanza totale di caduta aumenta man mano che aumenta la lunghezza della corda e se viene aggiunto un secondo lavoratore al sistema. Fare riferimento al manuale per la distanza minima necessaria tra il livello della linea e l'ostacolo più alto al di sotto del sistema. Distanza minima (MC) = Deviazione dinamica (A) + Distanza di arresto (H) + Altezza del lavoratore (D) + Margine di sicurezza (E) (1000 mm) (Fig. 20). Per il cordino ad assorbimento di energia, il calcolo deve essere $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Per l'anticaduta di tipo retrattile, il calcolo deve essere: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. SI DEVE considerare la distanza minima necessaria al di sotto dell'utilizzatore per evitare una collisione con la struttura o con il suolo.

(11) La distanza massima dei punti di aggancio del sistema è misurata tra i punti di aggancio carico dei moschettoni. È stabilita una tolleranza di 40,6 cm di corda oltre il tensionatore per il tensionamento della corda (vedere figura 1).

(12) Rischi chimici, calore, corrosione, bordi taglienti, tagli, abrasioni, rischi di scosse elettriche, degradazione UV, altre condizioni climatiche e cadute a pendolo possono danneggiare il sistema MSA Gravity Sure-Line. Per questo motivo sono necessarie delle ispezioni frequenti in questo tipo di ambienti. Non usare in ambienti con temperature inferiori a -30°C e superiori a 50°C. Prestare attenzione quando si lavora vicino a rischi di scosse elettriche, macchinari in movimento, bordi taglienti e superfici abrasive.

(13) L'utilizzatore deve avere un piano di salvataggio e i mezzi a portata di mano per metterlo in atto; e questo piano deve tener conto della attrezzatura e della formazione speciale necessaria per eseguire un salvataggio sicuro in tutte le condizioni prevedibili.

(14) Tutti i componenti (ad esempio imbracatura integrale, cordino assorbitore di energia, moschettoni, gancio a scatto, ecc) collegati a questo sistema MSA Gravity Sure-Line DEVONO essere compatibili. Il sistema MSA Gravity Sure-Line è progettato per essere utilizzato con componenti e sottosistemi di collegamento approvati da MSA. MSA Gravity Sure-Line NON DEVE essere combinato

con dispositivi anticaduta di tipo retrattile che non siano stati testati e approvati per la compatibilità con il sistema ed elencati in questo manuale nella Dichiarazione di progettazione, sezione 5. L'utilizzo del sottogruppo del sistema MSA Gravity Sure-Line con prodotti che non siano approvati per iscritto da MSA o non inclusi nel presente manuale possono influenzare negativamente la capacità funzionale tra i componenti di sistema e l'affidabilità dell'intero sistema. Contattare MSA per eventuali domande o per ulteriori informazioni.

(15) È necessario che l'utilizzatore presenti delle buone condizioni fisiche per poter svolgere lavori in quota. Determinate condizioni mediche possono rappresentare una minaccia per la sicurezza dell'utilizzatore durante il normale uso del sistema MSA Gravity Sure-Line e in casi di emergenza (assunzione di farmaci, problemi cardiovascolari, ecc.). In presenza di dubbi, consultare il medico prima dell'uso. Donne in gravidanza e persone minorenni NON DEVONO MAI usare il sistema MSA Gravity Sure-Line.

AVVERTENZE

L'imbracatura per il corpo EN 361 è l'unico dispositivo accettabile per il sostegno del corpo che può essere usato in un sistema anticaduta.

Un sistema di arresto caduta, DEVE SOLO essere collegato all'anello a D posteriore o all'anello a D anteriore provvisto di etichetta anticaduta "A". Questi punti possono essere usati anche per collegare il sistema di salvataggio.

Non usare mai l'anello a D sul fianco per l'ammortizzatore anticaduta o la protezione in salita. L'anello a D sul fianco di una imbracatura DEVE SOLO essere usato per collegare un sistema di posizionamento di lavoro (EN 358) e MAI un sistema di arresto o la protezione in salita. Solo il moschettone in acciaio approvato ai sensi di EN 362 con minimo 22 KN è un componente utilizzabile.

Il sistema MSA Gravity Sure-Line DEVE essere ispezionato a fondo prima di ciascun uso per verificare che sia in condizioni ottimali. Inoltre, il sistema MSA Gravity Sure-Line DEVE essere ispezionato ogni 12 mesi da una persona competente autorizzata dalla legislazione vigente nel Paese d'uso. Vedere le linee guida per l'ispezione. Rimuovere il sistema dall'uso ed etichettarlo come "NON UTILIZZABILE": Se il sistema è stato sottoposto a forze dovute all'ammortizzatore anticaduta o a impatti; se l'etichetta manca o è illeggibile; se esistono prove di funzionamento non corretto, montaggio improprio o alterazione di un componente; se l'ispezione rivela una usura eccessiva, difetti, danni o cattivo uso agli elementi strutturali o a quelli sintetici come evidenziato nelle linee guida per l'ispezione; se la distanza tra i punti di aggancio dell'assorbitore di energia supera 45,7 cm (vedere Fig. 19 e dichiarazioni progetto); se il nastro rosso all'interno del fissaggio a tenuta dell'assorbitore di energia è visibile.

Non usare il sistema MSA Gravity Sure-Line finché non sia confermato in forma scritta da una persona competente se un'ispezione evidenzia una condizione non sicura.

NON modificare o tentare di riparare il sistema MSA Gravity Sure-Line. Solo MSA o centri con autorizzazione scritta di MSA possono riparare un sistema MSA Gravity Sure-Line. Il sistema non deve essere utilizzato al di fuori dei suoi limiti, né per scopi diversi da quello per il quale è stato realizzato.

Quando si installa o si rimuove il sistema MSA Gravity Sure-Line, limitare l'esposizione a rischi di caduta. Potrebbe essere necessario l'utilizzo di un sistema ammortizzatore anticaduta.

Non usare nodi per i terminali del cavo a meno che non siano creati e sigillati dal produttore. I nodi fanno diminuire la forza del cavo. L'intera lunghezza del cavo deve essere priva di usura, colla, nastro, nodi, torsioni o qualsiasi cosa che possa impedire il movimento lungo il dispositivo di controllo. Usare solo cavi MSA approvati per il sistema. Proteggere il cavo e le imbracature di ancoraggio in acciaio da bordi taglienti o appuntiti.

Leggere tutte le istruzioni, comprese le specifiche di progetto, prima del montaggio. Usare una protezione alternativa da cadute durante l'installazione. La corda deve essere installata a un livello superiore al punto di aggancio dell'imbracatura.

Non collegare più di un sistema ammortizzatore anticaduta a ciascun passante del cavo. Non collegare il gancio del cavo direttamente alla corda. Assicurare che il sistema non sia in uso o non sarà in uso durante lo smontaggio.

Non usare dispositivi di protezione anticaduta che non siano stati conservati e mantenuti correttamente.

Se l'ancoraggio è posizionato al di sotto dell'anello a D del lavoratore, la distanza minima necessaria aumenta. Non ipotizzare le distanze minime per coperture più corte o con supporti intermedi. Per requisiti di applicazione specifici, contattare MSA per i risultati completi dei test.

Per la sicurezza dell'utilizzatore, è essenziale che se il sistema MSA Gravity Sure-Line viene rivenduto fuori dalla originaria nazione di destinazione, il rivenditore deve fornire le istruzioni e le informazioni pertinenti aggiuntive per l'uso, per la manutenzione, per l'esame periodico e per la riparazione nella lingua del Paese in cui il sistema MSA Gravity Sure-Line deve essere usato.

La mancata osservanza di queste avvertenze o un uso improprio possono provocare lesioni personali gravi o la morte.

MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Osservare rigorosamente le istruzioni per la pulizia in questa sezione per impedire eventuali effetti collaterali sui materiali usati nel sistema MSA Gravity Sure-Line. Per pulire la corda sintetica e l'assorbitore di energia, usare una spugna bagnata. Per macchie più difficili, usare sapone delicato. Non usare agenti chimici o detersivi. Sciacquare il sapone con acqua pulita e appendere per far asciugare naturalmente. Le parti strutturali devono essere pulite con un panno per rimuovere sporco e grasso. Lubrificare con un olio leggero per assicurare un funzionamento corretto e proteggere da corrosione. Pulire via le quantità eccessive di olio per evitare l'accumulo di sporco. Non accelerare l'asciugatura con il calore. Accumulo eccessivo di sporco, vernice o altre sostanze estranee può impedire il funzionamento corretto dei componenti e, in casi gravi, indebolirli. Domande relative alle condizioni e alla pulizia dei componenti devono essere inviate a MSA.

L'attrezzatura danneggiata o che necessita manutenzione deve essere etichettata come "NON UTILIZZABILE" e messa fuori servizio. La manutenzione di correzione (diversa dalla pulizia) e le riparazioni, come sostituzione di elementi, devono essere eseguite in fabbrica da MSA. Non effettuare riparazioni in loco. Le parti mobili di ganci a molla e moschettoni potrebbero richiedere una lubrificazione periodica con olio penetrante a bassa viscosità. Seguire le istruzioni del produttore del lubrificante. Non lubrificare troppo. Pulire la quantità in eccesso con un panno pulito e asciutto.

Conservare il sistema MSA Gravity Sure-Line in un luogo fresco, asciutto e pulito, lontano dalla luce diretta del sole. Evitare aree in cui possano essere presenti calore, umidità, luce, olio e agenti chimici o i relativi vapori e altri elementi deterioranti. Le apparecchiature danneggiate o che necessitano manutenzione non devono essere conservate nello stesso luogo di quelle utilizzabili. Le attrezzature molto sporche, bagnate o contaminate in altro modo devono ricevere la corretta manutenzione (per esempio asciugate e pulite) prima di essere riposte. Prima di usare attrezzature che sono state conservate per lunghi periodi di tempo, deve essere eseguita un'ispezione da parte di una persona competente.

Trasportare il sistema MSA Gravity Sure-Line imballato in modo da proteggerlo da tagli, umidità, agenti chimici e relativi vapori, temperature estreme e raggi ultravioletti.

La durata massima del prodotto è di 10 anni a condizione che il prodotto non sia stato utilizzato o molto raramente e in ottime condizioni di stoccaggio. Tuttavia, il principale indicatore di idoneità all'uso è l'ispezione regolare del prodotto. Qualsiasi prodotto che non passa l'ispezione, deve essere immediatamente messo fuori servizio indipendentemente dalla sua età. I seguenti fattori possono ridurre le prestazioni del prodotto e la sua durata di vita: conservazione non corretta, uso non corretto, usura, contatto con sostanze chimiche (acidi e alcali), esposizione alla temperature elevate e alle radiazioni UV. Si richiedono delle ispezioni più frequenti in questi ambienti.

NEDERLANDS

GEBRUIKSAANWIJZING

Het MSA Gravity Sure-Line horizontale veiligheidslijnsysteem is een verankeringsvoorziening conform verordening (EU) 2016/425 met een verankeringspunt voor persoonlijke valbeschermingsystemen waarbij voorkomen wordt dat de gebruiker vanaf een hoogte valt. Het product is een tijdelijke verankeringsvoorziening conform EN 795:2012 en CEN/TS 16415:2013, bedoeld voor gebruik door een of twee werknemers. De verankeringsvoorziening kan in lengte worden afgesteld en is leverbaar in twee lengtes: ond.nr. 10110164 - max. 18,3 m, ond.nr. 10119692 - max. 10,7 m.

1. Functie en toepassing: het MSA Gravity Sure-Line Horizontale Lifeline System bestaat uit: nylon, kernmantel lijn, lijnspanner, schokdemper, stalen ankerlussen (optioneel), karabijnhaken (optioneel), omleidingspoelen en een bewaartas (afb. 2). Het MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem is een tijdelijk lichtgewicht synthetisch systeem dat tussen twee goedgekeurde verankeringspunten is aangebracht die de werker valbeveiliging biedt bij een horizontale beweging. Toegepast voor gebouwen, bruggen, hoogspanningsmasten, bouwsteigers en andere werkplekken op hoogte.

Het MSA Gravity Sure-Line systeem kan gemakkelijk en snel worden geïnstalleerd in tijdelijke werkomgevingen. Lijnspanning en aanpassing wordt met de lijnspanner geregeld. Een integrale synthetische schokdemper die de maximale valbelasting aanmerkelijk vermindert en op de verankeringspunten inwerkt waardoor schade aan het systeem wordt voorkomen, geeft ook een visuele waarschuwing dat het systeem zojuist een lading heeft opgevangen die gelijk is aan de kracht van de valbeveiliging.

2. Bedieningsinstructies: het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker van het MSA Gravity Sure-Line Horizontale Lifeline System om ervoor te zorgen dat hij bekend is met deze gebruikersinstructies en dat hij door een bevoegd persoon is getraind. Verzeker u ervan dat u voldoende training heeft ontvangen voor het gebruik van het MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem en verzekert u ervan dat u volledig begrijpt hoe het werkt.

3. Bedieningshandleiding: (1) De installateur verzekert zich ervan dat de basismaterialen geschikt zijn voor de bevestiging van de structurele verankeringsystemen. Wikkel de stalen verankeringsriem tenminste twee keer rondom een ondersteuningsstructuur. Koppel beide ogen van de verankeringsriem met de karabijnhaken aan de schokdemper zoals aangegeven in afbeelding 2. Om de karabijnsluiting te ontgrendelen draait u de huls met uw duim en wijsvinger een 1/4 slag met de klok mee, houdt deze vast terwijl u de sluiting indrukt. De karabijnhaak zal zich automatisch vergrendelen als deze wordt losgelaten. Let op: Verankeringsriemen zijn niet altijd nodig. De karabijnhaak kan direct worden verbonden met een goedgekeurd ankerroep (Afbeelding 13). (2) Breng de opbergzak met de overgebleven lijn naar de tegenovergelegen ondersteuningsstructuur. Wikkel ook de tweede verankeringsriem rond een ondersteuning op dezelfde hoogte boven het werkoppervlak. Verbind beide ogen van de verankeringsriem met karabijnhaken aan het lijnspanneroog. (3) Trek de lijn handmatig door de lijnspanner totdat de speling is opgeheven (Afbeelding 14). Draai de lijnspannermoer vast met de klok mee (in de richting van de pijl op de spanner) totdat het spannerwielje schuift met de moersleutel of verbindingstaaf (Afbeelding 15). Let op: De methode met de draaisleutel heeft voorkeur, zeker wanneer de lijn gebruikelijk over dezelfde spanlengte wordt geïnstalleerd. Deze voorzorg geeft minimum lijnslijtage bij gebruik van het lijnspannerwiel. (4) Nadat het systeem is gespannen duwt u de vrijgavehendel tegen de spanner om te voorkomen dat de horizontale lijn onopzettelijk loskomt tijdens gebruik (Afbeelding 16). (5) Bevestig het valbeveiligingssysteem aan de omleidingspoel van de vanglijn. (6) Controleer het systeem voor gebruik: inspecteer de vallijn en het harnas in overeenstemming met de instructies van de fabrikant. Inspecteer het MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem in overeenstemming met de inspectiehandleiding. Zorg ervoor dat de karabijnhaken zo zijn bevestigd dat een lading veilig kan worden ontvangen en dat ze adequaat zijn gesloten en vergrendeld. Vermijd gekruiste sluitbelasting en belasting met de sluiting gedeeltelijk open (Afbeelding 18). Controleer dat de vrijgavehendel tegen het oppervlak van de lijnspanner is gedrukt. Verzekert u ervan dat de schokdemper niet gedeeltelijk is versleten (zie de inspectiehandleiding). (7) Demonteren: Om het MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem te demonteren, koppel deze aan een vervangend valbeveiligingssysteem. Verminder de spanning door de vrijgavehendel op te heffen (Afbeelding 17). Ontkoppel de karabijnhaken en berg het systeem op in een opbergzak.

4. Inspectievoorschriften: (1) Inspecteer alle hardware-elementen op barsten, scherpe hoeken, vervorming, corrosie, chemische aanslag, overmatige verhitting of overmatige slijtage. (2) Inspecteer de stalen verankerriemen op ernstige knikken, ontbrekende hulzen, gebroken strengen, defecte of beschadigde eindklemmen. (3) Inspecteer de karabijnhaken op slechte sluitwerkingen en zichtbare vervormingen. (4) Inspecteer de lijnspanner op correcte werking, gebroken of ontbrekende klinknagels en losse of ontbrekende moeren. (5) Inspecteer alle synthetische elementen op rafels, slijtage, verkleuring, beschadigd naaiwerk, stijfheid, versmolten elementen, chemische aanslag, of overmatige vervuiling. (6) Inspecteer de gehele lijnlengte op knopen, insnijdingen, gebroken glasvezels, overmatige slijtage (speciaal bij de lijnspanner), gebarsten, beschadigde of ontbrekende eindklemmen of hulzen. Beschadigd touw kan eerder falen bij een veel kleinere laadspanning dan verwacht. Slijtage en verzwakking van het weefsel kan mogelijk aanwezig zijn indien in aanraking gekomen met chemicaliën, zuren, producten op basis van petroleum, overmatig zonlicht, overmatige hitte en op herhaalde vochtigheid. Inspecteer dat de aluminium eindklemmen en krimppluiter zich aan het einde van de lijn bevinden. (7) Inspecteer de schokdemper op lengtetoename (teken van overmatige toegepaste lading). (8) Of label ontbreekt of onleesbaar is. (9) Gedetailleerde inspecties moeten worden genoteerd in de Inspectie controlelijst. Na de inspectie, markeer of pons het inspectielabel om aan te geven dat een volledige formele inspectie is voltooid.

5. Ontwerpverklaringen: (1) Een goedgekeurde schokdemper conform RN 355 en harnasgordel conform EN 361 zijn verplicht in het valstopstelsel. Goedgekeurde persoonlijke schokdempers voor gebruik samen met de MSA Gravity Sure-Line zijn o.a.: MSA schokabsorberende vanglijnen goedgekeurd conform EN 355, en oprolbare valstoppers V-TEC Mini PFL en V-SHOCK 1,8m Mini PFL, goedgekeurd conform EN 360.

(2) Het MSA Gravity Sure-Line Horizontale veiligheidslijnsysteem kan gelijktijdig worden gebruikt voor twee personen of tot 272 kg voor een maximale toegestane spanlengte van 18,3 m. De lading van de verankerbeveiliging mag niet meer zijn dan 11,0 kN wanneer het wordt gebruikt in overeenstemming met deze instructies.

(3) Met een toegestane veiligheidsfactor van 2:1, moeten de eindverankeringspunten in staat zijn om een kracht van 22 kN te onderhouden zonder afwijking van de aanwijzingen die zijn toegestaan door het systeem en het moet schriftelijk gecertificeerd zijn door een ingenieur.

(4) Om de totale valhoogte te beperken plaatst u de ankers op hetzelfde niveau en boven het bevestigingspunt van de harnassen van de werkers.

(5) Verzekert u dat de lijn geen ongeoorloofde knopen heeft. Knopen verminderen de sterkte van het touw aanzienlijk.

(6) De lijnspanner limiteert de hoeveelheid voorspanning in de lijn (max 1,6-1,8 kN). Het overspannen van de lijn kan scheuren in de schokdemper veroorzaken, of de eindankers overladen in geval van een val.

(7) Vermijd het draaien van de lijnspannermoer na een slip. Hierdoor wrijft het lijnspannerwiel tegen het stilstaande touw dat onder spanning staat. Dit kan ernstige slijtage van het touw veroorzaken, vooral als het Gravity Sure-Line Systeem steeds is geïnstalleerd op dezelfde plek. Voor het spannen wordt voorkeur gegeven aan de methode van de draaisleutel om verschuiving en slijtage van het touw te voorkomen.

(8) Inspecteer het touw zorgvuldiger als de lijnspanner is gebruikt. Als slijtage op een bepaalde plaats meer voorkomt, voegt u (a) karabijnhaken aan één kant van het systeem toe om de plaats te veranderen waar het spannerwiel tegen het touw wrijft (maximum 2 karabijnhaken). Als er nog steeds slijtage plaatsvindt, gebruik dan de methode van de draaisleutel of retourneer het systeem naar de fabrikant om de lijn te verkorten bij de kabelschoenen.

(9) Toegepaste verticale kracht aan de lijn wordt waargenomen door een lengtetoename van de schokdemper. De lengte van het steunpunt zal lengtetoename aangeven (zie afbeelding 19). In meer extreme gevallen zullen de rode eindpunten van het gerafelde weefsel van onder de zwarte krimppluiter zichtbaar worden. Het is moeilijk om te bepalen hoeveel schokken nog kunnen worden opgevangen in een gedeeltelijk gebruikte eenheid. Etiketter "niet gebruiken" en retourneer het systeem naar de fabrikant om de schokdemper te vervangen.

(10) Synthetische horizontale veiligheidssystemen absorberen de kracht van een val d.m.v. de schokdemper, een persoonlijke energieabsorberende vanglijn en een lijnverlenging. Totale valhoogte wordt vergroot als de spanlengte groter is en als een tweede werknemer aan het systeem wordt toegevoegd. Zie de handleiding voor de minimale speling die vereist is tussen het niveau van de lijn en het hoogste obstakel onder het systeem. Minimale speling (MC) = dynamische afwijking (A) + beschermingsafstand (H) + hoogte van werker (D) + veiligheidsmarge (E) (1000 mm) (afb. 20). Bij de energieabsorberende vanglijn dient de berekening te zijn: $MC = 3,6 + 3,75 \times 2 + 1 = 10,35$ m. Voor de zelfoprolbare valbescherming dient de berekening te zijn: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Noodzakelijke minimale vrije ruimte onder de gebruiker MOET altijd aanwezig zijn om een botsing met een gebouw/constructie of aanraking met de grond te voorkomen.

(11) Maximum steunpuntlengte van het systeem wordt gemeten vanaf belaste karabijnhaken steunpunten. Er is 40,6 cm extra lijn toegestaan voorbij de lijnspanner om te spannen (zie afbeelding 1).

(12) Chemische gevaren, hitte, corrosie, scherpe hoeken, kloven, slijtage, elektrische gevaren, UV-degradatie, andere klimaatcondities en slingerbewegingen, kunnen het MSA Gravity Sure-Line Systeem beschadigen. In dergelijke omgevingen moeten de inspecties vaker worden uitgevoerd. Niet gebruiken in omgevingen waar de temperatuur minder dan -30°C en meer dan 50°C bedraagt. Wees voorzichtig als u dichtbij gevaarlijke elektrische bronnen werkt, machines verplaatst en u dichtbij scherpe hoeken en schurende oppervlaktes werkt.

(13) De gebruiker moet een reddingsplan hebben en tevens de middelen hebben om dit uit te voeren, het plan dient rekening te houden met de uitrusting en de speciale opleiding die nodig zijn bij alle voorzienbare omstandigheden.

(14) Alle componenten (bijv. harnasgordel, schokdemper met vanglijn, karabijnhaak, musketonhaak, enz.) die op dit MSA Gravity Sure-Line-systeem zijn aangesloten, MOETEN compatibel zijn. Het MSA Gravity Sure-Line-systeem is ontworpen voor gebruik met door MSA goedgekeurde componenten en verbindende subsystemen. MSA Gravity Sure-Line MAG NIET worden gecombineerd met oprolbare valstoppers die niet zijn getest en goedgekeurd op compatibiliteit met het systeem en niet worden vermeld in deze gebruiksaanwijzing in hoofdstuk 5 Ontwerpverklaringen. Gebruik van de MSA Gravity Sure-Line subassemblage met producten die niet schriftelijk zijn goedgekeurd door MSA of opgenomen zijn in deze gebruiksaanwijzing kunnen de functionaliteit tussen systeemonderdelen en de betrouwbaarheid van het volledige systeem nadelig beïnvloeden. Neem contact op met MSA voor eventuele vragen of meer informatie.

(15) Goede lichamelijke gezondheid van de gebruiker is noodzakelijk voor het goed uitvoeren van werk op hoogte. Bepaalde medische condities kunnen de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen bij noodgevallen en bij gewoon gebruik van het MSA Gravity Sure-Line Systeem (gebruik van medicijnen, cardiovasculaire problemen, etc.). Bij twijfel, kunt u vóór het gebruik uw huisarts raadplegen. Zwangere vrouwen en minderjarige MOGEN NOOIT het MSA Gravity Sure-Line Systeem gebruiken.

WAARSCHUWINGEN

Een harnasgordel tot EN 361 is het enige aanvaardbare lichaamsvasthoudingsmiddel dat in een valbeveiligingssysteem kan worden gebruikt.

Een valbeveiligingssysteem, MAG UITSLUITEND op de achterste D-ring of voorste D-ring van de harnasgordel worden verbonden met het valbeveiligingspunt "A". Deze punten kunnen ook gebruikt worden voor het verbinden met een reddingssysteem.

Gebruik nooit de heup D-ring voor valbeveiliging of klimbescherming. De heup D-ring van een harnas MOET ALLEEN gebruikt worden om een werkpositioneringssysteem (NEN-EN 358:2000) aan te sluiten en NOOIT een valbeveiligingssysteem of klimbescherming. Uitsluitend karabijnhaken goedgekeurd volgens EN 362, voor minimaal 22 KN, zijn toegestane onderdelen voor gebruik.

Het MSA Gravity Sure-Line Systeem MOET voor gebruik volledig worden geïnspecteerd om zeker te zijn dat het bedrijfsklaar is. Hiernaast MOET het MSA Gravity Sure-Line Systeem eens in de twaalf (12) maanden worden geïnspecteerd door een bevoegde persoon die is geautoriseerd door de huidige wetgeving in het land van gebruik. Zie de inspectiehandleiding. Neem het systeem uit gebruik en etiketteer: "ONBRUIKBAAR": Als het systeem valbeveiliging of schokkracht heeft ondergaan; als label ontbreekt of onleesbaar is; als er aanwijzingen zijn van onjuist functioneren, het niet goed past, of als er een onderdeel is veranderd; als er bij inspectie bewijs is van overmatige slijtage, defecten, schade of onjuist gebruik van hardware elementen of synthetische elementen zoals aangegeven in de inspectiehandleiding; als de steunpuntlengte van de schokdemper meer is dan 45,7 cm (zie afbeelding 19 en ontwerpverklaringen); als het rode weefsel in de krimpsluiting van de schokdemper zichtbaar is. Gebruik het MSA Gravity Sure-Line Systeem niet als een onveilige conditie wordt ontdekt bij inspectie, totdat er schriftelijke bevestiging is van een bevoegd persoon.

MAAK GEEN wijzigingen aan het MSA Gravity Sure-Line Systeem en probeer het systeem niet te repareren. Alleen MSA of derden met schriftelijke autorisatie van MSA kunnen het MSA Gravity Sure-Line Systeem repareren. Het systeem mag niet buiten zijn beperkingen worden gebruikt of voor een ander dan het beoogde doel.

Probeer de kans op vallen te verminderen bij het installeren of demonteren van het MSA Gravity Sure-Line Systeem. Een apart onafhankelijk valbeveiligingssysteem kan nodig zijn.

Gebruik geen knopen voor lijneinden tenzij ze zijn vastgeknoopt en verzegeld door de fabrikant. Knopen zullen de lijnsterkte verminderen. De gehele lengte van het touw moet vrij zijn van teer, lijm, tape, knopen, pluizen, kronkels of andere dingen die het kunnen weerhouden om door de controller heen te gaan. Gebruik alleen touw met het systeem dat door MSA is goedgekeurd. Bescherm het touw en de stalen ankerlussen tegen scherpe of abrupte hoeken.

Lees alle instructies inclusief de ontwerpverklaringen voordat u assembleert. Gebruik een vervangend valbeveiligingssysteem gedurende installatie. De lijn moet zijn geïnstalleerd op het niveau boven het bevestigingspunt van het harnas.

Bevestig niet meer dan één valbeveiligingssysteem aan iedere vanglijn omleidingspoel. Bevestig de vallijnhaak niet direct aan de lijn. Verzeker dat het systeem niet in gebruik is of gebruikt zal worden tijdens demontage.

Gebruik geen valbeveiligingsuitrusting die niet goed is onderhouden en opgeborgen.

Als het anker zich bevindt onder de D-ring van de werknemer, zal de minimum vereiste speling worden vergroot. Probeer de minimum speling niet te schatten voor korte spanlengtes of met tussenliggende ondersteuning. Neem contact op met MSA voor specifieke applicatievereisten voor specifieke testresultaten.

In het geval dat het MSA Gravity Sure-Line Systeem wordt doorverkocht buiten het oorspronkelijke land van bestemming, is het van essentieel belang voor de veiligheid van de gebruiker dat de doorverkoper instructies en relevante gebruiksinformatie meeleverd in de taal van het land waarin het MSA Gravity Sure-Line Systeem wordt gebruikt, voor onderhoud, periodieke inspectie en reparatie.

Indien deze waarschuwingen niet in acht worden genomen of worden misbruikt, kan dit tot ernstig lichamelijk letsel of dood leiden.

ONDERHOUD EN OPSLAG

Volg de reinigingsinstructies in deze sectie nauwkeurig op om nadelige gevolgen voor de gebruikte materialen van het MSA Gravity Sure-Line Systeem te voorkomen. Voor het schoonmaken van de synthetische lijn en schokdemper gebruikt u een natte spons. Voor moeilijke vlekken kunt u een milde zeepoplossing gebruiken. Gebruik geen chemicaliën of wasmiddelen. Spoel het zeep weg met schoon water en hang op om te drogen. Vuil en smeer op de hardware moet met een doek worden verwijderd. Ingesmeerd met een lichte olie om een goede werking te verzekeren en om tegen corrosie te beschermen. Verwijder overmatige olie om ophoping van vuil te voorkomen. Probeer nooit om met warme lucht te drogen. Overmatige ophoping van vuil, verf of andere vreemde materialen kan het correct functioneren van de onderdelen hinderen, en bij ernstige gevallen kan dit de prestatie ook verminderen. Vragen over de conditie van onderdelen en reiniging moeten worden gericht aan MSA.

Uitrusting die beschadigd is of aan een onderhoudsbeurt toe is, moet van een etiket met het opschrift "ONBRUIKBAAR" worden voorzien en uit gebruik worden genomen. Herstelend onderhoud (behalve reiniging) en reparatie, zoals de vervanging van onderdelen, moet door de MSA-fabriek worden uitgevoerd. Probeer niet om reparaties ter plaatse uit te voeren. Bewegende delen van musketon- en karabijnhaken kunnen periodieke smeerbehandelingen met met kruipolie van lage viscositeit vereisen. Volg de instructies van de smeermiddelproducent. Breng het smeermiddel niet overdadig aan. Verwijder het overtollige met een schone, droge doek.

Bewaar het MSA Gravity Sure-Line Systeem op een koele, droge, schone plaats, uit direct zonlicht. Vermijd plaatsen waar hitte, vocht, licht, olie en chemicaliën of dampen van chemicaliën of andere elementen die de kwaliteit kunnen aantasten, aanwezig zijn. Uitrusting die beschadigd is of aan een onderhoudsbeurt toe is, mag niet in dezelfde ruimte als de bruikbare uitrusting worden opgeslagen. Ernstig bevuilde, natte of op andere wijze verontreinigde uitrusting dient voor het opslaan op de juiste wijze te worden onderhouden (bijv. gedroogd en gereinigd). Uitrusting die voor lange tijd is opgeslagen dient voor gebruik aan een formele inspectie door een bevoegde persoon te worden onderworpen.

Vervoer het MSA Gravity Sure-Line Systeem in een verpakking om het te beschermen tegen insnijdingen, vocht, chemicaliën en chemische dampen, temperatuuruitsteren en ultraviolette straling.

De maximum levensduur van het product is 10 jaar onder voorwaarde dat het product niet of nauwelijks werd gebruikt en onder optimale omstandigheden werd opgeslagen. De belangrijkste manier om te bepalen of het product geschikt is voor gebruik, is regelmatige inspectie. Elk product dat inspectie niet doorstaat, moet direct buiten gebruik worden genomen ongeacht de leeftijd. De volgende factoren kunnen de prestatie van het product en de levensduur verminderen: incorrecte opslag, incorrect gebruik, slijtage, contact met chemicaliën (zuren en basen), blootstelling aan hoge temperaturen en UV-straling. Onder dergelijke omstandigheden moet het product vaker worden geïnspecteerd.

NORSK

BRUKERVEILEDNING

MSA Gravity Sure-Line horisontal line-systemet er en forankringsenhet med et forankringspunkt for systemer med personlige fallsikringsutstyr. og forhindrer at brukeren faller fra høyden i henhold til regulering (EU) 2016/425. Produktet er en midlertidig forankringsenhet i henhold til EN 795:2012 og CEN/TS 16415:2013, beregnet for bruk med en eller to personer. Forankringsenheten har en lengdejusteringsenhet, og vil være tilgjengelig i to lengder: p/n 10110164 - maks 18,3 m, p/n 10119692 - maks 10,7 m.

1. Funksjon og bruk: MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline System består av: nylon kermantle line, linestrammer, energiabsorbator, stålforankringsstrop (valgfritt), karabinkroker (valgfritt), passeringsystemer og oppbevaringspose (Fig. 2). MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline System er et midlertidig lett syntetisk system som er suspendert mellom to godkjente forankringspunkter for å gi arbeidstakeren fallbeskyttelse under horisontal bevegelse. Bruksområder er bygninger, broer, antenntårn, stillaser og andre forhøyede arbeidsstasjoner.

MSA Gravity Sure-Line systemet er enkelt og raskt montert på midlertidige arbeidsplasser. Line spenning og justering oppnås ved bruk av linestrammer. En integrert syntetisk energi absorberer, reduserer vesentlig den maksimale stopp belastningen som virker inn på forankringer som hindrer skade på systemet og er et visuelt varsel om at systemet har tidligere opprettholdt en belastning tilsvarende kraften ved å stoppe et fall.

2. Bruksanvisning: Det er brukeren av MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline Systemet sitt ansvar å forsikre seg om at de er kjent med denne bruksanvisningen og er opplært av en kompetent person. Forsikre deg om at du har fått tilstrekkelig opplæring i bruk av dette MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline systemet, og at du forstår hvordan det virker.

3. Bruksprosedyre: (1) Montører skal sikre egnetheten av materialer hvor strukturelle ankrings enheter er festet. Vikle stål forankringsstropen rundt ett støttestruktur minst to ganger. Koble begge ankerstroppene til energi absorbereren med karabinkrok som vist i Fig 2. For å låse opp karabinkrok porten vri hylsen 1 / 4 omdreining med klokken med tommel og pekefinger og hold mens du trykker inn porten. Karabinkrok låses automatisk når den slippes. Merk: Anker stropper vil kanskje ikke være nødvendig. Karabinkrok kan kobles direkte til en godkjent ankerkrok (Fig 13). (2) Flytt oppbevaringspose med resten av linjen til motsatt støttestruktur. Vikle den andre forankringsstropen rundt støtte som før på samme høyde over arbeidsflaten. Koble begge ankerstropp øynene til linestrammer øye med karabinkrok. (3) Trekk linjen gjennom linestrammeren for hånd til slakk er fjernet (Fig 14). Stram linestrammer mutteren med klokka (i retning pilen stemplet på strammer) inntil strammerhjulet slipper, med skiftenøkkel eller tilkobling stang (Fig 15). Merk: Momentnøkkel metoden er å foretrekke, spesielt når linen er installert over samme spenn. Denne forholdsregelen vil bidra til å minimere tau slitasje på linens strammehjul. (4) Etter oppstramming av systemet, dytt utløerspaken mot strammeren for å hindre at den horisontale linen løsner utilsiktet under bruk (Fig 16). (5) Fest fallsikringsystem og passeringsystem på linen. (6) Kontroller systemet for bruk: Undersøk tau og sele i henhold til produsentens instruksjoner. Inspiser MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline System i samsvar med retningslinjene for inspeksjon. Sørg for at karabinkrokene trygt kan akseptere en last og er skikkelig lukket og låst. Unngå kryss-port lasting og lasting med delvis åpen port (Fig 18). Sjekk at utløerspaken er skjovet mot linestrammeren. Sørg for at energi absorbereren ikke har blitt delvis oppbrukt (se retningslinjer for inspeksjon). (7) Fjerning: For å fjerne MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline System, må du koble til alternativt fallsikring system. Slipp spenningen ved å heve utløerspaken (Fig 17). Koble fra karabinkroker og lagre system i oppbevaringspose.

4. Retningslinjer for Inspeksjon: (1) Alle metall elementer for sprekker, skarpe kanter, deformasjon, korrosjon, kjemiske angrep, overoppheting eller overdreven slitasje. (2) Inspiser stål ankerstrop for alvorlig vridning, manglende hylser, ødelagte strenger, eller skadede eller defekte krympfysler. (3) Inspiser karabinkroker for dårlig port funksjon og åpenbar deformasjon. (4) Inspiser linestrammer for riktig funksjon, ødelagte eller manglende nagler, og løse eller manglende muttere. (5) Inspiser syntetiske elementer for slitasje, misfarging, skadet søm, stivhet, smelting, kjemiske angrep eller overdreven tilsmussing. (6) Inspiser hele lengden av linen for knuter, kutt, brukte fiberbunter, overdreven slitasje (spesielt rundt linestrammer), sprukne, skadede eller manglende krympfysler eller endehylser. Skadet tau kan ryke ved mye lavere belastning enn forventet. Forringelse og svekkelse av webbing kan mistenkes dersom utsatt for kjemikalier, syrer, petroleum baserte produkter, overdreven sollys, sterk varme eller gjentatt fuktighet. Inspiser aluminium krympfysler ender og krympesegl for å sikre at de er tilstede på enden av linen. (7) Inspiser energi absorberer for forlengelse (indikerer stor kraft anvendt). (8) Hvis etiketten mangler eller er uleselig. (9) Detaljerte inspeksjoner skal registreres i Sjekkliste for Inspeksjon. Etter inspeksjon, merk eller slå ut inspeksjonskoden for å indikere at en fullstendig formell inspeksjon ble fullført.

5. Konstruksjonsuttalelser: (1) En godkjent personlig energiabsorberingsenhet i henhold til EN 355, og en fullkroppsele i henhold til EN 361 er obligatorisk i fallsikringsystemet. Godkjente personlige energiabsorberere inkluderer følgende for bruk med MSA Gravity Sure-Line: MSA energiabsorberende livline i samsvar med EN 355, tilbaketrekkende fallsikringer V-TEC Mini PFL og V-SHOCK 1,8 m Mini PFL, godkjent i henhold til EN 360.

(2) MSA Gravity Sure-Line Horisontal Livline Systemet kan håndtere to arbeidstakere eller opp til 272 kg samtidig over et maksimalt tillatt spenn på 18,3 m. Forankringsstopp belastningen vil ikke overstige 11,0 KN når det brukes i henhold til disse instruksjonene.

(3) For å tillate en 2:1 sikkerhetsfaktor, må forankringene være i stand til å opprettholde en styrke på 22 KN uten deformasjon i retninger tillatt av systemet og må være skriftlig sertifisert av en ingeniør.

(4) For å redusere samlet fall lengde, plasser forankringer på samme nivå og ovenfor arbeidstakerens selefestepunkt.

(5) Sørg for at linen er fri for uautorisert knuter. Knuter vil redusere tau styrken betraktelig.

(6) Linestrammeren begrenser mengden av forhånds oppstramming i linen (maks 1,6-1,8 KN). Overstramming av linen kan initiere utrivning av energi absorberer eller, i tilfelle et fall, overbelastning av forankringer.

(7) Unngå å vri på linestrammer mutteren etter glidning. Dette fører til at linestrammer hjulet gnir mot det stasjonære tauet som er i spenn. Dette kan forårsake betydelig tau slitasje spesielt hvis Gravity Sure-Line Systemet er kontinuerlig installert på samme spenn. Det er å foretrekke å bruke momentnøkkel metoden for oppstramming for å eliminere glidning og tau slitasje.

(8) Kontroller tauet mer nøye der line strammer har blitt brukt. Hvis slitasje blir for høy i ett område, legg til (en) karabinkrok (er) til den ene enden av systemet for å endre hvor strammer hjulet gnir mot tauet (maks 2 karabinkroker). Hvis slitasje fremdeles skjer, bruk momentnøkkel metode eller returner systemet til produsenten for å forkorte linen ved øyets avslutning.

(9) Vertikalkraften til linen kan indikeres ved forlengelse av energi absorbereren. Belastningspunkt lengden vil indikere forlengelse (Se figur 19). I mer ekstreme tilfeller, vil den røde enden av flerlags webbingen vises fra under det sorte krympeseglet. Det er vanskelig å avgjøre hvor mye energi absorpsjon gjenstår i en delvis utplassert enhet. Merk med "ikke bruk" og returner systemet til produsent for utskifting av energiabsorbator.

(10) Syntetiske horisontale livline systemer absorberer kraften av et fall gjennom energi absorberer, personlig energi absorberer rep, og forlengelse av linen. Den totale fallavstanden vil øke etter hvert som linens spenn øker og hvis en annen arbeidstaker blir lagt til systemet. Se manualen for minste avstand mellom nivået av linen og det høyeste hinder under systemet. Minimumsklarering (MC) = Dynamisk avbøyning (A) + Falldistanse (H) + Høyde på arbeider (D) + Sikkerhetsmargin (E) (1000 mm.) (Fig. 20). Kalkulering for energiabsorberende festesnor er: $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Kalkulering for tilbaketrekkende type fallsikring er: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Man MÅ ta hensyn til nødvendig minimumsavstand under for å hindre at man treffer strukturen eller bakken.

(11) Maksimal belastningspunkt lengde på systemet er målt fra karabinkrokens vekt bærende punkter. Det er tatt høyde for 40,6 cm av line utenfor linestrammer for oppstramming (Se figur 1).

(12) Kjemiske farer, varme, korrosjon, skarpe kanter, skjæring, slitasje, elektriske farer, UV nedbryting, andre klimatiske forhold og pendelfall kan skade MSA Gravity Sure-Line Systemet. Hyppigere inspeksjoner kreves under slike forhold. Ikke bruk i miljøer med temperaturer under -30°C og høyere enn 50°C. Utvis forsiktighet ved arbeid nær elektriske farer, maskiner i bevegelse og slipende overflater.

(13) Brukeren må ha en redningsplan og utstyr for å iverksette denne, og planen må ta i betraktning hva slags utstyr og spesialopplæring som trengs for å iverksette en redningsaksjon under alle tenkelige forhold.

(14) Alle komponenter (f.eks. fullkroppsele, energiabsorberende line, karabinkrok etc.) som kobles til systemet MSA Gravity Sure-Line MÅ være kompatible. Systemet MSA Gravity Sure-Line er designet til å brukes med MSA-godkjente komponenter og undersystemer. MSA Gravity Sure-Line MÅ IKKE kombineres med tilbaketrekkende fallsikringstyper som ikke er testet og godkjent for kompatibilitet med systemene, og som er listet opp i denne brukerveiledningen, i Konstruksjonsuttalelser, seksjon 5. Bruk av MSA Gravity Sure-Line-system med produkter laget av andre, og som ikke er godkjent skriftlig av MSA, eller inkludert i denne brukerveiledningen, kan påvirke funksjonsevnen til systemkomponentene og påliteligheten til hele systemet. Kontakt MSA hvis du har spørsmål eller ønsker mer informasjon.

(15) God medisinsk tilstand for brukeren er nødvendig for å kunne utføre arbeid i høyden. Visse medisinske tilstander kan være en fare for brukeren sikkerhet under normal bruk av MSA Gravity Sure-Line Systemet og i nødtilfeller (inntak av medisiner, hjerteproblemer, osv.). Ta kontakt med legen din dersom du er i tvil. Gravide og mindreårige SKAL ALDRI bruke MSA Gravity Sure-Line Systemet.

ADVARSLER

En full sele EN 361 er det eneste akseptable utstyret som kan brukes som fallsikring.

Et fallsikringsystem, MÅ KUN kobles til selens bakre eller fremre D-ring med fallsikringstilkoblingen "A". Dette punktet kan også brukes for å koble til et redningssystem til bruk i høyden.

D-ringen ved hoften skal aldri brukes til fallsikring eller klatresikring. D-ringene ved hoften på en sele MÅ KUN brukes til å koble til et system for arbeidsposisjonering (EN 358) og ALDRI et fallsikringsystem. Eneste akseptable komponent for bruk, er karabinkroker i stål, EN 362-godkjent for minimum 22 KN.

MSA Gravity Sure-Line Systemet MÅ inspiseres fullstendig for hvert bruk for å bekrefte at den er i tilfredsstillende stand. I tillegg MÅ MSA Gravity Sure-Line Systemet inspiseres en gang hver tolvte måned av en kompetent person som er autorisert i henhold til gjeldende lovgivning i landet der den brukes. Se retningslinjer for inspeksjon. Fjern systemet fra bruk og merk "UBRUKELIG": Dersom

systemet har stoppet et fall eller vært utsatt for lignende krefter; hvis etiketten mangler eller er uleselig; hvis det er tegn til feil funksjon, feil passform, eller endring av noe komponent; dersom inspeksjon avdekker overdreven slitasje, mangler, skade eller misbruk på metall elementer eller syntetiske elementer som beskrevet i inspeksjonens retningslinjer; hvis energi absorberer peilepunktets lengde overstiger 45,7 cm (Se Fig 19 og design erklæring); hvis den røde webbingen på innsiden av energi absorberer krympeseglet er synlig.

Ikke bruk MSA Gravity Sure-Line Systemet før den er bekreftet skriftlig av en kompetent person dersom inspeksjon avdekker en usikker tilstand.

IKKE modifier eller forsøk å reparere MSA Gravity Sure-Line Systemet. Bare MSA og andre med skriftlig autorisasjon fra MSA kan reparere MSA Gravity Sure-Line Systemet. Systemet skal ikke benyttes utenfor begrensningene, eller til andre formål enn det er beregnet for.

Begrens faren for fall under montering eller demontering av MSA Gravity Sure-Line Systemet. Et separat uavhengig fallsikringsystem kan være nødvendig.

Ikke bruk knuter for tauender med mindre bundet og forseglet av produsenten. Knuter vil redusere taustyrken. Hele taulengden må være fri for tjuere, lim, tape, knuter, nipping, vridninger eller annet som kan forhindre det å bevege seg gjennom kontrollen. Kun MSA-godkjent tau må brukes med systemet. Tauet og ankerslyngene i stål må beskyttes mot skarpe og brå kanter.

Les alle instruksjoner inkludert design erklæring før montering. Bruk alternativ fallsikring under installasjonen. Linen må installeres på et nivå over selens festepunkt.

Ikke fest mer enn ett fallsikrings system til hvert rep passeringsystem. Ikke fest rep kroken direkte til line. Kontroller at systemet ikke er i bruk eller ikke vil være i bruk under demontering. Ikke bruk fallsikringsutstyr som ikke er vedlikeholdt og lagret på riktig måte.

Hvis forankringen er plassert under arbeiderens D ring, vil minste avstand nødvendig øke. Ikke gjett minimums klaringer for kortere spenn eller med mellomstøtter. For spesifikke krav til bruk, kontakt MSA for fullstendige test resultater.

Det er meget viktig for brukerens sikkerhet, at dersom MSA Gravity Sure-Line Systemet blir videresolgt utenfor landet utstyret opprinnelig ble laget for, at selgeren gir instruksjoner og relevant informasjon om bruk, vedlikehold, periodiske kontroller og om reparasjoner på det språket som brukes i det landet der MSA Gravity Sure-Line Systemet skal brukes.

Dersom man lar være å følge denne advarselen eller bruker linen feil kan det føre til alvorlig personskade eller død.

VEDLIKEHOLD OG LAGRING

Det er viktig å følge rengjøringsinstruksjonene i dette avsnittet nøye for å hindre at materialene som er brukt i MSA Gravity Sure-Line Systemet blir skadet. For å rengjøre syntetisk line og energi absorberer, tørk av med en våt svamp. For vanskeligere flekker, bruke mild såpe. Ikke bruk kjemikalier eller vaskemidler. Skyll bort såpe med rent vann, og henge til tork naturlig. Metalldele bør tørkes med en fille for å fjerne skitt og fett. Smøring med en lett olje sikrer god stand og beskytter mot korrosjon. Tørk av overflødig olje for å unngå opphopning av smuss. Ikke påskynd tørkeprosessen ved hjelp av varme. Dersom det samler seg mye skitt, maling eller annet, kan det hindre en riktig funksjon av komponentene, og i noen tilfeller svekke dem. Spørsmål om komponenttilstanden og rengjøring bør rettes til MSA.

Utstyr som er skadet eller trenger vedlikehold må merkes "UBRUKELIG" og tas ut av bruk. Korrigerende vedlikehold (annet enn rengjøring) og reparasjoner, slik som skifte av elementer, må utføres av MSA-fabrikken. Ikke forsøk reparasjoner i felten. Smekkekroenes og karabinkroenes bevegelige deler kan trenge periodisk smøring med penetrerende olje med lav viskositet. Følg oljefabrikantens anvisning. Ikke bruk for mye olje. Tørk bort overskytende olje med en ren, tørr klut.

Lagre MSA Gravity Sure-Line Systemet på et kjølig, tørt og rent sted som ikke er i direkte sollys. Unngå områder der varme, fuktighet, lys, olje og kjemikalier eller damp fra disse eller andre nedbrytende elementer kan være til stede. Utstyr som er skadet eller som trenger vedlikehold bør ikke lagres i samme område som brukbart utstyr. Svært tilskitnet, vått eller på annen måte forurenset utstyr bør rengjøres umiddelbart (dvs. tørket og rengjort) før lagring. En formell inspeksjon bør foretas av en kompetent person før bruk av utstyr som er blitt lagret for lengre perioder.

Transporter MSA Gravity Sure-Line Systemet innpakket for å beskytte den mot kutt, fuktighet, kjemikalier og damp fra disse, ekstremtemperaturer og ultrafiolette stråler.

Maksimal levetid for produktet er 10 år forutsatt at produktet ikke var i bruk eller svært sjeldent har vært i bruk og at det har hatt optimale lagringsforhold. Hovedindikatoren for egnethet er imidlertid den regelmessige inspeksjonen av produktet. Alle produkter som ikke består inspeksjonen, må tas ut av bruk umiddelbart uansett alder. Følgende faktorer kan redusere ytelsen til produktet og dermed også produktets levetid: Feil oppbevaring, feil bruk, slitasje, kontakt med kjemikalier (syrer og alkalier), eksponering for høye temperaturer og UV-stråling. I slike miljøer kreves det hyppigere inspeksjoner.

PORTUGUÊS

INSTRUÇÕES DE USO

O sistema de linha de vida horizontal MSA Gravity Sure-Line é um dispositivo de fixação com um ponto de ancoragem para sistemas de equipamento de proteção individual contra quedas, que impede o utilizador de cair em altura, em conformidade com o Regulamento (EU) 2016/425. O produto é um dispositivo de fixação temporário em conformidade com as normas EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013, para ser utilizado por um ou dois trabalhadores. O dispositivo de fixação tem um dispositivo de ajuste de comprimento e será enviado com dois comprimentos: ref.ª 10110164 - máx. 18,3 m, ref.ª 10119692 - máx. 10,7 m.

1. Função e Aplicação: O Sistema de Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line consiste em: corda de nylon kernmantle, tensionador de linha, absorvedor de impactos, fitas de ancoragem em aço (opcional), mosquetões (opcional), anéis de sujeição e bolsa de armazenamento (Fig. 2). O Sistema de Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line é um sistema temporário de peso leve, em material sintético, que está suspenso entre dois pontos de ancoragem aprovados, que permitem ao trabalhador uma proteção anti-queda durante a movimentação horizontal. As suas aplicações incluem edifícios, pontes, torres de transmissão, andaimes e outras estações de trabalho elevadas.

O Sistema MSA Gravity Sure-Line pode ser instalado rápido e facilmente em áreas de trabalho temporário. A tensão da linha e seu ajuste são conseguidos através do uso do tensionador de linha. Um absorvedor integral de energia sintético reduz substancialmente a carga máxima de detenção sobre os pontos de fixação, o que evita danos no sistema e fornece um aviso visual que o sistema susteve anteriormente uma carga equivalente à força de detenção de uma queda.

2. Instruções de funcionamento: É responsabilidade do usuário do Sistema da Linha de Vida Horizontal da MSA Gravity Sure-Line assegurar que esteja familiarizado com estas instruções do usuário e que esteja treinado por uma pessoa qualificada. Assegure-se de que tenha sido treinado adequadamente para o uso do Sistema de Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line e certifique-se de que entende totalmente como o produto funciona.

3. Procedimento de Operação: (1) Os instaladores deverão assegurar a adequação dos materiais base, sobre os quais os dispositivos de ancoragem estrutural são fixados. Envolver pelo menos duas vezes a fita de ancoragem em aço à volta de uma das estruturas de suporte. Conecte os olhais da fita de ancoragem ao absorvedor de energia com o mosquetão, tal como demonstrado na Fig. 2. Para desapertar a válvula do mosquetão, gire a manga $\frac{1}{4}$ no sentido horário com o polegar e o dedo indicador e segure, enquanto a válvula se solta. O mosquetão irá apertar automaticamente quando se soltar. Nota: As fitas de ancoragem poderão não ser necessárias. O mosquetão pode ser diretamente conectado a um ponto aprovado de ancoragem (Fig. 13). (2) Mova a bolsa de armazenamento com o resto do cabo até a estrutura de suporte oposta. Envolver a segunda fita de ancoragem à volta do suporte como fez anteriormente, à mesma altura da superfície de trabalho. Conecte os olhais da fita de ancoragem ao olhal do tensionador de linha com mosquetão. (3) Puxe a linha através do tensionador de linha manualmente até a folga desaparecer (Fig. 14). Aperte a porca do tensionador de linha com uma chave-inglesa ou barra de conexão no sentido horário (na direção da seta estampada no tensionador) até a roda do tensionador deslizar (Fig. 15). Nota: É preferível o método de aperto com a chave-inglesa, sobretudo se o cabo for tipicamente instalado acima do mesmo vão. Esta ação de precaução irá ajudar a minimizar o desgaste da corda na roda do tensionador de linha. (4) Após a tração do sistema, empurre a alavanca de desprendimento contra o tensionador para prevenir folgas não intencionais do cabo horizontal durante o seu uso (Fig. 16). (5) Fixe o sistema de detenção anti-queda ao anel de sujeição na linha. (6) Verifique o sistema antes de utilizar: inspecione o talabarte e o cinto de acordo com as instruções do fabricante. Inspecione o Sistema de Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line de acordo com as orientações de inspeção. Assegure-se de que os mosquetões estejam orientados para receber carga de forma segura e estejam apropriadamente fechados e travados. Evite linguetas cruzadas e carregar com a lingueta parcialmente aberta (Fig. 18). Verifique se a alavanca de desprendimento está sendo empurrada contra o corpo do tensionador de linha. Assegure-se de que o absorvedor de energia não tenha sido parcialmente gasto (veja as orientações de inspeção). (7) Remoção: Para remover o Sistema de Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line, conecte-se a um sistema alternativo de detenção de queda. Solte a tensão ao levantar a alavanca de desprendimento (Fig. 17). Desconecte os mosquetões e armazene o sistema na bolsa de armazenamento.

4. Orientações de Inspeção: (1) Todos os elementos de hardware referentes a fendas, pontas afiadas, deformação, corrosão, ataque químico, sobreaquecimento ou desgaste excessivo. (2) Inspeção a fita de ancoragem em aço referente a torções graves, falta de pontas, cordas quebradas ou pontas danificadas ou defeituosas. (3) Inspeção os mosquetões referente a mau funcionamento da lingueta e deformação óbvia. (4) Inspeção o tensionador da linha referente ao correto funcionamento, a rebites partidos ou em falta e a porcas soltas ou em falta. (5) Inspeção elementos sintéticos referente a desgaste, abrasão, descoloração, costuras danificadas, rigidez, fusão, ataque químico ou sujeira excessiva. (6) Inspeção o comprimento total do cabo no referente a nós, cortes nos feixes da fibra, desgaste excessivo (especialmente no local do tensionador da linha) e pontas rachadas, danificadas ou em falta. As cordas danificadas poderão falhar com muito menos peso do que é esperado. A deterioração e o enfraquecimento da corda podem ser presumidos se esta tiver sido exposta a produtos químicos, ácidos, produtos à base de petróleo, à luz solar excessiva, ao sobreaquecimento ou à umidade frequente. Inspeção a ponta em alumínio e o fecho de encolhimento para assegurar que estes estão na ponta da linha. (7) Inspeção o absorvedor de energia referente a alongamento (indica a aplicação de uma força excessiva). (8) Se falta a etiqueta ou se estiver ilegível. (9) As inspeções detalhadas deverão ser registradas na Lista de Verificações da Inspeção. Após a inspeção, marque ou perfure a etiqueta de inspeção para indicar que concluiu uma inspeção completa e formal.

5. Declarações de design: (1) No sistema de detenção de queda, é obrigatório um absorvedor de energia pessoal aprovado pela EN 355 e um cinturão de corpo inteiro aprovado pela EN 361. Os absorvedores de energia pessoais aprovados incluem o seguinte para utilização com a MSA Gravity Sure-Line: Cabos absorvedores de energia aprovados pela norma EN 355, e paraquedas de tipo retrátil V-TEC Mini PFL, e V-SHOCK 1,8 m Mini PFL, aprovados pela norma EN 360.

(2) O Sistema de Linha de Vida Horizontal MSA Gravity Sure-Line pode acomodar dois trabalhadores ou até 272 kg simultaneamente, sobre um vão com 18,3 metros, no máximo. A carga de detenção de ancoragem não pode exceder 11,0 KN, quando utilizada de acordo com estas instruções.

(3) Ao permitir o fator de segurança 2:1, as ancoragens das pontas deverão ser capazes de suste uma força de 22 KN sem que ocorra deformação nas direções permitidas pelo sistema e deverão ser certificadas por escrito por um engenheiro.

(4) Para reduzir a distância total de queda, posicione as ancoragens ao mesmo nível e acima do ponto de fixação do cinturão dos trabalhadores.

(5) Assegure-se de que a corda esteja livre de nós não permitidos. Os nós reduzem consideravelmente a força da corda.

(6) O tensionador da linha limita a quantidade de pré-tensão na linha (máx. 1,6 - 1,8 KN). Ao provocar sobretensão, o cabo poderá desgastar o absorvedor de energia ou, no caso de uma queda, sobrecarregar as ancoragens das pontas.

(7) Evite girar a porca do tensionador da linha após derrapagem. Isso faz com que a roda do tensionador da linha entre em atrito com a corda estacionária, que se encontra sob tensão. Isto poderá causar um desgaste significativo da corda, especialmente se o Sistema Gravity Sure-Line for continuamente instalado no mesmo vão. É preferível utilizar o método de aperto com a chave-inglesa para eliminar derrapagem e desgaste da corda.

(8) Inspeção mais cuidadosamente a corda onde o tensionador da linha foi utilizado. Se o desgaste for excessivo numa área, adicione um (uns) mosquetão (ões) numa das pontas do sistema, de forma a alterar o local onde a roda do tensionador entra em atrito com a corda (no máximo 2 mosquetões). Se continuar a ocorrer desgaste, utilize o método de aperto com chave-inglesa ou devolva o sistema ao fabricante para que este diminua a linha com olhal na ponta.

(9) A força vertical aplicada à linha poderá ser indicada através do alongamento do absorvedor de energia. O comprimento do ponto de apoio indica alongamento (veja figura 19). Em casos mais extremos, os extremos vermelhos da corda serão expostos através do termo-encolhível preto. É difícil determinar quanta absorção de energia permanece numa unidade parcialmente desenrolada. Marque "não utilizar" e devolva o sistema ao fabricante para substituição do absorvedor de energia.

(10) Os sistemas de linha de vida horizontal sintéticos absorvem a força de uma queda através dos absorvedores de energia, do absorvedor pessoal de energia ou do alongamento da linha. A distância total de queda irá aumentar à medida que o vão da linha aumenta e se um segundo trabalhador for adicionado ao sistema. Consulte o manual para a folga mínima requerida entre o nível da linha e o obstáculo mais alto abaixo do sistema. Folga mínima (MC) = Deflexão Dinâmica (A) + Distância de Queda (H) + Altura do Trabalhador (D) + Margem de Segurança (E) (1000 mm) (Fig. 20). Para um talabarte com absorvedor de impacto, o cálculo deve ser $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Para um dispositivo de anti-queda de tipo retrátil, o cálculo deve ser: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. DEVE-SE levar em consideração o espaço livre mínimo necessário abaixo do usuário para prevenir a colisão com a estrutura ou o chão.

(11) O comprimento máximo do ponto de apoio do sistema é medido a partir dos pontos de apoio de carga do mosquetão. É permitido utilizar 40,6 cm de linha além do tensionador da linha (veja figura 1).

(12) Perigos químicos, calor, corrosão, pontas afiadas, corte, desgaste, perigos elétricos, degradação UV, outras condições climáticas e quedas com efeito pêndulo poderão danificar o Sistema MSA Gravity Sure-Line. Inspeções mais frequentes são necessárias nesses ambientes. Não utilize em ambientes com temperaturas abaixo de -30°C e acima de 50°C. Tenha cuidado quando trabalhar perto de perigos elétricos, maquinaria móvel e superfícies abrasivas.

(13) O usuário deve ter um plano de resgate e os meios necessários para implementá-lo; e esse plano deve levar em consideração o equipamento e o treinamento especial necessários para realizar o resgate imediato sob todas as condições previstas.

(14) Todos os componentes (por exemplo, o arnés de corpo completo, o cabo absorvedor de energia, o mosquetão, o gancho, etc.) ligados a este Sistema MSA Gravity Sure-Line DEVEM ser compatíveis. O Sistema MSA Gravity Sure-Line foi concebido para ser utilizado com componentes e subsistemas de ligação aprovados pela MSA. O MSA Gravity Sure-Line NÃO DEVE ser utilizado

juntamente com dispositivos de detenção de queda de tipo retrátil que não tenham sido testados e aprovados para a compatibilidade com o sistema e listados neste manual na secção 5 das Declarações de design. A utilização do subconjunto do sistema MSA Gravity Sure-Line com produtos que não estejam aprovados por escrito pela MSA ou incluídos neste manual podem afetar de forma adversa a compatibilidade funcional entre os componentes do sistema e a fiabilidade do sistema completo. Em caso de questões ou para informações adicionais, entre em contacto com a MSA.

(15) É necessária uma boa condição médica do usuário para trabalhar em altura. Certas condições médicas podem ameaçar a segurança do usuário durante o uso normal e em emergências do Sistema MSA Gravity Sure-Line (uso de medicamentos, problemas cardiovasculares, etc.). Em caso de dúvida, consulte um médico antes de utilizar. Mulheres grávidas e menores NUNCA DEVEM utilizar o Sistema MSA Gravity Sure-Line.

ADVERTÊNCIAS

O cinto paraquedista EN 361 é o único dispositivo de suporte de corpo que pode ser utilizado num sistema anti-queda.

Um sistema de detenção de queda, SOMENTE DEVE ser conectado ao anel D traseiro ou ao anel D frontal do cinturão se tiver anexada a etiqueta "A" de detenção de queda. Estes pontos também podem ser utilizados para conectar um sistema de resgate.

Nunca utilize o anel D dos quadris para detenção de queda ou proteção de escalada. O anel D de quadril de um cinturão SOMENTE DEVE ser utilizado para conectar um sistema de posicionamento de trabalho (EN 358) e NUNCA um sistema de detenção de queda ou proteção de escalada. Apenas o mosquetão de aço aprovado pela norma EN 362 com o mínimo de 22 KN é um componente aceitável uso. O Sistema MSA Gravity Sure-Line DEVE ser totalmente inspecionado antes de cada uso para verificar que o mesmo esteja em condições de uso. Além disso, o Sistema MSA Gravity Sure-Line DEVE ser inspecionado uma vez a cada doze meses, por pessoal autorizado pela legislação vigente no país de uso. Leia as orientações de inspeção. Retire o sistema de uso e coloque uma etiqueta indicando "INUTILIZADO" se o sistema tiver sido sujeito a detenção de queda ou forças impactantes; se faltar o rótulo ou se estiver ilegível; se existirem provas de um funcionamento impróprio, ajuste impróprio ou alteração de algum componente; se a inspeção revelar desgaste excessivo, defeitos, danos ou mau uso dos elementos de hardware ou dos elementos sintéticos, tal como é delineado nas orientações de inspeção; se o comprimento do ponto de apoio do absorvedor de energia exceder 45,7 cm (Veja a Fig.19 e as indicações de concepção); se o interior vermelho do termo-encolhível do absorvedor de energia for visível.

Se a inspeção concluir que não existem condições de segurança, não utilize o Sistema MSA Gravity Sure-Line até ter uma confirmação por escrito de pessoal competente.

NÃO modifique nem tente consertar o Sistema MSA Gravity Sure-Line. Apenas a MSA ou pessoal com autorização por escrito da MSA podem efetuar reparos em um Sistema MSA Gravity Sure-Line. O sistema não deve ser utilizado além das suas limitações, nem para outros fins além daquele a que se destina.

Ao instalar ou remover o Sistema MSA Gravity Sure-Line, limite a exposição aos riscos de queda. Um sistema de detenção de queda independente poderá ser necessário.

Não utilize nós na ponta da corda, a não ser que estes sejam apertados e lacrados pelo fabricante. Os nós diminuem a força da corda. O comprimento inteiro da corda deve estar livre de alcatrão, cola, fita, nós, torções ou algo que possa impedi-la de se mover através de controladores. Use apenas corda aprovada com o sistema MSA. Proteja a corda e fitas de ancoragem em aço de pontas afiadas ou abruptas. Leia todas as instruções, incluindo as indicações de projeto, antes da montagem. Utilize um sistema de proteção anti-queda alternativo durante a instalação. A linha deve ser instalada a um nível acima do ponto de fixação do cinturão.

Não fixe mais de um sistema de detenção anti-queda a cada anel de sujeição do talabarte. Não fixe o gancho do talabarte diretamente na linha. Enquanto faz a desmontagem, assegure-se de que o sistema não está e nem estará em uso.

Não utilize equipamento de proteção anti-queda que não tenha sido mantido e armazenado apropriadamente.

Se a ancoragem estiver posicionada abaixo do anel do trabalhador, o espaço mínimo necessário irá aumentar. Não suponha o espaço mínimo para vãos mais curtos ou com suportes intermediários. Para requisitos específicos de aplicação contate a MSA para resultados de teste completos.

Para segurança do usuário, é essencial que no caso de Sistema MSA Gravity Sure-Line revendido fora do país de origem, o revendedor forneça instruções e informações adicionais relevantes sobre o uso, manutenção, verificação periódica e reparos, no idioma do país onde o Sistema MSA Gravity Sure-Line vai ser utilizado.

Falhas no cumprimento destas advertências ou mau uso podem causar ferimentos graves ou morte.

MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

Siga cuidadosamente as instruções de limpeza desta seção para prevenir efeitos adversos nos materiais utilizados no Sistema MSA Gravity Sure-Line. Para limpar a linha sintética e o absorvedor de energia, utilize uma esponja úmida. Para nós mais difíceis, utilize sabão suave. Não utilize produtos químicos nem detergentes. Lavar com sabão e água e deixar secar naturalmente. O hardware deve ser limpo com um pano de remoção de sujeira e gordura, lubrificado com óleo suave para garantir boas condições de funcionamento e proteção contra corrosão. Limpe o excesso de óleo para evitar o acúmulo de sujeira. Não acelere a secagem com calor. O acúmulo excessivo de sujeira, tinta, ou outro material estranho pode impedir o funcionamento adequado dos componentes, e em casos mais graves, poderá enfraquecê-los. Questões relativas à condições de segurança no uso e limpeza dos componentes devem ser direcionadas à MSA.

Equipamentos danificados ou que necessitem de manutenção devem ser marcados como "INUTILIZÁVEL" e retirados de serviço. Manutenção corretiva (exceto limpeza) e reparos, como substituição de elementos, devem ser realizados pela MSA. Não tente fazer reparos. Peças móveis ou ganchos e mosquetões podem requerer uma lubrificação periódica com óleo penetrante de baixa viscosidade. Siga as instruções do fabricante do lubrificante. Não lubrificar em excesso. Limpar o excesso de lubrificante com um pano seco e limpo.

Armazene o Sistema MSA Gravity Sure-Line em um lugar limpo, seco, arejado e sem exposição direta à luz solar. Evite áreas onde o calor, umidade, luz, óleo, outros produtos químicos e seus vapores ou outros elementos degradantes possam estar presentes. Equipamentos danificados ou que necessitem de manutenção não devem ser armazenados na mesma área que equipamentos utilizáveis. Equipamentos muito sujos, molhados ou contaminados devem ser submetidos à manutenção apropriada (por exemplo, secos e limpos) antes de serem guardados. Antes de utilizar equipamentos que estejam armazenados há muito tempo, deve ser realizada uma Inspeção Formal por uma pessoa competente.

Transporte o Sistema MSA Gravity Sure-Line em uma embalagem que o proteja de cortes, umidade, produtos químicos e seus vapores, temperaturas extremas e raios ultravioleta.

A vida útil máxima do produto é de 10 anos, sob a condição de que o produto não tenha sido usado, ou tenha sido usado apenas raramente, e mantido sob condições ideais de armazenamento. Porém, o principal indicador da condição de uso é a inspeção regular do produto. Qualquer produto que não tenha sido aprovado na inspeção tem que ser retirado de serviço imediatamente, mesmo que ainda seja novo. Os seguintes fatores podem reduzir o desempenho do produto e sua vida útil: armazenamento incorreto, uso incorreto, desgaste, contato com produtos químicos (ácidos e alcali), exposição a altas temperaturas e raios ultravioleta. Em tais condições ambientais, é necessário realizar inspeções mais frequentes.

SVENSKA

BRUKSANVISNING

MSA Gravity Sure-Line horisontellt fallskyddssystem är en förankringsutrustning med en förankringspunkt för personliga fallskyddssystem som hindrar användaren från att falla från en höjd enligt förordning (EU) 2016/425. Produkten är en tillfällig förankringsutrustning enligt EN 795:2012 och CEN/TS 16415:2013 och är avsedd att användas av en eller två personer. Förankringsutrustningen har en anordning för längdjustering och levereras i två längder, max. 18,3 m (art.nr 10110164) respektive max. 10,7 m (art.nr 10119692).

1. Funktion och Användning: MSA Gravity-Sure Line horisontella fallskyddssystem består av: kärnmatlad nylonlina, linsträckare, energiabsorberare, förankringsseklar i stål (valfritt), karbinhakar (valfritt), Bypass-skyttlar och förvaringsväska (Fig. 2). MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem är en tillfällig lätt syntetiskt system som är upphängt mellan två godkända förankringspunkter för att ge arbetstagare fall skydd vid horisontell förflyttning. Tillämpningarna innefattar byggnader, broar, sändnings torn, ställningar och andra upphöjda arbetes stationer.

MSA Gravity Sure-Line System installeras enkelt och snabbt på tillfälliga arbetsplatser. Linspänning och justeringar görs genom användning av lin spännaren. En integrerad syntetisk energiupptagare minskar avsevärt den maximala gripande last som verkar på förankringar vilken förhindrar skador på systemet och ger en visuell varning om att det system som tidigare har utsatts för en belastning motsvarande den kraft som sker vid ett fall.

2. Bruksanvisning: Det åligger användaren av MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem att säkerställa att användare av produkten görs förtrogna med denna bruksanvisning och tränas av en behörig person. Säkerställ att du har fått den utbildning som krävs för att använda denna MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem och försäkra dig om att du till fullo förstår hur den fungerar.

3. Operations Proceduren: (1) Installatörer skall säkerställa lämpligheten av det grundmaterial där strukturella förankringsutrustningar är fasta. Linda stål förankringsslinga runt en stödstruktur minst två gånger. Anslut båda ögonen på förankringarnas lyftsele till energiupptagare med karbiner, vilket visas i Bild 2. För att låsa upp karbinen grind vrid hylsan 1/4 varv medsols med tummen och pekfingeret och håll samtidigt som grinden beklämmas. Karbinhaken kommer automatiskt att låsas när den släpps. Notera: Ankarens lyftselar behövs ibland inte. Karbiner kan anslutas direkt till ett godkänt ankar ögat (Fig. 13). (2) Flytta förvaringsväskan med resten av lina till motsatt stödstruktur. Linda den andra förankringsslingan runt stödet som förut vid samma höjd över arbetsytan. Anslut båda ankarens sel ögon till linspännarens öga med en karbiner. (3) Dra lina genom linans spännare för hand tills den inte är slapp (Fig. 14). Spänn åt linans spännmutter medurs (pilriktning som är stämplat på spännaren) tills remspännare glider med skiftnyckel eller anslutningsbar (Fig. 15). Obs: Momentnyckels metod är att föredra när lina är installerat på samma spännvidd. Denna försiktighetsåtgärd hjälper till att minimera rep slitage på linans spännare. (4) Efter att systemet spänts, tryck lossa spaken mot spännaren för att förhindra oavsiktlig lossning av den horisontella lina vid användning (Fig. 16). (5) Fäst fallskyddssystemet till snoddens bypass-skyttel på lina. (6) Kontrollera systemets före användning: Kontrollera rep och sele i enlighet med tillverkarens anvisningar. Inspektera MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem i enlighet med riktlinjer för kontroll. Se till att karbiner är riktade på ett säkert sätt för att hålla upp en belastning och att de är ordentligt stängda och låsta. Undvik kors-ports lastning och lossning ifall grinden är delvis öppen (Fig. 18). Kontrollera att lossande spak trycks mot kroppen av lin spännaren. Se till att energiupptagare inte har förbrukats delvis (se riktlinjer för kontroll). (7) Borttagning: För att ta bort MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem, ansluta till alternativa fallskyddssystemet. Slappa spänning genom att lyfta lossnings spak (Fig. 17). Koppla karbiner och förvara systemet i en förvaringspåse.

4. Riktlinjer för kontroll: (1) Alla element av hårdvaran för sprickor, skarpa kanter, deformation, korrosion, kemiska angrepp, överhettning eller onormalt slitage. (2) Kontrollera stål ankarens selar för allvarliga veck, saknade fingerborgar, trasiga delar eller skadade eller defekta stansningar. (3) Kontrollera karbiner för dåliga grind funktion och uppenbar deformation. (4) Inspektera lin sträckare för korrekt användning, trasiga eller saknade nitar, och lösa eller saknade bultar. (5) Kontrollera syntetiska beståndsdelar efter nötning, missfärgning, skadad söm, stelhet, smältning, kemisk påverkan eller större mängder smuts. (6) Inspektera hela lina efter knoppar, skärsår, brutna fiberknippen, onödigt slitage (speciellt på platsen för lin spännaren), spruckna, skadade eller saknade stansningar eller fingerborgar. Skadat rep kan brista vid mycket lägre krafter än väntade. Försämring och försvagning av väven kan misstänkas ifall den utsatts för kemikalier, syror, petroleumbaserade produkter, starkt solljus, stark värme eller upprepade fukt. Inspektera den aluminium stansade änden och krympnings sigill för att säkerställa de finns på slutet av lina. (7) Inspektera energiupptagare för förlängning (indikerar att överdriven kraft tillämpas). (8) Om etiketten saknas eller är oläslbara. (9) Detaljerade inspektioner skall vara registrerade i den Checklisten för Inspektion. Efter inspektion, märka eller tryck ut inspektionen etiketten för att ange en fullständig formell kontroll utförts.

5. Designinformation: (1) En godkänd personlig falldämpare enligt EN 355 och helse enligt EN 361 är obligatorisk i fallskyddssystemet. Godkända personliga falldämpare omfattar följande som kan användas tillsammans med MSA Gravity Sure-Line: MSA energiabsorberande kopplingslinor godkända enligt EN 355 och säkerhetsblock V-TEC Mini PFL och V-SHOCK 1,8 m Mini PFL godkända enligt EN 360.

(2) MSA Gravity Sure-Line horisontella fallskyddssystem kan samtidigt rymma två arbetstagare eller upp till 272 kg över en högsta tillåtna spännvidd på 18,3 m. Fästpunktens gripande belastning kommer inte att överstiga 11,0 kN när den används i enlighet med dessa instruktioner.

(3) Att tillåta en 2:1 säkerhetsfaktor, slut förankring måste kunna klara en kraft på 22 kN utan deformation i de riktningar som tillåts av systemet och skall skriftligen certifierats av en ingenjör.

(4) För att minska den totala fallhöjden för plats förankring på samma nivå och ovanför fästpunkt för arbetstagarens sele.

(5) Se till att lina är fri från obehöriga knoppar. Knoppar minskar rep styrkan avsevärt.

(6) Linans spännare begränsar mängden förspänning i lina (max 1,6-1,8 KN). Överspänning av lina kan leda till utslitning av falldämpare eller, i händelse av ett fall överbelastning av ändarnas fästplatser.

(7) Undvik att vrida muttern för linspännaren efter slirning. Detta gör att hjulet på linspännare kommer att skava mot den stillastående lina som är under spänning. Detta kan orsaka betydande rep nötning särskilt om Gravity Sure-Line systemet ständigt är installerat på samma span. Det är bättre att använda en momentnyckel metoden för att spänna eller för att eliminera slirning och rep nötning.

(8) Inspektera repet mer noggrant där linspännaren har använts. Om nötning blir överdriven i ett område, lägga till (en) karbiner till ena änden av systemet för att ändra området där remspännare gnider mot repet (högst 2 karbiner). Om nötning fortsätter att inträffa, använd momentnyckelmetoden eller returnera systemet till tillverkaren för att förkorta lina vid ögats slut.

(9) Vertikala krafter som verkar på lina kan anges genom förlängning av falldämparen. Bär punktens längd indikerar töjning (se bild 19). I mer extrema fall, de röda ändarna av slit skiktets väv kommer att underifrån synliggöra det svarta krympnings sigill. Det är svårt att avgöra hur mycket energiupptagning som är kvar i en delvis brukad enhet. Märk "använd inte" och skicka tillbaka till tillverkaren för byte av falldämparen.

(10) Syntetiska horisontella fallskyddssystem absorberar kraften av ett fall genom Falldämpare, personliga energiupptagare rep, och förlängning av lina. Totalt fallhöjd kommer att öka när linans spännvidd ökar och ifall en ytterligare arbetstagare läggs till systemet. Se manualen för minsta fria utrymme som krävs mellan linans nivå och det högsta hindret under systemet. Minsta avstånd (MC) = Dynamisk avledning (A) + Skyddavstånd (H) + Arbetarens höjd (D) + Säkerhetsmarginal (E) (1000 mm) (Fig. 20). För energiabsorberande snodd skall beräkningen vara $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. För indragningsbart fallskydd skall beräkningen vara: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Hänsyn MÅSTE tas till det minsta avstånd som behövs under användaren för att undvika en kollision med struktur eller marken.

(11) Största bärande punkt längden är mätt från karbiner last bärande punkt. Hänsyn till 40,6 cm lina som överstiger linans spännare för spänning här gjorts (se bild 1).

(12) Kemiska risker, värme, korrosion, skarpa kanter, skärning, nötning, elektriska risker, UV-nedbrytning, andra klimatförhållanden och pendel fall kan skada MSA Gravity Sure-Line System. Mer frekventa inspektioner krävs i sådana miljöer. Skall inte användas i miljöer med temperaturer lägre än -30°C och högre än 50°C. Var försiktig när du arbetar nära elektriska risker, maskiner i rörelse, och skrovliga ytor.

(13) Användaren måste ha en räddningsplan och tillgång till de medel som krävs för dess genomförande, och denna plan måste ta hänsyn till den utrustning och särskilda utbildning som krävs för att åstadkomma snabb undsättning under alla förutsebara förhållanden.

(14) Alla komponenter (t.ex. helse, falldämparlina, karbinhake, ställningskrok etc.) som är kopplade till MSA Gravity Sure-Line-systemet MÅSTE vara kompatibla. MSA Gravity Sure-Line-systemet är avsett att användas med MSA-godkända komponenter och anslutna undersystem. MSA Gravity Sure-Line FÅR INTE kombineras med indragbara typer av falldämpare som inte är testade och godkända för kompatibilitet med systemet och listade i denna bruksanvisning i avsnitt 5 Designinformation. En användning av MSA Gravity Sure-Line-systemets delkomponenter med produkter som inte är skriftligt godkända av MSA eller ingår i denna bruksanvisning, kan försämra funktionsförmågan mellan systemkomponenter och tillförlitligheten för hela systemet. Kontakta MSA om du har frågor eller för mer information.

(15) God medicinsk hälsa för användaren är nödvändig för att utföra arbete på hög höjd. Vissa sjukdomstillstånd kan riskera användarnas säkerhet vid normal användning av MSA Gravity Sure-Line System och vid nödsituationer (användning av läkemedel, hjärtproblem, etc.). Rådgör med din läkare innan användning i alla tveksamma fall. Gravida kvinnor och minderåriga FÅR ALDRIG använda MSA Gravity Sure-Line Systemet.

VARNINGAR

Fullständig sele EN 361 är den enda acceptabla kroppsfasthållningsanordning som kan användas i ett fallskyddssystem.

Ett fallskyddssystem system, FÅR ENDAST anslutas till selens bakre D-ring eller främre D-ring, och endast med fallskyddssystemets fästetikett "A". Dessa punkter kan även användas för att ansluta

ett evakueringsystem.

Använd aldrig D-ringen på sidan för fallstopp eller som klättringssäkring. D-ringen i sidan av en sele FÅR ENDAST användas för att ansluta ett arbetspositionssystem (EN 358) och ALDRIG ett fallskyddssystem eller säkring vid klättring. Endast karbinhakar av stål till EN 362 godkända till minst 22 KN är den accepterade komponenten som kan användas.

MSA Gravity Sure-Line Systemet MÅSTE inspekteras fullständigt före varje användning för att kontrollera att den är i brukbart skick. Dessutom MÅSTE MSA Gravity Sure-Line Systemet inspekteras var tolfte månad av en kompetent person som har auktoriserats av gällande lag i det land där den används. Se riktlinjer för kontroll. Ta systemet ur bruk och märk "OANVÄNDBAR": Om systemet har utsatts för fallstopp eller inslagskrafter; Om etikett saknas eller är oläslig; Om det finns tecken på felaktig funktion, felaktig passning, eller ändring av någon komponent; Om inspektionen visar stort slitage, defekter, skador eller missbruk på maskinvarans eller syntetiska beståndsdelars vilka beskrivits i riktlinjerna för kontroll; Om energiupptagare bärande punkt längd överstiger 45,7 cm (Se Fig. 19 och designens sammanställning); Om det röda bandet inuti energiupptagare krymper sigill är synlig.

Använd inte MSA Gravity Sure-Line Systemet förrän det bekräftats skriftligen av en behörig person ifall inspektionen indikerar riskfyllda förhållanden.

GENOMFÖR INGA modifieringar eller reparationer av MSA Gravity Sure-Line Systemet. Endast MSA eller en partner med skriftligt tillstånd från MSA får reparera ett MSA Gravity Sure-Line System. Systemet får inte användas utanför sina begränsningar eller för annat ändamål än det avsedda.

Vid installation eller borttagning av MSA Gravity Sure-Line Systemet, ska exponering för fallrisk begränsas. Ett separat oberoende fallskyddssystem kan behövas.

Använd inte knoppar för repslut om de inte är bundna och förseglade av tillverkaren. Knoppar minskar styrkan av repet. Hela längden av repet skall vara fri från tjära, lim, tejp, knutar, ludd, vridningar, eller något som kan hindra den från att flytta genom kontrolleraren. Använd endast godkända MSA rep med systemet. Skydda repet och förankringssealar i stål från vassa eller skarpa kanter.

Läs alla instruktioner, inklusive designens sammanställning före montering. Använd alternativa fallskydd under installationen. Linan måste installeras på en nivå över bältet fästpunkt.

Fäst inte fler än ett fallskyddssystem till varje bypass-skyttel. Fäst inte repetets krok direkt till linan. Säkerställa att systemet inte används eller inte kommer att användas vid isärtagning.

Använd inte fallskyddet som inte har sköts och lagrats på rätt sätt.

Om fästplatsen är placerad under arbetstagarens dee ring, det minsta fria avstånd som krävs kommer då att öka. Gissa inte det minsta spelrum för kortare spännvidder eller mellanstöd. För specifika tillämpningar kontakta MSA för komplett testresultat.

Det är nödvändigt för användarens säkerhet att ifall MSA Gravity Sure-Line System säljs på nytt utanför det ursprungliga mottagarlandet så ska återförsäljaren ge instruktioner samt relevant information för användning, underhåll, periodisk kontroll och reparation, på det språk som talas i landet där MSA Gravity Sure-Line System skall användas.

Underlåtenhet att följa dessa varningar eller missbruk kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

Rengörings instruktionerna i detta avsnitt ska följas strikt för att förhindra skadliga effekter på materialen som används i MSA Gravity Sure-Line System. För att rengöra den syntetiska linan och energiupptagaren, torka med en våt svamp. För svårare fläckar, använd mild tvål. Använd inte kemikalier eller rengöringsmedel. Skölj bort tvål med rent vatten, och häng upp för att torka naturligt. Hårdvaran bör torkas av med en trasa för att avlägsna smuts och fett. Smörj med en tunn olja för att försäkra gott skick och skydd mot korrosion. Torka bort stora mängder olja för att undvika ansamling av smuts. Skynda inte på torkningen med värme. Överdriven ansamling av smuts, färg eller andra främmande materia kan förhindra komponenterna, och i allvarliga fall kan försvaga dem. Frågor om komponenternas villkor för säker användning och rengöring bör riktas till MSA.

Utrustning som är skadad eller i behov av underhåll skall märkas som "OBRUKBAR" och tas ur bruk. Avhjälpande underhåll (annat än rengöring) och reparationer, såsom byte av delar måste utföras av MSA:s fabrik. Försök inte att reparera utrustningen på fältet. De rörliga delarna på litshakar och karbinhakar kan periodvis behöva smörjas med en penetrerande olja av låg viskositet. Följ bruksanvisningen för det aktuella smörjmedlet. Använd inte för rikligt med smörjmedel. Torka bort överskott med en ren, torr trasa.

Förvara MSA Gravity Sure-Line System i ett svalt, torrt och rent utrymme borta från direkt solljus. Undvik områden där värme, fukt, ljus, olja och kemikalier eller deras ångor eller andra nedbrytande källor kan förekomma. Utrustning som är skadad eller i behov av underhåll bör inte förvaras i samma område som brukbar utrustning. Hårt smutsad, våt, eller på annat sätt kontaminerad utrustning ska underhållas noggrant (t. ex. torkas och rengöras) innan den förvaras. Innan du använder utrustning som har förvarats under en lång tid ska en formell inspektion utföras av en behörig person.

Transportera MSA Gravity Sure-Line System i förpackat skick för att skydda den mot hack, fukt kemikalier och kemiska ångor, extrema temperaturer och ultraviolet strålning.

Den maximala livslängden för produkten är 10 år under förutsättning att produkten inte har använts eller har använts mycket sällan och har förvarats under optimala förhållanden. Den avgörande faktorn för om produkten är lämplig att använda är dock den regelbundna kontrollen av produkten. Varje produkt som inte klarar kontrollen måste omedelbart tas ur bruk oavsett dess ålder. Följande faktorer reducerar produktens prestanda och livslängd: felaktig förvaring, felaktig användning, slitage, kontakt med kemikalier (syror och alkalier), exponering för hög temperatur och UV-strålning. I sådana fall krävs tätare kontroller.

БЪЛГАРСКИ УКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Системата с хоризонтално осигурително въже MSA Gravity Sure-Line е анкерно устройство с анкерна точка за системи от лично оборудване за защита от падане, предпазващи потребителя от падане от височина, в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/425. Продуктът е временно анкерно устройство съгласно EN 795:2012 и CEN/TS 16415:2013, предназначено за употреба от един или двама работници. Анкерното устройство има устройство за регулиране на дължината и ще се доставя в две дължини: пр. № 10110164 – макс. 18,3 m, пр. № 10119692 – макс. 10,7 m.

1. Функция и приложение: Системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line се състои от: найлоново въже Kernmantel, обтегач на въжето, енергиен абсорбатор, стоманени опорни примки-примки (опция), карабинери (опция), байпасни совазки и чанта за съхранение (илюстрация 2). Системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line е временна лека синтетична система, която се окачва между две одобрени опорни точки, за да предостави на работника защита срещу падане при хоризонтално движение. Приложението е при сгради, мостове, предавателни кули, скелета и други високи работни места.

Системата MSA Gravity Sure-Line се монтира лесно и бързо във временни работни зони. Обтягането и регулирането на въжето се постига чрез обтегач на въжето. Интегрираният синтетичен енергиен абсорбатор значително намалява максималното натоварване на опорите при блокиране, което предотвратява повреда на системата и осигурява визуално предупреждение, че системата вече е издържала на натоварване, еквивалентно на силата на предпазване от падане.

2. Инструкции за работа: Задължение на потребителя на системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line е да се увери, че е запознат с тези инструкции за потребителя и е преминал обучение от компетентно лице. Задължително трябва да сте преминали през съответно обучение за използването на тази система с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line и напълно да разбирате как работи тя.

3. Работна процедура: (1) Монтажиците трябва да се уверят, че материалите на основата, към която се фиксират структурните опорни устройства, са подходящи. Увийте стоманените опорни примки около една подпорна структура поне два пъти. Свържете двете халки на опорната примка към енергиен абсорбатор с карабинер, както е показано на илюстрация 2. За да отключите затвора на карабинера, завъртете муфата на 1/4 оборот по часовниковата стрелка с палец и показалец и задръжте, докато натискате затвора. Карабинерът ще се заключи автоматично, когато се отпусне. Забележка: Опорните примки може да не са задължителни. Карабинерът може да се свърже директно към одобрена опорна халка (илюстрация 13). (2) Преместете чантата за съхранение с останалата част от въжето към срещуположната подпорна структура. Увийте втората опорна примка около подпората, както преди това, на същата височина над работната повърхност. Свържете двете халки на опорната примка към халката на обтегача с карабинер. (3) Издърпайте въжето през обтегача на ръка, докато хлабината се отстрани (илюстрация 14). Затегнете гайката на обтегача по посока на часовниковата стрелка (посоката на стрелката, отпечатаната върху обтегача), докато колелото на обтегача се хлъзне, с гаечен ключ или съединителния лост (илюстрация 15). Забележка: Методът на усукване с гаечен ключ е препоръчителен, особено когато въжето обикновено се поставя над един и същи обхват. Тази предпазна мярка ще помогне за намаляване на износването на въжето около колелото на обтегача. (4) След като обтегнете системата, натиснете лоста за разхлабване към обтегача, за да предотвратите неволно разхлабване на хоризонтално въже по време на употреба (илюстрация 16). (5) Прикрепете самоблокиращата система срещу падане към байпасната совазка на ремъка. (6) Проверете системата преди употреба: Проверете ремъка и сбруята в съответствие с инструкциите на производителя. Проверете системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line в съответствие с указанията за проверка. Уверете се, че карабинерите са ориентирани за безопасно поемане на натоварване и че са правилно затворени и заключени. Избягвайте натоварване напречно на затвора и при частично отворен затвор (илюстрация 18). Проверете дали лостът за разхлабване е натиснат към корпуса на обтегача на въжето. Уверете се, че енергийният абсорбатор не е частично навит (вж. указанията за проверка). (7) Отстраняване: За да отстраните системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line, свържете към алтернативна самоблокираща система срещу падане. Освободете натягането, като повдигнете лоста (илюстрация 17). Разкачете карабинерите и поставете системата в чантата за съхранение.

4. Указания за проверка: (1) Всички принадлежности и елементи за пукнатини, остри ръбове, деформиране, корозия, химическа атака, прекомерно загряване или износване. (2) Проверете стоманените опорни примки за лошо огъване, липсващи втулки, скъсани нишки или повредени или неизправни щампи. (3) Проверете дали затворите на карабинерите функционират правилно, както и за явно деформиране. (4) Проверете дали обтегачът на въжето функционира правилно, дали има счупени или липсващи нишове и разхлабени или липсващи гайки. (5) Проверете синтетичните елементи за протриване, износване, обезцветяване, повредени шевове, нееластичност, размякване, химическа атака или прекомерно замърсяване. (6) Проверете цялата дължина на въжето за възли, сръзвания, повредени снопове влакна, прекомерно износване (особено в областта на обтегача на въжето), пукнатини, повредени или липсващи щампи или втулки. Повреденото въже може да се скъса или да откаже при много по-малки натоварвания от очакваните. Може да се допусне влошаване и отслабване на въжето, ако е изложено на химикали, киселини, петролни продукти, прекомерна слънчева светлина, топлина или нееднократно навлажняване. Проверете края с алуминиева щампа и пломбата за свиване, за да сте сигурни, че са налице в задния край на въжето. (7) Проверете енергийния абсорбатор за разтегляне (указва приложено прекомерно натоварване). (8) Дали липсват етикети или са нечетливи. (9) Щателните проверки трябва да се записват в контролния списък за проверка. След проверка отбележете или продупчете етикета за проверка, за да укажете, че е била проведена цялостна официална проверка.

5. Декларации за конструкцията: (1) Одобрени лични енергийни абсорбатори съгл. EN 355 и сбруа за цяло тяло съгл. EN 361 са задължителни в системата за спиране на падането. Одобрените лични енергийни абсорбатори за употреба с MSA Gravity Sure-Line включват следното: Абсорбиращи въжета на MSA, одобрени съгл. EN 355, и самонавиващи се ограничителни на падането V-TEC Mini PFL и V-SHOCK 1,8 m Mini PFL, одобрени съгл. EN 360.

(2) Системата с хоризонтално спасително въже MSA Gravity Sure-Line може да се използва за двама работници или до 272 kg едновременно при максимално допустим обхват от 18,3 m. Натоварването на опорите не трябва да надвишава 11 kN при използване съобразно настоящите инструкции.

(3) Като се допуска коефициент на сигурност 2:1, крайните опори трябва да са в състояние да издържат на натоварване от 22 kN без деформиране в посоките, позволени от системата, и трябва да са сертифицирани писмено от инженер.

(4) За да намалите общото разстояние на свободно падане, поставете опорите на едно и също ниво и над точката на прикрепване на сбруята за работниците.

(5) Проверете дали по въжето няма случайни възли. Те ще намалят значителни здравината му.

(6) Обтегачът на въжето ограничава прекомерното му обтягане (макс. 1,6 – 1,8 kN). Прекомерното обтягане на въжето може да доведе до скъсване на енергийния абсорбатор или до прекомерно натоварване на крайните опори в случай на падане.

(7) Избягвайте затягане на гайката на обтегача, ако приплъзнете. Това ще доведе до протриване на колелото на обтегача спрямо неподвижното въже, което е под напрежение. Това може да причини значително изтъкване на въжето, особено ако системата Gravity Sure-Line непрекъснато се монтира при един и същи обхват. Препоръчва се да се използва метод на обтягане с гаечен ключ, за да се отстрани възможността от приплъзване и износване на въжето.

(8) Проверете въжето по-внимателно, когато е използван обтегачът. Ако изтъкването е прекомерно е определена област, добавете (а) карабинер(и) към единия край на системата, за да смените мястото, където колелото на обтегача се трие във въжето (максимално 2 карабинера). Ако все още се наблюдава изтъкване, използвайте метода на обтягане с гаечен ключ или върнете системата на производителя за намаляване на въжето откъм края с халката.

(9) Приложената вертикална сила върху въжето може да се определи от разтегляне на енергийния абсорбатор. Дължината на опорната точка ще покаже разтегляне (вж. илюстрация 19). В по-крайни случаи червените краища на нишките на лентата ще се виждат изпод черната плomba за свиване. Трудно е да се определи каква способност за абсорбиране на енергията остава в частично разположена система. Маркирайте с „да не се използва“ и върнете системата на производителя за замяна на енергийния абсорбатор.

(10) Системите със синтетично хоризонтално спасително въже абсорбират силата при падане чрез енергийни абсорбатори, личен ремък за абсорбиране на енергията и удължаване на въжето. Общото разстояние на падане ще се увеличава с увеличаването на обхвата на въжето, както и ако към системата се прибави втори работник. Направете справка с ръководството за минимално необходимо разстояние между нивото на въжето и най-високото препятствие под системата. Минимално разстояние (MC) = динамично огъване (A) + разстояние на задръжане (H) + височина на работника (D) + безопасен лимит (E) (1 000 mm) (илюстрация 20). За абсорбиращ енергията ремък формулата трябва да изглежда по следния начин: $MC = 3,6 + 3,75 \cdot 2 + 1 = 10,35$ m. За самонавиващ се тип ограничител на падането формулата трябва да изглежда по следния начин: $MC = 3,6 + 2 \cdot 2 + 1 = 8,6$ m. Преценете ситуацията така, че под ползвателя ЗАДЪЛЖИТЕЛНО да има достатъчно минимално свободно пространство, за да се избегне сблъсък със съоръжения или земната повърхност.

(11) Максималната дължина на опорната точка на системата се измерва от опорните точки на карабинерите. Отпуснат е толеранс от 40,6 cm въже извън обтегача с цел обтягане (вж. илюстрация 1).

(12) Химичните рискове, горещината, корозията, остри ръбове, рязането, изтъкването, електрическите рискове, деградирването под действието на UV лъчи, други климатични условия и спускания чрез люлеене могат да увредят системата MSA Gravity Sure-Line. При работа в такива среди се изискват по-чести проверки. Да не се използва в условия с температура под -30°C и над 50°C . Бъдете внимателни при работа в близост до електрически съоръжения, движещите се машини, остри ръбове и абразивни повърхности.

(13) Потребителят трябва да разполага с резервен спасителен план и налични средства за осъществяването му. Този план трябва да има предвид оборудването и специалното обучение,

необходими за гарантиране на бърза спасителна реакция при всякакви предвидими условия.

(14) Всички компоненти (напр. сбруя за цяло тяло, абсорбиращо въже, карабинер, заключващ карабинер и т. н.), свързани с тази система MSA Gravity Sure-Line, ТРЯБВА да бъдат съвместими. Системата MSA Gravity Sure-Line е проектирана да бъде използвана с одобрени от компоненти и свързващи подсистеми на MSA. MSA Gravity Sure-Line НЕ ТРЯБВА да се комбинира със самонавиващи се ограничители на падането, които не са тествани и одобрени за съвместимост със системата и не са посочени в това ръководство в раздел 5 „Декларации за конструкцията“. Употребата на подкомпоненти на системата MSA Gravity Sure-Line с продукти, които не са одобрени писмено от MSA или включени в това ръководство, може да окаже неблагоприятно въздействие върху функционалните възможности на компонентите на системата и върху надеждността на цялата система. Свържете се с MSA при каквито и да било въпроси или за допълнителна информация.

(15) За извършване на работа на високо е необходимо потребителят да бъде в добро здравословно състояние. Определени медицински състояния могат да изложат на риск безопасността на потребителите при нормална употреба на системата MSA Gravity Sure-Line System и при спешни случаи (прием на лекарства, сърдечни проблеми и т.н.). В случай на съмнение, преди употреба, се консултирайте със своя лекар. Бременни жени и малки деца НЕ ТРЯБВА НИКОГА да използват системата MSA Gravity Sure-Line.

ВНИМАНИЕ

Предпазен колан за цяло тяло EN 361 е единственото устройство за задържане на тялото, което може да се използва при система за предпазване от падане.

Системата за предпазване от падане, ТРЯБВА ДА СЕ СВЪРЗВА САМО със задната D-образна скоба на сбруята или предната ѝ D-образна скоба само чрез наконечник „А“ на предпазителя от падане. Тези точки могат да бъдат използвани и за свързване на спасителна система.

Никога не използвайте D-образната скоба на бедрените колани за предпазване от падане или като защита при катерене. D-образните скоби на бедрените колани на сбруята ТРЯБВА да се използват САМО за свързване на работната позиционираща система (EN 358) и НИКОГА за системата за предпазване от падане или защита при катерене. Може да се използва, като приемлив компонент, само стоманен карабинер, отговарящ на EN 362, с одобрение до минимум 22 kN.

Системата MSA Gravity Sure-Line ТРЯБВА да бъде напълно проверена преди употреба, за да се гарантира, че е в добро състояние. Освен това системата MSA Gravity Sure-Line трябва да се проверява веднъж на всеки 12 месеца от компетентно лице, оторизирано според законодателството на страната, в която се използва. Вж. указанията за проверка. Извадете системата от употреба и я маркирайте като „НЕИЗПОЛЗВАЕМА“: Ако системата е била подложена на самоблокиране при падане или удари; ако липсват етикети или са нечетливи; ако съществува доказателство за неправилно функциониране, неправилен монтаж или промяна на механичен компонент; ако при проверка се установят износване, дефекти, повреда или неправилна употреба на принадлежности или синтетични елементи според изложеното в указанията за проверка; ако дължината на опорната точка на енергийния абсорбатор надвиши 45,7 cm (вж. илюстрация 19 и декларациите за конструкцията); ако червените нишки на лентата под пломбата за свиване на енергийния абсорбатор се виждат.

Не използвайте системата MSA Gravity Sure-Line, докато не получите писмено потвърждение от компетентно лице, ако при проверка откриете опасно състояние.

НЕ променяйте и не се опитвайте да поправяте системата MSA Gravity Sure-Line. Само MSA или лица, упълномощени писмено от MSA, имат право да поправят системата MSA Gravity Sure-Line. Системата не трябва да се използва извън ограниченията си или за каквито и да било други цели, различни от тези, за които е предназначена.

Когато монтирате или премахвате системата MSA Gravity Sure-Line, ограничете излагането на рискове от падане. Може да се изисква отделна независима самоблокираща система.

Не използвайте възли за краищата на въжето, освен ако не са завързани и пломбирани от производителя. Възлите ще намалят устойчивостта на въжето. По цялата дължина на въжето не трябва да има смола, лепило, лепенки, възли, обелване, усуквания или каквото и да е друго, което би могло да попречи на движението му през контролера. Използвайте само одобрени от MSA въжета със системата. Предпазвайте въжето и стоманените опорни планки-примки от остри или груби ръбове.

Преди монтаж прочетете всички инструкции, включително декларациите за конструкцията. Използвайте алтернативен механизъм за защита от падане по време на монтаж. Въжето трябва да се постави на ниво над точката за прикрепуване на сбруята.

Не прикрепвайте повече от една самоблокираща система срещу падане към всяка байпасна совалка на ремъка. Не прикрепвайте куката директно към ремъка. Проверете дали системата не се използва или няма да се използва по време на демонтиране.

Не използвайте оборудване за защита от падане, което не е поддържано и съхранявано правилно.

Ако опората е разположена под D-образната скоба на работника, минималното необходимо разстояние ще се увеличи. Не предполагайте какви са минималните разстояния за по-кратки обхвати или при наличие на междинни подпори. За конкретните изисквания за приложения се свържете с MSA за пълни резултати от тестовете.

Важно за безопасността на потребителя е, че ако системата MSA Gravity Sure-Line се препродава извън страната, за която е предназначена, търговецът, който препродава стоката, трябва да предостави инструкции и допълнителна полезна информация за употреба, поддръжка, периодична проверка и ремонт, на съответния за страната език, където ще бъде използвана системата MSA Gravity Sure-Line.

Неспазването на тези предупреждения или неправилната употреба може да причини физически наранявания или смърт.

ПОДДРЪЖКА И СЪХРАНЕНИЕ

Съблюдавайте стриктно инструкциите за почистване в този раздел, за да предотвратите нежелани ефекти върху материалите, използвани в системата MSA Gravity Sure-Line. За да почистите синтетичното въже и енергийния абсорбатор, ги избърсвайте с влажна гъба. За по-упорити петна използвайте мек сапун. Не използвайте химикали или почистващи вещества. Изплакнете сапуната с чиста вода и окачете да се изсушат по естествен начин. Принадлежностите трябва да се избърсват с кърпа, за да се отстранят мръсотията и смазката. Смазвайте ги с леко масло, за да гарантирате добро работно състояние и да ги предпазите от корозия. Избършете излишните количества масло, за да избегнете натрупването на мръсотия. Не ускорявайте сушенето с подаване на топъл въздух. Прекомерното натрупване на мръсотия, боя или други чужди тела може да попречи на правилното функциониране на компонентите, а в по-сериозни случаи може да ги отслаби. Въпросите относно състоянието и почистването на компонентите трябва да се отправят към MSA.

Оборудване, което е повредено или се нуждае от ремонт, трябва да се маркира с надпис „НЕИЗПОЛЗВАЕМО“ и да се изтегли от експлоатация. Всички корективни действия по поддръжката (несвързани с почистването) и ремонтни работи, като смяна на елементи, трябва да се извършват от завода на MSA. Не опитвайте да ремонтирате на място. Движещите се части на куките или карабинерите може да изискват периодично смазване със слабо вискозно проникващо масло. Следвайте инструкциите на производителя на смазката. Не използвайте прекалено много смазка. При прекомерно смазване почистете с чиста суха кърпа.

Съхранявайте системата MSA Gravity Sure-Line на хладно, сухо и чисто място, което не е изложено на директна слънчева светлина. Избягвайте места, изложени на въздействието на високи температури, влага, светлина, масла, химикали или техните изпарения, както и други вредни елементи. Оборудване, което е повредено или се нуждае от поддръжка, не трябва да се съхранява на едно място с годните за употреба съоръжения. Силно замърсено, мокро или зацапано оборудване трябва да бъде грижливо почистено и подсушено преди прибирането му за съхранение. Преди употребата на оборудване, неизползвано за по-дълъг период от време, то трябва да бъде подложено на официална проверка от компетентен специалист.

Транспортирайте системата MSA Gravity Sure-Line в опаковка, за да я предпазите от прерязване, влага, химикали и техните изпарения, екстремни температури и ултравиолетови лъчи.

Максималният жизнен цикъл на продукта е 10 години, при условие че продуктът не е бил използван или е бил използван много рядко, а също така е бил съхраняван при оптимални условия. Въпреки това основният индикатор за пригодността за използване е редовната проверка на продукта. Продукт, който не премине проверката, трябва да се извади от употреба незабавно независимо от неговата възраст. Следните фактори намаляват производителността на продукта и неговия живот: неправилно съхранение, неправилно използване, износване и закъсване, контакт с химикали (киселини и основи), излагане на високи температури и UV лъчи. В тези среди са необходими по-чести проверки.

ČESKY

NÁVOD K OBSLUZE

Horizontální záchranné lano MSA Gravity Sure-Line je kotvení zařízení s kotvením bodem pro systémy osobních ochranných prostředků proti pádu z výšky, které brání pádu uživatele z výšky v souladu s Nařízením (EU) 2016/425. Jedná se o dočasné kotvení zařízení podle normy EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013, určené pro jednoho nebo dva pracovníky. Kotvení zařízení má nastavitelnou délku a dodává se ve dvou délkách: obj. č. 10110164 – max. 18,3 m, obj. č. 10119692 – max. 10,7 m.

1. Funkce a použití: MSA Gravity Sure-Line vodorovné záchranné lano sestává z nylonového horolezeckého lana, napínače lana, pohlcovače energie, ocelové kotvení smyčky (volitelný doplněk), karabiny (volitelný doplněk), vyhybacích úvazů a skladovacího vaku (Obr. 2). MSA Gravity Sure-Line vodorovné záchranné lano je mobilní odlehčený syntetický systém, který je zavěšován mezi dva schválené kotvení body, aby poskytoval pracovníkům ochranu před pádem během horizontálního pohybu. Využití zahrnuje budovy, mosty, vysílací věže, lešení a jiná vyvýšená pracovní stanoviště.

MSA Gravity Sure-Line vodorovné záchranné lano se snadno a rychle instaluje v místě dočasné pracovní činnosti. Napětí a přizpůsobení délky lana je docilováno pomocí napínače lana. Integrovaný syntetický pohlcovač energie podstatně snižuje maximální zachycenou tíži, působící na ukotvení, což chrání systém před poškozením a poskytuje vizuální varování, že systém již byl vystaven působení zatížení odpovídající síle zachycení pádu.

2. Provozní instrukce: Uživatel MSA Gravity Sure-Line vodorovného záchranného lana zodpovídá za to, že budou všichni uživatelé seznámeni s návodem k obsluze a budou vyškoleni kompetentní osobou. Ujistěte se, že jste byli k používání tohoto MSA Gravity Sure-Line systému náležitě proškoleni, a že bezpečně víte, jak funguje.

3. Pracovní postup: (1) Při instalaci je třeba se ujistit, že materiál, do něž jsou upevňovány stavební kotvy, je vhodný. Omotejte ocelovou kotvení smyčku alespoň dvakrát kolem nosného bodu. Připojte obě oka kotvení smyčky karabinou k pohlcovači energie, jak ukazuje Obr. 2. Západku karabiny odjistěte tak, že otočíte objímku palcem a ukazováčkem o 90 stupňů ve směru otáčení hodinových ručiček a držte, zatímco mačkáte západku. Karabina se poté, co ji pusťte, automaticky uzamkne. Poznámka: Kotvení smyčky nemusí být nezbytné. Karabina může být připojena přímo k vhodnému úchytu (Obr. 13). (2) Přeneste skladovací vak se zbytkem lana k protějším nosnému bodu. Omotejte druhou kotvení smyčku kolem nosného bodu jako předtím, ve stejné výšce nad pracovní úroveň. Připojte obě kotvení smyčky karabinou k napínači lana. (3) Rukou protáhněte lano napínačem, až bude odstraněno prověšení (Obr. 14). Klíčem nebo spojovacím prutem utáhněte matici napínače lana ve směru otáčení hodinových ručiček (ve směru šipky vyražené na napínači), až kolečko napínače vyklouzne (Obr. 15). Poznámka: Metoda s použitím momentového klíče je výhodná obzvláště tehdy, když je lano obvykle instalováno na stejnou vzdálenost. Toto opatření napomůže minimalizaci opotřebení lana v napínači. (4) Poté, co je systém napnut, stiskněte uvolňovací páku proti napínači, abyste předešli neúmyslnému uvolnění horizontálního lana během používání (Obr. 16). (5) Připojte systém zachycování pádu k vyhybacímu úvazu na laně. (6) Systém před použitím zkontrolujte: Prohlédněte lano a postroj podle instrukcí od výrobce. Prohlédněte MSA Gravity Sure-Line systém v souladu s pravidly pro inspekci. Ujistěte se, že karabiny jsou umístěny tak, aby bezpečně nesly zatížení a že jsou náležitě uzavřeny a uzamčeny. Vyhněte se zatěžování karabin, které by procházelo přes západku a zatěžování karabin s částečně otevřenou západkou (Obr. 18). Zkontrolujte, že uvolňovací páka je orientována proti tělu napínače lana. Ujistěte se, že pohlcovač energie není částečně opotřebován (viz pravidla pro inspekci). (7) Odstranění: K odstranění MSA Gravity Sure-Line systému se připojte k náhradnímu systému zachycování pádu. Uvolněte napětí zvednutím uvolňovací páky (Obr. 17). Odpojte karabiny a uložte systém do skladovacího vaku.

4. Pravidla inspekce: (1) Všechny pevné části zkontrolujte, zda nemají škrábance, ostré hrany, deformace, koroze, chemické poškození, přehřátí nebo přílišné opotřebování. (2) Prohlédněte ocelové kotvení smyčky, zda nejsou vážně zauzlovány, nescházejí na nich úvazky, nemají polámaná vlákna nebo poškozená či vadná kování. (3) Prohlédněte karabiny, zda fungují dobře západky a zda neunesou viditelné deformace. (4) Prohlédněte napínač lana, zda dobře funguje a nemá rozbité nebo chybějící nity či matice. (5) Prohlédněte syntetické prvky, zda neunesou stopy roztržení, oděni, ztráty barvy, poškození švů, ztuhlosti, natavení, chemického poškození nebo přílišného zašpinění. (6) Prohlédněte celou délku lana, zda není zauzlované, nařiznuté, nemá narušené svazky vláken, není oděné (obzvláště na místech, kde prochází napínačem lana), naprasklé a nemá poškozená nebo chybějící kování. Poškozené lano může selhat při vyvinutí o mnoho menší síly, než je předpokládáno. Zhoršení a oslabení pleťky může nastat v případě, že je lano vystaveno chemikáliím, kyselinám, produktům na bázi ropy, přehřátí nebo opakovaně vlhkosti. Prohlédněte hliníková kování na koncích lana a zatavení konců lana, abyste se ujistili, že se nacházejí na úplném konci lana. (7) Přesvědčte se, že pohlcovač energie není prodloužen (to ukazuje, že byl vystaven přílišnému zatížení). (8) Zda nechýbí nebo není nečitelná nálepka. (9) Podrobné inspekce musí být zaznamenány do inspekčního seznamu. Po prohlídce udělejte značku nebo vyražte díрку do inspekčního visáčka, abyste potvrdili, že byla vykonána úplná formální inspekce.

5. Prohlášení ohledně konstrukce: (1) Systém pro zachycení pádu musí povinně obsahovat schválený osobní tlumič nárazů odpovídající požadavkům normy EN 355 a celotělový postroj odpovídající požadavkům normy EN 361. Mezi schválené osobní tlumiče nárazů pro použití se systémem MSA Gravity Sure-Line patří následující: Tlumiče pádu MSA schválené podle normy EN 355 a zatahovací zachycovače pádu V-TEC Mini PFL a V-SHOCK 1,8m Mini PFL schválené podle normy EN 360.

(2) MSA Gravity Sure-Line vodorovné záchranné lano může být upřůsobeno pro dva pracovníky nebo až 272 kg současně na maximální možné vzdálenosti 18,3 m. Síla zachycování působící na kotvy nepřekročí při použití podle těchto instrukcí 11 kN.

(3) Aby koncové kotvení body umožnily bezpečnostní faktor 2:1, musí být schopny vydržet působení síly 22 kN bez deformace v těch směrech, které systém umožňuje a musí být písemně schváleny odborníkem.

(4) Pro omezení celkové vzdálenosti pádu umístěte ukotvení na stejnou úroveň a nad místo upevnění pracovníkova úvazku.

(5) Ujistěte se, že na lanu nejsou nepovolené uzly. Uzly podstatně snižují sílu lana.

(6) Napínač lana omezuje míru předběžného napětí lana (max. 1,6-1,8 kN). Přílišné napětí lana může zapříčinit vytržení pohlcovače energie nebo v případě pádu přetížit koncové kotvy.

(7) Vyhněte se otáčení matice napínače lana po proklouznutí. To má za následek tření kolečka napínače lana o pevné lano, které je napjaté. To může mít za následek značné oděni lana, obzvláště v případě, že je Gravity Sure-Line systém stále instalován ve stejném rozpětí. Je výhodné použít pro napínání lana momentový klíč, abyste se vyhnuli proklouznutí a oděni lana.

(8) Tam, kde je používán napínač lana, prohlížejte lano pečlivěji. Pokud je na jednom místě oděni příliš velké, přemístěte (a) karabinu (karabiny) na druhý konec systému, abyste změnili místo, kde napínač lana lano odírá (maximálně 2 karabiny). Dochází-li stále k odírání, použijte momentový klíč nebo vraťte systém výrobci ke zkrácení lana v koncové smyčce.

(9) Vertikální síla, působící na lano, může být indikována prodloužením pohlcovače energie. Délka opěrného bodu indikuje prodloužení (viz obrázek 19). V extrémnějších případech budou červené konečky natřené vrstvy vláken uvolněny zpod černého zatavení konce. Je obtížné určit, kolik schopnosti pohlcovat energii zůstává v částečně rozvinutém prvku. Označte systém nálepkou „nepoužívat“ a vraťte systém výrobci k nahrazení pohlcovače energie.

(10) Syntetický systém vodorovného záchranného lana pohlcuje sílu pádu prostřednictvím pohlcovače energie, osobních lan pohlcujících energii a prodloužením lana. Celková vzdálenost pádu se zvyšuje, je-li zvýšena délka lana a také když je k systému připojen druhý pracovník. Informace o minimální světlé výšce mezi úrovní lana a nejvyšše položenou překážkou pod systémem naleznete v příručce. Minimální světlá výška (MC) = dynamická výchylka (A) + vzdálenost zajištění (H) + výška pracovníka (D) + bezpečnostní rezerva (E) (1000 mm) (Obr. 20). Výpočet pro lano tlumič nárazů: $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. Výpočet pro samonavíjecí zachycovač pádu: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Je TŘEBA vzít v úvahu minimální vzdálenost mezi uživatelem a objektem nebo zemí, aby se předešlo kolizi.

(11) Maximální délka opěrného bodu systému je měřena na základě opěrných bodů zatížení karabin. Pro napínání je dovoleno 40,6 cm lana za napínačem lana (viz obrázek 1).

(12) Chemická rizika, horko, koroze, ostré hrany, nařiznutí, oděni, elektrická zařízení, UV záření, další klimatické podmínky a kyvadlové pády mohou MSA Gravity Sure-Line systém poškodit. V takovém prostředí jsou nutné častější kontroly. Nepoužívejte v prostředí, kde jsou teploty nižší než -30°C nebo vyšší než 50°C. Buďte opatrní při práci blízko elektrických zařízení, pohyblivých se strojů, ostrých hran a hrubých povrchů.

(13) Uživatel musí disponovat záchranným plánem a prostředky k jeho uskutečnění; tento plán musí počítat s takovým nezbytným vybavením a proškolením personálu, které by za všech předvídatelných podmínek umožnilo rychlou záchranu.

(14) Všechny komponenty (např. celotělový postroj, tlumič nárazů, karabina, otočná karabina a podobně) připojené k tomuto systému MSA Gravity Sure-Line MUSÍ být kompatibilní. Systém MSA Gravity Sure-Line je určen k použití s komponentami a připojeními subsystémy schválenými společností MSA. Systém MSA Gravity Sure-Line se NESMÍ kombinovat se zatahovacími zachycovacími pády, které nebyly testovány a schváleny jako kompatibilní se systémem a nejsou uvedeny v části 5 tohoto návodu Prohlášení ohledně konstrukce. Použití podstavy systému MSA Gravity Sure-Line s produkty, které nebyly písemně schváleny společností MSA nebo nejsou uvedeny v tomto návodu, může nepříznivě ovlivnit funkčnost komponent systému a spolehlivost celého systému. Pokud budete mít nějaké dotazy, nebo budete potřebovat další informace, obraťte se na společnost MSA.

(15) K provádění prací ve výškách je nezbytná dobrá zdravotní připravenost uživatele. Určité zdravotní problémy mohou ohrožovat bezpečnost uživatele jak během normálního používání MSA Gravity Sure-Line systému, tak i ve stavu nouze (užívání léků, problémy se srdcem atd.). Máte-li jakékoli pochybnosti, konzultujte je se svým lékařem. MSA Gravity Sure-Line systém NESMÍ NIKDY používat těhotné ženy a nezletilé.

VAROVÁNÍ

Celotělová výstroj dle EN 361 je jediným přijatelným vybavením k držení těla, které lze použít u systému k zachycování pádu.

Záchytný systém proti pádu, MUSÍ být připojován JEDINĚ k zadnímu D kroužku popruhu nebo k přednímu D kroužku popruhu s doplňujícím štítkem zachycovače pádu „A“. Tyto body lze také použít pro připojení záchranného systému.

Nikdy nepoužívejte D kroužek na pasu pro zachycovač pádu nebo ochranu při lezení. D kroužek na pasu u popruhu MUSÍ být používán POUZE k připojení systému pracovního polohování (EN 358) a NIKDY pro připojení zachycovače pádu nebo ochranu při lezení. Za přijatelnou a použitelnou součást se považuje pouze ocelová karabina schválená dle normy EN 362 na minimálně 22 KN.

MSA Gravity Sure-Line systém MUSÍ být důkladně zkontrolován před každým použitím pro ověření, že se nachází v provozuschopném stavu. Navíc, MSA Gravity Sure-Line systém kromě toho MUSÍ být jednou za dvanáct (12) měsíců kontrolován osobou, která je ke kontrole oprávněna na základě zákonů, platných v zemi používání. Víz pravidla pro inspekci. Vyřadte systém z používání a označte nálepkou „NEPOUŽITELNÉ“: Pokud byl systém namáhán při pádu nebo nárazem; Pokud nálepka schází, nebo je nečitelná; Pokud zařízení nefunguje správně, není v náležitém stavu, nebo byla některá ze součástí vyměněna; Odhalil-li inspekce přílišné opotřebení, defekty, poškození nebo chybné užívání pevných nebo syntetických prvků, jak je uvedeno v pravidlech pro inspekci; Pokud délka opěrného bodu překročí 45,7 cm (viz Obr. 19 a konstrukční poznámky); Jsou-li vidět červená vlákna v zatavení konce pohlcovače energie.

Pokud inspekce odhalila nebezpečný stav, nepoužívejte MSA Gravity Sure-Line systém až do písemného schválení kompetentní osoby.

MSA Gravity Sure-Line systém NEUPRAVUJTE ani se jej NEPOKOUŠEJTE opravovat. MSA Gravity Sure-Line systém může opravovat pouze MSA nebo subjekty, které byly MSA písemně autorizovány. Systém nesmí být používán mimo své limity nebo k jakémukoli jinému účelu, než ke kterému je určen.

Během instalace nebo odstraňování MSA Gravity Sure-Line systému omezte riziko pádu. Může být vyžadován samostatný zachytný systém.

Nepoužívejte na zakončeních lana uzly, nejsou-li uvázány a zataveny výrobcem. Uzly snižují pevnost lana. V celé délce lana se nesmí vyskytovat dehet, lepidlo, lepicí pásky, zauzlování, odlezení, zakroucení nebo cokoliv jiného, co by mohlo překážet při pohybu ve słaňovací brzdě. Používejte pouze lana, schválená MSA. Chraňte lano a ocelové kotevní smyčky před ostrými hranami.

Čtěte celý návod k zařízení, včetně konstrukčních poznámek. Při instalaci používejte alternativní ochranu před pádem. Lano musí být instalováno výše, než je úroveň připojení postroje.

Ke každému vyhybacímu úvazu na laně nepřipojujte víc než jeden systém zachycování pádu. Nepřipojujte hák přímo k lanu. Při rozebírání se přesvědčte, že systém není a nebude používán.

Nepoužívejte vybavení k ochraně před pádem, které nebylo náležitě udržováno a skladováno.

Je-li kotva umístěna pod pracovním D-kroužkem, minimální požadovaná světlá výška se zvětšuje. Neurčujte odhadem nebo pomocí vložených nosných bodů minimální světlou výšku pro kratší rozpětí. Se specifickými nároky na použití kontaktujte MSA pro úplné zkušební výsledky.

Pro bezpečnost uživatele je nezbytné, aby, pokud je MSA Gravity Sure-Line systém opětovně prodán mimo zemi, kde byl vyroben, prodávající poskytl instrukce a další relevantní informace k použití, pro údržbu, pravidelnou kontrolu a opravy a to v jazyce země, ve které se bude MSA Gravity Sure-Line systém používat.

Nedodržení těchto varování může způsobit vážná zranění nebo smrt.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Přísně dodržujte instrukce ohledně čištění v této sekci, abyste se vyhnuli negativním vlivům na materiály, které jsou v MSA Gravity Sure-Line systému použity. Syntetické lano a pohlcovač energie otřete při čištění vlhkou houbou. Na odolnější skvrny použijte jemné mýdlo. Nepoužívejte chemikálie nebo saponáty. Mýdlo opláchněte čistou vodou a nechte součásti přirozeně uschnout. Pevné prvky by měly být myty hadrem, aby byla odstraněna špína a mastnota. Promazány lehkým olejem pro zajištění dobré funkčnosti a ochranu před korozi. Přebytečný olej otřete, abyste předešli hromadění prachu. Neurčujte sušení horkým vzduchem. Nadměrné nahromadění nečistot, barvy nebo jiné cizí hmoty může bránit správné funkci součástí a v některých případech je může oslabovat. Otázky, týkající se součástí a podmínek jejich čištění by měly směřovat na MSA.

Vybavení poškozené nebo ve stavu vyžadujícím údržbu musí být označeno jako „NEPOUŽITELNÉ“ a vyřazeno z provozu. Údržba (kromě čištění) a opravy, jako například výměna součástí, musí být prováděna společností MSA. Nepokoušejte se o opravy. Pohyblivé části a karabiny vyžadují pravidelné mazání penetračním olejem s nízkou viskozitou. Řiďte se pokyny výrobce maziva. Neaplikujte příliš hodně maziva. Nadměrné množství maziva utřete čistým a suchým hadříkem.

MSA Gravity Sure-Line systém ukládejte na chladném, suchém a čistém místě mimo dosah přímého slunečního záření. Vyhněte se místům, kde je horko, vlhko, světlo, olej a chemikálie nebo jejich výpary, nebo kde se nacházejí jiné nepříznivé působící vlivy. Vybavení poškozené nebo ve stavu vyžadujícím údržbu nesmí být skladováno na stejném místě, jako vybavení použitelné. Velmi znečištěné, mokré nebo jinak kontaminované vybavení musí být před uskladněním řádně ošetřeno (např. vysušeno a vyčištěno). Před tím, než bude použito vybavení, které bylo po delší dobu uskladněno, musí kompetentní osoba provést jeho oficiální prohlídku.

MSA Gravity Sure-Line systém přepravujte v obalu, aby byl chráněn před pořezáním, vlhkostí, chemikáliemi a jejich výpary, nepřiměřenými teplotami a ultrafialovými paprsky.

Maximální životnost produktu je 10 let za podmínky, že produkt nebyl používán nebo byl používán jen velmi zřídka, a že byl optimálně skladován. Nicméně primárním indikátorem vhodnosti k danému účelu je pravidelná kontrola produktu. Produkt, který neprojde úspěšně kontrolou, musí být vyřazen z používání bez ohledu na stáří. Kvalitu produktu a jeho životnost ovlivňují následující faktory: nesprávné skladování, nesprávné použití, opotřebení, kontakt s chemikáliemi (kyselinami a zásadami), působení vysokých teplot a UV záření. V takových prostředích je potřeba kontrolovat produkt častěji.

MAGYAR

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer olyan kikötő eszköz, amelyhez kikötési pont tartozik a személyi zuhanásgátlási eszközökből álló rendszerekhez, ami megakadályozza a magasból való lezuhanást (EU) 2016/425 számú rendelet szerint. A termék ideiglenes kikötő eszköz az EN 795:2012 és a CEN/TS 16415:2013 szerint, amelyet egy vagy két személy használhat. A kikötő eszköz hosszúságát a kiegészítő eszközzel van felszerelve, és két hosszúságban szállítjuk: 10110164 cikkszám - max. 18,3 m, 10119692 cikkszám - max. 10,7 m.

1. Funkció és alkalmazás: Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer a következőkből tevődik össze: nylon körszövött kötél, kötélfeszítő, energiaelnyelő, acél rögzítőhurkok (opcionális), karabinerek (opcionális), megkerülő csúszókapcsok és tartótáska (2. ábra). Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer egy ideiglenes könnyű műanyag rendszer, amely két jóváhagyott rögzítési pont közé van felfüggesztve a munkás lezuhanás elleni védelmének biztosítására vízszintes mozgás közben. Épületeken, hidakon, távvezetékoszlopokon, állványokon és más magasban lévő munkaadómások alkalmazható.

Az MSA Gravity Sure-Line rendszer könnyen és gyorsan felszerelhető ideiglenes munkaterületeken. A kötél kifeszítését és beállítását a kötélfeszítővel lehet elvégezni. Egy beépített műanyag energiaelnyelő lényegesen csökkenti a rögzítőkre ható maximális lezuhanásgátló terhelést, ami megakadályozza a rendszer károsodását és egy vizuális figyelmeztető jelzést ad, hogy a rendszer előzőleg egy lezuhanás gátlásához szükséges erővel egyenlő terhelésnek volt kitéve.

2. Használati utasítások: Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer felhasználójának felelőssége annak biztosítása, hogy a terméket felhasználók megfelelő szintű képzésben részesüljenek illetve, hogy ezen Használati utasítás minden részletével tisztában legyenek. Győződjön meg arról, hogy megfelelően kiképezték az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer használatára, és bizonyosodjon meg arról, hogy teljes mértékben megértette annak működési módját.

3. Működtetés: (1) A felszerelőknek meg kell bizonyosodniuk az alapanyagok alkalmasságáról, amelyekbe a szerkezetet rögzítő eszközök rögzítésre kerülnek. Tekerje az acél rögzítőhurkokat legalább kétszer egy támasztószerszám köré. Csatlakoztassa mindkét rögzítőhurkot karikáját egy energiaelnyelőhöz karabinerrel, ahogy a 2. ábrán látható. A karabiner nyelvének kinyitására fordítsa el a hüvelyt 1/4 fordulattal a hüvely- és mutatóujjával az óramutató járásának irányába és tartsa úgy egy kis ideig az összenyomott nyelvet. Ha elengedjük, a karabiner automatikusan rögzül. Megjegyzés: Nem biztos, hogy szükség lesz a rögzítőhurkokra. A karabinert közvetlenül lehet csatlakoztatni a jóváhagyott rögzítő karikához (13. ábra). (2) Vigye a tartótáskát a kötél fennmaradó részével a szerkezet ellentétes oldalához. Tekerje a második rögzítőhurkot a támasztékhoz, ahogy korábban tette, ugyanarra a magasságra a munkafelület fölé. Csatlakoztassa mindkét rögzítőhurkot karikát a láncfeszítő karikájához karabinerrel. (3) Húzza keresztül a kötelet a kezével a láncfeszítőn, amíg a belógás eltávolításra kerül (14. ábra). Szorítsa meg a láncfeszítő anyáját csavarkulccsal vagy csatlakozó rúddal az óra járásának irányába (a feszítő nyomatot nyíl irányja), amíg a feszítő tárcsája engedi (15. ábra). Megjegyzés: Előnyösebb a nyomtávkulcsos módszer használata, főleg akkor, amikor a kötél ugyanarra a feszítőlőrszámra van felszerelve. Ez az óvintézkedés segít minimálisra csökkenteni a kötél kopását a láncfeszítő tárcsánál. (4) A rendszer kifeszítése után, nyomja a lazító kart a feszítő felé a vízszintes kötél véletlen meglazulásának megakadályozására használat alatt (16. ábra). (5) Csatlakoztassa a lezuhanásgátló rendszert a kötélen lévő rögzítőkötélt megkerülő csúszókapocshoz. (6) Használat előtt ellenőrizze a rendszert: Ellenőrizze a kantárt és a hevedert a gyártói utasítások szerint. Ellenőrizze az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszert a felülvizsgálati irányelvek szerint. Ellenőrizze, hogy a karabinerek úgy legyenek irányítva, hogy biztonságosan viseljük a terhelést és megfelelően záródjanak és nyíljanak. Kerülje el a nyelvek keresztterhelését és a félig nyitott nyelvel való terhelést (18. ábra). Ellenőrizze, hogy a lazítókar a láncfeszítő törzse felé van-e nyomva. Győződjön meg, hogy az energiaelnyelő nem volt-e részlegesen felhasználatos (lásd felülvizsgálati irányelvek). (7) Eltávolítás: Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer eltávolítására, csatlakoztassa a helyettes lezuhanásgátló rendszerhez. Lazítson a feszességen a lazító kar felemelésével (17. ábra). Csatolja le a karabinereket és tegye a rendszert a tartótáskába.

4. Vizsgálati irányelvek: (1) Ellenőrizze, hogy nincsenek-e a fémszerkezeten repedések, éles szélék, torzulások, korrózió, kémiai hatások, túlzott felmelegedés vagy túlzott kopás nyomai. (2) Ellenőrizze, hogy az acél rögzítőhurkok nincsenek-e összegubancolódva, nem hiányoznak-e gyűszűk, nincsenek-e szakadt szálak, illetve sérült vagy hibás lengőkötélek. (3) Ellenőrizze, hogy a karabinerek nyelvei jól működnek-e és nincsenek-e rajtuk látható torzulások. (4) Ellenőrizze, hogy a kötélfeszítő megfelelően működik-e, nincsenek-e rajta törött vagy hiányzó csapszegek és meglazult vagy hiányzó anyák. (5) Ellenőrizze, hogy a műanyag elemeken nincsenek-e kenőzsír, horzsolás, elszíneződés, sérült varrás, merevség, olvadás, vegyi hatás vagy túlzott szennyeződés jelei. (6) Ellenőrizze, hogy a kötél teljes hosszában nincsenek-e vágások, szakadt rostkötegek, túlzott dörzsölés (főleg a kötélfeszítő helyén), repedt, sérült vagy hiányzó lengőkötélek vagy gyűszűk. A sérült kötél a vártnál sokkal kisebb erő hatására is elszakadhat. A heveder elköphat és meggyengülhet, ha vegyi anyagoknak, savaknak, kőolaj alapú termékeknek, túlzott napfénynek, túlzott hőnek vagy ismételt nedvességnek van kitéve. Vizsgálja meg az alumínium lengőkötél csatlakozásokat és zsongorkötéseket, ellenőrizve, hogy rajta vannak-e a kötél legvégén. (7) Ellenőrizze, hogy az energiaelnyelő nincs-e megnyúlva (jelzi, hogy túlzott erő került alkalmazásra). (8) Ellenőrizze, hogy a címke nem hiányzik és olvasható. (9) A részletes vizsgálatokat a felülvizsgálati ellenőrzőlistába kell feljegyezni. Az felülvizsgálat után jelölje meg vagy lyukassa ki az ellenőrző címkét, jelezve, hogy egy teljes előírásos ellenőrzés került elvégzésre.

5. Tervezéssel kapcsolatos állítások: (1) Jóváhagyott személyes energiaelnyelők az EN 355 szerint és teljes testhevederzet az EN 361 szerint kötelező a zuhanásgátló rendszerben. Jóváhagyott személyi energiaelnyelők a következőket tartalmazzák az MSA Gravity Sure-Line kötéllal való használatához: Az MSA energiaelnyelő rögzítőkötelei az EN 355 szerinti engedéllyel rendelkeznek, a V-TEC Mini PFL és a V-SHOCK 1,8 m Mini PFL visszahúzható típusú zuhanásgátlók pedig az EN 360 szerinti engedéllyel rendelkeznek.

(2) Az MSA Gravity Sure-Line vízszintes mentőkötél rendszer két munkást vagy legfeljebb 272 kg-t tarthat meg egy 18,3 méteres maximálisan megengedett feszítőlőrszágon. Az utasításoknak megfelelő használat esetén a rögzítő lezuhanásgátló terhelés nem haladhatja meg a 11,0 kN-t.

(3) Egy 2:1 biztonsági tényezőt mellett, a vég rögzítőknak képesnek kell lenniük egy 22 kN-os erőnek való ellenállásra, torzulás nélkül, a rendszer által megengedett irányokban, és egy mérnök írásbeli tanúsítványával kell rendelkezniük.

(4) A teljes zuhanási távolság csökkentése érdekében ugyanarra a szintre és a munkások hevederjének rögzítési pontja fölé helyezze el a rögzítőket.

(5) Ellenőrizze, hogy a kötélen nincsenek jóvá nem hagyott csomók. A csomók jelentősen csökkentik a kötél erősségét.

(6) A kötélfeszítő korlátozza a kötél előfeszítésének nagyságát (max 1,6-1,8 KN). A kötél túlfeszítése az energiaelnyelő kiszakadását eredményezheti, illetve zuhanás esetén a vég rögzítők túlterhelését.

(7) Megcsúszás után kerülje el a kötélfeszítő anyájának elforgatását. Ez azt eredményezi, hogy a kötélfeszítő tárcsája hozzádörzsölődik a megfeszített álló kötélléhez. Ez a kötél jelentős kopását okozhatja, főleg, ha a Gravity Sure-Line rendszer továbbra is ugyanarra a feszítőlőrszágra van felszerelve. A feszítéshez előnyösebb a nyomtávkulcs módszer használata a csúszás és a kötél dörzsölésének kiküszöbölésére.

(8) Ahol a kötélfeszítő már használva volt, ott sokkal gondosabban ellenőrizze a kötelet. Ha az egyik törésen a dörzsölés túlzottá válik, szereljen fel egy karabiner(ek)et a rendszer egyik végére, megváltoztatva a helyet, ahol a feszítő hozzádörzsölődik a kötéllhez (legfeljebb 2 karabiner). Ha a kötél továbbra is hozzádörzsölődik, használja a nyomtávkulcsos módszert vagy vigye vissza a rendszert a gyártóhoz a kötél lerövidítésére a karika végén.

(9) A kötéltre alkalmazott függőleges erőt az energiaelnyelő megnyúlása jelezheti. A megnyúlást a terhelési pontok hossza jelzi (lásd 19. ábra). Szélsőséges esetekben a heveder piros végei kilátszanak a fekete zsongorkötés alól. Nehéz megmondani, hogy egy részlegesen telepített rendszerben mekkora energiaelnyelő képesség marad. Címkezza fel a „ne használja” címkével és vigye vissza a rendszert a gyártóhoz az energiaelnyelő kicserélésére.

(10) A műanyag vízszintes mentőkötél rendszerek az energiaelnyelőknél, személyi energiaelnyelő kantárokon és a kötél megnyúlásán keresztül nyelik el a zuhanás erejét. A teljes zuhanási távolság növekedni fog a kötél feszítőlőrszágon növekedésével, és ha egy második munkás kerül hozzáadásra a rendszerhez. A kötél szintje és a rendszer alatti akadály közötti szükséges minimális térköz nagyságát a kézikönyvben találja meg. A minimális térköz (MC) = Dinamikus kilengés (A) + Gátlási távolság (H) + Munkás magassága (D) + Biztonsági többlet (E) (1000 mm) (20. ábra). Az energiaelnyelő rögzítőkötélt esetében a számítás: MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35 m. A visszahúzható zuhanásgátló esetében a számítás: MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6 m. A szerkezettel vagy a talajjal való ütközés megelőzése céljából számításba KELL venni a felhasználó alatti minimális megengedett közelséget.

(11) A rendszer maximális terhelési pontjának hossza a karabiner terhelési pontjaitól kerül kiszámításra. Feszítés esetén a ráhagyás 40,6 cm a kötélfeszítőn túli kötéltre (lásd 1. ábra).

(12) A vegyi veszélyek, hő, korrózió, éles szélék, vágás, dörzsölés, elektromos veszélyek, ultrahő sugárzás, más éghajlati feltételek és a kilengések károsíthatják az MSA Gravity Sure-Line rendszert. Ilyen környezetben gyakori felülvizsgálat szükséges. Ne használja olyan környezetben, ahol a hőmérséklet -30°C alatt vagy 50°C felett van. Ügyeljen, ha elektromos veszélyforrások, mozgó géprészek, éles szélék és érdes felületek közelében dolgozik.

(13) A felhasználónak rendelkeznie kell mentési tervvel, illetve a végrehajtásához szükséges eszközökkel; és a vonatkozó terv figyelembe kell vegye az összes elérhető feltétel mellett gyors mentéshez szükséges eszközöket és speciális kiképzést.

(14) Az MSA Gravity Sure-Line rendszerhez csatlakoztatott összes komponensnek (pl. teljes testhevederzet, energiaelnyelő rögzítőkötélt, karabiner, biztonsági horog stb.) kompatibilisnek KELL lennie. Az MSA Gravity Sure-Line rendszert az MSA által jóváhagyott komponensekkel és csatlakozó alrendszerrel való használatra tervezték. Az MSA Gravity Sure-Line kötelet NEM SZABAD olyan visszahúzható típusú zuhanásgátlókkal használni, amelyeket nem vizsgáltak be és hagyják jóvá a rendszerrel való használatra, és amelyek a jelen kézikönyv 5. Tervezéssel kapcsolatos állítások című részében szerepelnek. Ha az MSA Gravity Sure-Line rendszert olyan termékekkel együtt szereli össze, amelyeket az MSA nem hagyott jóvá írásban vagy nem szerepelnek ebben a kézikönyvben, az hátrányosan befolyásolhatja a rendszer komponensei közötti funkcionális jellemzőket és a teljes rendszer megbízhatóságát. Kérdezze meg további információ esetén forduljon az MSA vállalatához.

(15) A magasban való munkavégzéshez jó egészségi állapotú személy szükséges. Bizonyos egészségügyi problémák veszélyeztethetik a felhasználók biztonságát az MSA Gravity Sure-Line rendszer

normál használata alatt és vészhelyzetekben (gyógyszerek szedése, szív- és érrendszeri problémák stb.). Ha kétségei vannak, használat előtt kérjen tanácsot orvosától. A terhes nők és kiskorúak számára az MSA Gravity Sure-Line rendszer használata tilos.

FIGYELMEZTETÉSEK

Az EN 361 szerinti teljes testvederzet az egyetlen olyan elfogadható test-teherhordó eszköz, amelyet lezuhanásgátlásra használni lehet.

A lezuhanásgátló rendszert CSAK a heveder hátsó vagy elülső D-gyűrűjéhez szabad csatlakoztatni, és kizárólag az „A” lezuhanásgátló függőcímkével. Ezek a pontok használhatók egy mentési rendszer csatlakoztatására is.

A csípőn levő D-gyűrűket soha ne használja lezuhanásgátlóhoz vagy karabinerhez való csatlakozásra. A csípőn levő D-gyűrűkkel CSAKIS munkahelyzet-beállító rendszerhez (EN 358) szabad csatlakozni, sohasem használhatók a lezuhanásgátló rendszerhez vagy karabinerhez való csatlakozásra. Kizárólag az EN 362 szabványnak megfelelő, minimum 22 kN erőre minősített acél karabiner használható elfogadott alkatrészként.

Az MSA Gravity Sure-Line rendszert teljesen át KELL vizsgálni minden használat előtt, és meg kell győződni arról, hogy használható állapotban van. Ezenkívül, az MSA Gravity Sure-Line rendszert tizenkét (12) havonta meg kell vizsgálnia egy az adott ország törvényei által erre feljogosított szakértőnek. Lásd a felülvizsgálati irányelveket. Helyezze használaton kívül a rendszert és lássa el a „HASZNÁLHATATLAN” címkével: Ha a rendszer zuhanásgátló- vagy ütőerőnek volt kitéve; ha a címke hiányzik vagy olvashatatlan; ha valamely komponensen, nem megfelelő működés, illeszkedés vagy sérülés jelei látszanak; ha a vizsgálat túlzott kopást, hibákat, a fémszerkezetek vagy műanyag komponensek károsodását vagy rossz felhasználását tárja fel, ahogy az a felülvizsgálati irányelvekben le van fektetve; ha az energiaelnyelő terhelési pont hossza meghaladja a 45,7 cm-t (Lásd 19. ábra és a tervezési megállapításokat); ha az energiaelnyelőben lévő piros heveder zrugorkötése láthatóvá válik.

Ne használja az MSA Gravity Sure-Line rendszert mentőrendszert, ameddig használatát egy hozzáértő személy írásban nem hagyta jóvá, ha a vizsgálat azt deríti fel, hogy annak használata nem biztonságos.

NE módosítsa az MSA Gravity Sure-Line rendszert és ne kísérelje meg annak javítását. Csak az MSA vagy az MSA írásos jóváhagyásával rendelkező felek javíthatnak meg egy MSA Gravity Sure-Line rendszert. A rendszer használata során ne lépje túl a korlátozásokat, és kizárólag rendeltetésszerűen használja azt.

Az MSA Gravity Sure-Line rendszer felszerelések vagy eltávolításakor, korlátozza az esési veszélyeknek való kitétséget. Szükség lehet egy külön, független lezuhanásgátló rendszerre.

Ne kössön csomókat a kötel végeire, kivéve ha azokat nem a gyártó kötözte össze és pecsételte le. A csomók csökkentik a kötel teherbíró-képességét. A kötel teljes hosszában mentes kell legyen a kátránytól ragasztótól, csomóktól, göbösödéstől, csavarodásoktól vagy bármilyen egyéből, ami akadályozza mozgását a szabályozóban. A rendszerrel csak az MSA által jóváhagyott köteleket használjon. Védje a kötelet és az acél rögzítőhurkokat az éles vagy meredek széléktől.

Összeszerelés előtt olvasson el minden utasítást köztük a tervezési megállapításokat is. Felszerelés közben használjon helyettesítő lezuhanásvédelmi rendszert. A kötelet egy a heveder rögzítési pontja feletti szinten kell felszerelni.

Egyetlen megkerülő csúszókapocshoz se csatlakoztasson egynél több lezuhanásgátló rendszert. A kantár horgokat ne rögzítse közvetlenül a kötéltre. Ellenőrizze, hogy szétszerelés közben a rendszer nincs-e használatban, illetve nem lesz-e használatban.

Ne használjon megfelelően karban nem tartott és tárolt lezuhanásgátló felszerelést.

Ha a munkás duáns gyűrűje alá rögzítőt helyeznek el, a szükséges minimális térköz növekedni fog. Ne találgassa a minimális térközöket rövidebb feszítávolságokra vagy közbeeső támasztékokkal. Sajátos alkalmazási követelményekért az MSA-nál érdeklődjön a teljes vizsgálati eredményekről.

A felhasználó biztonságára nézve elsődleges fontosságú, hogy amennyiben az MSA Gravity Sure-Line rendszert újra eladják az eredeti rendeltetési országon kívül, akkor a viszonteladónak el kell látnia azt a használatlalt, karbantartással, időszakos felülvizsgálattal és javítással kapcsolatos utasításokkal és egyéb ezekre vonatkozó információkkal, annak az országnak a nyelvén, ahol az MSA Gravity Sure-Line rendszert használni fogják.

Ezen figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása vagy a helytelen használat súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

Szigorúan tartsa be az ebben a részben levő tisztítási utasításokat, hogy elkerülje az MSA Gravity Sure-Line rendszer anyagára gyakorolt káros hatásokat. A műanyag kötelet és az energiaelnyelőt egy nedves szivaccsal tisztítsa. Makacsabb foltok eltávolítására használjon enyhe szappant. Ne használjon vegyi anyagokat vagy mosószereket. Öblítse le a szappant tiszta vízzel, és a kötelet hagyja a levegőn megszáradni. A fémszerkezeteket egy felmosóranggal kell letörölni a piszok és a zsír eltávolítására. Kenje meg könnyűolajjal a jó felhasználhatóság és korrozó elleni védelem biztosítására. Törölje le a főlölesleges olajt a piszok felhalmozódásának elkerülésére. Ne gyorsítsa a száradást melegítéssel. Piszok, festék vagy más idegen anyag túlzott felhalmozódása megakadályozhatja az alkatrészek megfelelő működését, és súlyosabb esetekben gyengítheti azokat. A komponensek biztonságos használatának feltételeire és tisztítására vonatkozó kérdéseket közvetlenül az MSA-nak kell feltenni.

A sérült vagy karbantartást igénylő berendezést el kell látni a „HASZNÁLHATATLAN” címkével, és ki kell vonni a használatból. Javító karbantartást (azaz a tisztítástól eltérőt) és javítást, pl. az elemek cseréjét, az MSA helyi képviselőjének kell elvégeznie. Ne kísérelje meg a helyszíni javítást. A biztonsági horgok és karabinerek mozgó részei időszakos kenést igényelhetnek penetráló vékony olajjal. Kövesse a kenőanyag gyártójának utasításait. Ne kenje meg túlságosan. A felesleges olajt törölje le egy tiszta, száraz kendővel.

A MSA Gravity Sure-Line rendszert egy hűvös, tiszta, száraz és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja. Kerülje el az olyan helyeket, ahol hő, nedvesség, olaj, vegyszerek vagy vegyszergőzők vagy más kártékony elemek lehetnek jelen. A sérült vagy karbantartást igénylő berendezést nem szabad használható berendezésekkel egy helyen tárolni. Nagyon piszkos, nedves vagy másképpen szennyezett berendezést tárolás előtt megfelelően karban kell tartani (pl. meg kell szárítani és meg kell tisztítani). A hosszú ideig tárolt berendezéseket használat előtt egy megfelelően képzett szakértőnek az előírások szerint felül kell vizsgálnia.

Az MSA Gravity Sure-Line rendszert becsomagolva szállítsa, a bevágásoktól, nedvességtől, vegyszerektől vagy vegyszergőzőktől, szélsőséges hőmérsékletektől és az ultrabolya sugárzástól való védelem céljából.

A termék maximális élettartama 10 év, aminek feltétele, hogy a terméket egyáltalán nem vagy nagyon ritkán használták és optimális körülmények között tárolták. A használatra való alkalmasságot elsődlegesen a termék rendszeres ellenőrzése mutatja meg. Korától függetlenül minden olyan terméket azonnal ki kell vonni a használatból, amely nem felel meg az ellenőrzésen. A következő tényezők csökkenthetik a termék teljesítményét és élettartamát: helytelen tárolás, helytelen használat, kopás, vegyi anyagokkal való érintkezés (savak és lúgok), magas hőmérsékletnek való kitétség és UV-sugárzás. Ezen környezetekben gyakoribb ellenőrzésre van szükség.

ҚАЗАҚША

ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

MSA Gravity Sure-Line көлденең сақтандыру жүйесі – пайдаланушыға (EU) 2016/425 регламентіне сай биіктен құлауға жол бермейтін, жеке құлаудан қорғау жабдығының жүйелеріне арналған анкерлік бекіту нүктесі бар анкер құрылғысы болып табылады. Өнім EN 795:2012 және CEN/TS 16415:2013 стандарты бойынша бір немесе екі жұмысшыға арналған уақытша анкер құрылғысы болып табылады. MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған құтқару арқаны жүйесінің ұзындықты реттейтін құрылғысы бар және ол екі ұзындықта жеткізіледі: бөлшек нөмірі 10110164 - макс. 18,3 м, бөлшек нөмірі 10119692 - макс. 10,7 м.

1. Қызметі және қолданылуы: MSA Gravity Sure-Line көлденең сақтандыру жүйесі келесілерден тұрады: нейлонды альпинистік жіп, созылғыш жіп, амортизатор, болат анкерлік строптар (қосымша), карабиндер (қосымша), айнымалы трансфер және сақтау сөмкесі (2-сурет). MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған құтқару арқаны жүйесі – бұл жұмысшыны көлденең қозғалған кезде құлаудан сақтануын қамтамасыз ету үшін екі құпталған бекіту нүктелерінің арасында орнатылған қосымша жеңілдетілген қозғалмалы синтетикалық құрылғы. Құрылғы ғимараттарда, көпірлерде, жоғары вольтты желі тіректерінде, эстакадаларда және биікте жұмыс істеуге арналған басқа алаңдарда қолданылады.

MSA Gravity Sure-Line жүйесі уақытша жұмыс аймақтарында жеңіл әрі жылдам орнатады. Сым арқанды тарту және басқару бағыттаушы арқанның керу құрылғысы арқылы қамтамасыз етіледі. Қоса салынған синтетикалық энергия сіңіргіш жүйенің зақымдануын болдырмайтын және жүйе құлауды бұғаттау күшіне тең жүктемені алдын ала ұстап тұратындығынан визуальды түрде сақтандыратын бекіткішке ең көп бұғаттау жүктемесін біршама төмендетеді.

2. Пайдалану нұсқаулары: осы пайдалану нұсқауларымен танысу және білікті адамнан дайындық алу MSA Gravity Sure-Line көлденең сақтандыру жүйесінің пайдаланушысының жауапкершілігі болып табылады. MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған құтқару арқаны жүйесін пайдалану бойынша қажетті дайындықтан өткендігіңізге және оның жұмыс принципі толығымен түсінетіндігіңізге көз жеткізіңіз.

3. Пайдалану техникасы: (1) Орнатушы мамандар конструкциялық анкерлік құрылғылар бекітілетін бастапқы материалдардың талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етуі қажет. Құрыштан жасалған анкерлік бекіткішті бір тірек құрылғысына, кем дегенде, екі рет айналдыра ораңыз. 2 суретте көрсетілгендей, анкерлік бекіткіш ілмегінің екеуін де карабині бар энергия сіңіргішке жалғаңыз. Карабин ысырмасын босату үшін муфтаны бас бармақ пен екінші саусағыңыздың көмегімен сағат тілі бойынша 1/4 айналдырыңыз да, ысырма босағанша ұстап тұрыңыз. Ысырманы жіберген кезде карабин автоматты түрде бұғатталады. Ескерту: Анкерлік бекіткіштер қажет болмайды. Карабинді тікелей құпталған бекіту ілмегіне жалғауға болады (13 сурет). (2) Сақтауға арналған сөмке мен арқанның қалған бөлшектерін қарама-қарсы тұрған тірек құрылғысына ауыстырып қойыңыз. Құрыштан жасалған екінші анкерлік бекіткішті, алдыңғы нұсқасында көрсетілгендей, жұмысшының үстіңгі жағынан тірек құрылғысына айналдыра ораңыз. Анкерлік бекіткіш ілмегінің екеуін де карабиннің көмегімен бағыттаушы арқанның керу құрылғысына жалғаңыз. (3) Арқанды солыңызбен бағыттаушы арқанның керу құрылғысының арасынан салбырап тұрмай етіп өткізіңіз (14 сурет). Бағыттаушы арқанның керу құрылғысы сомының кілтпен немесе жалғаушы тартыммен сағат тілі бойынша (нұсқау бағыты керу құрылғысында көрсетілген) бағыттаушы арқанның керу құрылғысының дөңгелекшесі жылжи бастағанша қысып байланыз (15 сурет). Ескерту: Егер арқан дәл осындай өтетін жерге орнатылса, динамометриялық кілтті пайдаланған жөн. Бұл сақтандыру шарасы керу құрылғысындағы арқанның тозуын барынша азайтуға көмектеседі. (4) Жүйені керген соң, көлденең арқанды қолдану кезінде оның еріксіз босаңсып кетуін болдырмау үшін босаңсыту тетігін бағыттаушы арқанның керу құрылғысына қарай итеріңіз (16 сурет). (5) Құлаудан қорғау жүйесін айнымалы трансфердің белбеуіне арқанмен бекітіңіз. (6) Жүйені қолданар алдында дұрыстығын тексеріңіз, өндіруші нұсқаулықтарына сәйкес сақтандыру арқаны мен қауіпсіздік белдігін қарап шығыңыз. MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған сақтандыру арқан жүйесін тексеру жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес қарап шығыңыз. Карабиндердің жүктемені қауіпсіз қабылдауы үшін дұрыс бағытталғанына, тиісті түрде ілінгеніне және бұғатталғанына көз жеткізіңіз. Карабинге көлденең жүктеме және ысырмасы жартылай ашық тұрғанда жүктеме түсуіне жол бермеңіз (18 сурет). Босаңсыту тетігі бағыттаушы арқанның керу құрылғысының сыртына қарап тұрғандығын тексеріңіз. Энергия сіңіргіш жартылай ғана қолданылып жатпағандығына көз жеткізіңіз (тексеру жөніндегі нұсқаулықты қараңыз). (7) Бөлшектеу: MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған сақтандыру арқаны жүйесін бөлшектеу үшін, құлауды қосымша бұғаттау жүйесіне қосылыңыз. Босаңсыту тетігін жоғары көтеріп, керуді босатыңыз (17 сурет). Карабиндерді ажыратып, олардың жүйесін сақтауға арналған сөмкеге салып қойыңыз.

4. Тексеру жөніндегі нұсқаулық: (1) Барлық металл бөлшектерді жарықтардың, үшкір қырларының болуына, түрінің өзгеруіне, таттануына, химиялық таттануына, қызып кетуіне немесе шамадан тыс тозуына тексеру. (2) Құрыштан жасалған анкерлік бекіткіштерді қатты бүгілулер, шығыршықтардың жоқтығын, зақымданған талшықтар немесе жарамсыз ұштықтардың болуын тексеріп шығыңыз. (3) Карабин ысырмаларының жұмысын тексеріңіз және олардағы көзге көрінетін өзгерістерін қарап шығыңыз. (4) Бағыттаушы арқан жұмысшының дұрыстығын тексеріңіз, оны сынған немесе мүлдем жоқ пистондар, қатты бекітілмеген немесе мүлдем жоқ сомындарға тексеріп шығыңыз. (5) Синтетикалық бөлшектерді тозу, өшу, жанып кету, зақымданған сырмаларға, қаттылығына, балқуына, химиялық таттануына немесе шамадан тыс ластануына тексеріп шығыңыз. (6) Арқанды түгелдей түйіндердің, кесілген жерлердің, зақымданған бумалардың болуына, шамадан тыс сырылуына (әсіресе керу құрылғысын бекіткен тұсында), жарылған, зақымданған немесе мүлдем жоқ ұштықтар немесе шығыршықтарын тексеріп шығыңыз. Зақымданған арқан шамалы жүктеменің өзін де көтере алмайды. Химикаттардың, қышқылдардың, құрамында мұнай бар заттардың, шамадан тыс күн сәулесінің, жоғары температура немесе үнемі ылғалдықтың әсерінен тоқылған таспалардың нашарлауына және әлсіреуіне әкеп соқтыруы мүмкін. Сым арқанның сығымдалған алюминий ұштықтары мен термошөгү қабығын тексеріп шығыңыз және олар арқанның ұшында тұрғандығына көз жеткізіңіз. (7) Энергия сіңіргішті керілу нысанына тексеріп шығыңыз (шамадан тыс күш қолдануды көрсетеді). (8) Этикеткасы бар ма және ондағы жазулар оқыла ма. (9) Мұқият тексеру нәтижелерін техникалық тексеру формулярына жазу қажет. Тексеруден кейін жоқтарлық тексерудің аяқталғандығын дәлелдейтін тексеру туралы белгі салып немесе таңбалап қойыңыз.

5. Технологиялық ұйғарымдар: (1) Құлаудан қорғау жүйесінде EN 355 стандарты бойынша құпталған жеке энергетикалық абсорбер мен EN 361 стандарты бойынша денені толық сақтандыру белдігі міндетті болып табылады. Құпталған жеке энергетикалық абсорберлер MSA Gravity Sure-Line жүйесімен бірге пайдалану үшін төмендегілерді қамтиды: EN 355 стандартына сай құпталған MSA энергетикалық абсорбер баулары және EN 360 стандартына сай құпталған тартылатын түрдегі V-TEC Mini PFL және V-SHOCK 1,8m Mini PFL құлаудан қорғау жүйелері.

(2) MSA Gravity Sure-Line көлденең орнатылған сақтандыру арқаны жүйесі екі адамның бір уақытта жұмыс істеуіне мүмкіндік береді және ең көп ұзындығы 18,3 м өтетін жерде 272 кг дейін салмақты көтере алады. Жүйені осы нұсқаулыққа сәйкес қолдану кезінде, анкерлік бұғаттау жүктемесі 11, 0 kN аспайды.

(3) 2:1 қауіпсіздік коэффициентін пайдалана отырып, бекіткіштер бұл жағдайда жүйемен рұқсат етілген бағыттарда түрін өзгертпестен 22 kN күшті көтере алады және сертификаты болуы тиіс.

(4) Жалпы құлау биіктігін азайту үшін, бекіткішті бір деңгейде және жұмысшыларды сақтандыру арқанының жалғанған тұсынан жоғары орналастырыңыз.

(5) Арқанда бөтен түйіндердің жоқтығына көз жеткізіңіз. Түйіндердің болуы арқанның беріктігін едәуір төмендетеді.

(6) Бағыттаушы арқанның керу құрылғысы арқанның алдын ала керілуін шектейді (макс. 1,6-1,8 kN). Арқанның шамадан тыс керілуі энергия сіңіргіштің жарылуына немесе құлаған жағдайда ұшындағы бекіткіштердің шамадан тыс жүктелуіне әкеп соқтыруы мүмкін.

(7) Бағыттаушы арқанның керу құрылғысындағы сомын жылжып кеткеннен кейін айналуына жол бермеңіз. Бұл бағыттаушы арқанның керу құрылғысының қозғалысыз керіліп тұрған арқанға қажалуына әкеп соқтырады. Бұл әсіресе, егер Gravity Sure-Line жүйесі үнемі бір ғана өтетін жерде қолданыла берсе, арқанның біршама қажалуына әкеп соқтыруы мүмкін. Арқанның жылжып кету және қажалу мүмкіндігін болдырмау үшін, динамометриялық кілтті пайдаланған жөн.

(8) Арқанның бағыттаушы арқанның керу құрылғысы қолданылған жерлерін аса мұқият тексеріп шығыңыз. Бір жерінде шамадан тыс қажалу болған жағдайда, арқандағы керу құрылғысымен қажалған жерін өзгерту үшін жүйенің бір ұшына 2 карабин (ең көп дегенде 2 карабин) (а) қосыңыз. Егер бәрібір де қажалу орын алса, динамометриялық кілтті қолданыңыз немесе арқанды тұзақ шалмаларды анкерлеуге қысқарту үшін жүйені өндірушіге қайтарыңыз.

(9) Энергия сіңіргіштің созылуы арқанға тігінен күш түсуін көрсетуі мүмкін. Жүктеме салу нүктесінің ұзындығы созылуды көрсетуі мүмкін (19 суретті қараңыз). Аса қауіпті жағдайларда, қабаттап тоқылған таспаның қызыл ұштары қара термошөгү қабығының астынан көрініп тұрады. Жартылай орнатылған жабдықта энергия сіңіргіш қандай пайызда қалатындығын анықтау қиынға соғады. «Қолдануға болмайды» белгілерін салыңыз да, энергия сіңіргішті ауыстыру үшін жүйені өндірушіге қайтарыңыз.

(10) Синтетикалық көлденең орнатылған арқан жүйесі энергия сіңіргіш, жеке энергия сіңіргіш сақтандыру сым арқаны және арқанды керу арқылы құлау күшін сіңіріп алады. Егер арқанның өтетін жері ұлғайса және жүйеде екінші адам жұмыс істесе, жалпы құлау биіктігі арта түседі. Жіп деңгейі мен жүйе астындағы ең жоғары кедергі арасында қажет ең аз аралықты нұсқаулықтан қараңыз. Ең аз аралық (MC) = динамикалық ауытқу (A) + тоқтату қашықтығы (H) + жұмысшының биіктігі (D) + қауіпсіздік аралығы (E) (1000 мм) (20-сурет). Амортизациялайтын баулар үшін есептеу $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ м болады. Тоқтатыш құрылғының тартылуы түрі үшін есептеу $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ м болады. Құрылысқа немесе жерге соғылуды болдырмау үшін азғантай ғана саңылаудың болуына назар аудару ҚАЖЕТ.

(11) Жүйенің жүктеме салу нүктесінің барынша ұзындығы карабин жүктемесін салу нүктесінен бастап өлшенеді. 40,6 см арқан үшін бағыттаушы арқанның керу құрылғысынан басқа керуге түзету жасалады (1 суретті қараңыз).

(12) Химиялық қауіпті факторлар, жоғары температуралар, таттану, үшкірленген қырлары, қажалу, электрлі қауіпті факторлар, УК-сәулесінің әсерінен кері кетуі, өзге де климаттық жағдайлар және теңселіп құлау MSA Gravity Sure-Line жүйесіне зиян тигізуі мүмкін. Мұндай жағдайларда тексерулерді жиі өткізу қажет. Температура -30°C 0-ден төмен және 50°C 0-ден жоғары болған жағдайларда сақтандыру белбеулерін қолдануға тыйым салынады. Электр тогымен зақымдану қаупі туындаған кезде, қозғалыстағы құрал-жабдықтардың маңында және шатқалдарға жақын жерлерде тиісті қауіпсіздік шараларын сақтаңыздар.

(13) Тұтынушыда құтқару жоспары және оны жүзеге асыру құралдары болуы тиіс; бұл жоспар күтпеген жағдайларда жедел құтқару үшін қажетті жабдықтарды және арнайы оқуларды қарастыруы керек.

(14) Осы MSA Gravity Sure-Line жүйесімен байланысқан бөліктер (мысалы, денені толық сақтандыру белдігі, энергетикалық абсорбер бауы, карабин, айналсоқ, т.б.) бір-бірімен үйлесімді болуы ҚАЖЕТ. MSA Gravity Sure-Line жүйесі MSA компаниясы құптаған бөлшектермен және жалғауға арналған шағын жүйелермен пайдалануға арналған. Жүйемен үйлесімділігі тексерілмеген және расталмаған шоттатқыш құрылғының тартылатын түрімен бірге MSA Gravity Sure-Line жүйесі біріктірілмеуі ҚАЖЕТ және бұл нұсқаулықтың 5-бөлімінде “Техникалық ұйғарымдар” берілген. MSA Gravity Sure-Line жүйесін MSA компаниясы жазбаша түрде құпталмаған қосымша жинақ өнімдерімен бірге пайдалану немесе осы нұсқаулықта қамтылған жүйенің құрамдас бөлшектері арасындағы функционалдық мүмкіндіктеріне және бүкіл жүйенің сенімділігіне жағымсыз әсер етуі мүмкін. Сұрақтарыңыз болса немесе толық ақпарат алу үшін MSA компаниясымен хабарласыңыз.

(15) Биіктікте жұмыстар жүргізу үшін денсаулық жағдайы бойынша жарамды болу қажет. Кейбір медициналық аурулар MSA Gravity Sure-Line жүйесін қалыпты пайдалану кезінде, сондай-ақ апатты жағдайларда (дәрі-дәрмектер қабылдау, жүрек-қантамыр жеткіліксіздігі және т.б.) пайдаланушыға қауіп келтіруі мүмкін. Егер күмәндансаңыз қауіпсіздік белбауларын қолданар алдында дәрігермен кеңесіңіз. MSA Gravity Sure-Line жүйесін жүкті әйелдер мен кемелетке толмағандарға қолдануға БОЛМАЙДЫ.

САҚТАНДЫРУ

EN 361 стандартына сәйкес толық мөлшерлі сақтандыру бауы құлаудан қорғау жүйелерінде пайдалануға болатын бірден бір жарамды орнықтырғыш айлақұрал болып табылады.

Құлауды сақтандыру жүйесі «А» құлаудың алдын-алу үшін ТЕК артқы D-пішіндегі сақинаға бекітілуі ТИИС немесе тек алдыңғы D-пішіндегі сақинаға бекітілуі тиіс. Сонымен қатар бұл жер құтқарғыш көтеру жүйесін бекітуге де қолданылуы мүмкін.

Биіктікке көтерілу кезінде немесе құлаған жағдайда қырындағы D-пішінді сақинаны ешқашан пайдаланбаңыз. Сақтандыру бау жүйесінің қырындағы D-пішіндегі сақиналары ТЕК (EN 358) жұмыс істеу қалпын белгілеу жүйесін қосу үшін ғана қолданылуы КЕРЕК және құлауды тоқтату жүйесін қосуға ЕШҚАШАН қолданылмайды. EN 362 стандарты бойынша 22 кН үшін бекітілген болат карабинді ғана пайдалануға болады.

Әрбір пайдалану алдында MSA Gravity Sure-Line жүйесін МИНДЕТТІ ТҮРДЕ қарап шығыңыз және оның дұрыстығына көз жеткізіңіз. Сонымен қатар MSA Gravity Sure-Line жүйесін қолдану еліндегі заңдарға сәйкес, әрбір он екі ай сайын тиісті бақылау органдарының құзырлы мамандары тексеріп шығуы ТИИС. Тексеру жөніндегі нұсқаулықты қараңыз. Жүйені қолданбаңыз және оған «ҚОЛДАНУҒА ЖАРАМСЫЗ» деп жазып қойыңыз: ЖҮЙЕ соққы күштің әсеріне ұшыраған немесе сақтандырғыш жүйе салмағы түскен жағдайда; Егер оның этикеткасы болмаса немесе ондағы жазулар дұрыс көрінбесе; Егер оның қандай да бір бөлшегінің дұрыс жұмыс істемеуі, жарамсыздық немесе жұмысының өзгеруі белгілері байқалса; Егер тексеру кезінде, тексеру жөніндегі нұсқаулықта көрсетілгендей, металл немесе синтетикалық бөлшектерінде шамадан тыс тозу, зақымдану немесе дұрыс қолданбау белгілері анықталса; Жүктеме салу нүктесінің ұзындығы 45,7 см асып кетсе (19 суретті және технологиялық ұйғарымдарды қараңыз); Егер энергия сіңіргіштің термешоғы қабығының ішінен қызыл тоқылған таспа көрініп тұрса. Егер тексеру кезінде MSA Gravity Sure-Line жүйесінің қауіпті жағдайын анықтаса, өкілетті тұлғадан жазбаша растау алмайынша, оны қолданбаңыз.

MSA Gravity Sure-Line жүйесін ЭЗГЕРТПЕҢІЗ және жөндеуге ТЫРЫСПАҢЫЗ. MSA компаниясы немесе MSA компаниясының өкілетті тараптары ғана MSA Gravity Sure-Line жүйесін жөндей алады. Жүйе тиісті шектеулерден тыс немесе арнайы мақсаттардан басқа бірде-бір мақсат үшін пайдаланылмауы керек.

MSA Gravity Sure-Line жүйесін құру немесе алып тастау кезінде құлау қаупі деңгейін шектеу қажет. Құлаудан оқшау түрдегі сақтандырғыш жүйесі қажет болуы мүмкін.

Түйіндерді өндірушілер өздері жасаған және сүргі соққан жағдайдан басқа уақыттағы арқан ұшындағы түйіндерді қолданбаңыз. Түйіндер арқанның беріктігін төмендетеді. Арқанда шайыр, желім, жабысқақ таспа, түйіндер, кедір-бұдырлар немесе бақылаушы арқылы қозғалысына кедергі келтіретін басқа да заттар болмауы тиіс. Жүйемен бірге MSA сертификатталған арқанды ғана қолданыңыз. Арқанды және болат бекіту строптарын үшкір жиектерден қорғаңыз.

Технологиялық ұйғарымдарды қоса алғанда барлық нұсқаулықтарды құрастыруға дейін оқып шығыңыз. Орнату кезінде балама құлаудан қорғау жүйесін пайдаланыңыз. Арқан сақтандыру сым арқанын жалғау нүктесінен бір деңгей жоғары орнатылуы тиіс.

Әрбір айнымалы трансфердің белбеуіне бірден артық құлаудан қорғау жүйесін бекітпеңіз. Сақтандыру сым арқанының шығыршығын тікелей арқанға жалғамаңыз. Жүйенің қолданылмауына және бөлшектеу кезінде қолданылмайтындығына көз жеткізіңіз.

Тиісті түрде қызмет көрсетілмеген және сақталмаған құлаудан қорғау жабдығын қолданбаңыз.

Егер бекіткіш жұмысшы киім-кешегінің D-түріндегі шығыршығынан төмен орналасса, ең аз талап етілетін саңылау шамасы арта түседі. Ең қысқа өтетін жерлер немесе аралық тірек құрылғылары бар өтетін жерлер үшін ең кіші саңылауларды болжап табудың қажеті жоқ. Ерекше қолдануға қойылатын талаптар туралы білгіңіз келсе, сынақты аяқтау үшін MSA компаниясына хабарласыңыз.

Пайдаланушының қауіпсіздігі үшін төмендегі шарт маңызды болып табылады: егер MSA Gravity Sure-Line жүйесі арналған елдің шектерінен тыс қайта сатылатын болса, сауда делдалы MSA Gravity Sure-Line жүйесін пайдаланатын елдің тілінде іске пайдалану, техникалық қызмет көрсету, мезгілдік тексеру және жөндеу жүргізу үшін қажет нұсқаулықтар мен ақпарат беруге тиіс.

Бұл талаптарды орындамау немесе дұрыс қолданбау қауіпті жарақаттарға немесе өлімге әкеп соқтыруы мүмкін.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ МЕН САҚТАУ

MSA Gravity Sure-Line жүйесін дайындауда пайдаланылған материалдарға зақым келуін болдырмау үшін, осы бөлімде келтірілген тазалау жөніндегі нұсқауды дұрыс орындаңыз. Синтетикалық арқан мен энергия сіңіргішті тазалау үшін дымқыл ысқышты пайдаланыңыз. Аса күрделі дақтарды кетіру үшін, жұмсақ сабынды қолданыңыз. Химиялық және жуғыш құралдарды пайдаланбаңыз. Сабынды таза сумен шайып жіберіп, кептіріңіз. Металл бөлшектер матаның көмегімен кір мен майдан тазартылуы тиіс. Дұрыс жұмыс істеуі және таттанудан қорғауды қамтамасыз ету үшін аздап май жағылады. Кір жиналып қалмас үшін артық майын сүртіп тастаңыз. Кебуді жылумен жылдамдатпаңыз. Кірдің, бояудың немесе басқа да бөтен заттардың шектен тыс жиналуы жиынтық бөлшектердің дұрыс жұмыс істеуіне кедергі жасауы және кейбір жағдайда оларды әлсіретуі мүмкін. Жиынтық бөлшектерді қауіпсіз пайдалану және тазалауға қатысты мәселелер бойынша MSA хабарласыңыз.

Барлық зақымданған немесе техникалық қызмет көрсетуді қажет ететін сақтандыру жабдықтары «ЖАРАМСЫЗ» деп маркалануы және пайдаланудан алынып тасталуы керек. Ақауларды жоюға қатысты техникалық қызметтер (тазалаудан басқалары) және элементтерін ауыстыру сияқты жөндеу жұмыстары MSA зауытында жүргізілуі керек. Дала жағдайында өз бетімен жөндеуге тырыспаңыз. Сақтандырғышы бар ілмектің немесе карабиннің жылжымалы бөліктері тұтқырлығы төмен сіңіргіш маймен жиі майлап отыруды қажет етуі мүмкін. Майлау құралын өндірушінің нұсқауларын орындаңыз. Шамадан тыс майлаудың қажеті жоқ. Май қалдықтарын таза, құрғақ матамен сүртіңіз.

MSA Gravity Sure-Line жүйесін салқын, құрғақ әрі таза, күн сәулелері түспейтін жерде сақтаңыз. Ыстық, ылғал, жарық, майлар, химикаттар және ауада олардың концентрациясы бар бөлмеде немесе басқа бүлдіргіш факторлары бар жайларда сақтамаңыз. Зақымданған немесе техникалық қызмет көрсетуді қажет ететін жабдықтарды жарамды жабдықтармен бірге сақтамаңыз. Сақтар алдында қатты былғанған, ылғалданған немесе басқа жолдармен ластанған жабдықтарға тиісті техникалық қызмет көрсету керек (мысалы, кептіру және тазалау). Ұзақ сақталған жабдықты пайдаланар алдында білікті органның өкіліне ресми тексертіп алған жөн.

MSA Gravity Sure-Line жүйесін, оны кесілуден, дымқылданудан, химиялық заттардың әсерінен, сондай-ақ олардың булануынан, жоғары температура мен ультракүлгін сәулелерден қорғау үшін орамымен тасымалданыңыз.

Өнім пайдаланылмаған немесе өте сирек пайдаланылған және оңтайлы сақтау шарттары сақталған жағдайда өнімнің қызмет ету мерзімі 10 жылға тең. Дегенмен, пайдаланылуға жарамдылықтың бастапқы көрсеткіші өнімнің жиі тексерілуі болып табылады. Тексеруден өтпеген кез келген өнім пайдаланылу ұзақтығына байланыссыз бірден қызметтен шығарылуы керек. Мына факторлар өнімнің тиімділігін және қызмет ету мерзімін азайтады: дұрыс сақтамау, дұрыс пайдаланбау, тозу және сызат, химикаттарға (қышқылдар мен сілтілер) тиіп кету, жоғарғы температураларға және ультракүлгін сәулеленуге шығару. Осы орталарда тексеруді жиілету керек.

POLSKI

INSTRUKCJA OBSŁUGI

System poziomej linki bezpieczeństwa MSA Gravity Sure-Line jest urządzeniem łączącym z punktem kotwiczenia dla indywidualnych systemów zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/425. Produkt jest tymczasowym urządzeniem kotwiczącym zgodnie z EN 795:2012 i CEN/TS 16415:2013, przeznaczonym do użytku przez jednego lub dwóch pracowników. Urządzenie kotwiczące posiada regulację długości oraz będzie dostarczane w dwóch długościach: nr 10110164 - maks. 18,3 m, nr 10119692 - maks. 10,7 m.

1. Funkcja i zastosowanie: W skład Systemu Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line wchodzi: nylonowa lina wspinaczkowa, napinacz liny, amortyzator, stalowe pętle mocowania (opcja), karabińczyki (opcja), zaczepy przesuwne obejściowe oraz torba do przechowywania (rys. 2). System Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line System ten jest lekkim tymczasowym syntetycznym systemem, który podwieszony jest pomiędzy dwoma zatwierdzonymi punktami mocowania, aby zapewnić użytkownikowi ochronę przed upadkiem podczas przemieszczania się w poziomie. System może być stosowany w budynkach, na mostach, wieżach transmisyjnych, rusztowaniach oraz podczas pracy na podwyższeniu.

System MSA Gravity Sure-Line może być w łatwy i szybki sposób zainstalowany w tymczasowym miejscu pracy. Napinanie i regulowanie liny odbywa się przy użyciu napinacza liny. Integralny syntetyczny absorber energii znacznie redukuje maksymalne działanie hamujące obciążenia na punktach mocowania, co zapobiega uszkodzeniu systemu oraz stanowi widoczne ostrzeżenie, że system podtrzymuje obciążenie równoważne sile hamowania upadku.

2. Instrukcje działania: Do obowiązku użytkownika Systemu Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line należy upewnić się, że zapoznał się on z instrukcją użytkownika oraz że został przeszkolony przez uprawnione osoby w zakresie użytkowania niniejszego produktu. Użytkownik powinien upewnić się, że został właściwie przeszkolony w zakresie użytkowania Systemu Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line oraz że w pełni rozumie zasady działania niniejszego sprzętu.

3. Czynności montażowe: (1) Instalatorzy powinni upewnić się, że materiały, do których mocowane są urządzenia kotwiczące, nadają się do tego celu. Należy poprowadzić stalową pętlę mocowania wokół jednej struktury podpierającej co najmniej dwukrotnie. Należy połączyć oba oka pętli kotwiczącej do absorbera energii za pomocą karabinka, jak przedstawiono to na rys. 2. Aby otworzyć zamek karabinka należy przekręcić za pomocą kciuka nasuwkę o 1/4 obrotu zgodnie z ruchem wskazówek zegara oraz przytrzymać ją, naciskając na zamek. Karabinek automatycznie zamknie się, kiedy zostanie zwolniony. Uwaga: Użycie pętli mocowania może nie być konieczne. Karabinek może być podłączony bezpośrednio do stosownego oka kotwicy (rys. 13). (2) Należy przesunąć torbę do przechowywania wraz z pozostałą liną do przeciwnej struktury podpierającej. Należy poprowadzić drugą pętlę mocowania wokół podparcia tak jak poprzednio na takiej samej wysokości powyżej powierzchni roboczej. Należy podłączyć oba oka pętli kotwiczącej do napinacza liny za pomocą karabinka. (3) Należy przeciągnąć ręką linę przez napinacz liny do momentu aż nie będzie ona poluzowana (rys. 14). Należy dokręcić nakrętkę napinacza liny zgodnie z ruchem wskazówek zegara (kierunek wskazany strzałką odciśniętą na napinaczu) do momentu aż bloczek napinacza wsunie się za pomocą klucza nastawnego lub korbowodu (rys. 15). Uwaga: Używanie klucza dynamometrycznego preferowane jest szczególnie, gdy lina jest zainstalowana standardowo na tej samej rozpiętości. Ten środek ostrożności pomoże zminimalizować zużycie liny w miejscu bloczka napinacza liny. (4) Po naprężeniu systemu, należy pchnąć dźwignię odblokowującą w stronę napinacza w celu zapobieżenia niezamierzonemu poluzowaniu poziomej liny w trakcie pracy (rys. 16). (5) Należy przyczepić system zabezpieczający przed upadkiem do zaczepu przesuwnej obejściowej lony na linie. (6) System przed użyciem należy sprawdzić: Należy sprawdzić lonę oraz uprząż zgodnie ze wskazówkami producenta. Należy sprawdzić System Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line zgodnie z wytycznymi. Należy upewnić się, że karabinki są tak ustawione, aby w bezpieczny sposób można było je obciążyć oraz odblokować zamknięcie. Należy unikać obciążania krzyżowego zamknięcia oraz obciążania, gdy zamknięcie jest częściowo otwarte (rys. 18). Należy sprawdzić czy dźwignia odbezpieczająca pchnięta jest w stronę napinacza liny. Należy upewnić się, że absorber energii nie został częściowo użyty (zob. wytyczne kontroli). (7) Usuwanie: Aby usunąć System Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line należy podczepić zastępczy system zabezpieczający przed upadkiem. Należy zwolnić naprężenie podnosząc dźwignię odblokowującą (rys. 17). Należy odłączyć karabinki oraz przechowywać system w przeznaczonej do tego celu torbie do przechowywania.

4. Wytyczne kontroli: (1) Wszystkie elementy należy sprawdzić pod kątem pęknięć, ostrych krawędzi, deformacji, korozji, oddziaływania substancji chemicznych, nadmiernego przegrzania lub nadmiernego zużycia. (2) Należy sprawdzić stalowe pętle mocowania pod kątem znacznego skręcenia, brakujących kauszy, popękanych skrętek lub uszkodzonych czy wadliwych kształtowników. (3) Należy sprawdzić karabinki pod kątem działania zamknięcia i ewidentnych deformacji. (4) Należy sprawdzić napinacz liny pod kątem właściwego działania, pękniętych lub brakujących nitów oraz poluzowanych lub brakujących nakrętek. (5) Należy sprawdzić elementy syntetyczne pod kątem występień, otarć, zniszczonego stopienia, stopnia, działania substancji chemicznych lub nadmiernego zabrudzenia. (6) Należy sprawdzić całą długość liny pod kątem węzłów, nacięć, popękanych włókien, nadmiernego otarcia (szczególnie w miejscu napinacza liny), popękanych, uszkodzonych lub brakujących kształtowników lub kauszy. Uszkodzona lina może przestać działać prawidłowo przy znacznie niższych siłach niż zakładane. Można podejrzewać zniszczenie i osłabienie pasów, jeżeli wystawione zostaną one na działanie chemikaliów, kwasów, produktów ropopochodnych, nadmiernych promieni słonecznych, nadmiernego przegrzania oraz wielokrotnego działania wilgoci. Należy dokonać inspekcji zakończenia kształtownika oraz plomby kurczliwej, aby upewnić się, że znajdują się one na samym końcu liny. (7) Należy sprawdzić absorber energii pod kątem wydłużenia (wskazuje to na nadmierne działanie siły). (8) Jeżeli etykieta jest nieczytelna lub jej brak. (9) Szczegółowa inspekcja musi być odnotowana w Spisie Kontrolnym Inspekcji. Po dokonaniu inspekcji, należy oznaczyć lub podbić etykietę kontrolną, aby potwierdzić przeprowadzenie pełnej formalnej kontroli.

5. Uwagi projektowe: (1) W systemie ograniczania upadku obowiązkowe jest stosowanie zatwierdzonych osobistych pochłaniaczy energii zgodnie z normą EN 355 oraz uprząży pełnych zgodnie z normą EN 361. Zatwierdzone osobiste pochłaniacze energii do stosowania z MSA Gravity Sure-Line: linki z amortyzatorem zgodne z EN 355, urządzenia samohamowne V-TEC Mini PFL oraz V-SHOCK 1,8m Mini PFL firmy MSA zgodnie z EN 360.

(2) System Poziomej Liny Ratowniczej MSA Gravity Sure-Line może utrzymać jednocześnie dwóch użytkowników o masie nieprzekraczającej 272 kg nad maksymalną dopuszczalną rozpiętością wynoszącą 18,3 m. Obciążenie mocowania podczas hamowania nie będzie przekraczało 11,0 kN, kiedy użytkownik będzie postępował zgodnie z poniższymi instrukcjami.

(3) Dopuszczalny wskaźnik bezpieczeństwa 2:1, końcowe mocowania muszą być w stanie utrzymać siłę 22 kN bez dopuszczalnych do deformacji w kierunkach dopuszczonych przez system oraz muszą być zatwierdzone pisemnie przez odpowiedzialnego inżyniera.

(4) Aby zredukować całkowitą długość spadku należy umieścić mocowania na tym samym poziomie oraz powyżej punktu mocowania uprząży użytkowników.

(5) Należy upewnić się, że lina jest wolna od nieautoryzowanych węzłów. Węzły znacznie redukują wytrzymałość liny.

(6) Napinacz liny ogranicza ilość naprężenia wstępnego w linie (maks. 1,6-1,8 kN). Nadmierne naprężenie liny może spowodować naderwanie absorbera energii, lub, w przypadku upadku, nadmierne obciążyć końcowe mocowania.

(7) Należy unikać obracania nakrętki napinacza liny po wsunięciu. Spowoduje to ocieranie się bloczka napinacza liny, która jest naprężona. Może to spowodować znaczne otarcia liny, szczególnie gdy System Gravity Sure-Line jest stale instalowany na tej samej rozpiętości. Zaleca się stosowanie klucza dynamometrycznego do naprężania w celu wyeliminowania ześlizgnięcia oraz otarcia liny.

(8) Należy dokładniej skontrolować linę, jeżeli wykorzystano napinacz liny. Jeżeli otarcie stanie się znaczne na jednym obszarze, należy dodać karabinek (karabinki) do jednego z końców systemu, gdzie bloczek napinacza ociera się o linę (maksymalnie 2 karabinki). Jeżeli otarcia nadal się pojawiają, należy użyć klucza dynamometrycznego lub zwrócić system do producenta celem skrócenia liny na końcu oka.

(9) Siła pionowa działająca na linę może być wykazana poprzez wydłużenie się absorbera energii. Długość punktu kierunkowego wskaże na wydłużenie (zob. ilustrację 19). W bardziej skrajnych przypadkach, rozerwane warstwy czerwonych końców pasów będą wystawały spod czarnej plomby kurczliwej. Trudno jest określić jak dużo energii może być zaabsorbowane przez częściowo rozłokowaną jednostkę. System należy oznaczyć etykietą „nie używać” oraz zwrócić do producenta celem wymiany absorbera energii.

(10) Systemy syntetycznych poziomych lin ratunkowych pochłaniają siłę upadku za pomocą absorberów energii, osobistej lony z absorberem energii oraz wydłużania liny. Całkowita długość spadku zwiększy się, gdy zwiększy się rozpiętość liny oraz jeżeli do systemu podłączony jest drugi użytkownik. W celu uzyskania informacji dotyczących minimalnej przestrzeni pomiędzy poziomem liny oraz najwyższej przeszkoody poniżej systemu należy odnieść się do instrukcji. Minimalna przestrzeń pod użytkownikiem (MC) = Ugięcie dynamiczne (A) + Długość samohamowania (H) + Wzrost pracownika (D) + Margines bezpieczeństwa (E) (1000 mm) (rys. 20). Dla linki bezpieczeństwa z amortyzatorem obliczenia powinny wyglądać następująco: $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$. Dla urządzenia samohamownego obliczenia powinny wyglądać następująco: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Aby zapobiec zderzeniu z obiektem budowlanym lub z ziemią, TRZEBA pamiętać o zapewnieniu minimalnej przestrzeni bezpośrednio pod użytkownikiem.

(11) Maksymalna długość punktu kierunkowego mierzona jest od punktów kierunkowych obciążenia karabinków. Rezerwa wynosi 40,6 cm liny poniżej napinacza liny celem uzyskania naprężenia (zob. ilustrację 1).

(12) Chemikalia, wysoka temperatura, korozja, ostre krawędzie, nacięcia, otarcia, zagrożenie elektryczne, degradacja pod wpływem promieni UV, inne warunki klimatyczne oraz upadek wahadłowy mogą uszkodzić System MSA Gravity Sure-Line. W przypadku takich warunków pracy wymagana jest częstsza kontrola sprzętu. Nie należy używać w temperaturach poniżej -30°C i powyżej 50°C. Podczas pracy w pobliżu zagrożenia elektrycznego, ruchomych urządzeń, ostrych krawędzi oraz powierzchni ścierających należy zachować ostrożność.

(13) Użytkownik musi mieć plan ratunkowy oraz dostępne środki do wprowadzenia go; plan ten musi uwzględniać sprzęt oraz specjalne szkolenie niezbędne do skutecznej i niezwłocznej akcji ratunkowej w każdych przewidywalnych warunkach.

(14) Wszystkie komponenty (np. uprząż pełna, linka z pochłaniaczem energii, karabińczyki, hak itp.) podłączone do tego systemu MSA Gravity Sure-Line MUSZĄ być kompatybilne. System MSA Gravity

Sure-Line jest zaprojektowany do stosowania z komponentami oraz podsystemami łączącymi firmy MSA. MSA Gravity Sure-Line NIE MOŻNA łączyć z urządzeniami samohamownymi, które nie zostały przetestowane i zatwierdzone pod względem zgodności z tym systemem oraz wymienione w niniejszej instrukcji w rozdziale 5 "Uwagi projektowe". Stosowanie systemu MSA Gravity Sure-Line z produktami, które nie zostały pisemnie zatwierdzone przez firmę MSA lub zawarte w tej instrukcji, może mieć negatywny wpływ na właściwości funkcjonalne pomiędzy komponentami systemu oraz niezawodność całego systemu. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z firmą MSA.

(15) Przy pracy na wysokościach wymagana jest dobra kondycja zdrowotna użytkownika. Szczególne warunki medyczne (zażywane leki, problemy sercowo-naczyniowe itd.) mogą zagrozić bezpieczeństwu użytkownika podczas normalnego użytkowania Systemu MSA Gravity Sure-Line, jak i w akcjach ratunkowych. W razie wątpliwości, przed użyciem sprzętu należy skonsultować się z lekarzem. Nieletni oraz kobiety ciężarne mają ZAKAZ używania Systemu MSA Gravity Sure-Line.

OSTRZEŻENIA

Uprząż dla całego ciała z EN 361 jest jedynym akceptowalnym urządzeniem utrzymującym, jakie może być użyte w systemie zatrzymania upadku.

System ochrony przed upadkiem może być podłączony JEDYNIEM do tylnego uchwytu typu D-ring lub do przedniego uchwytu typu D-ring uprząży systemu ochrony przed upadkiem tylko z etykietką „A”. Punkty te mogą być użyte również do podłączenia systemu ratunkowego.

Nigdy nie należy używać bocznego/biodrowego uchwytu typu D-ring dla ochrony przed upadkiem lub dla asekuracji. Boczny uchwyt uprząży, typu D-ring użyty może być JEDYNIEM dla podłączenia systemu ustalającego pozycję przy pracy, a NIGDY dla ochrony przed upadkiem czy dla asekuracji. Jedynym akceptowalnym, dopuszczonym do użytku z EN 362 jest karabińczyk 22 KN.

System MSA Gravity Sure-Line MUSI zostać w pełni sprawdzony przed każdym użyciem w celu zweryfikowania czy nadaje się do użycia. Ponadto, System MSA Gravity Sure-Line MUSI być sprawdzany raz na 12 miesięcy przez osobę uprawnioną do tego aktualnymi przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika. Zobacz wytyczne kontroli. Należy wycofać system z użytkownika oraz oznaczyć jako „NIENADAJĄCY SIĘ DO UŻYTKU”: Jeżeli system poddany został działaniu sił lub był użyty podczas zatrzymywania upadku; jeżeli etykiety są nieczytelne lub ich brak; jeżeli widoczne są dowody niewłaściwego funkcjonowania, niewłaściwego dopasowania lub zmiany jakiegokolwiek elementu mechanicznego; jeżeli kontrola wykaże nadmierne zużycie, defekty, niewłaściwe użycie lub zniszczenia elementów konstrukcji lub elementów syntetycznych, jak wskazano w wytycznych kontroli; Jeżeli długość punktu kierunkowego absorbera energii przekracza 45,7 cm (zobacz rys 19 oraz zestawienia projektowe); jeżeli czerwone włókna wewnątrz plomby kurczliwej absorbera energii są widoczne.

Jeżeli kontrola wykaże jakikolwiek stan niebezpieczeństwa, nie należy używać Systemu MSA Gravity Sure-Line do momentu pisemnego potwierdzenia zdatości do użycia, wystawionego przez osobę do tego uprawnioną.

NIE WOLNO modyfikować lub próbować samodzielnie naprawiać Systemu MSA Gravity Sure-Line. Jedynie MSA lub strony posiadające pisemne zezwolenie wydane przez MSA mogą dokonywać napraw Systemu MSA Gravity Sure-Line. System ten nie może być użytkowany poza swoimi ograniczeniami lub do innego celu niż został przeznaczony.

Podczas instalowania lub usuwania Systemu MSA Gravity Sure-Line, należy ograniczyć narażenie na ryzyko upadku. Oddzielny niezależny system zabezpieczający przed upadkiem może okazać się niezbędnym do zastosowania.

Nie należy stosować węzłów w miejscu zakończenia liny, o ile nie zostały one zawiązane i zabezpieczone przez producenta. Węzły zmniejszą wytrzymałość liny. Na całej długości lina nie może nosić śladów smoły, kleju, taśmy, nie mogą znajdować się na niej węzły, zmechacenia, skręcenia lub cokolwiek, co mogłoby uniemożliwić jej przechodzenie przez kontroler. Z poniższym systemem należy używać jedynie zatwierdzonych lin MSA. Należy chronić linę i stalowe pętle mocowania przed kontaktem z ostrymi lub szorstkimi krawędziami.

Przed montażem należy przeczytać wszystkie instrukcje, włączając zestawienie projektowe. Podczas instalowania należy użyć zastępczego systemu zabezpieczenia przed upadkiem. Lina musi zostać zainstalowana o poziom wyżej niż punkt mocowania uprząży.

Do danego zaczepu przesuwnej obejściowej lony nie należy przyłączać więcej niż jednego systemu zabezpieczającego przed upadkiem. Nie należy zaczepiać lony bezpośrednio do liny. Należy upewnić się, że system nie jest w użyciu lub nie będzie używany podczas demontażu.

Nie należy używać sprzętu do ochrony przed upadkiem, jeżeli nie był on właściwie utrzymywany i przechowywany.

Jeżeli punkt mocowania jest poniżej pierścienia typu D użytkownika, wymagany minimalny odstęp bezpośrednio pod użytkownikiem zwiększy się. Nie należy zakładać minimalnego odstępu pod użytkownikiem dla krótszych rozpiętości lub z pośrednim wsparciem. Dla zapoznania się z wymogami dotyczącymi szczegółowych zastosowań, należy skontaktować się z MSA w celu uzyskania pełnych wyników badań.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika, istotne jest, aby do Systemu MSA Gravity Sure-Line odsprzedawanego poza pierwotnym krajem docelowym, odsprzedający załączył instrukcje oraz wszelkie istotne informacje dotyczące użytkowania, konserwacji, kontroli okresowej oraz naprawy, w języku używanym w kraju, w którym System MSA Gravity Sure-Line będzie wykorzystywany.

Niezastosowanie się do poniższych ostrzeżeń może spowodować poważne uszkodzenia ciała lub śmierć.

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Należy ściśle stosować się do instrukcji czyszczenia znajdujących się w tej części instrukcji, aby zapobiec niepożądanym oddziaływaniom na materiały wykorzystane w Systemie MSA Gravity Sure-Line. Do wyczyszczenia liny syntetycznej oraz absorbera energii należy używać wilgotnej gąbki, którą należy wytrzeć powyższe elementy. Aby pozbyć się głębszych zabrudzeń należy użyć łagodnego mydła. Nie należy stosować substancji chemicznych oraz detergentów. Należy spłukać mydło czystą wodą oraz rozwiesić elementy do wyschnięcia. Elementy konstrukcji powinny być wytarte ściereczką w celu usunięcia brudu oraz smaru. Należy posmarować elementy lekkim olejem aby zapewnić im właściwą pracę oraz ochronić je przed korozją. Nadmierną ilość tłuszczu należy zetrzeć aby zapobiec gromadzeniu się brudu. Nie należy przyspieszać procesu suszenia przy pomocy ogrzewania. Nadmierne nagromadzenie się brudu, farby lub innych obcych ciał może uniemożliwić prawidłowe funkcjonowanie tych elementów, a w poważniejszych przypadkach może je osłabić. Pytania dotyczące stanu części składowych oraz czyszczenia powinny być kierowane do MSA.

Sprzęt, który został uszkodzony lub wymaga naprawy, musi być oznakowany etykietą „ZEPSUTY” i nie może być używany. Konserwacja (inna niż czyszczenie), oraz usuwanie usterek, jak np. wymiana części, musi być przeprowadzona w serwisie MSA. Nie należy samodzielnie podejmować się naprawy sprzętu w terenie. Ruchome części karabińczyków lub karabinków mogą wymagać natłuszczenia za pomocą penetrującego środka natłuszczającego o niskiej przyczepności. Należy postępować zgodnie z instrukcją producenta środka natłuszczającego. Nie należy nadmiernie natłuszczać. Nadmiar środka należy zetrzeć za pomocą czystej, suchej ściereczki.

System MSA Gravity Sure-Line należy przechowywać w chłodnym, suchym oraz czystym miejscu z dala od działania promieni słonecznych. Unikać miejsc gdzie może oddziaływać gorąco, światło, substancje oleiste, a także chemikalia lub ich opary, czy inne czynniki szkodliwe. Sprzęt, który został uszkodzony lub wymaga naprawy nie powinien być przechowywany w tym samym miejscu co sprzęt sprawny. Sprzęt, który jest mocno zablokowany, mokry lub zanieczyszczony w jakikolwiek sposób, przed odłożeniem go do przechowania, powinien być odpowiednio przygotowany n.p. oczyszczony i osuszony. Przez użyciem sprzętu, który był przechowywany przez dłuższy okres, osoba uprawniona do przeprowadzenia kontroli powinna dokonać formalnej inspekcji.

System MSA Gravity Sure-Line należy transportować w opakowaniu, aby ochronić go od nacisku, wilgoci, chemikaliów i ich oparów, skrajnych temperatur oraz promieni ultrafioletowych.

Maksymalny okres żywotności produktu wynosi 10 lat, pod warunkiem, że był on użytkowany rzadko lub wcale oraz przechowywany w optymalnych warunkach. Podstawowym wyznacznikiem przydatności produktu do użycia jest jednak jego regularna kontrola. Każdy produkt, który nie przejdzie kontroli musi być natychmiast usunięty z eksploatacji, niezależnie od jego wieku. Następujące czynniki mogą zmniejszyć wydajność produktu oraz jego żywotność: nieprawidłowe przechowywanie, nieprawidłowe użytkowanie, zużycie oraz przetarcia, kontakt z substancjami chemicznymi (kwasy i zasady), ekspozycja na wysokie temperatury oraz promieniowanie UV. W takich środowiskach konieczne są częstsze kontrole.

ROMÂNĂ

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Sistemul cu frânghie de salvare orizontal MSA Gravity Sure-Line este un dispozitiv de ancorare cu un punct de ancorare pentru sistemele echipamentului individual de protecție pentru lucrul la înălțime, prevenind căderea utilizatorului de la înălțime în conformitate cu regulamentul (UE) 2016/425. Produsul este un dispozitiv de ancorare temporară conform EN 795:2012 și CEN/TS 16415:2013, destinat utilizării de către un singur utilizator sau de către doi utilizatori. Dispozitivul de ancorare are un dispozitiv de ajustare a lungimii și va fi livrat în două lungimi: cod produs 10110164 - max. 18,3 m, cod produs 10119692 - max. 10,7 m.

1. Funcția și aplicabilitatea: Sistemul MSA Gravity Sure-Line cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală conține: o frânghie tip kernmantle din nailon, un dispozitiv de tensionare a frânghiei, un absorbitor de energie, corzi de ancorare din oțel (opțional), carabiniere (opțional), cârlige Bypass shuttle și un săculeț de depozitare (Fig. 2). Sistemul cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line este un sistem sintetic, temporar și ușor care se suspendă între două puncte de ancorare aprobate pentru a furniza lucrătorului protecția la cădere în timpul deplasării pe orizontală. Aplicațiile includ: clădiri, poduri, turnuri de transmisie, schele și alte puncte de lucru la înălțime.

Sistemul MSA Gravity Sure-Line se montează ușor și repede în amplasamente temporare de lucru. Tensionarea și reglarea frânghiei se realizează prin intermediul dispozitivului de tensionare a frânghiei. Absorbitorul de energie sintetic încorporat reduce substanțial sarcina maximă de oprire, acționând asupra punctelor de ancorare ceea ce previne deteriorarea sistemului și asigură o avertizare vizuală conform căreia sistemul a susținut anterior o sarcină echivalentă cu forța de oprire a unei căderi.

2. Instrucțiuni de utilizare: Este responsabilitatea utilizatorului sistemului cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line de a se asigura că s-a familiarizat cu aceste Instrucțiuni de Utilizare și că este instruit(ă) de către o persoană competentă. Asigurați-vă că ați fost corect instruit pentru folosirea acestui sistem cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line și că înțelegeți în totalitate cum funcționează.

3. Procedura de Utilizare: (1) Persoanele care efectuează montarea sistemului trebuie să verifice conformitatea adecvarea materialelor bazei în care dispozitivele de ancorare structurale sunt fixate. Înășurați de cel puțin două ori coarda de ancorare din oțel în jurul unei structuri de susținere. Conectați ambele ochiuri ale corzilor de ancorare la absorbitorul de energie cu ajutorul carabinierii, conform Fig. 2. Pentru a debloca deschiderea carabinierii, rotiți manșonul cu ¼ ture în sens orar cu ajutorul degetului mare și al arătătorului și mențineți în timp ce apăsați deschiderea. Carabiniera se va bloca automat la eliberare. Notă: Corzile de ancorare nu sunt neapărat necesare. Carabinierele pot fi conectate direct la un ochi al unei ancore aprobate (Fig. 13). (2) Așezați săculețul de depozitare împreună cu frânghia rămasă în partea opusă a structurii de susținere. Înășurați cea de-a doua coardă de ancorare în jurul suportului, așa cum s-a menționat anterior, la aceeași înălțime deasupra suprafeței de lucru. Conectați ambele ochiuri ale corzilor de ancorare la dispozitivul de tensionare a frânghiei cu ajutorul carabinierii. (3) Trageți manual frânghia prin dispozitivul de tensionare a frânghiei, până la îndepărtarea destinderii (Fig. 14). Strângeți piulița dispozitivului de tensionare a frânghiei în sens orar (în direcția săgeții marcate pe dispozitivul de tensionare) cu ajutorul cheii sau a barei de legătură până când roata dispozitivului de tensionare va aluneca (Fig. 15). Notă: Metoda utilizării unei chei dinamometrice este preferată mai ales atunci când frânghia este montată de obicei la aceeași înțindere. Această măsură de precauție va ajuta la minimizarea uzurii frânghiei la roata dispozitivului de tensionare a frânghiei. (4) După tensionarea sistemului, împingeți maneta de slăbire către dispozitivul de tensionare pentru a preveni slăbirea accidentală a frânghiei orizontale în timpul utilizării (Fig. 16). (5) Atașați sistemul de oprire a căderii la coarda cârligului bypass shuttle de pe frânghie. (6) Verificați sistemul înainte de utilizare: inspecția coarda și hamul conform instrucțiunilor producătorilor. Inspectați Sistemul cu Frânghie de Siguranță Orizontală MSA Gravity Sure-Line conform recomandărilor privind inspecțiile. Verificați dacă carabinierele sunt astfel orientate încât acceptă în siguranță o sarcină și dacă sunt corect închise și blocate. Evitați încărcarea încrucișată a deschiderii și încărcarea cu o deschidere parțial deschisă (Fig. 18). Verificați dacă maneta de slăbire este împinsă către corpul dispozitivului de tensionare a frânghiei. Verificați dacă absorbantul de energie nu a fost parțial extins (consultați recomandările privind inspecțiile). (7) Demontarea: Pentru a demonta sistemul cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line, conectați la un sistem alternativ de oprire a căderii. Detensionați prin ridicarea manetei de slăbire (Fig. 17). Deconectați carabinierele și depozitați sistemul în săculețul de depozitare.

4. Recomandări privind inspecțiile: (1) Toate elementele metalice pentru fisuri, margini ascuțite, deformare, coroziune, atac chimic, încălzire sau uzură excesivă. (2) Inspectați corzile de ancorare din oțel pentru torsionare severă, manșoane lipsă, fire rupte sau deteriorate sau sertizări defectuoase. (3) Inspectați carabinierele pentru funcționare defectuoasă a deschiderii sau pentru o deformare evidentă. (4) Inspectați dispozitivul de tensionare a frânghiei pentru funcționare corectă, nituri lipsă sau rupte sau piulițe slăbite sau lipsă. (5) Inspectați elementele sintetice pentru rosătură, abraziune, decolorare, cusături deteriorate, înțepenire, topire, atac chimic sau murdărire excesivă. (6) Inspectați frânghia pe întreaga sa lungime pentru înnodare, tăieri, fascicule de fibre rupte, abraziune excesivă (în special în locul dispozitivului de tensionare a frânghiei), pentru sertizări sau manșoane deteriorate sau lipsă. O frânghie deteriorată se poate rupe la forțe mult mai mici decât în mod obișnuit. Deteriorarea și slăbirea împletiturii firelor pot fi suspectate dacă acestea au fost expuse la substanțe chimice, acizi, produse petroliere, raze solare excesive, căldură excesivă sau umezeală repetată. Inspectați terminalul din aluminiu și închizătorul retractabil pentru a vă asigura că acestea sunt prezente în capătul frânghiei. (7) Inspectați absorbitorul de energie pentru extindere (indică o forță excesivă aplicată). (8) Dacă eticheta lipsește sau este ilizibilă. (9) Inspecțiile detaliate trebuie înregistrate în Lista de verificare a inspecțiilor. După inspecție, marcați sau perforați eticheta de inspecții pentru a indica finalizarea unei inspecții formale complete.

5. Declarații de design: (1) Un absorbitor de energie individual aprobat conform EN 355 și hamașamentul pentru întregul corp conform EN 361 sunt obligatorii în sistemul de oprire a căderii de la înălțime. Absorbitorii de energie individuale aprobate includ următoarele pentru a fi utilizate cu MSA Gravity Sure-Line: frânghii de absorbție a energiei de la MSA aprobate conform EN 355 și opritoare de cădere pentru lucrul la înălțime de tip retractabil V-TEC Mini PFL și Mini PFL V-SHOCK de 1,8 m, aprobate conform EN 360.

(2) Sistemul cu Frânghie de Siguranță pe Orizontală MSA Gravity Sure-Line se poate adapta la doi lucrători sau până la 272 kg în același timp pe o întindere maximă admisă de 18,3 m. Sarcina de oprire a ancorei nu va depăși 11,0 KN atunci când este utilizată conform acestor instrucțiuni.

(3) La un factor de siguranță admis de 2:1, ancorele finale trebuie să suporte o forță de 22 KN fără deformare în direcțiile permise de sistem și trebuie să fie certificate în scris de către un inginer.

(4) Pentru a reduce distanța totală de cădere, plasați ancorele la același nivel și deasupra punctului de prindere a hamurilor lucrătorilor.

(5) Asigurați-vă că frânghia nu prezintă noduri neautorizate. Nodurile vor reduce semnificativ rezistența frânghiei.

(6) Dispozitivul de tensionare a frânghiei limitează pretensionarea pe frânghie (max. 1,6-1,8 KN). Supretensionarea frânghiei poate duce la o rupere a absorbitorului de energie sau, în cazul unei căderi, la o suprasarcină asupra ancorelor finale.

(7) Evitați rotirea piuliței dispozitivului de tensionare după alunecare. Acest lucru determină frecarea roțiței dispozitivului de tensionare a frânghiei pe frânghia staționară care este tensionată. Acest fapt poate cauza o roaderie semnificativă a frânghiei mai ales în cazul în care Sistemul MSA Gravity Sure-Line este montat în mod continuu pe aceeași înțindere. Pentru eliminarea alunecării și a roaderii frânghiei, se recomandă utilizarea metodei cu utilizarea unei chei dinamometrice.

(8) Inspectați frânghia cu mare atenție atent atunci când s-a utilizat dispozitivul de tensionare a frânghiei. Dacă roaderia devine excesivă într-o anumită zonă adăugați (o) carabină(e) la un capăt al sistemului, în locul în care roțița dispozitivului de tensionare intră în contact cu frânghia (maxim 2 carabiniere). Dacă roaderia continuă să se producă, utilizați metoda cu cheie dinamometrică sau returnați sistemul producătorului pentru a scurta frânghia la terminalul cu ochi.

(9) Forța verticală aplicată frânghiei poate fi indicată prin extensia absorbitorului de energie. Lungimea punctului de rezistență va indica extinderea (a se vedea figura 19). În cele mai extreme cazuri, capetele roșii ale împletiturii în straturi de rupere vor fi expuse pe sub închizătoarea retractabilă de culoare neagră. Este dificil de determinat valoarea rămasă a absorbției de energie la o unitate parțial declanșată. Etichetați cu „inutilizabil” și returnați sistemul producătorului pentru înlocuirea absorbitorului de energie.

(10) Sistemele sintetice cu frânghie de salvare pe orizontală absorb forța unei căderi prin intermediul absorbitorilor de energie, al corzilor personale cu absorbant de energie și a extinderii frânghiei. Distanța totală de cădere va crește pe măsură ce înținderea crește și dacă un al doilea lucrător este atașat la sistem. Consultați manualul cu privire la spațiul minim necesar între nivelul frânghiei și cel mai înalt obstacol de sub sistem. Spațiul minim (MC) = Deflexie dinamică (A) + Distanța totală de cădere liberă (H) + Înălțimea lucrătorului (D) + Marja de siguranță (E) (1.000 mm) (Fig. 20). La frânghia de siguranță cu absorbție a energiei, calculul va fi: MC = 3,6+3,75+2+1 = 10,35 m. La dispozitivul anticădere retractabil, calculul va fi: MC = 3,6+2+2+1 = 8,6 m. TREBUIE să aveți în vedere spațiul minim necesar de sub utilizator pentru a evita lovirea construcției sau a solului.

(11) Lungimea maximă a punctului de rezistență a sistemului este măsurată de la punctele de rezistență la sarcină ale carabinierelor. Se permite o lungime de 40,6 cm de frânghie după dispozitivul de tensionare pentru tensionare (a se vedea figura 1).

(12) Pericolele chimice, căldura, coroziunea, marginile ascuțite, tăierea, roaderia, pericolele electrice, degradarea UV, alte condiții climatice și căderile din balans pot deteriora sistemul MSA Gravity Sure-Line. În astfel de situații sunt necesare verificări mai dese. A nu se folosi în medii unde temperatura este sub -30°C și peste 50°C. A se folosi cu precauție când se lucrează lângă locuri care prezintă pericole electrice, utilaje care se deplasează, margini ascuțite și suprafețe abrazive.

(13) Utilizatorul trebuie să aibă un plan de salvare și mijloacele de implementare la îndemână; planul respectiv trebuie să includă atât echipamentele, cât și pregătirea specială necesare efectuării unei salvări prompte, în orice condiții previzibile.

(14) Toate componentele (de exemplu, hamașament pentru întregul corp, frânghie cu absorbitor de energie, carabinieră, carabinieră snap hook etc.) conectate la acest Sistem MSA Gravity Sure-Line TREBUIE să fie compatibile. Sistemul MSA Gravity Sure-Line a fost conceput pentru a fi utilizat cu componentele și subsistemele de conectare omologate de MSA. MSA Gravity Sure-Line NU TREBUIE combinat cu dispozitivele de reținere a căderii de tipul celor retractabile care nu au fost testate și aprobate în ceea ce privește compatibilitatea cu sistemul și listate în acest manual în secțiunea 5

Declarații de design. Utilizarea subansamblului Sistemului MSA Gravity Sure-Line cu produse care nu sunt aprobate în scris de MSA sau care nu sunt incluse în acest manual poate afecta negativ capacitatea funcțională între componentele sistemului și fiabilitatea sistemului complet. Contactați MSA pentru alte întrebări sau pentru informații suplimentare.

(15) Pentru a desfășura lucrări la înălțime, este necesară o bună condiție fizică. Anumite condiții medicale pot amenința siguranța utilizatorilor în timpul utilizării normale a Sistemului MSA Gravity Sure-Line și în situații de urgență (sub tratament medicamentos, probleme cardiovasculare etc.). În orice caz incert, consultați medicul dumneavoastră înainte de a utiliza coarda. Femeile gravide și minorii NU TREBUIE să folosească niciodată sistemul MSA Gravity Sure-Line.

AVERTIZĂRI

Un ham complet pentru corp reprezintă la EN 361 este singurul dispozitiv admis de menținere a corpului, care poate fi utilizat la un sistem de oprire a căderii.

Sistemul de oprire al căderii, TREBUIE prins DOAR de inelul în formă de D din spatele hamului, sau de inelul în formă de D din fața hamului numai cu carabiniera „A” a sistemului de oprire al căderii. Aceste puncte pot fi folosite de asemenea pentru a lega un sistem de salvare prin ridicare.

Nu folosiți niciodată inelul în formă de D de la șolduri pentru oprirea căderii sau pentru protecția la cățărare. Inelul în formă de D de la șolduri TREBUIE folosit DOAR pentru conectarea unui sistem de poziționare pentru lucru (EN 358) și NICIODATĂ pentru sistemul de oprire al căderii sau al protecției la cățărare. Numai carabiniera de oțel aprobată prin EN 362 la minim 22 KN este o componentă acceptată și poate fi folosită.

Sistemul MSA Gravity Sure-Line TREBUIE să fie complet verificat înainte de fiecare utilizare pentru a se asigura că acesta este în stare optimă de funcționare. În plus, sistemul MSA Gravity Sure-Line TREBUIE inspectat o dată la fiecare douăsprezece luni de către o persoană competentă autorizată de legislația în vigoare în țara de utilizare. Consultați recomandările privind inspecțiile. Scoateți sistemul din uz și etichetați-l ca „INUTILIZABIL”: În cazul în care sistemul a fost supus unei opriri forțate sau unor forțe de impact; dacă eticheta lipsește sau este ilizibilă; dacă există dovada unei funcționări incorecte, a unei fixări incorecte sau a defectării oricărei componente; dacă inspecția identifică o uzură excesivă, defecte, deteriorări sau utilizare improprie a elementelor metalice sau a elementelor sintetice, conform indicațiilor din recomandările privind inspecțiile; dacă lungimea punctului de rezistență a absorbitorului de energie depășește 45,7 cm (consultați Fig. 19 și specificațiile proiectului); dacă împletitura roșie din interiorul închizătorii retractabile este vizibilă.

Dacă inspecția indică condiții nesigure, Nu utilizați Sistemul MSA Gravity Sure-Line decât după ce aveți confirmarea în scris a unei persoane competente.

NU modificați și nu încercați repararea Sistemului MSA Gravity Sure-Line. Numai MSA sau entitățile cu autorizație scrisă din partea MSA pot repara Sistemul MSA Gravity Sure-Line. Acest sistem nu trebuie să fie utilizat în afara limitărilor lui sau pentru oricare alt scop, altul decât cel pentru care a fost destinat.

Evitați expunerea la pericole de cădere la instalarea sau decuplarea sistemului MSA Gravity Sure-Line. Utilizați un sistem independent și separat de cădere cu oprire.

Nu utilizați noduri pentru capetele frânghiei decât dacă frânghia este legată și sigilată de producător. Nodurile vor diminua rezistența frânghiei. Pe întreaga sa lungime, frânghia nu va conține urme de gudron, lipici, bandă adezivă, înnodări, scuamări, răsuciri sau orice poate împiedica trecerea prin elementul de control. Pentru acest sistem, utilizați numai frânghie aprobată de MSA. Protejați frânghia și corzile de ancorare din oțel împotriva marginilor ascuțite sau abrupte.

Citiți toate instrucțiunile, inclusiv specificațiile proiectului înainte de asamblare. În timpul montării, utilizați o protecție alternativă la cădere. Frânghia trebuie montată la un nivel deasupra punctului de prindere a hamului.

Nu atașați mai mult de un sistem de oprire a căderii la fiecare coardă cu cârlig bypass shuttle. Nu atașați cârligul corzii direct la frânghie. Asigurați-vă că sistemul nu este în uz sau că nu va fi în uz în timpul dezasamblării.

Nu utilizați un echipament de protecție la cădere care nu a fost întreținut și depozitat corespunzător.

Dacă ancora este poziționată sub inelul în formă de D al lucrătorului, spațiul minim necesar va crește. Nu presupuneți spațiile minime pentru întinderi mai mici sau cu puncte de susținere intermediare. Pentru cerințe privind aplicații specifice, contactați MSA pentru rezultatele complete ale testelor.

Pentru siguranța utilizatorului, în cazul unei revânzări a Sistemului MSA Gravity Sure-Line în afara țării originale de destinație, este esențial ca revânzătorul să ofere instrucțiuni și informații suplimentare relevante privind utilizarea, întreținerea, examinarea periodică și repararea în limba în care Sistemul MSA Gravity Sure-Line urmează a fi folosit.

Nerespectarea acestor avertizări sau utilizarea greșită poate duce la vătămări corporale grave sau la moarte.

ÎNȚREȚINERE ȘI DEPOZITARE

Respectați cu strictețe instrucțiunile de curățare din această secțiune pentru a preveni efectele adverse asupra materialelor utilizate în cadrul Sistemului MSA Gravity Sure-Line. Pentru curățarea frânghiei sintetice și a absorbitorului de energie, ștergeți cu un burete ud. Pentru pete dificile, utilizați un săpun slab. Nu utilizați substanțe chimice sau detergenți. Clătiți săpunul cu apă curată și lăsați să se usuce în mod natural. Piesele metalice trebuie șterse cu o cârpă pentru a îndepărta praful și grăsimea. Lubrifiați cu un ulei slab pentru a garanta funcționarea bună și a proteja împotriva coroziunii. Ștergeți uleiul în exces pentru a evita acumularea de praf. Nu uscați rapid cu căldură. Acumularea excesivă de murdărie, vopsea sau alte materii străine pot împiedica buna funcționare a componentelor și, în cazuri grave, le pot slăbi. Întrebările cu privire la starea componentelor și la curățare trebuie adresate direct către MSA.

Echipamentul care este deteriorat sau care necesită operațiuni de întreținere trebuie marcat ca „INUTILIZABIL” și scos din uz. Operațiunile de întreținere (altele decât curățarea) și reparare, cum ar fi înlocuirea unor elemente, trebuie executate de către reprezentanța MSA. Nu încercați repararea acestuia pe teren. Componentele mobile ale inelelor de siguranță și ale carabinelor pot necesita lubrifierea periodică cu uleiuri cu vâscozitate și putere de pătrundere redusă. Urmați instrucțiunile fabricantului privind utilizarea lubrifiantului. Nu folosiți lubrifiant în exces. Îndepărtați excesul cu ajutorul unei cârpe curate și uscate.

Depozitați Sistemul MSA Gravity Sure-Line într-un loc răcoros, uscat și curat, ferit de lumina directă a soarelui. Evitați zonele unde căldura, umezeala, lumina, petrolul și alte produse chimice sau vaporii lor, sau alte elemente de degradare pot fi prezente. Echipamentele care sunt defecte sau necesită reparații nu vor fi depozitate în același loc cu echipamentul utilizat. Echipamentul intens murdărit, umed, sau contaminat va fi întreținut în mod adecvat (ex. uscat și curățat) înaintea depozitării. Înaintea utilizării echipamentului care a fost depozitat pe perioade lungi de timp acesta se va inspecta formal de către o persoană competentă.

Transportați Sistemul MSA Gravity Sure-Line într-un pachet pentru a-l proteja de tăieturi, umiditate, produse chimice și vaporii lor, temperaturi extreme și raze ultraviolete.

Durata de viață maximă a produsului este de 10 ani cu condiția ca produsul să nu fi fost utilizat sau să fi fost utilizat foarte rar și în condiții optime de depozitare. Totuși, indicatorul primar în ceea ce privește compatibilitatea pentru utilizare este inspecția regulată a produsului. Orice produs care nu trece inspecția trebuie scos din funcțiune imediat indiferent de vechimea sa. Următorii factori reduc performanța produsului și durata lui de viață: depozitarea incorectă, utilizarea incorectă, uzura, contactul cu substanțele chimice (acizi și alcalini), și expunerea la temperaturi înalte și radiații UV. Inspecțiile mai frecvente sunt necesare în aceste medii.

РУССКИЙ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Горизонтальная страховочная канатная система MSA Gravity Sure-Line — анкерное устройство с анкерной точкой крепления для систем индивидуальной защиты от падения с высоты, предотвращающее падение пользователя с высоты в соответствии с Регламентом (ЕС) 2016/425. Это изделие является временным анкерным устройством согласно стандартам EN 795:2012 и CEN/TS 16415:2013 и предназначено для использования одним или двумя рабочими. Анкерное устройство оснащено устройством регулирования длины и поставляется в двух вариантах длины: артикул 10110164 — макс. 18,3 м, артикул 10119692 — макс. 10,7 м.

1. Функции и применение. Горизонтальная страховочная канатная система MSA Gravity Sure-Line состоит из: нейлонового каната с несущей сердцевинной, натяжного устройства направляющего каната, амортизатора, стальных анкерных креплений (дополнительно), карабинов (дополнительно), обходных челноков и сумки для хранения (рис. 2). Горизонтальная страховочная канатная система MSA Gravity Sure-Line — это вспомогательная облегченная перемещающаяся синтетическая конструкция, подвешенная между двумя одобренными точками крепления для обеспечения рабочего защиты от падения во время горизонтального перемещения. Области применения: здания, мосты, опоры ЛЭП, подвесные площадки и поднимаемые рабочие станции.

Система MSA Gravity Sure-Line легко устанавливается в местах проведения работ. Натяжение и регулировка троса обеспечивается посредством натяжного устройства направляющего каната. Встроенный синтетический амортизатор в значительной степени снижает максимальную блокировочную нагрузку, действуя на крепления, которые предотвращают повреждение системы и обеспечивает визуальное предупреждение, что система ранее подвергалась воздействию нагрузки, равной силе падения.

2. Инструкции по эксплуатации: Пользователь горизонтальной страховочной канатной системы MSA Gravity Sure-Line лично несет ответственность за ознакомление с этими инструкциями и прохождение подготовки у квалифицированного специалиста. Убедитесь, что вы прошли необходимую подготовку по использованию системы горизонтального страховочного каната MSA Gravity Sure-Line и полностью понимаете принцип ее работы.

3. Порядок эксплуатации: (1) Специалисты по установке должны убедиться, что материалы, к которым крепятся структурные крепления, соответствуют необходимым требованиям. Обмотайте, по меньшей мере, дважды стальное анкерное крепление вокруг одной опорной конструкции. Соедините обе петли анкерного крепления к амортизатору с карабином, как показано на рис. 2. Для разблокировки затвора карабина покрутите муфту по часовой стрелке на 1/4 оборот с помощью большого и указательного пальцев и удерживайте на время ослабления затвора. При отпускании затвора карабин автоматически заблокируется. Примечание: Анкерные крепления могут не понадобиться. Карабин можно напрямую соединить с одобренной петлей анкера (рис. 13). (2) Переместите сумку для хранения вместе с оставшейся частью троса на противоположную опорную конструкцию. Обмотайте второе стальное анкерное крепление вокруг опорной конструкции, как в предыдущем варианте, на такой же высоте над рабочей поверхностью. Подсоедините обе петли анкерного крепления к натяжному устройству направляющего каната с помощью карабина. (3) Протяните рукой канат через натяжное устройство направляющего каната до устранения провисания (рис. 14). С помощью гаечного ключа или съемного рычага закрутите гайку натяжителя троса, поворачивая ее по часовой стрелке (направление обозначено стрелкой на натяжителе) до скольжения колесика натяжителя (рис. 15). Примечание: Рекомендуется использовать динамометрический ключ, особенно если канат неоднократно устанавливается на одном и том же пролете. Эта предосторожность позволит снизить до минимума износ каната в месте соприкосновения с колесиком натяжителя троса. (4) Выполнив натяжение системы, надавите на ослабляющий рычаг в направлении натяжителя, чтобы предотвратить ослабление горизонтального троса при его эксплуатации (рис. 16). (5) Закрепите на тросе систему защиты от падения с помощью обходного челнока. (6) Проверьте систему перед использованием: Осмотрите трос и обвязку в соответствии с заводской инструкцией. Осмотрите горизонтальную страховочную канатную систему MSA Gravity Sure-Line в соответствии с рекомендациями по осмотру. Убедитесь, что карабины правильно запеты, и их положение позволяет выдерживать необходимую нагрузку с запасом прочности. Избегайте неравномерной нагрузки на карабины, а также не нагружайте частично открытые карабины (рис. 18). Убедитесь, что ослабляющий рычаг переведен в сторону корпуса натяжителя. Убедитесь, что амортизатор не имеет признаков износа (см. рекомендации по осмотру). (7) Отсоединение: Чтобы демонтировать горизонтальную страховочную канатную систему MSA Gravity Sure-Line, присоединитесь к дополнительной системе блокировки падений. Ослабьте натяжение, подняв рычаг ослабления (рис. 17). Отсоедините карабины и сложите систему в сумку для хранения.

4. Рекомендации по осмотру: (1) Проверьте все силовые элементы на предмет трещин, острых углов, деформации, коррозии, химического воздействия, чрезмерного воздействия высоких температур или износа. (2) Осмотрите стальные анкерные крепления на наличие сильных изгибов, отсутствующих серег, поврежденных жил или бракованных наконечников. (3) Осмотрите карабины на предмет работы запорных элементов и сильной деформации. (4) Осмотрите натяжитель троса на предмет правильной работы, сломанных или отсутствующих заклепок и ослабленных или отсутствующих гаек. (5) Осмотрите синтетические элементы на предмет потертости, трения, изменения цвета, повреждения швов, жесткости, оплавленных частей, химического воздействия или чрезмерного загрязнения. (6) Осмотрите весь канат на предмет узлов, порезов, испорченных волокон, признаков чрезмерного трения (особенно участок рядом с натяжителем), трещин, поврежденных или отсутствующих обжимных элементов или стяжных затворов. Испорченный канат может порваться при гораздо меньших нагрузках. Контакт с веществами на основе химикатов, кислот, бензина, а также чрезмерное воздействие солнечных лучей, высоких температур или многократное использование во влажной среде может повредить или ухудшить рабочие характеристики спускового шнура. Осмотрите алюминиевые опрессованные наконечники троса и термоусадочную пленку, и убедитесь в том, что они есть на самом конце каната. (7) Осмотрите амортизатор на предмет растяжения (признак чрезмерной нагрузки). (8) Убедитесь в наличии этикетки и ее читабельности. (9) Подробно опишите результаты проверки в форме технического осмотра. После осмотра сделайте маркировку или поставьте штамп на бирке с результатами проверки, чтобы зафиксировать факт проведения проверки.

5. Проектные задания: (1) В страховочной системе обязательно следует использовать утвержденный индивидуальный амортизатор по стандарту EN 355 и страховочную привязь по стандарту EN 361. Утвержденные индивидуальные амортизаторы включают следующие компоненты для использования с системой MSA Gravity Sure-Line: стропы с амортизатором MSA, утвержденные по стандарту EN 355, и средства защиты от падения тягивающего типа V-TEC Mini PFL и V-SHOCK Mini PFL (1,8 м), утвержденные по стандарту EN 360.

(2) Система горизонтального страховочного каната MSA Gravity Sure-Line рассчитана на использование максимум двумя рабочими, общий вес которых не превышает 272 кг при максимально допустимой длине пролета 18,3 м. При эксплуатации устройства в соответствии с этими инструкциями нагрузка на анкерное устройство защиты от падения не превышает 11,0 кН.

(3) Для применения коэффициента безопасности 2:1 концевые анкера должны выдерживать нагрузку 22 кН без деформации в допустимых направлениях. Для применения данного коэффициента также требуется разрешение инженера в письменной форме.

(4) Чтобы сократить общую высоту падения, закрепите анкера на одном уровне, выше точки крепления обвязки для рабочих.

(5) Убедитесь в отсутствии случайных узлов. Узлы снижают прочность каната в значительной степени.

(6) Натяжитель троса ограничивает предварительное натяжение троса до определенного значения (макс. 1,6–1,8 кН). Чрезмерное напряжение троса может привести к началу срабатывания амортизатора или, в случае падения, стать причиной перегрузки концевых анкеров.

(7) Не закручивайте гайку натяжителя троса после скольжения. В этом случае закрепленный канат, находящийся под нагрузкой, будет тереться о колесо натяжителя троса. В результате этого канат может быть сильно поврежден, особенно если система Gravity Sure-Line неоднократно использовалась на одном пролете. При затяжке рекомендуется использовать гаечный ключ, чтобы исключить скольжение и трение каната.

(8) Тщательно осмотрите канат после использования натяжителя троса. При обнаружении признаков чрезмерного трения на одном определенном участке добавьте карабин(ы) на один конец системы, чтобы изменить место трения каната о колесо натяжителя (максимум 2 карабина). Если не удалось устранить трение, выполните затяжку с помощью гаечного ключа или верните систему изготовителю для уменьшения петли на конце каната.

(9) Показателем чрезмерной вертикальной нагрузки, воздействующей на канат, является удлинение амортизатора. Длина между точками опоры является показателем удлинения (см. рисунок 19). В крайних случаях красные концы прядей спускового шнура будут видны из-под черного наконечника. Сложно определить количество поглощаемой энергии при использовании частично развернутой системы. Пометьте систему надписью «не использовать» и верните ее изготовителю для замены амортизатора.

(10) Синтетические системы горизонтального страховочного каната способны поглощать энергию падения с помощью амортизатора, личного амортизатора на стропах, а также путем удлинения каната. Общая высота падения увеличивается при увеличении пролета и при использовании системы двумя рабочими. Минимальный необходимый зазор между уровнем растяжки и самым высоким препятствием, расположенным ниже системы, указано в руководстве по эксплуатации. Минимальный необходимый зазор (MC) = Динамическое отклонение (A) + Расстояние блокировки (H) + Рост пользователя (D) + Зона безопасности (E) (1000 мм) (рис. 20). Для стропа-амортизатора вычисление будет выглядеть следующим образом: $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ м. Для средства защиты тягивающего типа вычисление будет выглядеть следующим образом: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ м. НЕОБХОДИМО обеспечить требуемое минимальное расстояние для предотвращения столкновения с конструкцией или землей.

(11) Максимальная длина точки опоры системы измеряется от силовых точек карабина. Отклонение при натяжении допускается для отрезка троса длиной 40,6 см, расположенного выше натяжителя троса (см. рисунок 1).

(12) Химически опасные факторы, высокая температура, коррозия, острые углы, порезы, трение, опасность поражения электрическим током, деградация под воздействием УФ-излучения, а также другие климатические условия или раскачивание в стороны при спуске могут повредить систему MSA Gravity Sure-Line. При таких условиях требуются более частые проверки.

Запрещается использовать страховочный ремень при температуре ниже -30°C и выше 50°C . При опасности поражения электрическим током, вблизи движущегося оборудования, острых углов и абразивных поверхностей соблюдайте необходимые меры безопасности.

(13) У пользователя должен быть план спасения и средства для его реализации. Этот план должен предусматривать снаряжение и специальное обучение, необходимые для быстрого спасения в непредвиденных условиях.

(14) Все компоненты (например, страховочная привязь, строп с амортизатором, карабин, крюк-карабин и т. д.), соединенные с системой MSA Gravity Sure-Line, ДОЛЖНЫ быть совместимы. Система MSA Gravity Sure-Line рассчитана на использование с утвержденными MSA компонентами и соединенными подсистемами. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать систему MSA Gravity Sure-Line совместно со средствами защиты втягивающего типа, которые не прошли испытания и подтверждение совместимости с системой и не включены в раздел 5 настоящего руководства «Проектные задания». Использование системы MSA Gravity Sure-Line с изделиями, не получившими письменное утверждение MSA и не включенными в настоящее руководство, может неблагоприятно повлиять на функциональные возможности компонентов системы и надежность всей системы. Свяжитесь с MSA, если у вас есть какие-либо вопросы, или для получения дополнительной информации.

(15) Для выполнения высотных работ требуется годность по состоянию здоровья. Некоторые медицинские заболевания могут угрожать безопасности пользователя во время обычного использования системы MSA Gravity Sure-Line, а также в аварийных ситуациях (прием медикаментов, сердечно-сосудистая недостаточность и т. п.). В случае сомнений проконсультируйтесь с врачом перед использованием. Беременным женщинам и несовершеннолетним ЗАПРЕЩЕНО использовать систему MSA Gravity Sure-Line.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Полноразмерная страховочная привязь согласно стандарту EN 361 является единственным приемлемым фиксирующим приспособлением, которое можно использовать в системах защиты от падения.

Страховочная система ДОЛЖНА присоединяться ТОЛЬКО к D-образному кольцу сзади или спереди, имеющему маркировку «А». Эти элементы крепления на груди и на спине можно также использовать для присоединения спасательной системы.

Никогда не используйте набедренное D-образное кольцо для защиты от падения или при подъеме на высоту. D-образное кольцо на уровне бедер ДОЛЖНО использоваться ТОЛЬКО для прикрепления системы фиксации рабочего положения (EN 358) и НИКОГДА не должно использоваться для защиты от падения или при подъеме на высоту. С системой можно использовать только стальной карабин, соответствующий стандарту EN 362 и выдерживающий нагрузку не менее 22 кН.

Перед каждым применением ОБЯЗАТЕЛЬНО осмотрите систему MSA Gravity Sure-Line и убедитесь в ее исправности. Кроме того, каждые 12 месяцев систему MSA Gravity Sure-Line ДОЛЖЕН инспектировать компетентный специалист соответствующего органа надзора в соответствии с законодательством, действующим в стране применения. Смотрите рекомендации по осмотру. Отсоедините систему и пометьте маркировкой «НЕПРИГОДНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ» в следующих случаях: Если система была подвержена воздействию ударной силы или нагрузки системы защиты от падения; если этикетка трудночитаема или отсутствует; если имеются признаки неправильной работы, оснастки или изменения любых компонентов; в случае обнаружения при осмотре признаков чрезмерного износа, дефектов, повреждений или неправильной эксплуатации силовых или синтетических элементов, как указано в рекомендациях по осмотру; если длина между точками опоры амортизатора превышает 45,7 см (см. рис. 19 и конструкцию устройства); если внутри наконечника амортизатора видна красная ткань.

В случае обнаружения отклонений при осмотре не используйте систему MSA Gravity Sure-Line до получения письменного разрешения уполномоченного лица.

НЕ переделывайте и НЕ пытайтесь ремонтировать систему MSA Gravity Sure-Line. Ремонт системы MSA Gravity Sure-Line могут осуществлять только сотрудники компании MSA или других компаний, авторизованных MSA. Запрещается использовать систему с превышением ее ограничений или для любых целей, отличающихся от той, для которой она предназначена.

При креплении или снятии системы MSA Gravity Sure-Line необходимо ограничить уровень риска падения. Может потребоваться автономная система защиты от падения.

Не вяжите самостоятельно узлы на концах каната. Узлы будут понижать прочность троса. На канате не должно быть смолы, клея, липкой ленты, узлов, неровностей или чего-либо другого, что может препятствовать его движению через устройство управления. Используйте только канаты, одобренные MSA. Берегите трос и стальные анкерные петли от взаимодействия с острыми углами.

Перед сборкой ознакомьтесь со всеми инструкциями, включая конструкцию устройства. Во время крепления используйте альтернативную систему защиты от падения. Растяжку необходимо крепить выше точки крепления обвязки.

Не крепите более одной системы защиты от падения к одному обходному челноку. Не крепите крюк каната непосредственно к растяжке. Убедитесь, что система не используется и не будет использоваться во время ее снятия.

Не используйте снаряжение для защиты от падения, если его обслуживание и условия хранения не соответствовали требованиям.

Если анкер расположен ниже D-образного кольца рабочего, минимальное расстояние должно быть увеличено. Не используйте предполагаемое минимальное расстояние для более коротких пролетов или при использовании промежуточных опор. Чтобы получить сведения о требованиях для определенной области применения изделия, обратитесь в MSA.

Для безопасности пользователя важным является следующее условие: если система MSA Gravity Sure-Line перепродается за пределами страны назначения, торговый посредник должен дополнительно предоставить инструкции и информацию, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, проведения периодического осмотра и ремонта на языке той страны, в которой будет использоваться продукт.

Несоблюдение данных требований или неправильное использование может привести к серьезным травмам или смерти.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Строго придерживайтесь инструкций по очистке, которые содержатся в данном разделе, во избежание неблагоприятного воздействия на материалы, из которых изготовлена система MSA Gravity Sure-Line. При очистке синтетической растяжки и амортизатора используйте влажную губку. Для очистки изделия от трудновыводимых пятен используйте мягкое мыло. Не используйте химические вещества или моющие средства. Удалите мыло с помощью чистой воды и повесьте изделие сушиться естественным способом. Для очистки силовых элементов от грязи и смазочных веществ используйте ткань. Смазывайте изделие маловязким маслом, чтобы обеспечить защиту от коррозии. Удалите чрезмерное количество масла, чтобы избежать скопления грязи. Не ускоряйте сушку теплом. Чрезмерное скопление грязи, краски или других посторонних веществ может помешать надлежащей работе компонентов или даже ослабить их. По вопросам относительно состояния компонентов и их очистки обращайтесь непосредственно в компанию MSA.

Поврежденное или нуждающееся в техническом обслуживании страховочное снаряжение должно маркироваться как «ДЕФЕКТНОЕ» и сниматься с эксплуатации. Техническое обслуживание с устранением неисправностей (кроме чистки) и ремонт, такой как замена элементов, должны производиться на заводе MSA. Не пытайтесь выполнять ремонт в полевых условиях. Подвижные части крюка с предохранителем или карабина могут потребовать периодической смазки пропиточным маслом низкой вязкости. Следуйте инструкциям производителя смазочного средства. Избегайте чрезмерной смазки. Излишки масла удалите чистой, сухой тканью.

Храните систему MSA Gravity Sure-Line в прохладном, сухом, чистом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей. Избегайте зон с повышенной температурой, а также таких, в которых хранятся масла, химикаты, могут присутствовать их испарения или другие разрушительные факторы. Поврежденное или нуждающееся в техническом обслуживании снаряжение не следует хранить вместе с исправным оборудованием. Перед хранением следует провести надлежащее техническое обслуживание сильно испачканного, промокшего или иным образом загрязненного снаряжения (например, высушить и очистить). Перед применением долго хранившегося снаряжения подвергните его официальной проверке представителем компетентного органа.

Транспортировку системы MSA Gravity Sure-Line производите в упаковке, для защиты от порезов, влаги, химикатов и их паров, экстремальных температур и ультрафиолетового излучения.

Максимальный срок эксплуатации изделия составляет 10 лет, при условии что продукт не использовался или использовался очень редко, а также были соблюдены оптимальные условия хранения. Однако основным признаком пригодности к эксплуатации служат регулярные проверки изделия. Любое изделие, не прошедшее проверку, необходимо немедленно изъять из эксплуатации независимо от его срока службы. Следующие факторы уменьшают срок эксплуатации изделия и ухудшают его технические характеристики: неправильное хранение и использование, износ, контакт с химическими реагентами (кислотами и щелочами), воздействие высоких температур и УФ-излучения. В таких условиях эксплуатации проверять изделие необходимо чаще.

SLOVENSKY

NÁVOD NA POUŽITIE

Horizontálny systém záchranných lán MSA Gravity Sure-Line je kotviace zariadenie s kotviaci bodom pre systémy osobných ochranných prostriedkov proti pádu z výšky, ktoré zabraňujú pádu používateľa z výšky v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425. Výrobok je dočasné kotviace zariadenie v súlade s normami EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013 určené na použitie jedným alebo dvoma pracovníkmi. Kotviace zariadenie obsahuje zariadenie na nastavenie dĺžky a dodáva sa v dvoch dĺžkach: p/n 10110164 – max. 18,3 m, p/n 10119692 – max. 10,7 m.

1. Funkcia a použitie: Systém MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano obsahuje: nylonové horolezecké lano, napínač lana, pohlcovač energie, oceľové kotviace smyčky (voľiteľné), karabíny (voľiteľné), klznú zachytávače pádu a úložný vak (obr. 2). Systém MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano je syntetickým systémom pre dočasné ľahké zaťaženia, ktorý je zavesený medzi dvoma schválenými bodmi ukotvenia, aby poskytol pracovníkovi ochranu pred pádom počas vodorovného pohybu. Použitý môže byť v budovách, na mostoch, prenosových vežiach, lešeniach a iných zvýšených pracovných stanoviskách.

Systém MSA Gravity Sure-Line sa jednoducho a rýchlo inštaluje na miestach dočasnej práce. Napätie a nastavenie lana sa dosiahne pomocou napínača lana. Zabudovaný syntetický pohlcovač energie značne redukuje maximálnu záťaž zachytenia pôsobiacu na ukotvenia, ktoré bránia poškodeniu systému a poskytujú viditeľné varovanie, že systém predtým udržal zaťaženie rovné sile zachytenia pádu.

2. Pracovné pokyny: Používateľ systému MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano nesie zodpovednosť za to, že oboznámi používateľov s týmto návodom na použitie tohto výrobku a že im bude poskytnutým školenie oprávnenou osobou. Uistite sa, že ste absolvovali školenie na používanie tohto záchranného systému MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano a že ste si plne vedomí toho, ako tento záchranný systém funguje.

3. Pracovný postup: (1) Inštalujúci majú zaistiť spoľahlivosť základných materiálov, na ktorých sú stavebné kotviace zariadenia fixované. Oceľovú kotviacu smyčku oviniete okolo jednej podpornej konštrukcie najmenej dvakrát. Podľa obr. 2. obe oká kotviacej smyčky pripojíte k pohlcovaču energie karabínou. Pri odistení západky karabíny otočte objímku o 1/4 otočky v smere hodinových ručičiek palcom a ukazovákom a podržte, kým stláčate západku. Karabína sa pri uvoľnení automaticky zaistí. Poznámka: Kotviace smyčky nemusia byť potrebné. Karabína sa môže pripojiť priamo k schválenému oku ukotvenia (obr. 13). (2) Skladovací vak posuňte so zvyškom lana na opačnú podpornú konštrukciu. Druhú kotviacu smyčku oviniete okolo podpory ako predtým v rovnakej výške nad pracovným povrchom. Obe kotviace smyčky pripojíte karabínou k oku napínača lana. (3) Lano ťahajte napínačom lana rukou, až kým sa neodstráni vôľa (obr. 14). Kľúčom alebo spojovacou tyčou utiahnite maticu napínača lana v smere hodinových ručičiek (smer šípky vyrazenej na napínači), až kým koliesko napínača nesklzne (obr. 15). Poznámka: Najlepšia je metóda momentového kľúča, najmä vtedy, keď je lano nainštalované na rovnakú vzdialenosť. Toto preventívne opatrenie pomôže znížiť opotrebenie lana v koliesku napínača lana na minimum. (4) Po napnutí systému zatlačte uvoľňovaciu páčku proti napínaču, aby sa zabránilo neúmyselnému uvoľneniu vodorovného lana počas použitia (obr. 16). (5) Systém zachytenia pádu pripojíte ku klznému zachytávaču pádu na lane. (6) Systém pred použitím skontrolujte: V súlade s pokynmi výrobcu skontrolujte krátke lano a postroj. Systém MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano skontrolujte v súlade s návodmi na kontroly. Zaisťovacie karabíny sú nasmerované tak, aby bezpečne prijali záťaž a správne sa uzavreli a zaistili. Vyhnite sa záťažiam ktoré by prechádzalo západkou alebo záťažiam karabín s čiastočne otvorenou západkou (obr. 18). Skontrolujte, či uvoľňovacia páčka je zatlačená proti telesu napínača lana. Skontrolujte, či nebol čiastočne opotrebovaný pohlcovač energie (pozri návody na kontroly). (7) Demontáž: Pri demontáži systému MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano sa pripojte k inému systému zachytenia pádu. Napnutie uvoľnite zdvihnutím uvoľňovacej páčky (obr. 17). Odpojte karabíny a systém uložte do skladovacieho vaku.

4. Návody na kontroly: (1) Všetky prvky zariadenia skontrolujte, či nie sú prasknuté, nemajú ostré kraje, deformáciu, hrdzu, či nie sú poškodené chemicky, nadmerným teplom alebo nadmerným opotrebením. (2) Skontrolujte oceľové kotviace smyčky, či nedošlo k závažnému zauzleniu, chýbajúcim prstencom, roztrhaným vláknam alebo poškodeným či chybným kovaniam. (3) Skontrolujte karabíny, či nefunguje zle západka a či nemá obvyklú deformáciu. (4) Skontrolujte, či napínač lana funguje správne, či nie je poškodený, alebo či nechýbajú nity a či nie sú uvoľnené, alebo či nechýbajú matice. (5) Skontrolujte, či syntetické prvky nie sú rozvláknené, odreté, odfarbené, či nie sú poškodené stehy, či prvky nestuhli, roztavili sa, poškodili sa chemicky alebo sa nadmerne znečistili. (6) Skontrolujte celú dĺžku lana, či nie je zauzlené, či nie sú poškodené zväzky vlákien, či nedošlo k nadmernému odretiu (najmä v mieste napínača lana), prasknutiu, poškodeniu alebo či nechýbajú kovania či prstence. Poškodené lano môže uniesť omnoho nižšiu silu, než sa očakáva. Poškodenie alebo oslabenie popruhov možno predpokladať po vystavení chemikáliám, kyselinám, produktom na báze poppy, nadmernému slnečnému svetlu, nadmernému teplu alebo opakovanej vlhkosti. Skontrolujte, či je na zadnej časti prítomné hliníkové zakončenie kovaní a sťahovacie tesnenie. (7) Skontrolujte, či pohlcovač energie nie je predĺžený (naznačuje to nadmernú použitú silu). (8) Či chýba označenie, alebo je nečitateľné. (9) Podrobné kontroly musia byť zaznamenané v kontrolnom zozname kontrol. Po kontrole označte alebo vyrazte značku kontroly, aby ste označili, že bola vykonaná úplná formálna kontrola.

5. Vyhlásenia o dizajne: (1) V systéme na zachytenie pádu je nevyhnutný osobný pohlcovač energie schválený podľa normy EN 355 a celotelový postroj schválený podľa normy EN 361. Na použitie so systémom MSA Gravity Sure-Line patria medzi schválené osobné pohlcovače energie: Laná MSA s pohlcovačom energie schválené podľa normy EN 355 a zachytávače pádu samonavijacieho typu V-TEC Mini PFL a V-SHOCK 1,8m Mini PFL schválené podľa normy EN 360.

(2) Systém MSA Gravity Sure-Line horizontálne záchranné lano môže zabezpečiť dvoch pracovníkov alebo až 272 kg súčasne nad maximálnym prípustným rozpätím 18,3 m. Zaťaženie zachytenia ukotvenia nepresiahne 11,0 KN, ak sa používa v súlade s týmito pokynmi.

(3) Pri umožnení bezpečnostného faktora 2:1 musia byť koncové ukotvenia schopné udržať silu 22 KN bez deformácie v smeroch povolených systémom a musia byť certifikované písomne odborníkom.

(4) Kvôli redukcii celkovej vzdialenosti pádu umiestnite ukotvenia na rovnakú úroveň a nad bod pripojenia postroja pracovníkov.

(5) Zaisťte, aby lano nemalo neschválené uzly. Uzly značne znižujú pevnosť lana.

(6) Napínač lana obmedzuje hodnotu predbežného napínania lana (max 1,6-1,8 KN). Nadmerné napínanie lana by mohlo spustiť opotrebovanie pohlcovača energie, alebo v prípade pádu preťaženie koncových ukotvení.

(7) Vyhnite sa otáčaniu matice napínača lana po sklznutí. Toto spôsobuje odieranie kolieska napínača lana proti stacionárnemu lanu, ktoré je pod napätím. Toto môže spôsobiť závažnú abráziu lana najmä vtedy, ak je systém Gravity Sure-Line stále nainštalovaný na rovnaké rozpätie. Najlepšie je použiť na napínanie metódu momentového kľúča, aby sa odstránilo prekáženie a abrázia lana.

(8) Tam, kde sa použil napínač lana, skontrolujte lana dôkladnejšie. Ak je abrázia nadmerná v jednej časti, pridajte (a) karabíny k jednému koncu systému, aby sa zmenilo miesto, kde koliesko napínača odiera lano (maximálne 2 karabíny). Ak sa abrázia stále vyskytuje, použite metódu momentového kľúča, alebo systém vráťte výrobcovi, aby skrátil lano v koncovkej smyčke.

(9) Zvislá sila použitá na lano naznačuje možné predĺženie pohlcovača energie. Dĺžka nosného bodu bude značiť predĺženie (viď obr. 19). V extrémnejších prípadoch sa odkryjú spod čierneho sťahovacieho tesnenia červené konce pásu odolného voči roztrhnutiu. Je ťažké určiť, ako veľa pohltenej energie zostáva v čiastočne rozvinutom zariadení. Označte „nepoužívať“ a systém vráťte výrobcovi, aby pohlcovač energie vymenil.

(10) Syntetické systémy „horizontálneho záchranného lana“ absorbujú silu pádu pomocou pohlcovačov energie, osobného lana pohlcujúceho energiu a predĺženia lana. Celková vzdialenosť pádu sa zvýši so zvýšením rozpätia lana a pridaním druhého pracovníka k systému. Pozrite si v návode na použitie označenia s minimálnou svetlou výškou potrebnou medzi úrovňou lana a najvyššou prekážkou pod systémom. Minimálna svetlá výška (MC) = Dynamická výchylka (A) + Vzdialenosť zachytenia (H) + Výška pracovníka (D) + Bezpečnostná rezerva (E) (1000 mm) (obr. 20). V prípade lana tlmiaceho nárazy musí byť výpočet $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ m. V prípade samonavijacieho zachycovača pádu musí byť výpočet: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ m. Je POTREBNÉ vziať do úvahy minimálnu vzdialenosť medzi používateľom a stavbou alebo zemou, aby sa tým predišlo ich kolízii.

(11) Maximálna dĺžka nosného bodu systému sa meria od nosných bodov zaťaženia karabíny. Prípustná odchýlka pre napínanie je pre 40,6 cm lana za napínačom lana (viď obr. 1).

(12) Chemické nebezpečenstvá, teplo, korózia, ostré kraje, rezy, abrázia, elektrické rizika, štiepenie UV žiarením, iné klimatické podmienky a kyvadlové pády môžu poškodiť systém MSA Gravity Sure-Line. V takomto prostredí sa vyžadujú častejšie kontroly. Nepoužívajte fixačné laná v prostredí s teplotou nižšou ako -30°C a vyššou ako 50°C. Dbajte na zvýšenú opatnosť pri práci v blízkosti ohrozenia elektrickým prúdom, pohybových zariadení, ostrých krajov a abrazívnych povrchov.

(13) Používateľ musí mať plán záchrany a po ruke prostriedky, ako ho zaviesť. Tento plán musí vziať do úvahy vybavenie a špeciálne zaškolenie potrebné na výkon okamžitej záchrany v nepredvídateľných prípadoch.

(14) Všetky komponenty (napr. celotelový postroj, lano s pohlcovačom energie, karabína, otočná karabína atď.) pripojené k tomuto systému MSA Gravity Sure-Line MUSIA byť kompatibilné. Systém MSA Gravity Sure-Line je určený na použitie so schválenými komponentmi MSA a pripájanými podsystémami. Systém MSA Gravity Sure-Line sa NESMIE kombinovať so samonavijacími zachycovačmi pádu, ktoré neboli testované a chválené na kompatibilitu s týmto systémom a ktoré nie sú uvedené v časti 5 Vyhlásenia o dizajne tohto návodu. Použitie čiastkovej zostavy systému MSA Gravity Sure-Line s výrobkami, ktoré nie sú písomne schválené spoločnosťou MSA alebo uvedené v tomto návode, môže nepriaznivo ovplyvniť funkčnú schopnosť medzi komponentmi systému a spoľahlivosť celého systému. Ak máte akékoľvek otázky alebo potrebujete ďalšie informácie, kontaktujte spoločnosť MSA.

(15) Dobrá zdravotná spôsobilosť užívateľa je nevyhnutná k výkonu práce vo výškach. Niektoré zdravotné ťažkosti môžu ohroziť bezpečnosť počas normálneho používania systému MSA Gravity Sure-Line a v prípade naliehavých situácií (užívanie liekov, srdcovocievny problém, atď.). Pred použitím sa v prípade akýchkoľvek pochybností obráťte na svojho ošetrojúceho lekára. Tehotné ženy a maloleté osoby NESMÚ NIKDY systém MSA Gravity Sure-Line používať.

UPOZORNENIA

Celotelový postroj k EN 361 je jediné prijateľné zariadenie na držanie tela, ktoré môže byť použité v systéme zachytenia pri páde.

Systém zachytávania pádu sa k zadnému alebo k prednému D-krúžku MÔŽE pripojiť LEN pomocou doplnujúceho štítku na zachytávanie pádu typu „A“. Tieto body sa môžu použiť aj na záchranný systém. Nikdy nepoužívajte bedrový D-krúžok ako zabezpečenie pri lezení alebo na zachytávanie pádu. Bedrový D-krúžok sa MÔŽE POUŽÍŤ LEN na pripojenie systému pracovnej polohy EN 358) a NIKDY na pripojenie systému zachytávania pádu alebo ako zabezpečenie pri lezení. Ako prijateľná súčasť sa môže používať iba oceľová karabína, ktorá je v súlade s EN 362 odskúšaná na minimálne 22 kN.

Systém MSA Gravity Sure-Line sa MUSÍ pred každým použitím náležite skontrolovať, či je v použiteľnom stave. Okrem toho systém MSA Gravity Sure-Line MUSÍ raz za dvanásť mesiacov skontrolovať osoba, ktorá je na to oprávnená podľa právnych predpisov platných v krajine použitia. Pozri návody na kontroly. Systém vyradte z použitia a označte ako „NEPOUŽÍTEĽNÝ“: Ak bol systém vystavený zachyteniu pádu alebo silám nárazu, ak chýba označenie, alebo je nečitateľné, ak existujú dôkazy o nesprávnej funkcii, nesprávnom nasadení alebo zmene niektorej súčasti, ak kontrola odhalí nadmerné opotrebenie, chyby, poškodenie alebo nesprávne použitie prvkov technického vybavenia alebo syntetických prvkov podľa návodov na kontroly, ak dĺžka nosného bodu pohlcovača energie presahuje 45,7 cm (pozri obr. 19 a vyjadrenia k návrhu), ak je vidieť červený pás vo vnútri stahovacieho tesnenia pohlcovača energie.

Ak sa pri kontrole zistí nebezpečný stav, systém MSA Gravity Sure-Line nepoužívajte, kým nebudete mať potvrdenie od kompetentnej osoby.

Systém MSA Gravity Sure-Line NEUPRAVUJTE, ani NESKÚŠAJTE opravovať. Systém MSA Gravity Sure-Line môžu opravovať len pracovníci MSA alebo autorizované strediská od spoločnosti MSA. Tento systém sa nesmie používať mimo svojich limitov ani na žiadny iný účel než na ten, na ktorý je určený.

Pri inštalácii alebo demontáži systému MSA Gravity Sure-Line, zabráňte vzniku nebezpečenstva pádu. Je možné, že bude potrebné použiť osobitný nezávislý systém na zachytávanie pádu.

Na ukončenia lana nepoužívajte uzly, iba ak by ich utiahol a zaisťil výrobca. Uzly znižujú pevnosť lana. Po celej dĺžke lana nesmie byť lepidlo, decht, páska, zauzlenie, odležené časti, pokrútenia, alebo čokoľvek iné, čo by mohlo brániť pohybu v zlaňovacej brzde. So systémom používajte iba lano schválené firmou MSA. Lano a oceľové kotviace smyčky chráňte pred ostrými hranami.

Pred montážou si prečítajte všetky pokyny vrátane konštrukčných poznámok. Počas inštalácie používajte inú ochranu proti pádu. Lano sa musí inštalovať na úroveň nad bodom pripojenia postroja.

Ku každému klznému zachytávaču pádu na lane neprípájajte viac ako jeden systém zachytenia pádu. Háč lana neprípájajte priamo k lanu. Zaisťte, aby sa systém nepoužíval, alebo nebude sa používať počas demontáže.

Nepoužívajte vybavenie ochrany pred pádom, ktoré sa náležite neutržiavalo a neuchovávalo.

Ak je ukotvenie umiestnené pod D-krúžkom pracovníka, potrebná minimálna svetlá výška vzrastie. Neurčujte odhadom alebo pomocou vložených nosných bodov minimálnu svetlú výšku pre kratšie rozpätie. S požiadavkami na osobitné použitie sa obráťte na firmu MSA, aby vám poskytla úplné výsledky testov.

Pre bezpečnosť používateľa je dôležité, aby v prípade opätovného predaja systému MSA Gravity Sure-Line mimo pôvodnej krajiny určenia, predávajúci poskytol návod a ďalšie dôležité informácie o používaní, údržbe, pravidelnej kontrole a oprave v jazyku krajiny, v ktorej sa systém MSA Gravity Sure-Line bude používať.

V prípade nerešpektovania tohto upozornenia alebo zneužitia môže dôjsť k vážnym zraneniam alebo k smrti.

ÚDRŽBA A USKLADNENIE

Dôsledne dodržiavajte pokyny na čistenie uvedené v tejto časti, aby ste predišli nežiaducim vplyvom na materiál použitý v systéme MSA Gravity Sure-Line. Pri čistení syntetického lana a pohlcovača energie ich vytierajte vlhkou špongiou. Pri horších škvrách použite jemné mydlo. Nepoužívajte chemikálie alebo čistiace prostriedky. Mydlo spláchnite čistou vodou a zaveste, aby prirodzene vyschli. Technické vybavenie má byť vytréť handrou, aby sa odstránila nečistota a mastnota. Namazané ľahkým olejom, aby sa zaisťil dobrý pracovný stav a ochrana proti korózii. Nadmerné množstvo oleja vytrite, aby ste zabránili zhromažďovaniu nečistoty. Neurýchľujte sušenie pomocou ohrievania. Nadmerné zhromažďovanie nečistoty, náteru alebo inej cudzej látky môže brániť správnej funkcii komponentov a v závažných prípadoch ich oslabiť. S otázkami týkajúcimi sa stavu komponentov a čistenia sa obracajte na MSA.

Výstroj, ktorý je poškodený alebo potrebuje opravu, sa musí označiť ako „NEPOUŽÍTEĽNÝ“ a nemôže sa ďalej používať. Opravy a údržbu (okrem čistenia) ako napríklad výmenu súčiastok môže vykonávať len spoločnosť MSA. Nepokúšajte sa o opravy. Pohyblivé časti a karabíny vyžadujú pravidelné mazanie penetračným olejom s nízkou viskozitou. Riadte sa pokynmi výrobcu maziva. Neaplikujte príliš veľa maziva. Nadmerné množstvo maziva utrite čistou a suchou handričkou.

Systém MSA Gravity Sure-Line uchovávajte na studenom, suchom a čistom mieste, bokom od priameho slnečného svetla. Neuchováajte ho na miestach, kde sú prítomné škodlivé prvky ako teplo, vlhkosť, svetlo, olej, chemikálie alebo iné škodliviny. Výstroj, ktorý je poškodený alebo potrebuje opravu, by nemal byť uchovávaný na rovnakom mieste ako funkčný výstroj. Veľmi špinavý, moký alebo inak znečistený výstroj musí byť pred uskladnením náležite vyčistený (napr. umytý a očistený). Oprávnená osoba musí pred použitím vykonať oficiálnu kontrolu výstroja, ktorý bol dlho uskladnený.

Systém MSA Gravity Sure-Line prenášajte zabalený, aby ste predišli jeho poškodeniu porezaním, pôsobením vlhkosti, chemikálií a ich výparov, extrémnymi teplotami a UV žiarením.

Maximálna životnosť výrobku je 10 rokov za podmienky, že výrobok sa nepoužíval alebo sa používal veľmi zriedkavo a bol uskladnený v optimálnych skladovacích podmienkach. Hlavným indikátorom vhodnosti na použitie je však pravidelná kontrola výrobku. Každý výrobok, ktorý neprejde kontrolou, sa musí okamžite vyradiť z prevádzky, bez ohľadu na jeho vek. Nasledovné faktory znižujú funkčnosť výrobku a skracujú jeho životnosť: nesprávne skladovanie, nesprávne používanie, bežné opotrebovanie, kontakt s chemikáliami (kyseliny a zásady), vystavenie vysokým teplotám a UV žiarenie. V takomto prostredí sú nutné častejšie kontroly.

УКРАЇНЬСЬКА

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Система горизонтального страхувального каната MSA Gravity Sure-Line — анкерний пристрій із точкою кріплення для систем індивідуального захисту від падіння з висоти, який запобігає падінню користувача з висоти згідно з Регламентом (ЄС) 2016/425. Цей виріб є тимчасовим анкерним пристроєм згідно зі стандартами EN 795:2012 і CEN/TS 16415:2013, призначеним для використання одним чи двома робітниками. Анкерний пристрій обладнаний пристроєм регулювання довжини й постачається у двох варіантах довжини: артикул 10110164 — макс. 18,3 м, артикул 10119692 — макс. 10,7 м.

1. Функції та застосування: Система горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line складається з: нейлонової розтяжки з осердям, натягувача розтяжки, поглинача енергії, сталевих ременів анкерного кріплення (додатково), карабінів (додатково), обхідних човників та сумки для зберігання (мал. 2). Система горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line Система є тимчасовою легкою синтетичною системою, підвищеною між двома належними точками кріплення, що призначена для захисту робітника від падіння під час горизонтального переміщення. Використовується під час робіт на будинках, мостах, опорах високовольтних ліній, підвісних платформах та інших висотних роботах.

Система MSA Gravity Sure-Line легко та швидко встановлюється в місцях тимчасової роботи. Натяг та регулювання розтяжки здійснюються за допомогою натягувача розтяжки. Вбудований синтетичний поглинач енергії суттєво зменшує максимальне ударне навантаження на анкерні кріплення, що запобігає пошкодженню системи та забезпечує візуальне попередження, що система раніше зазнала навантаження, еквівалентне силі зупинення падіння.

2. Інструкція з експлуатації: Відповідальність за ознайомлення з цією інструкцією і професійне навчання використанню даного виробу покладається на користувача системи горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line. Перед використанням системи горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line необхідно отримати відповідну підготовку та добре розуміти механізм його дії.

3. Порядок роботи: (1) Користувачі повинні забезпечити відповідність матеріалів, у які фіксуються структурні елементи кріплення. Сталевий анкерний канат необхідно огортати навколо одного опорного елемента не менше, ніж два рази. Приєднайте карабіном обидва вушка анкерного каната до поглинача енергії, як показано на мал. 2. Щоб відкрити затискач карабіна, поверніть муфту на 1/4 оберту за стрілкою годинника великим та вказівним пальцями та утримуйте, натискуючи на затискач. Після відпускання муфти карабін автоматично заблокується. Примітка: Анкерні канати можуть не знадобитися. Карабін можна приєднати безпосередньо до вушка анкера (рис. 13). (2) Перемістіть сумку з розтяжкою, що залишилася, до протилежного опорного елемента. Оберніть другий анкерний канат навколо опори у такий же спосіб на тій же самій висоті над робочою поверхнею. Приєднайте карабіном обидва вушки анкерного каната до вушка натягувача розтяжки. (3) Протягуйте рукою розтяжку через натягувач, поки провисання не буде усунуто (рис. 14). Затягніть ключем або з'єднувальним стягелем гайку натягувача розтяжки за часовою стрілкою (за напрямом стрілки на натягувачеві), поки колесо натягувача не просковзне (мал. 15). Примітка: Результат використовувати динамометричний ключ, особливо у випадках, коли розтяжка встановлюється над тим же прольотом. Цей захід допоможе мінімізувати зношення ливни на колесі натягувача розтяжки. (4) Після натягування системи натисніть на фіксуючий важіль натягувача, щоб запобігти ненавмисному ослабленню горизонтальної розтяжки під час користування (рис. 16). (5) Приєднайте систему захисту від падіння до обхідного човника троса на розтяжці. (6) Перед користуванням перевірте систему: Перевірте трос та підвісну систему згідно до інструкції виробника. Перевірте систему горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line згідно з рекомендаціями щодо перевірки. Впевніться, що карабіни зорієнтовані таким чином, щоб безпечно сприймати навантаження, правильно закриті та зафіксовані. Уникайте поперечного навантаження на затискач та навантаження при частково відкритому затискачі (рис. 18). Перевірте, щоб фіксуючий важіль був притиснутий до корпусу натягувача. Впевніться, що поглинач енергії частково не втратив своїх властивостей (див. рекомендації щодо перевірки). (7) Зняття: Щоб зняти систему горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line, прикріпіть до запасної системи захисту від падіння. Відпустіть фіксуючий важіль для послаблення натягу (рис. 17). Від'єднайте карабіни та покладіть в сумку для зберігання.

4. Рекомендації щодо перевірки: (1) Перевірте усі металеві кріпильні елементи на наявність тріщин, гострих країв, деформації, корозії, хімічної корозії, надмірного нагріву або надмірного зношення. (2) Перевірте сталі анкерні канати на сильне перекучення, відсутність муфт, порваних жил або пошкоджених чи дефектних наконечників. (3) Перевірте затискачі карабінів на справність роботи та наявність помітної деформації. (4) Перевірте натягувач розтяжки на предмет справності роботи, поламаних чи відсутніх заклепок та незатягнутих чи відсутніх гайок. (5) Перевірте синтетичні елементи на обтріпаність, стирання, знебарвлення, пошкоджені стібки, жорсткість, наявність слідів плавлення, хімічної корозії чи надмірного забруднення. (6) Перевірте розтяжку вдовж всієї довжини на наявність вузлів, розрівів, пошкоджених волоконних в'язків, надмірного стирання (особливо біля натягувача розтяжки), тріснутих, пошкоджених чи відсутніх наконечників або муфт. Пошкоджена ливна може не витримати при значно менших навантаженнях. Ушкодження та ослаблення ременів можна очікувати після впливу хімічних речовин, кислот, продуктів на основі нафти, надмірного сонячного світла, нагрівання чи частого намокання. Перевірте наявність алюмінієвих наконечників та ущільнювачів на кінці розтяжки. (7) Перевірте поглинач енергії на видовження (ознака надмірного навантаження). (8) Якщо етикетка відсутня чи напис на ній нечіткий. (9) Результати ретельної перевірки повинні бути занесені до таблиці контрольних перевірок. Після перевірки поставте позначку або прикріпіть бирку з результатами перевірки, щоб вказати на те, що була проведена повна планова перевірка.

5. Проектні завдання: (1) у системі зупинення падіння обов'язково мають використовуватися затверджені індивідуальні поглинач енергії за стандартом EN 355 і спорядження для всього тіла за стандартом EN 361. До затверджених індивідуальних поглиначів енергії входять указані далі компоненти для використання із системою MSA Gravity Sure-Line: стропи з поглиначем енергії MSA, затверджені за стандартом EN 355, і блокуючі пристрої з підвісним стропом V-TEC Mini PFL і V-SHOCK Mini PFL (1,8 м), затверджені за стандартом EN 360.

(2) Система горизонтального страхувального канату MSA Gravity Sure-Line одночасно може витримувати двох робітників вагою до 272 кг на максимально припустимому прольоті 18,3 м. Згідно до інструкції ударне навантаження на анкерне кріплення не повинно перевищувати 11,0 кН при використанні.

(3) При коефіцієнті запасу міцності 2:1 кінцеві анкерні кріплення повинні витримувати навантаження 22 кН без деформації у напрямках, які допускаються системою, та мають бути засвідчені інженером у письмовій формі.

(4) Для зменшення загальної відстані вільного падіння розташуйте анкерні кріплення на одному рівні та над точкою кріплення страхувальної прив'язі робітника.

(5) Перевірте, щоб на розтяжці не було сторонніх вузлів. Вузли значно зменшують міцність ливни.

(6) Натягувач розтяжки обмежує силу попереднього натягу на розтяжці (макс. 1,6–1,8 кН). Надмірне натягування може спричинити виривання поглинача енергії або перенавантаження кінцевих анкерів у випадку падіння.

(7) Уникайте повертання гайки натягувача розтяжки після проковзування. Це спричиняє тертя колеса натягувача розтяжки о нерухому ливну, що є під натягом. Це спричиняє значне стирання ливни, особливо якщо система Gravity Sure-Line постійно встановлюється на одному прольоті. Для натягування з метою усунення проковзування та стирання ливни краще використовувати динамометричний ключ.

(8) Після використання натягувача розтяжки уважно перевірте ливну. Якщо надмірне стирання з'являється в одному місці, додайте (а) карабін(и) з одного кінця системи, щоб змінити місце, де колесо натягувача треться о розтяжку (максимально 2 карабіни). Якщо стирання стає надмірним, скористайтеся динамометричним ключем або поверніть систему до виробника для того, щоб скоротити розтяжку.

(9) Видовження поглинача енергії може показувати вертикальну силу, що діє на розтяжку. Довжина опорної частини показує видовження (див. малюнок 19). В екстремальних ситуаціях з-під чорного ущільнювача наконечника виглядають червоні кінці зношеного полотна. Важко встановити, скільки залишається поглинання енергії в частково розгорнутому пристрої. Для заміни поглинача енергії прикріпіть бирку «Експлуатація заборонена» та поверніть систему виробникові.

(10) Системи горизонтального страхувального канату із синтетичних матеріалів поглинають силу падіння за допомогою поглиначів енергії, персональних тросів поглиначів енергії та видовження розтяжки. Загальна дальність падіння збільшиться із збільшенням прольоту, якщо до системи приєднати другого робітника. Мінімальна обов'язкова відстань між рівнем розтяжки та найвищою перешкодою під системою дивись у інструкції з експлуатації. Мінімальна обов'язкова відстань (MC) = динамічне відхилення (A) + відстань захисту від падіння (H) + зріст робітника (D) + запас надійності (E) (1000 мм) (рис. 20). Для енергопоглинаючого підвісного стропу з амортизатором розрахунок буде $MC = 3,6 + 3,75 + 2 + 1 = 10,35$ м. Для блокуючого пристрою з підвісним стропом розрахунок буде: $MC = 3,6 + 2 + 2 + 1 = 8,6$ м. НЕОБХІДНО СТЕЖИТИ за тим, щоб під користувачем залишався достатній мінімальний зазор по висоті для запобігання зіткнення з розташованими нижче елементами конструкції чи землею.

(11) Максимальна довжина опорної частини системи вимірюється від точок опорної частини карабіна. Для натягування передбачається 40,6 см за натягувачем розтяжки (див. малюнок 1).

(12) Хімічно небезпечні фактори, високі температури, корозія, гострі краї, розрізи, тертя, електричний струм, деградація під впливом УФ-випромінювання, інші кліматичні умови та падіння виска можуть пошкодити систему MSA Gravity Sure-Line. За таких умов слід проводити більш часті перевірки. Забороняється використовувати троси безпеки при температурі нижче -30°C та вище 50°C. Проявляйте обережність під час роботи поблизу з електричним струмом, устаткуванням, що рухається, гострими кутами та абразивними поверхнями.

(13) Користувач повинен мати під рукою план рятівних робіт та засоби для його реалізації; зазначений план повинен передбачати обладнання та спеціальну підготовку для здійснення відповідного порятунку за усіх передбачених умов.

(14) Усі компоненти (наприклад, прив'язні ремені безпеки для всього тіла, строп із поглиначем енергії, карабін, гак із карабіном тощо), під'єднані до цієї системи MSA Gravity Sure-Line,

ПОВИННІ бути сумісними. Система MSA Gravity Sure-Line розрахована на використання з затвердженими MSA компонентами й під'єднаними підсистемами. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ сполучати систему MSA Gravity Sure-Line з блокувальними пристроями з підвісним стропом, які не пройшли випробування й підтвердження сумісності із системою та не згадані в цьому посібнику в розділі 5 «Проектні завдання». Використання системи MSA Gravity Sure-Line з виробами, які не отримали письмове затвердження MSA або не згадані в цьому посібнику, може несприятливо вплинути на функціональні можливості компонентів системи й надійність усієї системи. Зв'яжіться з MSA, якщо у вас є якісь питання, або для отримання додаткової інформації.

(15) Для проведення робіт на висоті необхідно, щоб користувач мав хороший стан здоров'я. певні медичні показники можуть становити загрозу безпеці користувачів за звичайних умов використання системи MSA Gravity Sure-Line та в екстрених ситуаціях (приймання ліків, серцево-судинні захворювання тощо). В разі виникнення сумнівів проконсультуйтеся зі своїм лікарем. Вагітним жінкам та неповнолітнім ЗАБОРОНЕНО використовувати систему MSA Gravity Sure-Line.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Ремені безпеки у відповідності з EN 361 є єдиним прийнятним фіксуючим пристроєм, який можна використовувати в системах захисту від падіння.

Система захисту від падіння, ПОВИННА з'єднуватися ТІЛЬКИ з наспинним або переднім D-подібним кільцем, що має позначку системи захисту від падіння «А». Ці точки можуть також використовуватися для з'єднання з рятувальною системою.

Не використовуйте D-подібне кільце, що кріпиться на стегнах, для з'єднання із системою захисту від падіння або обладнанням, що захищає від падіння під час підйому. D-подібні кільця системи ременів безпеки, що кріпляться на стегнах, ПОВИННІ використовуватися ТІЛЬКИ для з'єднання із системою фіксації положення для роботи (EN 358) і НІКОЛИ не використовуватися для з'єднання з системою захисту від падіння. Лише схвалений сталевий карабін EN 362, що витримує мінімум 22 кН, може використовуватися у якості прийнятого компонента.

Перед кожним використанням ОБОВ'ЯЗКОВО огляньте систему MSA Gravity Sure-Line та переконайтеся у справності її стану. Крім того, кожні 12 місяців систему MSA Gravity Sure-Line ПОВИНЕН оглядати компетентний фахівець відповідного органу нагляду згідно з законодавством, що діє в країні використання. Див. рекомендації щодо перевірки. Припиніть використання системи та помітьте позначкою «НЕПРИДАТНЕ»: якщо система спрацювала при падінні або піддавалася дії ударних навантажень; якщо етикетка відсутня чи напис на ній нечіткий; якщо є свідчення про ненормальну роботу системи, неправильне припасування чи змінювання будь-якого компонента; якщо перевірка виявляє надмірне зношення, дефекти, пошкодження, або неправильне застосування металевих кріпильних елементів чи синтетичних елементів, як описано у рекомендаціях щодо перевірки; якщо довжина опорної частини поглинач енергії перевищує 45,7 см (див. мал. 19 та опис конструкції); якщо з-під ущільнювача наконечника поглинач енергії виглядає червоне полотно.

Якщо огляд виявить небезпечний стан системи MSA Gravity Sure-Line, не використовуйте його до отримання дозволу компетентного фахівця у письмовій формі.

НЕ переробляйте та НЕ намагайтеся ремонтувати систему MSA Gravity Sure-Line. Ремонт системи MSA Gravity Sure-Line може бути виконаний тільки компанією MSA або організаціями, які мають її письмовий дозвіл. Забороняється використовувати систему з перевищенням її обмежень або з будь-якою іншою метою, окрім цільового призначення.

При встановленні або знятті системи MSA Gravity Sure-Line не допускайте її падіння. Може знадобитись окрема система затримки падіння.

Не використовуйте вузлів на кінцях ливни, окрім, якщо вони не були зроблені виробником. Вузли будуть зменшувати міцність тросу. Вздовж всієї ливни не повинно бути смоли, клею, клейкої стрічки, вузлів, розпушування волокна, скручування чи будь-чого іншого, що може перешкодити її пересуванню через регулятор. Використуйте лише ливну виробництва фірми MSA. Бережіть трос та сталеві ремені анкерного кріплення від взаємодії з гострими краями.

Перед монтажем прочитайте усі інструкції з описом конструкції включно. Під час монтажу користуйтеся запасною системою захисту від падіння. Розтяжку необхідно монтувати вище точки кріплення страхувальної прив'язі.

Забороняється приєднувати більше однієї системи захисту від падіння до одного об'їдного човника троса. Забороняється приєднувати карабін троса безпосередньо до розтяжки. Впевніться в тому, що під час демонтажу система не використовується та не буде використовуватися.

Забороняється використовувати обладнання для захисту від падіння, яке не обслуговувалося та не зберігалось належним чином.

Якщо анкер розташований нижче D-подібного кільця, мінімальний необхідний проміжок збільшується. Забороняється робити приблизний підрахунок мінімального проміжку для коротших прольотів чи прольотів із проміжними опорами. Щоб отримати повні результати тестування для конкретного застосування, зв'яжіться з компанією MSA.

Якщо система MSA Gravity Sure-Line перепродається за межами оригінальної цільової країни, для безпеки користувача важливо, щоб продавець забезпечив інструкції та іншу відповідну додаткову інформацію щодо користування, обслуговування, періодичної перевірки та ремонту на мові країни, у якій має використовуватись система MSA Gravity Sure-Line.

Недотримання цих вимог або неправильне використання може призвести до серйозних травм або смерті.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Строго дотримуйтеся інструкцій щодо чищення системи MSA Gravity Sure-Line, які наведені у цьому розділі, щоб запобігти негативному впливу на її матеріали. Чистіть синтетичну розтяжку та поглинач енергії вологою губкою. Для видалення сильного забруднення використовуйте м'який миючий засіб. Забороняється використовувати хімікати або мийні засоби. Змити мило чистою водою та повісити для природного висихання. Бруд та мастило видаляти з металевих деталей ганчіркою. Для підтримання у робочому стані та захисту від корозії металеві деталі змащені легким мастилом. Для запобігання накопичуванню бруду необхідно стерти надлишки мастила. Не використовуйте тепло, щоб прискорити сушіння. Надмірне накопичення бруду, фарби чи інших сторонніх речовин може перешкодити належному функціонуванню компонентів пристрою і навіть послабити їх. Всі питання щодо стану компонента та його очищення слід направляти до компанії MSA.

Ушкоджене спорядження або таке, що потребує технічного обслуговування, повинно бути помічене як «НЕПРИДАТНЕ» та зняте з експлуатації. Профілактичне технічне обслуговування (окрім очищення) та ремонт, наприклад, заміна елементів, повинні здійснюватися на заводі MSA. Не намагайтеся проводити ремонт на місці. Рухомі частини гаків чи карабінів можуть потребувати періодичного змащення просочувальним мастилом низької в'язкості. Дотримуйтеся інструкцій виробника мастила. Уникайте надмірного змащування. Надмірну кількість мастила прибирайте за допомогою чистої сухої тканини.

Зберігайте систему MSA Gravity Sure-Line в прохолодному, сухому та чистому місці, куди не потрапляє пряме сонячне проміння. Уникайте приміщень, які можуть піддаватися впливу високих температур, вологості, світла, мастила, хімікатів і їхніх випарів та інших руйнівних факторів. Ушкоджене спорядження, або таке, що потребує технічного обслуговування, не слід зберігати разом із придатним. Перед тим, як передати спорядження на зберігання, слід провести належне технічне обслуговування сильно заплямованого, промоклого чи іншим чином забрудненого спорядження (наприклад, висушити й очистити). Перед використанням спорядження, яке було на тривалому зберіганні, необхідно провести офіційну перевірку кваліфікованим спеціалістом.

Транспортування системи MSA Gravity Sure-Line здійснюйте в упаковці, щоб захистити від порізів, впливу вологи, хімікатів і їх випарів, екстремальних температур і ультрафіолетового випромінювання.

Термін експлуатації виробу становить 10 років, за умови що він не використовувався або використовувався дуже рідко, а також зберігався в оптимальних умовах. Проте основною ознакою придатності до експлуатації є регулярні перевірки виробу. Будь-який виріб, який не пройшов перевірку, необхідно негайно вилучити з експлуатації незалежно від його терміну використання. Наступні фактори погіршують технічні характеристики виробу та зменшують його термін експлуатації: неправильне зберігання та використання, знос, контакт з хімічними речовинами (кислотами та лугами), вплив високих температур та УФ-випромінювання. За таких умов вимагається частіший огляд.

INDIVIDUAL PROTECTIVE EQUIPMENT RECORD CARD

KİŞİSEL KORUYUCU TEÇHİZAT KAYIT KARTI ■ KONTROLLKARTE FÜR PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG ■ INDIVIDUELT REGISTRERINGSKORT FOR BESKYTTELSSESUDSTYR ■ TARJETA DE REGISTRO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ■ HENKILÖKOHTAISTEN TURVAITTEIDEN TARKKAILUKORTTI ■ FICHE D'IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ■ ΚΑΡΤΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ■ SCHEDE DI REGISTRAZIONE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ■ PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN NOTITIEKAART ■ REGISTRERINGSKORT FOR INDIVIDUELT BESKYTTELSSESUTSTYR ■ CARTÃO DE REGISTRO DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL ■ PERSONLIGT REGISTRERINGSKORT FÖR SKYDDSUSTRUSTNING ■ КОНТРОЛЕН КАРТОН ЗА ЛИЧНО ПРЕДПАЗНО ОБОРУДВАНЕ ■ ZÁZNAMOVÁ KARTA PRO OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY ■ EGYÉNI VÉDŐBERENDEZÉS NYILVÁNTARTÓ KÁRTYA ■ ЖЕКЕ ЖЕКЕ ТІРКЕУ ҚОРҒАНЫС ҚҰРАЛ КАРТОЧКАСЫ. ■ INDYWIDUALNA KARTA REJESTRU SPRZĘTU OCHRONNEGO ■ CARTELA DE EVIDENȚĂ A ECHIPAMENTULUI INDIVIDUAL DE PROTECȚIE ■ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА ДЛЯ ЗАЩИТНОГО СНАРЯЖЕНИЯ ■ ZÁZNAMOVÁ KARTA PRE OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY ■ РЕЄСТРАЦІЙНА КАРТКА ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Date of Manufacture:

Üretim tarihi•Herstellungsdatum•Produktionsdato•Fecha de fabricación•Valmistuspäivä•Date de fabrication•Ημερομηνία κατασκευής•Data di produzione•Producedatum•Produksjonsdato•Data de fabricaço•Tilverkningsdatum•Дата на производство•Datum výroby•Gyártás időpontja•Шығарылған күні•Data produkcji•Data fabricării•Дата изготовления•Datum výroby•Дата виготовлення

Date of first Use:

İlk kullanım tarihi•Datum der ersten Benutzung•Første brugsdato•Fecha de primer uso•Käyttöönottopäivämäärä•Date de première utilisation•Ημερομηνία πρώτης χρήσης•Data del primo utilizzo•Datum eerste gebruik•Brukt første gang (dato)•Data do primeiro uso•Datum för första användning•Дата на първа употреба•Datum prvního použití•Első használat dátuma•Тауардың қолданысқа түскен күні•Data pierwszego użycia•Data primei utilizări•Дата ввода в эксплуатацию•Datum prvého použitia•Дата первого використання

Serial Number:

Seri numarası•Seriennummer•Serienummer•Número de serie•Sarjanumero•Numéro de série•Σειριακός αριθμός•Numero di serie•Serienummer•Serienummer•Número de série•Serienummer•Серийный номер•Výrobní číslo•Gyártási szám•Сериялық нөмірі•Numer seryjny•Seria•Серийный номер•Sériové číslo•Серийный номер

Date of Purchase:

Satin alma tarihi•Kaufdatum•Købsdato•Fecha de compra•Ostopäivä•Date d'achat•Ημερομηνία αγοράς•Data di acquisto•Aankoopdatum•Kjøpsdato•Data de aquisição•Inkøpsdatum•Дата на закупуване•Datum nákupu•Vásárlás kelte•Сатып алған күні•Data zakupu•Data cumpărării•Дата продажи•Datum nákupu•Дата покупки

User Name:

Kullanıcı adı•Benutzername•Brugernavn•Nombre del usuario•Käyttäjän nimi•Nom de l'utilisateur•Όνομα χρήστη•Nome utilizzatore•Naam gebruiker•Bruker•Nome do usuário•Användarnamn•Име на ползвателя•Jméno uživatele•Felhasználó neve•Қолданушының аты•Nazwa użytkownika•Numele utilizatorului•Имя пользователя•Meno používateľa•ПІБ користувача

INSPECTION: MUAYENE: ÜBERPRÜFUNG: INSPEKTION: INSPECCIÓN: TARKASTUS:
 INSPECTION : ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ: ISPEZIONE: INSPECȚIE: INSPEKSJON: INSPEÇÃO:
 INSPEKTION: ПРОВЕРКА: KONTROLA: FELÜLVIZSGÁLAT: TEKSEPY: KONTROLA:
 VERIFICARE: ПРОВЕРКА: KONTROLA: ОГЛЯД:

Date Tarih Datum Dato Fecha Päivämäärä Date Ημερομηνία Data Datum Dato Data Datum Дата Datum Datum Kүні Data Data Дата Dátum Дата	Relevant organization or person İlgili kuruluş veya kişi Sachkundige Organisation oder Person Relevant organisation eller person Organización o persona responsable Vastaava organisaatio tai henkilö Personne ou organisme compétent Αρμόδιος φορέας ή άτομο Azienda o persona fisica interessata Relevante organisatie of persoon Relevant organisasjon eller person Organização ou pessoa relevante Relevant organisation eller person Отговорна организация или лице Příslušná organizace nebo osoba Illetékes szervezet vagy személy Мекеме немесе мекеме уәкілі Organizacja lub osoba odpowiedzialna Instituția corespunzătoare sau persoana Наименование организации или уполномоченное лицо Příslušná organizácia alebo osoba Компетентна організація чи особа	Result Sonuç Ergebnis Resultat Resultado Tulos Résultat Αποτέλεσμα Risultato Resultaat Resultat Resultado Resultat Результат Výsledek Eredmény Нәтижесі Wynik Rezultate Результат Výsledok Результат	Next due date for periodic examination Gelecek periodik bakım tarihi Datum der nächsten regelmäßigen Überprüfung Næste dato for periodisk undersøgelse Fecha de la próxima revisión periódica Seuraava määräaikaistarkastuksen päivämäärä Date du prochain examen périodique prévu Επόμενη προκαθορισμένη ημερομηνία για τακτική εξέταση Prossima data prevista per il controllo periodico Datum volgende periodieke controle Neste dato for periodevis undersøkelse Próxima data de vencimento para o exame periódico Nästa förfallodag för periodisk kontroll Следваща дата за периодичен преглед Termín následující periodické kontroly A periodikus ellenőrzés következő határideje Келесі кезекті тексеру мерзімі Termin następanej kontroli okresowej Următoarea dată scadentă pentru examinarea periodică Срок очередного периодического осмотра Termín nasledujúcej periodickej kontroly Дата наступного периодического гляда
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Comments: Notlar: Bemerkungen: Kommentarer: Comentarios: Huomautuksia: Commentaires : Σχόλια:
 Commenti: Opmerkingen: Kommentarer: Comentários: Kommentarer: Забелешки: Poznámky: Megjegyzések:
 Айтылым: Komentarze: Observații: Комментарии: Poznámky: Зауваження:

Horizontal Flexible Anchor Line

In conformity with standard EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Horizontale bewegliche Führung

In Übereinstimmung mit dem standard EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Línea de anclaje flexible horizontal

En conformidad con estándar EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Ligne de vie horizontale

Conforme à la norme EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Linea di ancoraggio orizzontale flessibile

Conforme allo standard EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Horizontale fleksibel forankringsline

I samsvar med standarden EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Horisontell flexibel förankringslina

I enlighet med standarden EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Horizontální pružné kotevní lano

V souladu se standardem EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Көлденең орнатылған иілгіш анкерлік көргіш

EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 стандарты талаптарына жауап береді

Coardă Flexibilă de Ancorare pe Orizontală

În conformitate cu standardul EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Horizontálne pružné kotviace lano

V súlade s normou EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Yatay yaşam hattı

EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 standartları uygunluğuyla

Horizontale fleksibel forankringsline

I overensstemmelse med standard EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Vaakasuoja taipuisa johde

Standardin EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 mukaisesti

Οριζόντια Εύκαμπτη γραμμή αγκύρωσης

Σύμφωνα με το πρότυπο EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Horizontale flexibele valbeveiliging

In overeenstemming met norm NEN-EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Linha de Vida Horizontal Flexível

Em conformidade com a norma EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Горизонтално гъвкаво опорно въже

Съобразно стандарт EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Vízszintes rugalmas rögzítőkötél

Az EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 szabványnak megfelelően

Elastyczna linia pozioma kotwicząca

W zgodności z normą EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Горизонтальная гибкая анкерная линия

Отвечают требованиям стандарта EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Горизонтална гнучка анкерна розтяжка

Відповідно до вимог стандарту EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013

Notified body responsible for production monitoring and inspection. • Onaylı kuruluş ürünün takibi ve denetlenmesinden sorumludur. • Benannte Stelle, die für die Produktüberwachung und -überprüfung verantwortlich ist. • Bemyndiget organ ansvarlig for produktionsoversyn og inspektion. • Organismo notificado responsable de la inspección y supervisión de la producción. • Ilmoitettu tarkastuslaitos, joka on tarkastanut tuotteen ja vastaa tuotannon valvonnasta ja tarkastuksesta. • Organisme notifié responsable de la surveillance de la production et de l'inspection. • Κοινοποιημένος οργανισμός υπεύθυνος για το σύστημα παρακολούθησης προστασίας και την επιθεώρηση. • Ente notificato responsabile per produzione, monitoraggio e ispezione. • Aangemelde instantie verantwoordelijk voor productiebewaking en -inspectie. • Teknisk kontrollorgan ansvarlig for overvåking og inspeksjon av produksjon. • Órgão certificador responsável pelo, monitoramento de produção e inspeção. • Anmält organ som är ansvarigt för produktionsövervakning och -kontroll. • Нотифициран орган, отговорен за наблюдението на производството и проверка. • Pověřená osoba odpovědná za monitorování a kontrolu produktů. • A gyártás figyelemmel kíséréseért és ellenőrzéseért felelős tanúsító testület. • Өндiрiстiк бақылау мен байқау жүргiзу үшін жауапты уәкiлеттi орган. • Jednostka notyfikowana odpowiedzialna za monitorowanie produkcji i inspekcję. • Autoritatea notificată responsabilă cu monitorizarea și inspecția producției. • Уполномоченный орган, ответственный за производственный контроль и выполнение проверки. • Autorizovaný orgán zodpovedný za monitorovanie a kontrolu výroby. • Уповноважений орган, відповідальний за контроль виробництва та виконання перевірок.

CE0194 INSPEC International Ltd, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom

Notified body that has carried out the examination • Denetlemeyi gerçekleştiren onaylı kuruluş • Benannte Stelle, die die Prüfung durchgeführt hat • Bemyndiget organ som har udført undersøgelsen • Organismo notificado que ha efectuado el examen • Tarkastuksen suorittanut ilmoitettu tarkastuslaitos • Organisme notifié ayant réalisé l'examen • Κοινοποιημένος οργανισμός που έχει διεξάγει την εξέταση • Ente notificato che ha eseguito l'esame • Aangemelde instantie heeft het onderzoek uitgevoerd • Teknisk kontrollorgan som har utført inspeksjonen • Órgão certificador que realizou o exame • Anmält organ som har utfört provningen • Нотифициран орган, който е провел изследването • Pověřená osoba, která provedla zkoušku • Az ellenőrzést végző tanúsító testület • Тексеруді орындаған уәкiлеттi орган • Jednostka notyfikowana przeprowadzająca kontrolę • Autoritatea notificată care a realizat examinarea • Уполномоченный орган сертификации, выполнивший проверку • Autorizovaný orgán, ktorý vykonal preskúšanie • Уповноважений орган сертифікації, який виконав перевірку

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen, Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Germany
European Notified Body No. 0299

Link to Declaration of Conformity: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Uygunluk beyanı bağlantısı: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link zur Konformitätserklärung: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link til overensstemmelseserklæring: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Enlace a la Declaración de conformidad: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Linkki vaatimustenmukaisuusvakuutukseen: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Lien d'accès à la Déclaration de conformité: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Σύνδεσμος για τη Δήλωση Συμμόρφωσης: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link alla Dichiarazione di conformità: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link naar Verklaring van Overeenstemming: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Lenke til EU samsvarserklæring: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link para a Declaração de Conformidade: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Länk till EU-försäkran om överensstämmelse: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Връзка към Декларацията за съответствие: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Odkaz na Prohlášení o shodě: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link a Megfelelőségi Nyilatkozathoz: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Сәйкестік декларациясына сілтеме: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link do Deklaracji zgodności: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Link către Declarația de Conformitate: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Ссылка на декларацию о соответствии: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Odkaz na vyhlášení o zhode: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC) • Посилання на декларацію відповідності: [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC)

