

# Suspension Trauma Safety Step

## WARNING

National standards and state, provincial and federal laws require the user to 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.

The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not installed, used and serviced in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and your employees by following the instructions. Please read and observe the WARNINGS and CAUTIONS inside. For any additional information relative to use or repair, write or call 1-800-MSA-2222 during regular working hours.

## 1.0 SPECIFICATIONS

- Use only as part of a complete system for personal fall arrest meeting ANSI Z359.1 and ANSI A10.32 Standards and OSHA regulations (in Canada, in accordance with Provincial regulation).
- Capacity is one person, 400 lb (180 kg), including weight of the user plus clothing, tools and other user-borne objects.

## 2.0 TRAINING

It is the responsibility of the purchaser of the MSA Suspension Trauma Safety Step to assure that the product users are made familiar with these instructions and trained by a competent person in: (a) what to do after a fall to protect the user from injury, including emergency rescue planning and execution; and (b) the consequences of improper use of the equipment and of failure to follow instructions and training. If the MSA Suspension Trauma Safety Step is to be used for confined space applications, the user must also be trained in accordance with the requirements of OSHA 29 CFR 1910.46 and ANSI Z117.1. Training must be conducted without undue exposure of the trainee to hazards. The effectiveness of training should be periodically assessed (at least annually) and the need for more training or retraining determined. MSA offers training programs. Contact MSA for training information.

For additional information on reducing the potential for suspension trauma, consult OSHA Safety and Health Information Bulletin SHIB 03-24-2004, "Suspension Trauma/Orthostatic Intolerance."

## 3.0 DESCRIPTION

The MSA Suspension Trauma Safety Step is a light-weight strap ladder (Safety Step) designed to reduce the potential for suspension trauma following a fall in a full body harness for fall arrest. The loops of the

Safety Step provide a means for the user to place load on the legs while suspended in the harness.

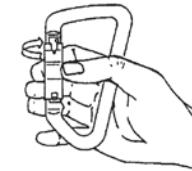


## 4.0 INSTRUCTIONS FOR USE

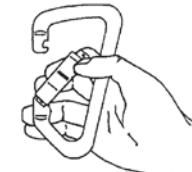
### 4.1 CARABINER OPERATION

#### 4.1.1 UNLOCK AND OPEN GATE

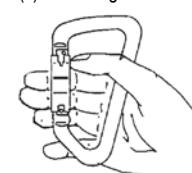
- (a) Rotate gate 90 degrees about its axis (unlock)



- (b) Depress gate until it pivots about the hinge (open)



- (c) Release gate and it should swing back and contact nose.



#### 4.1.2 THE GATE SHOULD ROTATE 90 DEGREES AND ENGAGE THE NOSE (LOCK).

### 4.2 SAFETY STEP STRAP USE

Follow these steps as soon as practical after a fall:



4.2.1

Open the carrying bag and deploy the Safety Step to its full length. Take care to always keep hold of the Safety Step with two hands to prevent dropping it.



4.2.2

Connect the carabiner to the harness back D-ring or to the snap hook attached to the lanyard. After a fall, the D-ring will be located approximately at the level of the head, within easy reach. Be sure to hold the Safety Step with both hands while connecting the carabiner until you are sure the carabiner is closed and locked onto the D-ring. The Safety Step should drape over the shoulder in front of the user.

- (a.) Alternatively, connect the carabiner to a hip D-ring or to the two webs that cross at the hip, allowing the Safety Step to hang down the front of the body.



4.2.3

Place one foot in a low-hanging loop, holding the Safety Step strap steady with the hands in front of the body.



4.2.4

Place the other foot in the loop next to the first. The feet should be positioned on either side of the central strap, low enough to straighten the legs as far as practical.



4.2.5

With both feet in adjacent loops of the Safety Step, flex, or "pump" the leg muscles frequently while suspended in the harness. Pumping the large muscles of the leg causes blood to circulate and reduces the potential for suspension trauma.

## WARNING

- Do not unfasten the leg or shoulder buckles of the harness while suspended.**
- Continuously monitor the suspended worker for signs and symptoms of orthostatic intolerance and suspension trauma.**
- Ensure that a worker receives standard trauma resuscitation once rescued. Some authorities recommend that the patient be transported with the upper body raised.**
- If the worker is unconscious, keep the worker's air passages open and obtain first aid immediately.**
- Monitor the worker after rescue. Ensure that the worker is evaluated by a health-care professional. Possible delayed effects are difficult to assess on the scene.**

*Failure to follow the above warnings can result in serious personal injury or death.*

## 5.0 ENVIRONMENT

Chemical hazards, heat and corrosion may damage the Safety Step. More frequent inspections are required in these environments. Do not use in environments with temperatures greater than 185°F (85°C). Use caution when working around electrical hazards, moving machinery and abrasive surfaces.

## WARNING

*If the fall arrest system (ie: harness, anchorage connector, shock absorber) has been subjected to fall arrest forces, it must be immediately removed from use and marked as "UNUSABLE" until destroyed or returned to the factory for repairs. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.*

## 6.0 INSPECTION

- Inspect the MSA Suspension Trauma Safety Step along with the fall arrest harness, before each use.
- Inspect the webbing and stitching to verify that there are no cuts, burns or damaged webbing and no missing or broken stitches.
- Inspect the Carabiner according to the instructions provided with this component.

Inspect at least annually by a competent person other than the user and log the results of inspection on the form provided or equivalent documentation.

## 6.1 INSPECTION CHECKLIST

Model No.: \_\_\_\_\_

Inspector: \_\_\_\_\_

Serial No.: \_\_\_\_\_

Inspection Date: \_\_\_\_\_

Date Made: \_\_\_\_\_

Disposition: \_\_\_\_\_

## WARRANTY

**Express Warranty** – MSA warrants that the product furnished is free from mechanical defects or faulty workmanship for a period of one (1) year from first use or eighteen (18) months from date of shipment, whichever occurs first, provided it is maintained and used in accordance with MSA's instructions and/or recommendations. Replacement parts and repairs are warranted for ninety (90) days from the date of repair of the product or sale of the replacement part, whichever occurs first. MSA shall be released from all obligations under this warranty in the event repairs or modifications are made by persons other than its own authorized service personnel or if the warranty claim results from misuse of the product. No agent, employee or representative of MSA may bind MSA to any affirmation, representation or modification of the warranty concerning the goods sold under this contract. MSA makes no warranty concerning components or accessories not manufactured by MSA, but will pass on to the Purchaser all warranties of manufacturers of such components. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AND IS STRICTLY LIMITED TO THE TERMS HEREOF. MSA SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

**Exclusive Remedy** - It is expressly agreed that the Purchaser's sole and exclusive remedy for breach of the above warranty, for any tortious conduct of MSA, or for any other cause of action, shall be the repair and/or replacement, at MSA's option, of any equipment or parts thereof, that after examination by MSA are proven to be defective. Replacement equipment and/or parts will be provided at no cost to the Purchaser, F.O.B. Purchaser's named place of destination. Failure of MSA to successfully repair any nonconforming product shall not cause the remedy established hereby to fail of its essential purpose.

**Exclusion of Consequential Damages** - Purchaser specifically understands and agrees that under no circumstances will MSA be liable to Purchaser for economic, special, incidental, or consequential damages or losses of any kind whatsoever, including but not limited to, loss of anticipated profits and any other loss caused by reason of the non-operation of the goods. This exclusion is applicable to claims for breach of warranty, tortious conduct or any other cause of action against MSA.

For additional information please contact the Customer Service Department at 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

For More Information, call 1-800-MSA-2222 or Visit Our Website at [www.MSA safety.com](http://www.MSA safety.com)

1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Twp. Pennsylvania, U.S.A. 16066

**MSA**  
The Safety Company

TWP 419 (L) Rev. 3

© MSA 2014

Prnt. Spec. 10000005389 (Z)

Mat. 10063442

Doc. 10063442

# Étrier de Sécurité contre les traumatismes de suspension

## AVERTISSEMENT

**Les normes nationales ainsi que les lois fédérales, de l'état et de la province exigent que l'utilisateur reçoive une formation avant toute utilisation de ce produit. Veuillez utiliser ce manuel dans le cadre du programme de formation sur la sécurité de l'utilisateur approprié pour les fonctions de l'utilisateur. Ces consignes doivent être fournies aux utilisateurs avant toute utilisation du produit et conservées pour référence immédiate par l'utilisateur. L'utilisateur doit lire, comprendre (ou avoir reçu une explication) et tenir compte de toutes les étiquettes, marques et avertissements relatifs aux livrés consignes avec ce produit et avec les produits conçus pour être utilisés avec celui-ci. LE MANQUEMENT À CETTE RÈGLE PEUT RÉSULTER EN DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT.**

Les garanties offertes par MSA relatives au produit sont rendues nulles si le produit n'est pas installé, utilisé et maintenu conformément aux consignes de ce manuel. Veuillez vous protéger et protéger vos employés en respectant ces consignes. Veuillez lire et respecter les AVERTISSEMENTS et les AVIS inclus. Pour toute information supplémentaire concernant l'utilisation ou la réparation, veuillez écrire ou appeler le 1-800-MSA-2222 durant les heures normales d'opération.

## 1.0 SPÉCIFICATIONS

- À n'utiliser que dans le cadre d'un système anti-chute personnel complet conforme aux normes ANSI Z359.1 et ANSI A10.32 et aux réglementations OSHA (au Canada, conformément à la réglementation de la province).
- La capacité correspond au poids d'une personne, 180 kg, incluant le poids de l'utilisateur plus les vêtements, les outils et autres objets portés par l'utilisateur.

## 2.0 FORMATION

La responsabilité de l'acheteur de l'Étrier de Sécurité contre les Traumatismes de Suspension de MSA est de s'assurer que les utilisateurs du produit se sont familiarisés avec ces consignes et ont reçu une formation par un professionnel en termes de : (a) ce qu'il faut faire suite à une chute pour protéger l'utilisateur contre les blessures, incluant une planification de secours d'urgence et sa mise en œuvre ; (b) les conséquences d'une utilisation irrégulière de l'équipement et d'un manquement à suivre les instructions et la formation. Si l'Étrier de Sécurité contre les Traumatismes de Suspension de MSA est destiné à être utilisé pour des applications en espace restreint, l'utilisateur devra également avoir reçu une formation conforme à OSHA 29 CFR 1910.46 et ANSI Z117.1. La formation doit être effectuée sans exposer la personne en formation à des risques inutiles. L'efficacité de l'entraînement devrait être régulièrement évaluée (au moins annuellement) et les besoins de formation supplémentaire ou de recyclage devraient être déterminés périodiquement. MSA propose des programmes de formation. Veuillez contacter MSA pour toute information relative à la formation.

Pour toute information supplémentaire portant sur l'éventualité de traumatisme de suspension, veuillez consulter le Bulletin d'Information sur la Santé et la Sécurité de OSHA SHIB 03-24-2004, "Traumatisme de Suspension/Intolérance Orthostatique."

## 3.0 DESCRIPTION

L'Étrier de Sécurité pour Traumatisme de Suspension de MSA est un étrier léger destiné à réduire un éventuel traumatisme de suspension

faisant suite à une chute d'un porteur d'un harnais complet anti-chute. Les boucles de l'étrier permettent à l'utilisateur de faire reposer le poids sur les jambes lorsqu'il est en suspension dans le harnais.

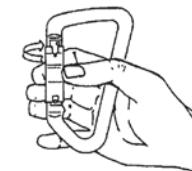


## 4.0 CONSIGNES D'UTILISATION

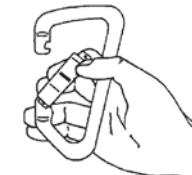
### 4.1 FONCTIONNEMENT DU MOUSQUETON

#### 4.1.1 DEVERROUILLAGE ET OUVERTURE DE LA GACHETTE

- (a) Tournez la gâchette de 90 degrés sur son axe (déverrouillez)



- (b) Relâchez la gâchette jusqu'à ce qu'elle pivote sur son articulation (ouvrez)



- (c) Relâchez la gâchette et elle devrait se remettre en place et entrer en contact avec le bec.



#### 4.1.2 LA GACHETTE DEVRAIT TOURNER DE 90 DEGRÉS ET S'ENGAGER SUR LE BEC (VERROUILLER).

### 4.2 UTILISATION DE LA SANGLE DE L'ÉTRIER

Après une chute, suivez ces étapes dès que vous en avez la possibilité:



#### 4.2.1

Ouvrez le sac de transport et déployer complètement l'Étrier. Faites attention de toujours maintenir l'étrier avec les deux mains afin de ne pas le laisser tomber.



#### 4.2.2

Accrochez le mousqueton à l'anneau en D situé au dos du harnais ou au mousqueton attaché à la longe. Après une chute, l'anneau en D sera situé approximativement au niveau de la tête, facilement accessible. Lorsque vous accrochez



4.2.3

le mousqueton, assurez-vous de tenir l'étrier à l'aide des deux mains jusqu'à ce que vous soyiez sûr que le mousqueton est fermé et verrouillé sur l'anneau en D. L'Étrier devrait être drapé sur les épaules à l'avant de l'utilisateur.

(a.) Alternativement, accrochez le mousqueton à un anneau en D des hanches ou aux deux bandes qui traversent au niveau des hanches, en laissant l'Étrier pendre à l'avant du corps.

4.2.3

Placer un pied dans la boucle pendante bas, tout en stabilisant la sangle de l'Étrier avec les deux mains, à l'avant du corps.



4.2.4

Placer l'autre pied dans la boucle située à côté de la première. Les pieds devraient être positionnés sur l'un ou l'autre côté de la sangle centrale, suffisamment bas pour étirer les jambes aussi loin que possible.



4.2.5

Les deux pieds placés dans les boucles adjacentes de l'Étrier, faire fréquemment jouer les muscles des jambes tandis que vous êtes suspendu dans le harnais. Faire jouer les gros muscles de la aide à permet la circulation du sang et réduit la possibilité de traumatisme de suspension.

## AVERTISSEMENT

- Ne pas défaire les boucles de la jambe ou de l'épaule du harnais pendant la suspension.**
  - Surveiller de manière continue le travailleur en suspension pour détecter tous signes et symptômes d'intolérance orthostatique et de traumatisme de suspension.**
  - S'assurer que le travailleur, une fois secouru, reçoive la réanimation habituelle adaptée à un traumatisme. Certains experts recommandent que le patient soit transporté avec la partie supérieure du corps en surélévation.**
  - Si le travailleur est inconscient, s'assurer que ses voies respiratoires soient ouvertes et lui administrer immédiatement les premiers secours.**
  - Surveiller le travailleur après qu'il ait été secouru. S'assurer que le travailleur est examiné par un professionnel de la santé. D'éventuels effets différés sont difficiles à évaluer sur place.**
- Le manquement au suivi des avertissements ci-dessus peut résulter en de graves blessures personnelles ou la mort.**

## 5.0 ENVIRONNEMENT

Les risques chimiques, la chaleur et la corrosion peuvent endommager l'Étrier. De plus fréquentes inspections sont requises dans ce type d'environnement. Ne pas utiliser dans des environnements où les températures dépassent 85°C. Agir avec prudence en présence de risques électriques, de machines en mouvement et de surfaces abrasives.

## AVERTISSEMENT

- Si le dispositif anti-chute (par ex. le harnais, le connecteur d'ancre, l'amortisseur de chocs) a été soumis à des forces anti-chute, il doit être immédiatement retiré de l'utilisation et marqué comme étant «INUTILISABLE» jusqu'à ce qu'il soit détruit ou renvoyé à l'atelier pour réparation. Le manquement au suivi de cet avertissement peut résulter en de graves blessures personnelles ou la mort.**

## 6.0 INSPECTION

- Inspecter l'Étrier de Sécurité contre les Traumatismes de Suspension ainsi que le harnais anti-chute avant chaque utilisation.
- Inspecter la toile et les coutures afin de s'assurer qu'elles ne comportent pas de coupures, de brûlures ou d'endommagement de la trame et qu'aucune couture ne soit manquante ou coupée.
- Inspecter le mousqueton conformément aux consignes fournies avec cet élément.

Inspecter au moins une fois par an par un professionnel autre que l'utilisateur et répertorier les résultats de l'inspection sur le formulaire fourni ou la documentation équivalente.

### 6.1 LISTE DE VÉRIFICATION D'INSPECTION

No. du modèle:

Inspecteur:

No. de série:

Date de l'inspection:

Date de fabrication:

Disposition:

## GARANTIE

**Garantie formelle** – MSA garantit que le produit fourni est exempt de défauts mécaniques ou de fabrication pour une durée de un (1) an à partir de la première utilisation ou de dix-huit (18) mois à partir de la date d'expédition, la première des deux prévalant, pourvu que le produit soit entretenu et utilisé conformément aux instructions et/ou aux recommandations de MSA. Les pièces de rechange et les réparations sont garanties pour quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date de la réparation du produit ou de celle de la vente de la pièce de rechange, la première des deux prévalant. Si des réparations ou des modifications sont effectuées par des personnes autres que le personnel autorisé de MSA ou si la réclamation est liée à un mauvais usage du produit, cette garantie n'impose aucune obligation à MSA. Aucun agent, employé ou représentant de MSA ne peut lier MSA à une affirmation, représentation ou modification de la garantie concernant les marchandises vendues pour ce contrat. MSA n'offre aucune garantie sur les composantes ou sur les accessoires qui ne sont pas fabriqués par MSA. Cependant, toutes les garanties des fabricants de ces composants seront transférées à l'Acheteur. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, ET EST STRICTEMENT LIMITÉE AUX TERMES MENTIONNÉS DANS LA PRÉSENTE. MSA DÉCLINE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

**Recours exclusif** – Il est expressément entendu que le recours unique et exclusif de l'Acheteur lors d'une rupture de la garantie sus-mentionnée, pour toute conduite délictueuse de la part de MSA, ou pour tout autre motif de conduite, doit être la réparation et/ou le remplacement, à la discréction de MSA, de tout équipement ou pièce qui, après avoir été examiné par MSA, a été évalué comme étant défectueux. Le remplacement de l'équipement et/ou des pièces s'effectuera sans frais pour l'Acheteur, par un envoi franco à bord à un emplacement désigné par l'Acheteur. Toute impossibilité de la part de MSA de réparer un quelconque produit non conforme, ne peut être considérée comme un manquement à l'objectif essentiel du recours établi par les présentes.

**Exclusion des dommages consécutifs** – L'Acheteur comprend expressément et accepte que, en aucune circonstance, MSA ne peut être tenu responsable envers l'Acheteur pour des dommages économiques, spéciaux, accessoires ou consécutifs, ou pour des pertes, quelle que soit leur nature, incluant, mais sans s'y limiter, les pertes de profits anticipés et toute autre forme de pertes résultant du non-fonctionnement du ou des produits. Cette exclusion s'applique aux réclamations portant sur une rupture de garantie, une conduite délictueuse ou sur tout autre motif de poursuite contre MSA.

Pour obtenir plus d'informations, veuillez contacter le département du service à la clientèle au 1 800 MSA-2222 (1 800 672-2222).

# Safety Step para trauma de suspensión

## ADVERTENCIA

Las normativas nacionales, al igual que las leyes estatales, provinciales y federales establecen que el usuario reciba capacitación pertinente antes del uso de este producto. Utilice este manual como parte del programa de capacitación de seguridad específico para el cargo del usuario. Estas instrucciones deberán suministrarse al usuario quien deberá leerlas antes del uso del producto y conservarlas para futuras consultas. El usuario debe leer, comprender (o hacerse explicar) y respetar todas las instrucciones, las etiquetas, los marcados y las advertencias que trae el producto. DE LO CONTRARIO PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

La garantía que ofrece MSA sobre su producto quedará anulada si la instalación, el uso o el mantenimiento del mismo no se realizan de manera conforme con las instrucciones proporcionadas en este manual. Respételas en todo momento para proteger su seguridad y la de sus empleados. Lea y respete las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES que encontrará en el interior. Para obtener información complementaria sobre el uso o la reparación, escríbanos o llame al 1-800-MSA-2222 en horario normal de oficina.

## 1.0 ESPECIFICACIONES

- Utilice este producto únicamente como parte de un sistema personal de detención de caídas completo que cumpla con las normas ANSI Z359.1 y ANSI A10.32, y con las normativas OSHA (en Canadá, con las normas provinciales).
- Capacidad: una persona, 400 lb (180 kg), incluyendo el peso del usuario más la ropa, las herramientas y demás objetos que este lleve puestos.

## 2.0 CAPACITACIÓN

Es responsabilidad del comprador del Safety Step para trauma de suspensión de MSA asegurarse de que los usuarios del producto estén familiarizados con estas instrucciones y reciban capacitación adecuada por parte de personal competente en cuanto a: (a) qué hacer tras una caída para proteger al usuario de lesiones, incluyendo el desarrollo e implementación de un plan de rescate de emergencia; y (b) las consecuencias de un uso incorrecto del equipo y del incumplimiento de las instrucciones e indicaciones proporcionadas en la capacitación. Si el Safety Step para trauma de suspensión de MSA va a utilizarse en aplicaciones en espacios confinados, el usuario debe recibir capacitación también de acuerdo con las disposiciones de las normas OSHA 29 CFR 1910.46 y ANSI Z117.1. La capacitación debe realizarse sin exponer al aprendiz a riesgos innecesarios. La eficacia de la capacitación debe evaluarse periódicamente (por lo menos una vez al año), para determinar si es necesario repetir o complementar el adiestramiento. MSA ofrece programas de capacitación. Póngase en contacto con MSA para pedir información sobre la capacitación.

Para obtener información adicional para reducir el trauma potencial de suspensión, consulte el Boletín informativo de seguridad y salud SHIB 03-24-2004 de OSHA, "Trauma de suspensión/Intolerancia ortostática".

## 3.0 DESCRIPCIÓN

El Safety Step para trauma de suspensión de MSA es una escalera de cuerda liviana diseñada para reducir el potencial trauma de suspensión tras una caída con un arnés de cuerpo completo para la detención de

caídas. Los lazos escalonados del Safety Step le permiten al usuario apoyar las piernas al estar suspendido en el arnés.

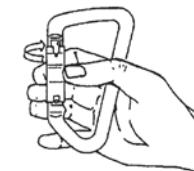


## 4.0 INSTRUCCIONES PARA EL USO

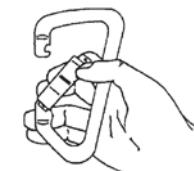
### 4.1 USO DEL MOSQUETÓN

#### 4.1.1 DESBLOQUEE Y ABRA LA GARGANTA.

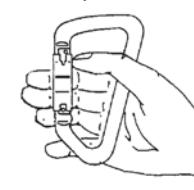
- (a) Gire la garganta 90 grados alrededor de su eje (desbloqueo).



- (b) Presione la garganta hasta hacerla girar en la bisagra (apertura).



- (c) Suelte la garganta; esta deberá regresar a la posición anterior y tocar la nariz.



#### 4.1.2 LA GARGANTA DEBE GIRAR 90 GRADOS Y ACOPLARSE EN LA NARIZ (BLOQUEO).

### 4.2 USO DE LA CUERDA SAFETY STEP

Lleve a cabo este procedimiento tan pronto como le resulte posible tras una caída:



4.2.1

Abra la bolsa de transporte y despliegue totalmente el Safety Step. Asegúrese de sujetarlo siempre con las dos manos para que no se le caiga.



4.2.2

Enganche el mosquetón en D de la espalda

del arnés o al gancho prendido en el cordón. Tras una caída, el anillo en D se encontrará aproximadamente al nivel de la cabeza, en un



4.2.3

punto fácil de alcanzar. Asegúrese de sujetar el Safety Step con las dos manos al enganchar el mosquetón y hasta asegurarse de que este quede cerrado y bloqueado en el anillo en D. El Safety Step debe colgar por encima del hombro al frente del usuario.

(a.) Alternativamente, enganche el mosquetón a un anillo en D en la cadera o a las dos correas que se cruzan en la cadera, para que el Safety Step quede colgando al frente del cuerpo.



4.2.4

Ponga un pie en uno de los lazos escalonados de abajo, sujetando la cuerda Safety Step firmemente con las manos al frente del cuerpo.



4.2.5

Con los dos pies puestos en los lazos escalonados adyacentes del Safety Step, flexione o contraiga los músculos de las piernas frecuentemente mientras permanezca suspendido en el arnés. La contracción de los músculos grandes de las piernas hace que la sangre circule y reduce el riesgo de trauma por suspensión.

## ADVERTENCIA

- No desabroche las hebillas de las piernas o de los hombros del arnés mientras esté suspendido.
- Vigile continuamente al trabajador suspendido para asegurarse de que no presente síntomas de intolerancia ortostática o de trauma por suspensión.
- Asegúrese de que, tras el rescate, el trabajador se someta a un protocolo de reanimación estándar de trauma. Algunos expertos recomiendan transportar al paciente con la parte superior del cuerpo levantada.
- Si el trabajador ha perdido el sentido, asegúrese de que sus vías respiratorias estén abiertas y de que reciba primeros auxilios de inmediato.
- Vigile al trabajador tras el rescate. Asegúrese de que el trabajador reciba atención médica adecuada. Es difícil detectar posibles efectos retardados en el lugar del accidente.

Hacer caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

## 5.0 AMBIENTE

Las sustancias químicas, el calor y la corrosión pueden estropear el Safety Step. En estos casos se requieren inspecciones más frecuentes. No use el producto en ambientes con temperaturas de más de 185 °F (85 °C). Preste atención al trabajar cerca de objetos que comporten riesgos eléctricos, maquinaria en movimiento y superficies abrasivas.

## ADVERTENCIA

Si el sistema de detención de caídas (p. ej.: arnés, conector de anclaje, absorbedor de choque) se ha visto sometido a fuerzas de detención de caídas, debe ponerse inmediatamente fuera de servicio y marcarse como "INUTILIZABLE" hasta su eliminación o su devolución a la fábrica para la reparación. Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

## 6.0 INSPECCIÓN

- Revise el Safety Step para trauma de suspensión de MSA junto al arnés de detención de caídas, antes de cada uso.
- Revise las correas y las costuras para comprobar que no presenten cortes ni quemaduras, que las correas no estén dañadas y que no haya puntos descosidos o faltantes.
- Revise el mosquetón conforme a las instrucciones suministradas junto a este componente.

Solicite por lo menos una inspección anual a una persona competente diferente del usuario, y registre los resultados de la inspección en el formulario suministrado o en un documento equivalente.

## 6.1 LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA INSPECCIÓN

Modelo n.º:

Inspector:

N.º de serie:

Fecha de inspección:

Fecha de producción:

Disposición:

## GARANTÍA

**Garantía explícita** – MSA garantiza este producto contra defectos mecánicos y de calidad de fabricación durante un período de un (1) año a partir del primer uso, o de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero, siempre y cuando se hayan respetado las instrucciones y recomendaciones de MSA para el uso y el mantenimiento. Los repuestos y las reparaciones se garantizan por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o de venta del repuesto, lo que ocurre primero. MSA queda eximida de toda responsabilidad de garantía en caso de reparaciones o modificaciones por parte de personas no asignadas por la empresa misma o diferentes del personal autorizado para el mantenimiento, o en casos de daños debidos a un uso incorrecto del producto. Ningún agente, empleado ni representante de MSA tiene autoridad alguna para vincular a MSA a ninguna afirmación, representación o modificación de la garantía relacionadas con los bienes vendidos bajo este contrato. MSA no ofrece garantía alguna sobre los componentes o accesorios no fabricados por MSA; se limitará a transmitir al comprador las garantías de los fabricantes de dichos componentes. ESTA GARANTÍA SE OTORGA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, TÁCITA O ESTATUTARIA, Y SE LIMITA ESTRICTEMENTE A LOS TÉRMINOS AQUÍ EXPUESTOS. MSA DECLINA EXPRESAMENTE TODO TIPO DE GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO.

**Recurso exclusivo** - Se conviene expresamente que el único y exclusivo recurso del comprador en caso de incumplimiento de esta garantía, de cualquier conducta negligente de MSA o cualquier otra causa de acción, consistirá en la reparación y/o sustitución, a discreción de MSA, del equipo o de los componentes que, una vez examinados por MSA, resulten defectuosos. La sustitución del equipo y/o sus componentes se realizará sin costo alguno para el comprador, FOB, en el lugar de destino indicado por el mismo. El incumplimiento de MSA en reparar con éxito el producto no hace que el recurso establecido por este medio falle en su propósito esencial.

**Exclusión de daños consecuenciales** - El comprador entiende y acuerda específicamente que bajo ninguna circunstancia MSA será responsable ante el comprador por daños o pérdidas económicas, especiales, incidentales o consecuenciales de cualquier tipo, incluyendo pero sin limitarse a la pérdida de ganancias anticipadas y cualquier otra pérdida causada por el funcionamiento incorrecto de los productos. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por infracciones de la garantía, conductas ilícitas o cualquier otro hecho que justifique una causa de acción contra MSA.

Para obtener información complementaria, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente llamando al 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).