

Model Number

MSA Harness

User Instructions

Vest Style, Pullover[®], Crossover, and Riggers Harnesses

 **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.**

Instrucciones para el usuario de los arneses MSA

Arneses estilo chaleco, Pullover[®], cruzados y de trepador

 **¡ADVERTENCIA!**

Las normas nacionales y las leyes estatales, provinciales y federales exigen que se capacite al usuario antes de usar este producto. Utilice este manual como parte de un programa de capacitación sobre normas de seguridad que corresponda a las tareas desempeñadas por el usuario. Estas instrucciones se deben proveer a los usuarios antes de usar el producto y se deben conservar para que el usuario pueda consultarlas rápidamente. El usuario debe leer, comprender (o solicitar que se le expliquen) y seguir todas las instrucciones, etiquetas, marcas y advertencias que acompañan a este producto y a otros productos que se deban usar conjuntamente con el mismo. **EL INCUMPLIMIENTO DE LO ANTERIOR PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

Instructions d'utilisation du harnais MSA

Pour harnais de type gilet, Pullover[®], harnais croisé et harnais de grimpeur

 **AVERTISSEMENT**

Les normes nationales, ainsi que les lois fédérales et provinciales exigent que l'utilisateur reçoive la formation nécessaire avant d'utiliser ce produit. Utiliser ce manuel 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, les notations et les avertissements relatifs à ce produit et aux produits associés ; il doit bien les comprendre et s'y conformer. **TOUTE NÉGLIGENCE À CE SUJET PRÉSENTE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE OU UN DANGER DE MORT.**

For More Information, call 1-800-MSA-2222 or Visit Our Website at www.MSAafety.com



MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY
CRANBERRY TWP., PENNSYLVANIA, U.S.A. 16066

TWP 518 (L) Rev. 8

© MSA 2015

Prnt. Spec. 1000005389 (R)

Mat. 10083963

Doc. 10083963

ESPAÑOL

FRANÇAIS

**CSA CLASS A
CSA CLASE A
CSA CLASSE A**



Designed to support the body during and after the arrest of a fall.

Diseñado para sostener el cuerpo durante y después de la detención de una caída.

Conçu pour soutenir le corps pendant et après l'arrêt d'une chute.

**CSA CLASS P
CSA CLASE P
CSA CLASSE P**



Designed to position the worker during a work operation.

Diseñado para posicionar al trabajador durante la realización del trabajo.

Conçu pour positionner le travailleur pendant le travail.

**CSA CLASS D
CSA CLASE D
CSA CLASSE D**



Designed for suspension or controlled descent from a height.

Diseñado para la suspensión o descenso controlado desde la altura.

Conçu pour la suspension en hauteur ou la descente contrôlée.

1.0 HARNESS SPECIFICATIONS

- All MSA harnesses with these instructions meet ANSI Z359.11 and/or CSA Z259.10 standards (as noted on label) and/or applicable OSHA regulations. These instructions, and markings on the harness, fulfill the instruction and marking requirements of those standards and regulations.
- All D-Rings are zinc plated, steel and 100% proof tested to 3,600 LBF (16 kN). Minimum breaking strength is 5,000 lbf (22.2 kN).
- All buckles and adjusters are alloy steel and zinc plated. Minimum breaking strength is 4,000 lbf (17.8 kN).
- Webbing is minimum 1.75 in (44 mm) nominal width. Minimum breaking strength of 5,500 LBF (24.3 kN) when new. Check harness label for material type.
- Free fall distance (limit) must not exceed 6 ft (1.8 m) in accordance with OSHA and ANSI Z359.13. The Canadian Occupational Health & Safety Act of 1990 specifies that free fall distance must not exceed 5 ft (1.5 m). The user must comply with applicable standards and regulations.
- When used as part of a personal fall arrest system, fall arresting forces must not exceed 1,800 lbf (8.0 kN).
- Capacity is 400 lb (181 kg) including weight of the user plus clothing, tools and other user-borne objects. ANSI Z359.11 does not recognize weight capacities over 310 lbs while applicable CSA and OSHA regulations allow for the manufacturer to adjust test methods to simulate capacities over 310 lbs (140 kg).

2.0 TRAINING

Purchasers of MSA Harnesses must ensure that users are familiar with the User Instructions and are trained by a competent person in:

- workplace hazard identification, evaluation and control
- selection, inspection, use, storage and maintenance
- usage planning including calculation of free and total fall distance; maximum arresting force
- proper lanyard/harness connection locations
- evacuation and rescue planning and implementation
- consequences of improper use
- compatibility and selection of anchorage/anchorage connectors including connection to help prevent accidental disengagement (rollout)

1.0 ESPECIFICACIONES DEL ARNÉS

- Todos los arneses MSA que vienen con estas instrucciones cumplen con las normas ANSI Z359.11 y/o CSA Z259.10 (como se indica en la etiqueta) y/o los reglamentos aplicables de OSHA. Estas instrucciones y las marcas en el arnés, cumplen con los requisitos de instrucciones y marcas de dichas normas y reglamentos.
- Todos los anillos en D son de acero galvanizado y probados al 100% hasta 16 kN (3.600 lbf). La resistencia mínima a la rotura es de 22 kN (5.000 lbf).
- Todas las hebillas y piezas de ajuste son de aleación de acero galvanizado. La resistencia mínima a la rotura es de 17,8 kN (4.000 lbf).
- La trama tiene un ancho mínimo nominal de 44 mm (1,75 pulgadas) con una resistencia mínima a la rotura de 24,3 kN (5.500 lbf) cuando está nueva. Vea la etiqueta del arnés para saber el tipo de material.
- La distancia (límite) de caída libre no deberá superar los 1,8 m (6 pies) según OSHA y ANSI Z359.13. La Ley de Salud y Seguridad Ocupacional de Canadá de 1990 especifica que la distancia de caída libre no deberá superar los 1,5 m (5 pies). El usuario deberá cumplir con las normas y reglamentos aplicables.
- Cuando se use como parte de un sistema personal para detención de caídas, las fuerzas de detención de caídas no deberán superar las 8,0 kN (1.800 lbf).
- La capacidad es de 181 kg (400 libras), incluidos el peso del usuario más ropa, herramientas y demás objetos portados por el usuario. ANSI Z359.11 no reconoce capacidades de peso de más de 140 kg (310 libras) mientras que los reglamentos aplicables de CSA y OSHA permiten que el fabricante ajuste los métodos de prueba para simular capacidades de más de 140 kg (310 libras).

2.0 CAPACITACIÓN

Los compradores de los arneses MSA deberán asegurarse de que los usuarios se familiaricen con las instrucciones para el usuario y que sean capacitados por una persona competente en:

- identificación, evaluación y control de peligros en el lugar de trabajo
- selección, inspección, uso, almacenamiento y mantenimiento
- planificación del uso, incluso el cálculo de la distancia de caída libre y total; fuerza máxima de detención
- ubicaciones de conexión apropiadas para cuerda amortiguadora/arnés
- planificación e implementación de evacuación y rescate
- consecuencias del uso indebido
- compatibilidad y selección de anclajes/conectores de anclaje, incluso conexión para evitar el desenganche accidental (que se desenrola)

1.0 SPÉCIFICATIONS DU HARNAIS

- Tous les harnais MSA comportant ces instructions respectent les normes ANSI Z359.11 et/ou CAS Z259.10 (comme indiqué sur l'étiquette) et/ou les règlements de l'OSHA applicables. Ces instructions ainsi que les inscriptions présentes sur le harnais, respectent les exigences d'instruction et d'inscription de ces normes et règlements.
- Tous les anneaux en D sont en acier recouvert de zinc et ont tous subi un essai de rupture par traction de 16 kN (3 600 LBF). La résistance minimale à la rupture est de 22,2 kN (5 000 lbf).
- Toutes les boucles et tous les ajusteurs sont en acier allié recouvert de zinc. La résistance minimale à la rupture est de 17,8 kN (4 000 lbf).
- Les sangles ont une largeur nominale minimale de 44 mm (1,75 po). La résistance minimale à la rupture est de 24,3 kN (5 500 LBF) lorsque neuf. Consulter l'étiquette du harnais pour connaître le type de matériau.
- La distance en chute libre (limite) ne doit pas excéder 1,8 m (6 pi) conformément aux normes OSHA et ANSI Z359.13. La loi canadienne de 1990 en matière de santé et de sécurité au travail spécifie que la distance de chute libre ne doit pas excéder 1,5 m (5 pi). L'utilisateur doit observer les normes et règlements applicables.
- Lorsqu'il est utilisé comme partie intégrante d'un dispositif antichute personnel, les forces d'arrêt de chute ne doivent pas excéder 8,0 kN (1 800 lbf).
- La capacité du harnais est de 181 kg (400 lb), incluant le poids de l'utilisateur, ses vêtements, des outils ainsi que d'autres objets utiles à l'utilisateur. La norme ANSI Z359.11 ne reconnaît pas les capacités de poids au-delà de 140 kg (310 lb) alors que les normes CSA et OSHA applicables permettent au fabricant d'adapter les méthodes d'essai pour simuler des capacités de plus de 140 kg (310 lb).

2.0 FORMATION

Les acheteurs des harnais MSA doivent s'assurer que les utilisateurs connaissent à fond les instructions d'utilisation et ont été formés par une personne compétente pour effectuer les procédures suivantes :

- Identification, évaluation et contrôle des dangers en milieu de travail
- sélection, inspection, utilisation, entreposage et entretien
- planification de l'utilisation, incluant le calcul de la distance de chute libre et de chute totale ; la force d'arrêt maximale
- emplacements appropriés des raccords de cordon/harnais
- planification et mise en application des plans d'évacuation et de sauvetage
- conséquences découlant d'une mauvaise utilisation
- compatibilité et sélection des ancrages/connecteurs d'ancrage incluant les raccords qui préviennent le décrochage accidentel

3.0 DESCRIPTION

The intended purpose of each element in the harness is given in sections 3.1 through 3.2.

3.1 ATTACHMENT ELEMENTS (D-RINGS)

3.1.1 FALL ARREST ATTACHMENT (QTY 1)

Also called back D-Ring [CSA class A], present on all MSA Harnesses. For fall arrest. Use only the back D-Ring for connection to the other elements of a personal fall arrest system. The back D-Ring may also be used as an attachment element for travel restriction.

3.1.2 HIP ATTACHMENTS (QTY 2, IF PRESENT)

Also called hip D-Rings. For restraint (work positioning and travel restriction) [CSA class P]. Never use the hip D-Rings for fall arrest or for climbing protection. Always use both hip D-Rings together, for work positioning applications. When work positioning, use a separate fall arrest system attached to the back D-Ring.

3.1.3 FRONT ATTACHMENT (QTY 1, IF PRESENT)

For controlled descent, lifting and lowering (by hoisting), and for ladder climbing protection systems (provided the potential free fall distance is very short and footing can be easily gained) [CSA class D and L]. The chest D-Ring may also be used for rescue, retrieval, and evacuation.

3.1.4 SHOULDER ATTACHMENTS (QTY 2, IF PRESENT)

Also called shoulder D-Rings. For rescue and retrieval lifting and lowering (by hoisting) [CSA class E]. Never use the shoulder D-Rings for fall arrest or climbing protection. Use both shoulder D-Rings together, never only one.

CSA CLASS L
CSA CLASE L
CSA CLASSE L



Designed for use with fall restrict systems involving the use of Class AS or FRL fall arrester that travels on a vertical lifeline or rail, as described in CAN/CSA-Z259.2.1. These systems are typically mounted on or adjacent to ladders or towers.

Diseñado para el uso con sistemas de restricción de caídas que incluyan el uso de un sistema de detención de caídas clase AS o FRL que se desplaza en un cabo salvavidas o riel vertical, como se describe en la norma CAN/CSAZ259.2.1. Estos sistemas se montan comúnmente sobre o adyacentes a escaleras o torres.

Conçu pour une utilisation avec des systèmes d'arrêt de chute qui utilisent un dispositif antichute de Classe AS ou FRL qui se déplace sur une longe ou un rail vertical, comme il est décrit dans CAN/CSAZ259.2.1. Ces systèmes sont habituellement montés sur des échelles ou des tours ou à proximité de telles structures.

3.0 DESCRIPCIÓN

La finalidad de cada elemento del arnés se establece en las secciones 3.1 a 3.2.

3.1 ELEMENTOS DE SUJECIÓN (ANILLOS EN D)

3.1.1 DISPOSITIVOS DE SUJECIÓN PARA DETENCIÓN DE CAÍDAS (CANT. 1)

También llamados anillos de espalda en D [CSA clase A], están presentes en todos los arneses MSA. Son para detener caídas. Use sólo los anillos de espalda en D para hacer la conexión a los otros elementos de un sistema personal para detención de caídas. El anillo de espalda en D también puede usarse como elemento de sujeción para restringir el desplazamiento.

3.1.2 DISPOSITIVOS DE SUJECIÓN PARA CADERA (CANT. 2, SI LOS HUBIERA)

También llamados anillos de cadera en D. Son para restringir el movimiento (posicionamiento en el trabajo y restricción de desplazamiento) [CSA clase P]. Nunca use los anillos de cadera en D para detener caídas ni como protección al subir. Siempre use ambos anillos de cadera en D juntos, para aplicaciones de posicionamiento en el trabajo. Cuando tome posición en un trabajo, use un sistema separado para detención de caídas, enganchado en el anillo de espalda en D.

3.1.3 DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DELANTERA (CANT. 1, SI LO HUBIERA)

Para bajadas controladas, elevar y bajar (con elevador), y para sistemas de protección al subir escaleras de mano (siempre que la distancia potencial de caída libre sea muy corta y se pueda recuperar con facilidad el equilibrio para ponerse en pie) [CSA clases D y L]. El anillo en D para pecho también se puede usar para rescate, recuperación y evacuación.

3.1.4 DISPOSITIVOS DE SUJECIÓN PARA HOMBROS (CANT. 2, SI LOS HUBIERA)

También llamados anillos en D para hombros. Para elevar y bajar (con elevador) en casos de rescate y recuperación [CSA clase E]. Nunca use los anillos en D para hombros para detener caídas ni como protección al subir. Use ambos anillos en D para hombros juntos, nunca uno solo.

CSA CLASS E
CSA CLASE E
CSA CLASSE E



Designed to support a worker in a position that reduces the worker's profile during passage through a limited access area. Hoisting of the worker is usually involved.

Diseñado para sostener a un trabajador en una posición que reduzca el perfil del trabajador cuando pase por un área de acceso limitado. Generalmente, involucra la elevación del trabajador.

Conçu pour soutenir un travailleur dans une position qui réduit son profil lors de son entrée dans un espace restreint. Le hissage par treuil du travailleur est habituellement impliqué.

3.0 DESCRIPTION

Le rôle de chaque élément du harnais est expliqué dans les sections 3.1 à 3.2.

3.1 ÉLÉMENTS D'ANCRAGE (ANNEAUX EN D)

3.1.1 ANCRAGE ANTICHUTE (QTÉ : 1)

Également appelés anneaux en D arrières [CSA classe A]. Compris avec tous les harnais MSA. Pour obtenir une protection antichute. Utiliser seulement l'anneau arrière en D pour accrocher les autres éléments d'un dispositif antichute personnel. L'anneau en D arrière peut également servir d'élément d'ancrage pour limiter le déplacement.

3.1.2 ANCRAGES LATÉRAUX (QTÉ : 2, LE CAS ÉCHÉANT)

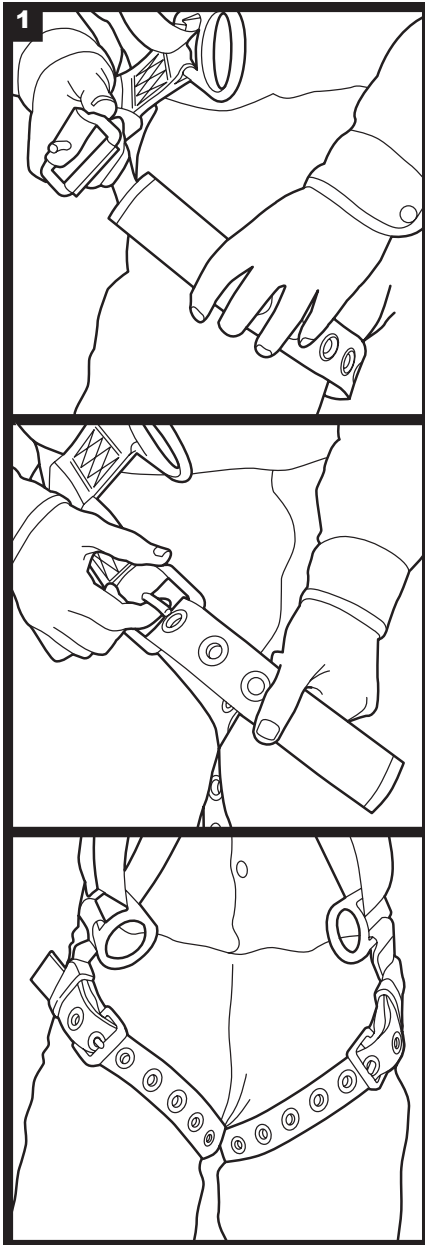
Également appelés anneaux en D latéraux. Pour la limitation des mouvements (positionnement pour un travail et limite de déplacement) [CSA classe P]. Ne jamais utiliser les anneaux en D latéraux comme dispositifs antichute ou pour une protection lors d'une escalade. Toujours utiliser les deux anneaux en D latéraux ensemble, pour le positionnement. Lors d'un positionnement pour un travail, utiliser un dispositif antichute distinct fixé à l'anneau en D arrière.

3.1.3 ANCRAGE AVANT (QTÉ : 1, LE CAS ÉCHÉANT)

Pour une descente, un levage et un abaissement contrôlés (par déplacement vertical) et pour des systèmes de protection de montée en échelle (lorsque la distance de chute libre potentielle est très courte et qu'on peut avoir pied facilement) [CSA class D et L]. L'anneau en D de poitrine peut également servir pour le sauvetage, le retrait et l'évacuation.

3.1.4 ANCRAGES SUPÉRIEURS (QTÉ : 2, LE CAS ÉCHÉANT)

Également appelés anneaux en D supérieurs. Pour la montée et la descente lors de sauvetage et de retrait (par déplacement vertical) [CSA classe E]. Ne jamais utiliser les anneaux en D supérieurs comme dispositif antichute ou de protection d'escalade. Utiliser les deux anneaux en D supérieurs ensemble, jamais un seul.



3.1.5 BACK D WITH INTEGRAL SHOCK ABSORBER (QTY 1, IF PRESENT)

Integral shock absorbers are sewn into the harness with a D-Ring on both ends of the pouch. If the shock absorber shows any signs of activation DO NOT USE THE HARNESS.

3.1.6 STERNAL ATTACHMENT (QTY 1, IF PRESENT)

Also called chest attachments. Sternal attachments may be used as an alternative fall arrest attachment in applications where the dorsal attachment is determined to be inappropriate by a competent person, and where there is no chance to fall in a direction other than feet first. The sternal attachment element should be used only when the likely fall distance is not greater than 2 ft (0.6 m). The sternal attachment may also be used for travel restraint, or rescue for controlled descent, lifting and lowering (by hoisting), and for ladder climbing protection systems.

3.1.7 LANYARD PARKING ATTACHMENT (QTY 1, IF PRESENT)

Allows snaphook of lanyard to be stowed when not in use. See figure 12.

3.2 BUCKLES AND ADJUSTERS

3.2.1 TONGUE BUCKLE LEG STRAPS (QTY 2, IF PRESENT)

Used for securing thigh straps around the user's thigh. The buckle tongue must pass through a grommet on the leg strap and the free end must be tucked into the keeper. (See figure 1.)

3.2.2 QWIK-FIT™ BUCKLE LEG STRAPS (QTY 2, IF PRESENT)

Used for securing thigh straps around the user's thigh. The free end of strap must extend beyond the buckle and be tucked into the keeper. (See figure 2.)

3.1.5 ANILLO DE ESPALDA EN D CON AMORTIGUADOR INTEGRAL DE IMPACTOS (CANT. 1, SI LO HUBIERA)

Los amortiguadores integrales de impactos están cosidos al arnés con un anillo en D en ambos extremos de la bolsa. Si el amortiguador de impactos muestra cualquier señal de activación, NO USE EL ARNÉS.

3.1.6 CONEXIÓN AL PECHO (CANT. 1, SI ESTÁ PRESENTE)

Se denominan también enganches de pecho. Los enganches de pecho pueden usarse como un enganche de detención de caídas alternativo en aplicaciones en el que una persona competente determine que el enganche dorsal resulta inadecuado, y cuando no existen riesgos de caer de forma distinta que de pies. El elemento de enganche de pecho debe usarse únicamente si la distancia de caída no es de más de 2 pies (0,6 m). El enganche de pecho también puede usarse para la limitación de desplazamiento o el rescate para el descenso controlado, la subida y bajada (con malacate) y para los sistemas de protección para el ascenso por escaleras.

3.1.7 ENGANCHE DE ESTACIONAMIENTO DEL CORDÓN (CANT. 1, SI ESTÁ PRESENTE)

Permite apartar el gancho de seguridad del cordón mientras no se está utilizando. Véase la figura 12.

3.2 HEBILLAS Y PIEZAS DE AJUSTE

3.2.1. CORREAS PARA LAS PIERNAS CON HEBILLAS DE LENGÜETA (CANT. 2, SI LAS HUBIERA)

Se usan para fijar las correas de los muslos alrededor del muslo del usuario. La lengüeta de la hebilla deberá pasar por el ojal de la correa para la pierna y el extremo libre deberá estar metido en la trabilla. (Vea la figura 1).

3.2.2 CORREAS PARA LAS PIERNAS CON HEBILLA QWIK-FIT™ (CANT. 2, SI LAS HUBIERA)

Se usan para fijar las correas de los muslos alrededor del muslo del usuario. El extremo libre de la correa deberá extenderse más allá de la hebilla y meterse en la trabilla. (Vea la figura 2).

3.1.5 ANNEAU ARRIÈRE AVEC AMORTISSEUR DE CHOC INTÉGRÉ (QTÉ : 1, LE CAS ÉCHÉANT)

Les amortisseurs de choc intégrés sont cousus dans le harnais avec un anneau en D aux deux extrémités de la pochette. Si l'amortisseur de choc montre le moindre signe d'activation, NE PAS UTILISER LE HARNAIS.

3.1.6 ANCRAGE STERNAL (QTÉ : 1, LE CAS ÉCHÉANT)

Également appelés fixations thoraciques. Les ancrages sternaux peuvent être utilisés comme ancrage antichute de rechange lorsque la personne compétente juge l'ancrage dorsal inadéquat, et lorsque l'utilisateur ne court aucun risque de chute dans une direction autre que les pieds devant. Le dispositif d'ancrage sternal ne doit être utilisé que lorsque la distance de chute potentielle est inférieure à 2 pi (0,6 m). L'ancrage sternal peut également servir à restreindre les déplacements ou à contrôler une descente, un levage et un abaissement (par déplacement vertical) et pour des systèmes de protection de montée en échelle.

3.1.7 FIXATION POUR LE RANGEMENT DE LA LONGE (QTÉ : 1, LE CAS ÉCHÉANT)

Permet de ranger le crochet à ressort de la longe lorsqu'elle n'est pas utilisée. Consulter la figure 12.

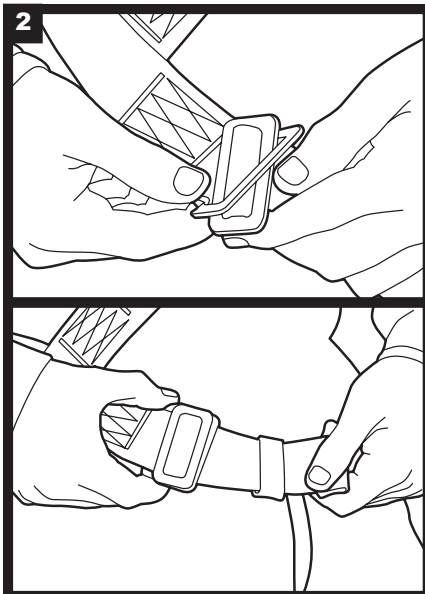
3.2 BOUCLES ET AJUSTEURS

3.2.1. COURROIES DE JAMBE À BOUCLE À ARDILLON (QTÉ : 2, LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisées pour fixer solidement les courroies du harnais autour des cuisses de l'utilisateur. La boucle à ardillon doit passer par l'œillet de la courroie de jambe et l'extrémité libre doit être rentrée dans le passant. (Voir la figure 1).

3.2.2 COURROIES DE JAMBE QWIK-FIT™ (QTÉ : 2, LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisées pour fixer solidement les courroies autour des cuisses de l'utilisateur. L'extrémité libre de la courroie doit s'étendre au-delà de la boucle pour être rentrée dans le passant. (Voir la figure 2).



3.2.3 SECURE-FIT™ BUCKLE LEG STRAPS (QTY 2, IF PRESENT)

Used for securing thigh straps around the user's thigh. The two halves must be fully connected with both locking pawls engaged. To check for engagement, look into the positive engagement window and check that the locking pawls are seated into the bayonet. The free end of the strap must extend beyond the buckle and be tucked into the keeper. (See figure 3.)

3.2.4 QUICK CONNECT BUCKLE LEG STRAPS (QTY 2, IF PRESENT)

Used for securing thigh straps around user's thigh. Two halves must be fully connected with both locking pawls engaged. (See figure 4)

3.2.5 TORSO SIZING ADJUSTER (QTY 2 ON VEST STYLE, CROSSOVER, AND RIGGERS MODELS, QTY 1 ON PULLOVER STYLE MODELS)

Used in the harness shoulder straps to adjust fit to user's torso.

3.3 CHEST STRAP BUCKLE (QTY 1, VEST STYLE ONLY)

3.3.1 QWIK-FIT BUCKLE (IF PRESENT)

Used to secure shoulder straps across user's chest. The free end of the chest strap must extend beyond the buckle and be tucked into the keeper.

3.3.2 TONGUE BUCKLE (IF PRESENT)

Used to secure shoulder straps across user's chest. The buckle tongue must pass through the grommet hole and the free end must be tucked into the keeper.

3.3.3 SECURE-FIT BUCKLE (IF PRESENT)

Used to secure shoulder straps across user's chest. The free end of the chest strap must extend beyond the buckle and be tucked into the keeper.

3.2.3 CORREAS PARA LAS PIERNAS CON HEBILLA SECURE-FIT™ (CANT. 2, SI LAS HUBIERA)

Se usan para fijar las correas de los muslos alrededor del muslo del usuario. Las dos mitades deben estar completamente conectadas con ambos trinquetes de trabado activados. Para verificar que están activados, mire dentro de la ventana de activación positiva y verifique que los trinquetes de trabado estén asentados en la bayoneta. El extremo libre de la correa deberá extenderse más allá de la hebilla y meterse en la trabilla. (Vea la figura 3).

3.2.4 CORREAS PARA PIERNAS CON HEBILLA DE CONEXIÓN RÁPIDA (CANT. 2, SI LAS HUBIERA)

Se utilizan para asegurar las correas para los muslos alrededor de los muslos del usuario. Las dos mitades deben estar completamente conectadas con ambos trinquetes de trabado conectados. (Vea la figura 4).

3.2.4 PIEZA DE AJUSTE DEL TAMAÑO DEL TORSO (CANT. 2 EN LOS MODELOS ESTILO CHALECO, CRUZADOS Y DE TREPADOR, CANT. 1 EN LOS MODELOS ESTILO PULLOVER)

Se usa en las correas de hombros del arnés para permitir el ajuste al torso del usuario.

3.3 HEBILLA DE LA CORREA DEL PECHO (CANT. 1, ESTILO CHALECO SOLAMENTE)

3.3.1 HEBILLA QWIK-FIT (SI LA HUBIERA)

Se usa para fijar las correas de hombros por delante del pecho del usuario. El extremo libre de la correa del pecho deberá extenderse más allá de la hebilla y meterse en la trabilla.

3.3.2 HEBILLA DE LENGÜETA (SI LA HUBIERA)

Se usa para fijar las correas de hombros por delante del pecho del usuario. La lengüeta de la hebilla deberá pasar por el ojal y el extremo libre deberá estar metido en la trabilla.

3.2.3 COURROIES DE JAMBE SECURE-FIT™ (QTÉ : 2, LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisées pour fixer solidement les courroies autour des cuisses de l'utilisateur. Les deux moitiés doivent être complètement insérées l'une dans l'autre avec les deux cliquets de verrouillage engagés. Pour s'assurer qu'elles sont bien engagées, regarder dans la fenêtre de verrouillage et vérifier que les cliquets de verrouillage sont logés dans la baie. L'extrémité libre de la courroie doit s'étendre au-delà de la boucle pour être rentrée dans le passant. (Voir la figure 3).

3.2.4 COURROIES DE JAMBE AVEC BOUCLE À RACCORD RAPIDE (QTÉ 2, LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisées pour fixer solidement les courroies autour des cuisses de l'utilisateur. Les deux moitiés doivent être complètement insérées l'une dans l'autre avec les deux cliquets de verrouillage engagés. (Voir la figure 4).

3.2.4 AJUSTEUR THORACIQUE (QTÉ : 2, POUR LE HARNAIS TYPE GILET, HARNAIS CROISÉ ET HARNAIS DE GRIMPEUR, QTÉ : 1, POUR LE HARNAIS TYPE PULLOVER)

Utilisé avec les courroies d'épaule du harnais pour permettre un ajustement autour du torse de l'utilisateur.

3.3 BOUCLE DE COURROIE DE POITRINE (QTÉ : 1, POUR LE HARNAIS TYPE GILET SEULEMENT)

3.3.1 BOUCLE QWIK-FIT (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisée pour fixer solidement les courroies d'épaule en travers de la poitrine de l'utilisateur. L'extrémité libre de la courroie de poitrine doit dépasser la boucle pour être rentrée dans le passant.

3.3.2 BOUCLE À ARDILLON (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisée pour fixer solidement les courroies d'épaule en travers de la poitrine de l'utilisateur. La boucle à ardillon doit passer par l'œillet et l'extrémité libre de la courroie doit être rentrée dans le passant.

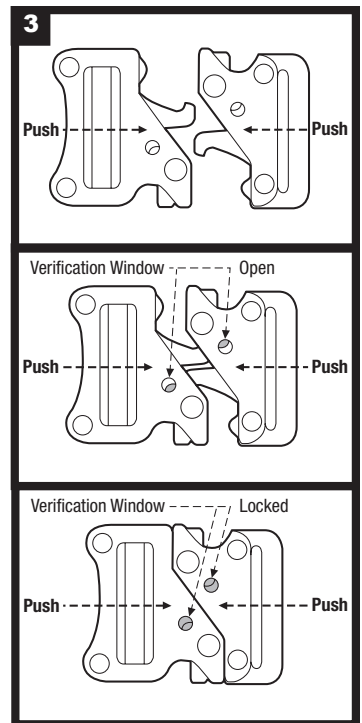


Fig. 3
 Push/ Empuje/Pousser
 Verification Window/Ventana de verificación/
 Fenêtre de vérification
 Open/abierto/Ouvert
 Locked/trabada/Verrouillé

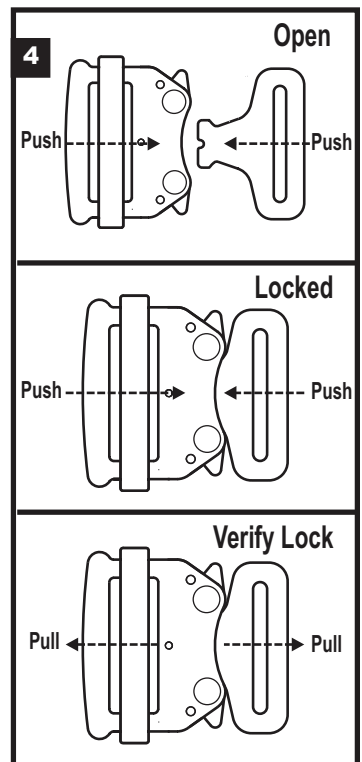
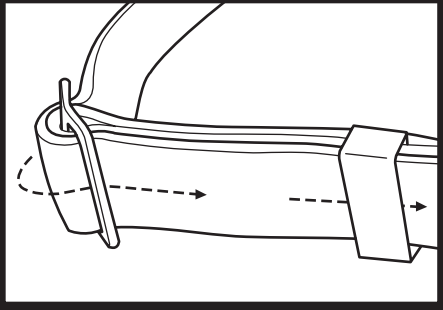
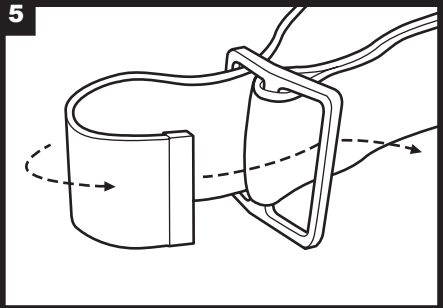


Fig. 4
 Open/abierto/Ouvert
 Push/ Empuje/Pousser
 Locked/trabada/Verrouillé
 Verify Lock/Verifique el trabado/Vérifier le
 verrouillage
 Pull/Halado/Tirer



3.3.4 SINGLE PASS BUCKLE (IF PRESENT)

Used to secure shoulder straps across user's chest. The free end of the strap must extend beyond the buckle and be tucked into keeper. (See figure 5.)

3.3.5 QUICK CONNECT BUCKLE (IF PRESENT)

Used to secure shoulder straps across user's chest. The free end of the chest strap must extend beyond the buckle and be tucked into the keeper.

3.3.6 DOUBLE PASS BUCKLE (IF PRESENT)

Used to secure shoulder straps across user's chest. The free end of the strap must extend beyond the buckle and be tucked into keeper. (See figure 6)

3.4 ACCESSORY

3.4.1 TOOL BELT SUPPORT STRAPS (IF PRESENT)

Used for attachment of tool belts and accessories.

3.4.2 LANYARD RETAINER CLIP (IF PRESENT)

Allows snaphook of lanyard to be clipped out of the way, when not in use.

3.4.3 SHOULDER PAD & SUB-PELVIC PAD (IF PRESENT)

Shoulder pad provides comfort while carrying heavy loads in tool bags or work positioning. Sub-Pelvic pad provides comfort during work positioning or personnel riding applications.

3.3.3 HEBILLA SECURE-FIT (SI LA HUBIERA)

Se usa para fijar las correas de hombros por delante del pecho del usuario. El extremo libre de la correa del pecho deberá extenderse más allá de la hebilla y meterse en la trabilla.

3.3.4 HEBILLA DE UN SOLO PASO (SI LA HUBIERA)

Se usa para fijar las correas de hombros por delante del pecho del usuario. El extremo libre de la correa deberá extenderse más allá de la hebilla y meterse en la trabilla. (Vea la figura 5).

3.3.5 HEBILLA DE CONEXIÓN RÁPIDA (SI LA HUBIERA)

Se utiliza para asegurar las correas para los hombros a lo ancho del pecho del usuario. El extremo libre de la correa para el pecho debe extenderse más allá de la hebilla y se debe introducir en la trabilla.

3.3.6 HEBILLA DE DOBLE PASO (SI LA HUBIERA)

Se utiliza para asegurar las correas para los hombros a lo ancho del pecho del usuario. El extremo libre de la correa debe extenderse más allá de la hebilla y se debe introducir en la trabilla. (Vea la figura 6).

3.4 ACCESORIOS

3.4.1 CORREAS DE SOPORTE PARA EL CINTURÓN DE HERRAMIENTAS (SI LAS HUBIERA)

Se usan para enganchar los cinturones de herramientas y los accesorios.

3.4.2 ABROCHADOR DE RETENCIÓN DE LA CUERDA AMORTIGUADORA (SI LO HUBIERA)

Permite que el gancho de seguridad de la cuerda amortiguadora se aparte a un lado cuando no esté en uso.

3.3.3 BOUCLE SECURE-FIT (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisée pour fixer solidement les courroies d'épaule en travers de la poitrine de l'utilisateur. L'extrémité libre de la courroie de poitrine doit s'étendre au-delà de la boucle pour être rentrée dans le passant.

3.3.4 BOUCLE À PASSE SIMPLE (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisée pour fixer solidement les courroies d'épaule en travers de la poitrine de l'utilisateur. L'extrémité libre de la courroie doit s'étendre au-delà de la boucle pour être rentrée dans le passant. (Voir la figure 5).

3.3.5 BOUCLE À RACCORD RAPIDE (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisée pour fixer solidement les courroies d'épaule en travers de la poitrine de l'utilisateur. L'extrémité libre de la courroie de poitrine doit dépasser de la boucle pour être rentrée dans le passant.

3.3.6 BOUCLE À DOUBLE PASSE (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisée pour fixer solidement les courroies d'épaule en travers de la poitrine de l'utilisateur. L'extrémité libre de la courroie doit dépasser de la boucle pour être rentrée dans le passant. (Voir la figure 6).

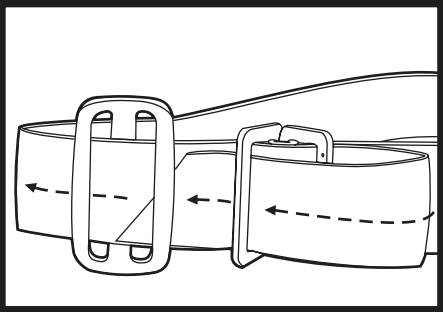
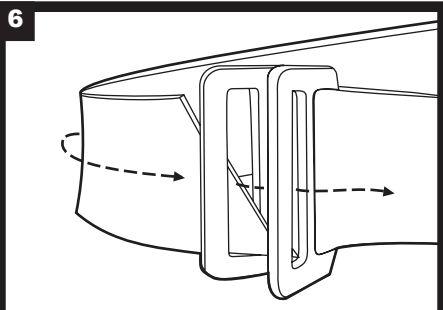
3.4 ACCESSOIRES

3.4.1 COURROIES DE SUPPORT DE LA CEINTURE À OUTILS (LE CAS ÉCHÉANT)

Utilisées pour fixer la ceinture à outils et les accessoires.

3.4.2 PINCE DU CORDON AMORTISSEUR (LE CAS ÉCHÉANT)

Permet d'accrocher le crochet à ressort du cordon pour qu'il ne gêne pas, lorsqu'il n'est pas utilisé.



3.4.4 RFID CHIP (IF PRESENT)

Provides a unique alpha numeric code for use in inventory control and inspection tracking.

4.0 SELECTION AND APPLICATIONS

4.1 PURPOSE OF HARNESS

An MSA full body harness is a primary component of a personal fall arrest system. It may also be used for positioning and travel restriction when the appropriate attachments are present. The harness straps are arranged to contain the torso and distribute the forces of fall arrest to the thighs, chest, and shoulders of the wearer.

4.2 PHYSICAL LIMITATIONS

The harness is designed for one user whose weight, including clothing, tools, and other user-borne objects is less than the capacity shown on product label. Users with muscular, skeletal, or other physical conditions that could reduce the ability to withstand fall-arrest shock loads or prolonged suspension should consult a physician before using. Pregnant women and minors must never use the harness. See Table 1 for proper sizing.

TABLE 1

ft (m)	110 (50)	130 (59)	150 (68)	170 (77)	190 (86)	210 (95)	230 (105)	250 (114)	270 (123)	290 (132)	310 (141)	330 (150)	400 (181)
6'-6" (2.0)													
6'-4" (1.9)													
6'-2" (1.9)													
6'-0" (1.8)													
5'-10" (1.8)													
5'-8" (1.7)													
5'-6" (1.7)													
5'-4" (1.6)													
5'-2" (1.6)													
5'-0" (1.5)													

3.4.3 ALMOHADILLA DE HOMBROS Y ALMOHADILLA SUBPÉLVICA (SI LAS HUBIERA)

La almohadilla de hombros proporciona comodidad al llevar cargas pesadas en bolsas de herramientas o durante el posicionamiento en el trabajo. La almohadilla subpélvica proporciona comodidad durante el posicionamiento en el trabajo o en aplicaciones de montaje del personal.

3.4.4 CHIP RFID (SI ESTÁ PRESENTE)

Proporciona un código alfanumérico único para el uso en el control de inventario y rastreo de inspección.

4.0 SELECCIÓN Y APLICACIONES

4.1 FINALIDAD DEL ARNÉS

El arnés de cuerpo entero MSA es un componente principal de un sistema personal para detención de caídas. También puede usarse para restringir el posicionamiento y el desplazamiento cuando se poseen los dispositivos de sujeción apropiados. Las correas del arnés están dispuestas de modo que el torso quede sujeto y las fuerzas de detención de caídas se distribuyan entre los muslos, el pecho y los hombros del usuario.

4.2 LIMITACIONES FÍSICAS

El arnés fue diseñado para ser usado por una persona cuyo peso total combinado, lo cual incluye ropa, herramientas y demás objetos portados por el usuario, no supere la capacidad que se muestra en la etiqueta del producto. Los usuarios que padezcan trastornos musculares, óseos u otros trastornos físicos que pueden disminuir la capacidad de una persona para soportar las cargas de choque que se ejercen durante la detención de una caída o una suspensión prolongada, deben consultar a un médico antes de usarlo. El arnés nunca debe ser usado por menores de edad ni por mujeres embarazadas. Consulte la tabla 1 para obtener información sobre las tallas apropiadas.

TABLA 1

ft (m)	110 (50)	130 (59)	150 (68)	170 (77)	190 (86)	210 (95)	230 (105)	250 (114)	270 (123)	290 (132)	310 (141)	330 (150)	400 (181)
6'-6" (2.0)													
6'-4" (1.9)													
6'-2" (1.9)													
6'-0" (1.8)													
5'-10" (1.8)													
5'-8" (1.7)													
5'-6" (1.7)													
5'-4" (1.6)													
5'-2" (1.6)													
5'-0" (1.5)													

3.4.3 COUSSINET D'ÉPAULE ET COUSSINET SOUS-PELVIE (LE CAS ÉCHÉANT)

Le coussinet d'épaule offre plus de confort en position de travail ou lorsque les sacs à outils ont une charge lourde. Le coussinet sous-pelvien offre plus de confort en position de travail ou pour les applications en tandem.

3.4.4 PUCE D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (LE CAS ÉCHÉANT)

Cette puce fournit un code alphanumérique unique qui facilite le contrôle des stocks et le suivi des inspections.

4.0 SÉLECTION ET APLICACIONES DU HARNAIS

4.1 RÔLE DU HARNAIS

Un harnais complet MSA est le composant principal d'un dispositif antichute personnel. Avec les ancrages appropriés, il peut également servir à restreindre le positionnement et le déplacement. Les courroies du harnais sont placées de manière à contenir le torse et à distribuer les forces antichute entre les cuisses, la poitrine et les épaules de l'utilisateur.

4.2 LIMITATIONS PHYSIQUES

Le harnais est conçu pour être utilisé par une personne dont le poids, incluant les vêtements, les outils et autres objets portés par l'utilisateur, est inférieur à la capacité indiquée sur l'étiquette du produit. Les personnes présentant des problèmes musculaires, osseux ou d'autres problèmes physiques pouvant réduire leur capacité à résister aux charges de choc lors de l'arrêt de la chute ou à une suspension prolongée doivent consulter un médecin avant de s'en servir. Les femmes enceintes et les mineurs ne doivent jamais utiliser le harnais. Voir le Tableau 1 pour évaluer la taille appropriée.

TABLE 1

ft (m)	110 (50)	130 (59)	150 (68)	170 (77)	190 (86)	210 (95)	230 (105)	250 (114)	270 (123)	290 (132)	310 (141)	330 (150)	400 (181)
6'-6" (2.0)													
6'-4" (1.9)													
6'-2" (1.9)													
6'-0" (1.8)													
5'-10" (1.8)													
5'-8" (1.7)													
5'-6" (1.7)													
5'-4" (1.6)													
5'-2" (1.6)													
5'-0" (1.5)													

TABLE 2 / TABLA 2 / TABLEAU 2

CHEMICAL SUSTANCIA QUÍMICA PRODUITS CHIMIQUES	RESISTANCE RESISTENCIA RÉSISTANCE	
	Nylon Nilón Nylon	Polyester Poliéster Polyester
Strong acid (dilute) Ácido fuerte (diluido) Acide fort (dilué)	Poor Deficiente Faible	Good Buena Bonne
Strong acid (conc.) Ácido fuerte (concentrado) Acide fort (conc.)	Poor Deficiente Faible	Fair * Regular* Passable*
Weak acid (dilute) Ácido débil (diluido) Acide faible (dilué)	Poor Deficiente Faible	Good Buena Bonne
Weak acid (conc.) Ácido débil (concentrado) Acide faible (conc.)	Poor Deficiente Faible	Good Buena Bonne
Strong alkali (dilute) Alcalino fuerte (diluido) Alcali fort (dilué)	Good Buena Bonne	Poor Deficiente Faible
Strong alkali (conc.) Alcalino fuerte (concentrado) Alcali fort (conc.)	Fair Regular Passable	Poor Deficiente Faible
Weak alkali (dilute) Alcalino débil (diluido) Alcali faible (dilué)	Good Buena Bonne	Fair Regular Passable
Weak alkali (conc.) Alcalino débil (concentrado) Alcali faible (conc.)	Good Buena Bonne	Poor Deficiente Faible
Alcohol Alcohol Alcool	Good Buena Bonne	Fair Regular Passable
Aldehyde Aldehído Aldéhyde	Good Buena Bonne	Poor Deficiente Faible
Ether Éter Éther	Good Buena Bonne	Poor Deficiente Faible
Halogenated Hydrocarbons Hidrocarburos halogenados Hydrocarbure halogéné	Good Buena Bonne	Good Buena Bonne
Phenols Fenoles Phénols	Poor Deficiente Faible	Poor Deficiente Faible
Bleaching agents Agentes blanqueadores Agents de blanchiment	Poor Deficiente Faible	Good Buena Bonne
Ketones Cetonas Cétones	Good Buena Bonne	Poor Deficiente Faible
Lubricating Oils & Greases Aceites y grasas lubricantes Huiles lubrifiantes/grasses	Good Buena Bonne	Good Buena Bonne
Soaps & Detergents Jabones y detergentes Savons et détergents	Good Buena Bonne	Good Buena Bonne
Seawater Agua de mar Eau de mer	Good Buena Bonne	Good Buena Bonne
Aromatic Solvents Diluyentes aromáticos Solvants aromatiques	Good Buena Bonne	Poor Deficiente Faible

* Concentrated sulfuric acid attacks polyester

* El ácido sulfúrico concentrado ataca el poliéster

* L'acide sulfurique concentré endommage le polyester

4.3 ENVIRONMENT

4.3.1 Chemical hazards, heat, and corrosion may damage the harness. More frequent formal inspections are required in environments with chemical hazards, heat and corrosion. Other than harnesses constructed of Kevlar/Nomex webbing, do not use in environments with temperatures greater than 185°F (85°C). Use caution when working around electrical hazards, moving machinery, abrasive surfaces, and sharp edges. For harnesses that have Secure-Fit Buckles or Quick Connect Buckles, special care must be taken around dusty environments, as small particles may prevent proper function of the buckle. (See section 8.1.)

4.3.2 Harnesses constructed of Kevlar/Nomex webbing are recommended for applications such as exposure to welding spatter or similar high temperature (temperatures greater than 185°F) hazards.

4.3.3 Harnesses that are rated for arc flash protection are specially designed for use by electrical workers that may be exposed to an electrical arc flash. The following application limitations must be considered and planned for before using this type of "harness."

5.0 SYSTEM REQUIREMENTS



WARNING

In electrical environments, the lanyard with hitch loop must be used to eliminate metal parts. Failure to follow this warning can result in serious injury or death.

4.3 AMBIENTE

4.3.1 Los productos químicos nocivos, el calor y la corrosión pueden dañar el arnés. En estos ambientes se requieren inspecciones formales más frecuentes. Con excepción del arneses hechos con cinta de Kevlar/Nomex, no lo utilice en ambientes con temperaturas que superen los 85 °C (185 °F). Tenga cuidado al trabajar cerca de posibles riesgos eléctricos, maquinaria en movimiento, superficies abrasivas y bordes afilados. Para los arneses que cuentan con hebillas Secure-Fit o de conexión rápida, se debe tener especial cuidado en entornos con polvo, ya que las partículas pequeñas pueden evitar el funcionamiento apropiado de la hebilla. (Vea sesión 8.1.)

4.3.2 Los arneses hechos con cinta de Kevlar/Nomex se recomiendan en aplicaciones donde pueda existir el riesgo de exposición a soldadura o a temperaturas altas similares (temperaturas superiores a 85 °C [185 °F]).

4.3.3 Los arneses con capacidad de protección contra destello en arco se diseñan especialmente para ser utilizados por electricistas que pueden estar expuestos a un destello de arco eléctrico. Antes de usar este tipo de "arnés", deberán tenerse en cuenta las siguientes limitaciones de uso y tomarse las precauciones correspondientes.

5.0 REQUISITOS DEL SISTEMA



¡ADVERTENCIA!

En ambientes eléctricos, la cuerda amortiguadora con bucle dinámico debe usarse para eliminar piezas metálicas. El no seguir esta advertencia podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

4.3 ENVIRONNEMENT

4.3.1 Les produits chimiques, la chaleur et la corrosion peuvent endommager le harnais. Des inspections plus fréquentes sont nécessaires dans de tels environnements. À l'exception des harnais comportant des Kevlar/Nomex, ne pas utiliser le harnais lorsque la température ambiante dépasse 85 °C (185 °F). Faire preuve de prudence en travaillant près de sources d'électricité, d'équipements mobiles, de surfaces abrasives et d'arêtes saillantes. Dans les environnements poussiéreux, prendre un soin particulier des harnais munis de boucles Secure-Fit ou de boucles à raccord rapide, car de petites particules peuvent se loger dans la boucle et nuire à son bon fonctionnement. (Voir section 8.1.)

4.3.2 Il est recommandé d'utiliser des harnais comportant des courroies en Kevlar ou en Nomex pour les applications pouvant générer des projections de soudure ou des dangers similaires à haute température (températures supérieures à 85 °C/185 °F).

4.3.3 Les baudriers homologués pour la protection contre les coups d'arc sont conçus spécifiquement pour une utilisation par les ouvriers en électricité qui pourraient être exposés aux coups d'arc électrique. Prévoir et planifier les restrictions suivantes avant d'utiliser ce type de « baudriers ».

5.0 EXIGENCES DES DISPOSITIFS



AVERTISSEMENT

Dans les environnements présentant des dangers électriques, un cordon avec boucle de traction doit être utilisé pour éliminer les pièces métalliques. Négliger de suivre cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

5.1 COMPATIBILITY OF SYSTEM PARTS

5.1.1 COMPATIBILITY OF COMPONENTS AND SUBSYSTEMS

MSA Harnesses are designed to be used with MSA approved components and connecting subsystems. Use of MSA Harnesses with products made by others that are not approved in writing by MSA may adversely affect the functional compatibility between system parts and the safety and reliability of the complete system. Connecting subsystems must be suitable for use in the application (e.g. fall arrest or restraint). MSA produces a complete line of connecting subsystems for each application. Contact MSA for further information. Refer to the manufacturer's instructions supplied with the component or connecting subsystem to determine suitability. For fall arrest applications using the harness, the maximum fall arrest force must not exceed 1,800 LBF (8 kN). Contact MSA with any questions regarding compatibility of equipment used with the harness.

5.1.2 COMPATIBILITY OF CONNECTORS

Connectors, such as D-Rings, snaphooks, and carabiners, must be rated at 5,000 LBF (22 kN) minimum breaking strength. MSA connectors meet this requirement. Connecting hardware must be compatible in size, shape, and strength. Non-compatible connectors may accidentally disengage ("rollout"). Always verify compatibility of the connecting snap hook or carabiner with harness D-Ring or anchorage connector. Use only self-closing, self-locking snaphooks and carabiners with the harness.

5.1 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA

5.1.1 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES Y SUBSISTEMAS

Los arneses MSA fueron diseñados para ser utilizados con los componentes y subsistemas de conexión aprobados por MSA. El uso de los arneses MSA con productos de otros fabricantes no aprobados por escrito por MSA, podría afectar adversamente la compatibilidad funcional entre los componentes del sistema, así como la seguridad y fiabilidad de todo el sistema. Los subsistemas de conexión deben ser los apropiados para la aplicación en cuestión (por ejemplo, detención de caídas o restricción). MSA produce una línea completa de subsistemas de conexión para cada aplicación. Comuníquese con MSA para obtener más información. Refiérase a las instrucciones del fabricante provistas con el componente o el subsistema de conexión a fin de determinar su grado de adecuación. En las aplicaciones de detención de caídas que usen el arnés, la fuerza máxima de detención de caídas no deberá superar las 8 kN (1.800 lbf). Comuníquese con MSA en caso de tener dudas respecto a la compatibilidad del equipo usado con el arnés.

5.1.2 COMPATIBILIDAD DE CONECTORES

Los conectores, como los anillos en D, ganchos de seguridad y mosquetones, deberán tener una clasificación mínima de resistencia a la rotura de 22 kN (5.000 lbf). Los conectores de MSA cumplen con este requisito. Los herrajes de conexión deberán ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Los conectores no compatibles podrían desengancharse (desenrollarse) accidentalmente. Verifique siempre la compatibilidad del gancho de seguridad o mosquetón de conexión con el anillo en D del arnés o el conector de anclaje. Use únicamente ganchos de seguridad y mosquetones de cierre y bloqueo automático con el arnés.

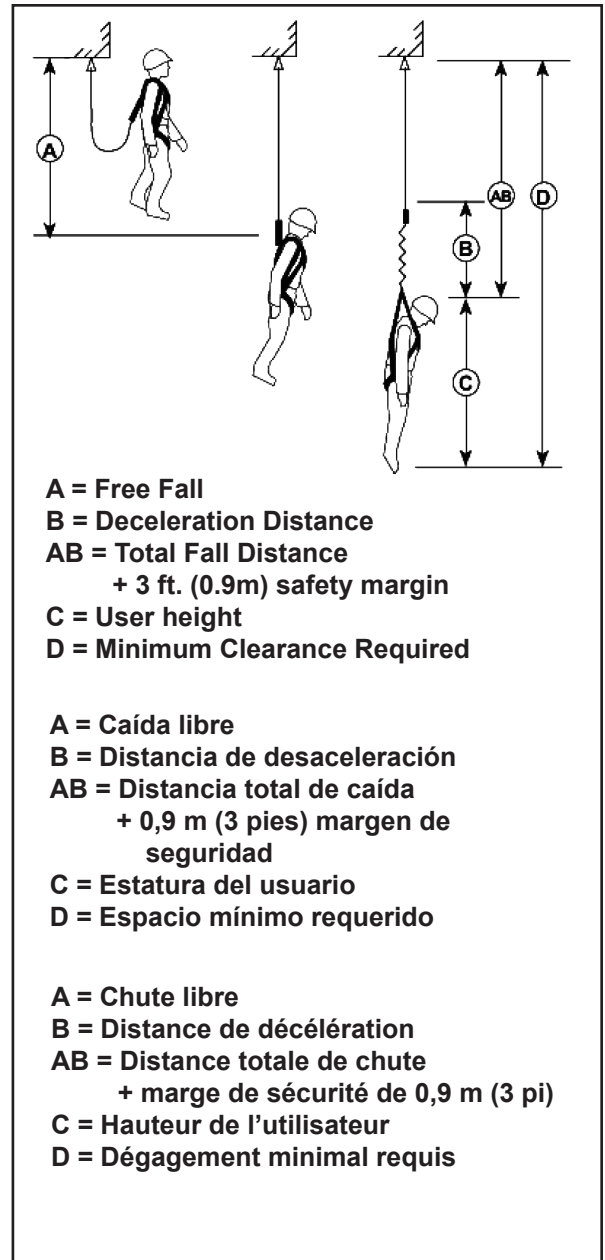
5.1 COMPATIBILITÉ DES ÉLÉMENTS DU DISPOSITIF

5.1.1 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS ET DES SOUS-SYSTÈMES

Les harnais MSA sont conçus pour être utilisés avec les composants et sous-systèmes de raccordement MSA approuvés. L'utilisation des harnais MSA avec des produits fabriqués par d'autres entreprises et qui ne sont pas approuvés par écrit par MSA peut nuire à la compatibilité fonctionnelle des parties du dispositif et compromettre la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du dispositif. Les sous-systèmes de raccordement doivent être appropriés pour l'application en question (par exemple, l'arrêt de la chute ou la contrainte). MSA fabrique une ligne complète de sous-systèmes de raccordement pour chaque application. Veuillez contacter MSA pour obtenir plus d'informations. Consulter les instructions du fabricant fournies avec le composant ou le sous-système de raccordement pour en déterminer la pertinence. La force de protection antichute maximale pour toutes les applications antichute utilisant le harnais ne doit pas dépasser 8 kN (1 800 LBF). Veuillez contacter MSA si vous avez des questions sur la compatibilité de l'équipement utilisé avec le harnais.

5.1.2 COMPATIBILITÉ DES RACCORDS

Les raccords, comme les anneaux en D, les crochets à ressorts et les mousquetons, doivent avoir une résistance minimale à la rupture de 22 kN (5 000 LBF). Les raccords MSA respectent cette exigence. La ferrure de raccordement doit être compatible quant à la taille, la forme et la force. Les raccords non compatibles peuvent se décrocher accidentellement. Toujours vérifier la compatibilité entre le crochet à ressort ou le mousqueton de raccord et l'anneau en D sur le harnais ou sur le raccord d'ancrage. Utiliser uniquement des crochets à ressort à fermeture automatique et des mousquetons avec le harnais.



5.2 ANCHORAGES AND ANCHORAGE CONNECTORS

Personal fall arrest system anchorages and connectors must be capable of supporting a static load, applied in all directions permitted by the system, of at least:

- (a) 3,600 lbf (16 kN) when certified as defined by ANSI Z359.1
- (b) 5,000 lbf (22.2 kN) when uncertified

Anchor structures and anchorage connecting devices for personal fall arrest systems must have a minimum static strength of 5000 lbf (22.2 kN) in all directions of load permitted by the system; or they must be part of a complete system for fall arrest that is designed, installed and used under the supervision of a Qualified Person and maintain a safety factor of at least two (2) as required by OSHA. When more than one person is attached to an anchor, the minimum anchor strength must be multiplied by the number of personal fall arrest systems attached.

6.0 PLANNING THE USE OF SYSTEMS

6.1 RESCUE AND EVACUATION

The user must have a rescue plan and the means at hand to implement it. The plan must take into account equipment and special training necessary to effect prompt rescue under all foreseeable conditions. For confined space rescue, see OSHA regulation 1910.146 and ANSI Z117.1.

6.2 FREE FALL DISTANCE, TOTAL FALL DISTANCE AND SYSTEM ELONGATION

Do not exceed free fall distance specified by applicable regulations and standards. When using a shock absorbing lanyard, keep the amount of slack between the anchorage/anchorage connector and the harness/waist belt at a minimum to reduce the free fall distance and the impact force to the user.

- 1 Free fall distance. Limited to 6 ft. (1.8 m) by OSHA and ANSI Z359.13. Limited to 6ft (1.8m) or 12ft (3.6m) depending on energy absorbing lanyard by ANSI. Limited to 5 ft. (1.5 m) by Canadian regulations
- 2 Total fall distance. The sum of the free fall distance and deceleration distance plus a 3 ft safety margin.
- 3 Harness stretch is considered in the 3 ft (0.9 m) safety margin.

5.2 ANCLAJES Y CONECTORES DE ANCLAJE

Los anclajes de los sistemas personales para detención de caídas y los conectores deben ser capaces de soportar una carga estática, aplicada en todas las direcciones permitidas por el sistema, de al menos:

- (a) 16 kN (3.600 lbf) cuando exista la certificación ANSI Z359.1
- (b) 22,2 kN (5.000 lbf) sin certificación

Las estructuras de anclaje y los dispositivos de conexión de los anclajes para los sistemas personales para detención de caídas deben contar con una resistencia mínima estática de 22,2 kN (5.000 lbf) en todas las direcciones de la carga permitidas por el sistema; o deben ser parte de un sistema completo para la detención de caídas que se diseñe, instale y utilice bajo la supervisión de una persona capacitada y que mantenga un factor de seguridad de por los menos dos (2) según requiere OSHA. Cuando haya más de una persona conectada al anclaje, la resistencia mínima del anclaje se debe multiplicar por el número de sistemas para detención de caídas conectados.

6.0 PLANEAMIENTO DEL USO DE SISTEMAS

6.1 RESCATE Y EVACUACIÓN

El usuario deberá contar con un plan de rescate y los medios para implementarlo. En el plan deberán considerarse el equipo y la capacitación especial necesarios para efectuar un rápido rescate en todas las condiciones previsibles. Para el rescate en espacios cerrados, consulte los reglamentos 1910.146 de OSHA y ANSI Z117.1.

6.2 DISTANCIA DE CAÍDA LIBRE, DISTANCIA DE CAÍDA TOTAL Y ALARGAMIENTO DEL SISTEMA

No exceda la distancia de caída libre especificada por los reglamentos y estándares aplicables. Cuando utilice una cuerda amortiguadora de impactos, mantenga la holgura entre el anclaje/ conector de anclaje y el arnés/cinturón a un mínimo para reducir la distancia de caída libre y la fuerza de impacto sobre el usuario.

- 1 Distancia de caída libre. Limitada a 1,8 m (6 pies) por OSHA y ANSI Z359.13. Limitado a 6 pies (1.8 m) o 12 pies (3.6 m) según el cordón amortiguador, conforme a ANSI. Limitada a 1,5 m (5 pies) por los reglamentos canadienses
- 2 Distancia de caída total. La suma de la distancia de caída libre y la distancia de desaceleración más un margen de seguridad de 0,9 m (3 pies).
- 3 El estiramiento del arnés se considera en el margen de seguridad de 0,9 m (3 pies).

5.2 ANCRAGES ET RACCORDS D'ANCRAGE

Les ancrages des dispositifs antichute personnels doivent être suffisamment résistants pour soutenir une charge statique, appliquée dans toutes les directions permises par le dispositif, d'au moins :

- (a) 16 kN (3600 lbf) lorsque certifié ANSI Z359.1
- (b) 22,2 kN (5000 lbf) lorsque non certifié

Les structures d'ancrages et les raccords d'ancrages des dispositifs antichute personnels doivent être suffisamment résistants pour soutenir une charge statique de 22,2 kN (5 000 lbf) appliquée dans les directions permises par le dispositif ; ou ils doivent faire partie d'un dispositif antichute complet conçu, installé et utilisé sous la supervision d'une personne qualifiée et maintenir un facteur de sécurité d'au moins deux (2) selon les spécifications du OSHA. Lorsque plus d'un dispositif antichute personnel est fixé à un ancrage, la résistance minimale de l'ancrage doit être multipliée par le nombre de dispositifs.

6.0 PLANIFICATION DE L'UTILISATION DES DISPOSITIFS

6.1 SAUVETAGE ET ÉVACUATION

L'utilisateur doit avoir un plan de secours et les moyens immédiats pour le mettre en œuvre. Ce plan doit prendre en considération l'équipement et la formation nécessaires pour effectuer rapidement le sauvetage dans toutes les conditions prévisibles. Pour le sauvetage dans un espace restreint, voir les dispositions de la norme OSHA 1910.146 et ANSI Z117.1.

6.2 DISTANCE DE CHUTE LIBRE, DISTANCE TOTALE DE CHUTE ET ALLONGEMENT DU DISPOSITIF

Ne pas dépasser la distance de chute libre indiquée par les normes et règlements applicables. Lorsqu'un cordon amortisseur est utilisé, s'assurer que le mou entre l'ancrage/les connecteurs d'ancrage et le harnais/le ceinturon est à son minimum afin réduire la distance de chute libre et la force d'impact sur l'utilisateur.

- 1 Distance de chute libre. Limitée à 1,8 m (6 pi) par les normes OSHA et ANSI Z359.13. Limitée à 1,8 m (6 pi) ou 3,6 m (12 pi) selon la longe de sécurité avec amortisseur d'énergie conformément par la norme ANSI. Limitée à 1,5 m (5 pi) par la norme les lois canadiennes
- 2 Distance totale de chute. La somme de la distance de chute libre et de la distance de décélération, plus une marge de sécurité de 0,9 m (3 pi).
- 3 L'étirement du harnais est inclus dans la marge de sécurité de 0,9 m (3 pi).

Example: 6 ft (1.8 m) free fall + 3.5 ft (1.0 m) deceleration distance + 3 ft (0.9 m) safety margin (harness stretch and additional safety factor) = 12.5 ft (3.8 m) total fall distance.

 **WARNING**

Prevent swing falls and impact with objects in or adjacent to the fall path. Always remove obstructions below the work area to ensure a clear fall path. Work directly under the anchorage/anchorage connector at all times. Failure to follow this warning can result in serious injury or death.

6.3 PENDULUM (SWING) FALLS

Minimize swing fall hazards by anchoring directly above the user. Swing impact can cause serious injury. Always minimize swing falls by working as close to directly below the anchorage point as possible.

6.4 HARNESS STRETCH

Fall arrest forces cause harness stretch. Always account for harness stretch when calculating free fall clearance; less than 18 inches (0.46 m).

7.0 USE

 **CAUTION**

Thoroughly inspect the harness before each use. Examine all harness straps and stitches for severe wear, tears, fraying, abrasion, or other damage. Do not use a damaged harness.

7.1 DONNING THE HARNESS

7.1.1. Lift the harness by the back D-Ring and straighten twisted straps. (See figure 7.)

Ejemplo: Caída libre de 1,8 m (6 pies) + distancia de desaceleración de 1,0 m (3,5 pies) + margen de seguridad de 0,9 m (3 pies) (estiramiento del arnés y factor de seguridad adicional) = 3,8 m (12,5 pies) distancia total de caída.

 **¡ADVERTENCIA!**

Evite las caídas tipo péndulo y el impacto con objetos dentro o adyacentes a la trayectoria de la caída. Siempre quite las obstrucciones debajo del área de trabajo para asegurar una trayectoria de caída sin obstáculos. Trabaje directamente debajo del anclaje/conector de anclaje en todo momento. El no seguir esta advertencia podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

6.3 CAÍDAS TIPO PÉNDULO

Minimize the dangers of pendulum falls by anchoring directly above the user. The impact of the pendulum can cause serious injuries. Reduce the pendulum falls by working as close to directly below the anchorage point as possible.

6.4 ESTIRAMIENTO DEL ARNÉS

Las fuerzas de detención de caídas pueden hacer que el arnés se estire. Siempre tome en cuenta el estiramiento del arnés cuando calcule el espacio de caída libre, menos de 0,46 m (18 pulg.).

7.0 USO

 **¡PRECAUCIÓN!**

Inspeccione el arnés completamente antes de cada utilización. Examine todas las correas del arnés y las puntadas para ver si están desgastadas, desgarradas, deshilachadas, raspadas o presentan otros daños severos. No utilice arneses dañados.

7.1 COLOCACIÓN DEL ARNÉS

7.1.1. Levante el arnés por el anillo de espalda en D y enderece las correas torcidas. (Vea la figura 7).

Exemple : 1,8 m (6 pi) de chute libre + 1,0 m (3,5 pi) de distance de décélération + 0,9 m (3 pi) de marge de sécurité (étirement du harnais et facteur de sécurité supplémentaire) = 3,8 m (12,5 pi) de distance de chute totale.

 **AVERTISSEMENT**

Éviter les chutes en mouvement pendulaire et les impacts avec des objets qui se trouvent dans ou près de la trajectoire de chute. Toujours enlever les obstructions qui se trouvent sous la zone de travail pour assurer une trajectoire de chute dégagée. Toujours travailler directement sous l'anclage/le connecteur d'anclage. Négliger de suivre cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

6.3 CHUTES EN MOUVEMENT PENDULAIRE

Minimiser les chutes en mouvement pendulaire en plaçant le point d'ancrage directement au-dessus de l'utilisateur. Les chutes en mouvement pendulaire peuvent entraîner des blessures graves. Toujours minimiser les chutes en mouvement pendulaire en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage.

6.4 ÉTIREMENT DU HARNAIS

Les forces d'arrêts peuvent provoquer un étirement du harnais. Toujours inclure l'étirement du harnais dans le calcul du dégagement requis; soit moins de 0,46 m (18 po).

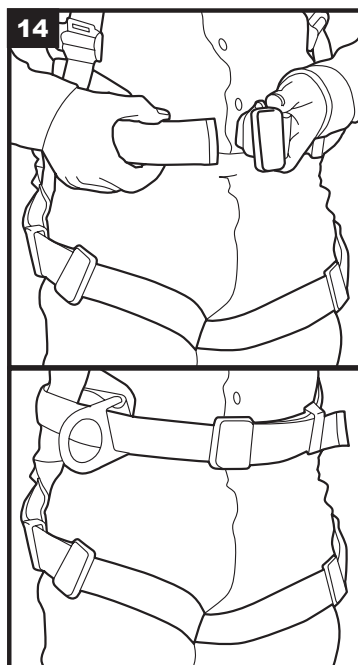
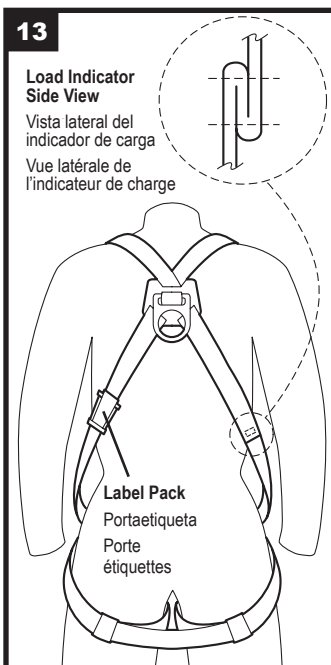
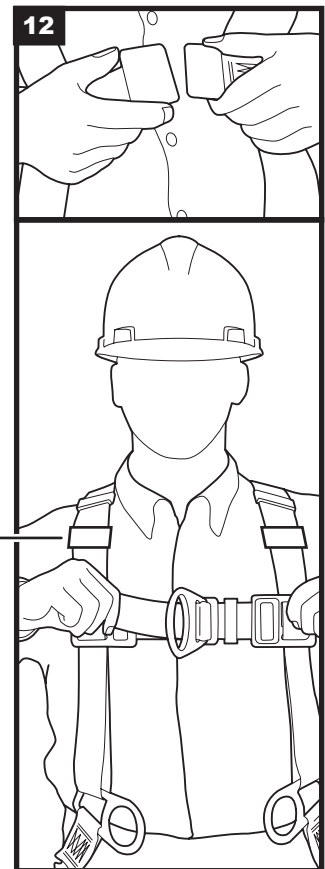
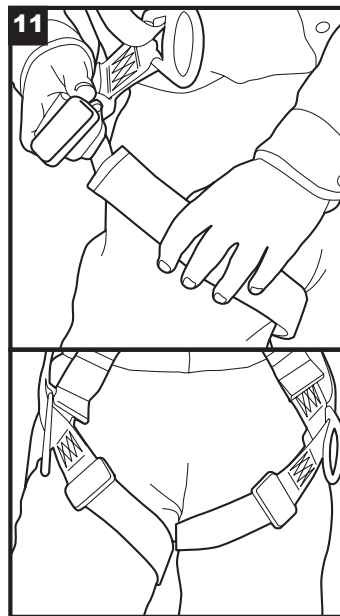
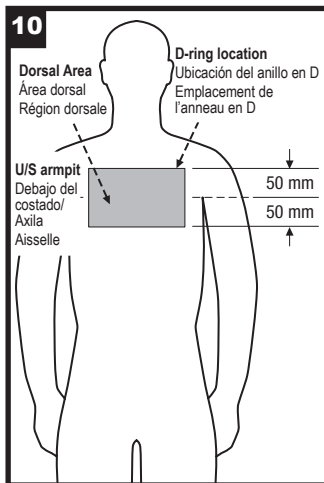
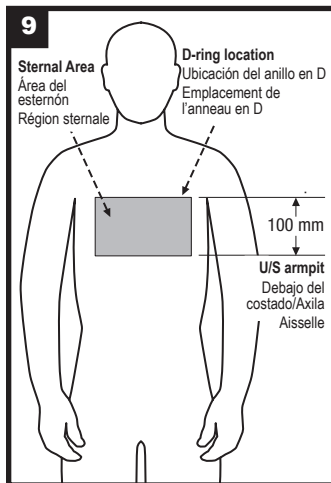
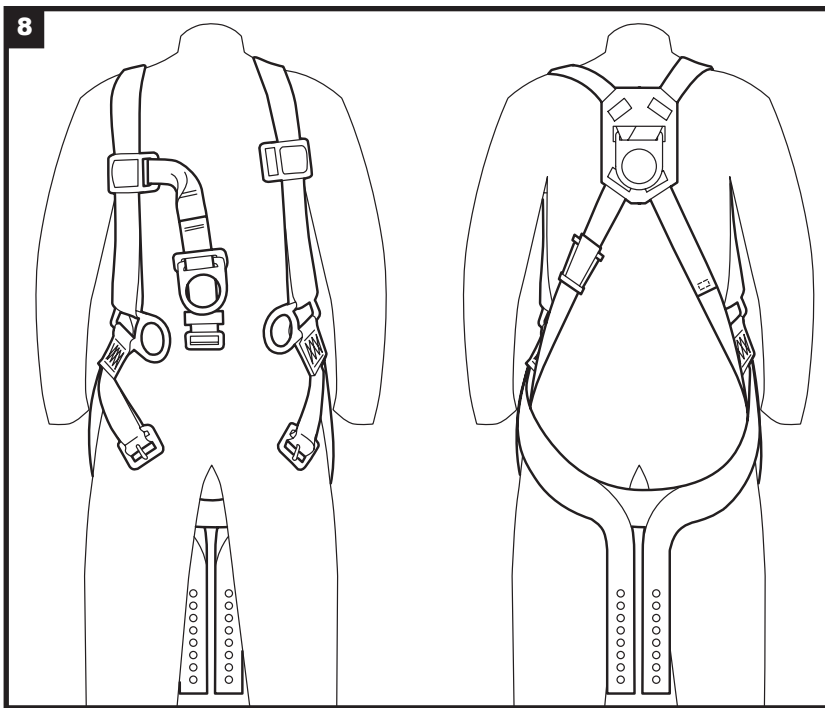
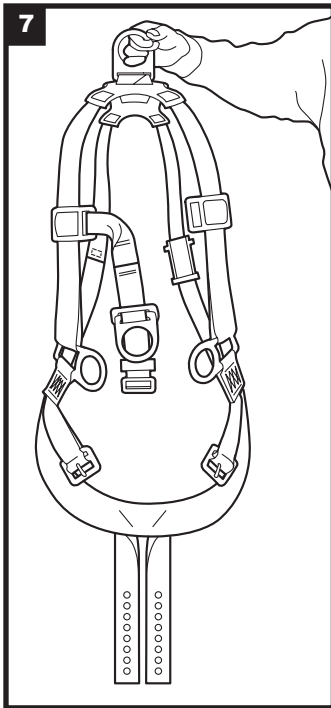
7.0 UTILISATION

 **MISE EN GARDE**

Inspecter soigneusement le harnais avant chaque utilisation. Examiner toutes les courroies et toutes les coutures du harnais pour y déceler les signes d'usure importante, de déchirure, d'effilochure, d'abrasion ou d'autres dommages. Ne pas utiliser un harnais endommagé.

7.1 ESSAYAGE DU HARNAIS

7.1.1. Soulever le harnais par l'anneau en D arrière et aligner correctement les courroies vrillées. (Voir la figure 7).



Lanyard Parking Attachment
Sujetador de Gancho
Emplacement de Stockage de Cordon

- 7.1.2. With sub-pelvic straps behind you, hang the harness on your shoulders. (See figure 8.)
Rigger Harness: Thigh and sub-pelvic straps cannot be unbuckled. Step into straps one leg at a time with padded sub-pelvic straps behind legs. Slide harness up your body and pass front D-ring. Pass front D-Ring over head so that shoulder straps rest on shoulders.
- 7.1.3. Adjust harness to position sternal (chest) D-Ring and chest strap (if present) at sternum. (See figure 9.)
Crossover & Rigger Harness: Adjust position of sternal (front) D-Ring before donning. Push webbing through slots to position front D-Ring at sternum.
- 7.1.4. Adjust sliding Back D-ring (Present on all harnesses) to center, between shoulder blades. (see figure 10.)
- 7.1.5. Buckle the thigh straps. Reach between legs and wrap appropriate strap around each thigh. Ensure that straps are not twisted or crossed. Adjust for a snug comfortable fit and fasten the buckle. (see figure 11.)
Rigger Harness: Adjust thigh straps for snug, comfortable fit.

 **CAUTION**

Do not cross thigh straps (i.e. fasten right thigh strap around left thigh and vice versa). Ensure that thigh straps are not twisted and lay flat against thighs. Crossed or twisted thigh straps can cause injury in the event of a fall.

Rigger Harness: Buckle torso straps.

- 7.1.6. Fasten the chest strap (if present) and tighten until snug. (See Figure 12.)

- 7.1.2. Con las correas subpélvicas detrás de usted, cuelgue el arnés sobre sus hombros. (Vea la figura 8).
Arnés de trepador: Las correas para los muslos y subpélvicas no se pueden desabrochar. Introduzca una pierna y luego la otra en las correas, colocando las correas subpélvicas acolchadas detrás de las piernas. Deslice el arnés contra su cuerpo y pase el anillo en D frontal. Pase el anillo en D sobre la cabeza de modo que las correas de hombros descansen sobre estos.
- 7.1.3. Ajuste el arnés para colocar el anillo en D para el esternón (pecho) y la correa del pecho (si la hubiera) en el esternón. (Vea la figura 9).
Arnés cruzado y de trepador: Ajuste la posición del anillo en D para el esternón (frontal) antes de colocarse el arnés. Pase la trama a través de las ranuras para colocar el anillo en D frontal en el esternón.
- 7.1.4. Ajuste el anillo de espalda en D deslizante (se encuentra en todos los arneses) al centro entre los omoplatos. (Vea la figura 10).
- 7.1.5. Abroche las correas para los muslos. Meta la mano entre las piernas y enrolle la correa apropiada alrededor de cada muslo. Asegúrese de que las correas no estén torcidas o cruzadas. Ajuste para que quede cómodo y abroche la hebilla. (Vea la figura 11).
Arnés de trepador: Ajuste las correas para las muslos a fin de que queden ajustadas y cómodas.

 **¡PRECAUCIÓN!**

No cruce las correas para los muslos (es decir, no apriete la correa para el muslo derecho alrededor del muslo izquierdo y viceversa). Asegúrese de que las correas para los muslos no estén torcidas y que queden planas contra los muslos. Las correas para los muslos cruzadas o torcidas pueden ocasionar lesiones si se produce una caída.

Arnés de trepador: Abroche las correas del torso.

- 7.1.6. Abroche la correa del pecho (si la hubiera) y apriétela hasta que quede ajustada. (Vea la figura 12).

- 7.1.2. Avec les courroies sous-pelviennes derrière vous, déposer le harnais sur vos épaules. (Voir la figure 8).
Harnais de grimpeur : Les courroies pour les cuisses et courroies sous-pelviennes ne peuvent pas être débouclées. Enfiler les courroies une jambe à la fois avec les courroies sous-pelviennes coussinées derrière les jambes. Faire glisser le harnais vers le haut du corps et faire passer l'anneau en D avant. Faire passer l'anneau en D avant par-dessus la tête de manière à ce que les courroies d'épaule reposent sur les épaules.
- 7.1.3. Ajuster le harnais à la position sternale (poitrine) en plaçant l'anneau en D et la sangle de poitrine (le cas échéant) au niveau du sternum. (Voir la figure 9).
Harnais croisé et harnais de grimpeur : Ajuster la position de l'anneau en D sternal (avant) avant de mettre le harnais. Faire passer la sangle à travers les fentes pour placer l'anneau en D avant au niveau du sternum.
- 7.1.4. Centrer l'anneau en D coulissant arrière (présent sur tous les harnais) entre les omoplates. (voir la figure 10).
- 7.1.5. Boucler les courroies pour les cuisses. Passer entre les jambes et entourer chaque cuisse de sa courroie. S'assurer que les courroies ne sont pas vrillées ou croisées. Ajuster serré pour être confortable et boucler la boucle. (voir la figure 11).
Harnais de grimpeur : Ajuster les courroies des cuisses pour qu'elles soient serrées et confortables.

 **MISE EN GARDE**

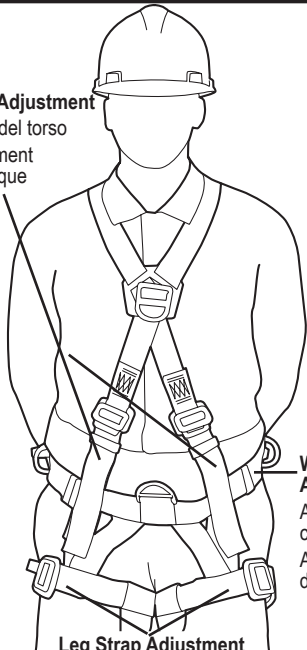
Ne pas croiser les courroies pour les cuisses (la courroie droite doit être placée autour de la cuisse droite et vice versa). S'assurer que les courroies pour les cuisses ne sont pas vrillées et qu'elles sont à plat sur les cuisses. Des courroies pour les cuisses croisées ou vrillées peuvent causer des blessures lors d'une chute.

Harnais de grimpeur : Boucler les courroies du torse.

- 7.1.6. Boucler la courroie de poitrine (le cas échéant) et serrer jusqu'à ce qu'elle soit ajustée. (Voir la figure 12).

15

Torso Adjustment
Ajuste del torso
Ajustement thoracique

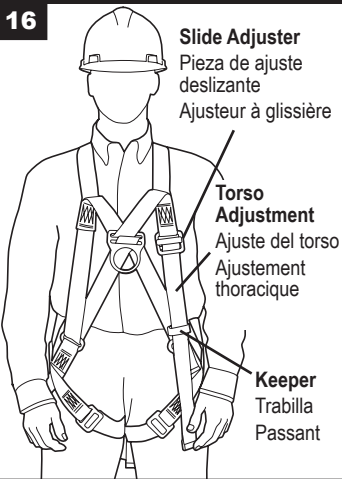


Waist Adjustment
Ajuste de la cintura
Ajustement de la taille

Leg Strap Adjustment
Ajuste de la correa para las piernas
Ajustement de la courroie pour les cuisses

16

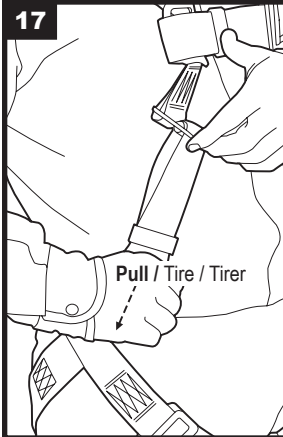
Slide Adjuster
Pieza de ajuste deslizante
Ajusteur à glissière



Torso Adjustment
Ajuste del torso
Ajustement thoracique

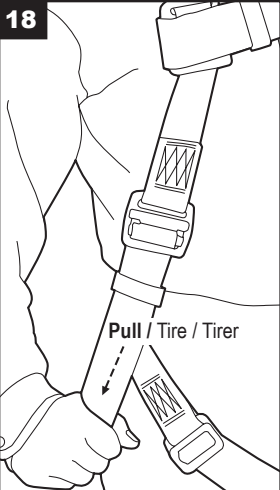
Keeper
Trabilla
Passant

17



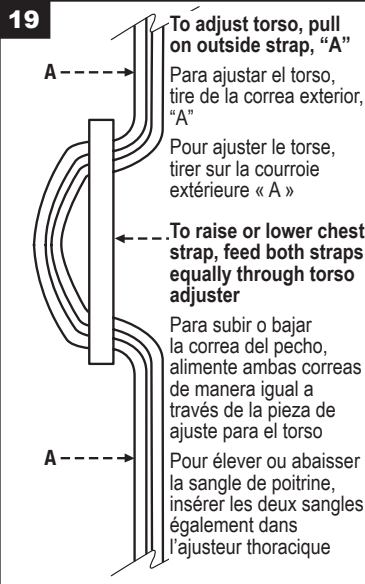
Pull / Tira / Tirer

18



Pull / Tira / Tirer

19



To adjust torso, pull on outside strap, "A"
Para ajustar el torso, tire de la correa exterior, "A"
Pour ajuster le torse, tirer sur la courroie extérieure « A »

To raise or lower chest strap, feed both straps equally through torso adjuster

Para subir o bajar la correa del pecho, alimente ambas correas de manera igual a través de la pieza de ajuste para el torso

Pour élever ou abaisser la sangle de poitrine, insérer les deux sangles également dans l'ajusteur thoracique

- 7.1.7. Adjust torso straps for proper fit. Position the:
- Sternal (chest) D-Ring and chest strap (if present) at sternum (See figure 9.)
 - Sub-pelvic strap at crease between buttocks and thigh (see figure 13.)
 - Shoulder D-Rings (if present) directly above shoulders
 - Hip D-Rings (if present) at hips with rings forward
- 7.1.8. Fasten waist belt (if present). (See figure 14.)

CAUTION

Free end of adjusting strap must extend at least 3 inches (8 cm) beyond adjusting buckle. Retain excess webbing in the keeper and under thigh strap at hip.

7.1.9. TIGHTEN TORSO STRAPS

Crossover & Rigger Style: Slide keeper away from buckle. Lengthen or shorten strap by feeding or drawing webbing through adjusters. (See Figure 15)

Pullover Style: Adjust the torso straps by feeding webbing to/from the right side, through right hip, chest and left hip hardware to the torso sizing adjuster on left. (See Figure 16.)

Vest Style without Front D-Ring: Lengthen or shorten torso straps by sliding webbing through adjusters*.

- 7.1.7. Ajuste las correas del torso para que queden debidamente ajustadas. Coloque:
- el anillo en D para el esternón (pecho) y la correa del pecho (si la hubiera) en el esternón (Vea la figura 9).
 - la correa subpélvica en el doblez entre las nalgas y el muslo (Vea la figura 13).
 - los anillos en D para hombros (si los hubiera) directamente por encima de los hombros
 - los anillos en D para cadera (si los hubiera) en las caderas con los anillos hacia adelante
- 7.1.8. Sujete el cinturón (si lo hubiera). (Vea la figura 14.)

¡PRECAUCIÓN!

El extremo libre de la correa de ajuste debe extenderse por lo menos 8 cm (3 pulg.) más allá de la hebilla de ajuste. Sujete la trama excedente en la trabilla, debajo de la correa para el muslo en la cadera.

7.1.9. APRIETE LAS CORREAS DEL TORSO

Estilo cruzado y de trepador: Deslice la trabilla, alejándola de la hebilla. Alargue o acorte la correa, alimentando o retrayendo la trama a través de las piezas de ajuste. (Vea la figura 15).

Estilo pullover: Ajuste las correas del torso alimentando la trama hacia/desde el lado derecho, a través de los herrajes para la cadera derecha, pecho y cadera izquierda, a la pieza de ajuste de tamaño del torso en la izquierda. (Vea la figura 16.)

Estilo chaleco sin anillo en D frontal: Alargue o acorte las correas del torso, deslizando la trama a través de la pieza de ajuste*.

- 7.1.7. Serrer les courroies thoraciques pour obtenir un bon ajustement. Positionner :
- L'anneau en D avant (poitrine) et la sangle de poitrine (le cas échéant) au niveau du sternum (voir la figure 9).
 - La courroie sous-pelvienne au niveau du creux sous les fesses, en haut des cuisses (voir la figure 13).
 - Les anneaux en D supérieures (le cas échéant) directement sur les épaules
 - Les anneaux en D latéraux (le cas échéant) sur les hanches avec les anneaux vers l'avant

l'avant

- 7.1.8. Boucler le ceinturon (le cas échéant). (Voir la figure 14).

MISE EN GARDE

L'extrémité libre de la sangle d'ajustage doit dépasser de la boucle d'ajustage sur au moins 8 cm (3 po). Fixer le surplus de sangle dans le passant et sous la courroie pour les cuisses au niveau de la hanche.

7.1.9. SERRER LES COURROIES THORACIQUES

Harnais croisé et harnais de grimpeur : Faire glisser le passant pour l'éloigner de la boucle. Allonger ou raccourcir la courroie en la faisant passer par les dispositifs de réglage. (Voir la figure 15).

Style pull-over : Ajuster les courroies thoraciques et faire passer la longe du côté droit, par la ferrure de la hanche droite et de la poitrine et la hanche gauche vers l'ajusteur thoracique sur la gauche. (Voir la figure 16).

Harnais de type gilet sans anneau en D avant : Allonger ou raccourcir la courroie thoracique en la faisant passer par les dispositifs de réglage*.

Vest Style with Front D-Ring: Lengthen or shorten by feeding webbing through the adjuster and D-Ring plate. (See Figure 19).

***NOTE:** Depending on harness model, this adjustment may be in a downward or upward direction. (See Figures 17 & 18.)

 **WARNING**

The harness must be close-fitting with the sternal and dorsal connections in their proper positions as shown. Failure to follow this warning can cause serious personal injury or death.

 **WARNING**

The D-rings on the Waist Adjustment Belt are not to be used for Fall Protection or Work Positioning.

7.1.10. ATTACHING/REMOVING THE SADDLE (TECHNACURV TOWER HARNESS ONLY)

1. Pass the Quick-Fit buckle through the waist buckle by turning it at an angle.
2. Pass the Quick-Fit buckle through the saddle retaining buckle by turning it at an angle.
3. Make sure the Quick-Fit buckle is correctly seated in the saddle retaining buckle.

NOTE: To remove saddle reverse these steps.

7.2 DOFFING

- 7.2.1. Unbuckle thigh straps and chest strap.
- 7.2.2. Slip harness off shoulders.
- 7.2.3. After use, ensure that harness is properly cleaned and stored.

Estilo chaleco con anillo en D frontal: Alargue o acorte, alimentando la trama a través de la pieza de ajuste y la placa del anillo en D. (Vea la figura 19).

***NOTA:** Según el modelo de arnés, este ajuste puede ser hacia abajo o hacia arriba. (Vea las figuras 17 y 18).

 **¡ADVERTENCIA!**

El arnés debe quedar ajustado con la conexiones del esternón y dorso en las posiciones apropiadas como se muestra. El no seguir esta advertencia puede causar lesiones personales graves o la muerte.

 **¡ADVERTENCIA!**

Los anillos en D en el cinturón de ajuste no se deben usar para la protección contra caídas o posicionarse para el trabajo.

7.1.10. CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE LA SILLA (SÓLO PARA EL ARNÉS DE TORRE TECHNACURV)

1. Pase la hebilla Quick-Fit a través de la hebilla de la cintura, girándola en un ángulo.
2. Pase la hebilla Quick-Fit a través de la hebilla de retención de la silla, girándola en un ángulo.
3. Asegúrese de que la hebilla Quick-Fit esté debidamente colocada en la hebilla de retención de la silla.

NOTA: Para quitar la silla, invierta estos pasos.

7.2 RETIRO DEL EQUIPO

- 7.2.1. Desabroche las correas para los muslos y el pecho.
- 7.2.2. Deslice fuera el arnés de hombros.
- 7.2.3. Después del uso, asegúrese de que el arnés se limpie y almacene de manera apropiada.

Harnais de type gilet avec anneau en D avant : Allonger ou raccourcir en le faisant passer par les dispositifs de réglage et la plaque de l'anneau en D. (Voir la figure 19).

***REMARQUE :** Selon le modèle du harnais, ce réglage peut être effectué vers le haut ou vers le bas. (Voir la figure 17 et 18).

 **AVERTISSEMENT**

Le harnais doit être bien ajusté avec les raccords sternaux et dorsaux à leurs bonnes positions, comme il est illustré. Négliger de suivre cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

 **AVERTISSEMENT**

Les anneaux en D du ceinturon réglable ne sont pas conçus pour y fixer un dispositif antichute ou pour le positionnement du travail.

7.1.10. FIXATION/DÉPOSE DE LA FESSIÈRE (HARNAIS POUR TOUR TECHNACURV UNIQUEMENT)

1. Faire passer la boucle d'ajustement rapide (Quick-Fit) dans la boucle de la taille en la tournant à un angle.
2. Faire passer la boucle d'ajustement rapide (Quick-Fit) dans la boucle de retenue de la fessière en la tournant à un angle.
3. S'assurer que la boucle d'ajustement rapide (Quick-Fit) est bien placée dans la boucle de retenue de la fessière.

REMARQUE : Pour déposer la fessière, exécuter ces étapes à rebours.

7.2 ENLÈVEMENT

- 7.2.1. Déboucler les courroies pour les cuisses et la sangle de poitrine.
- 7.2.2. Faire glisser le harnais par-dessus les épaules pour l'enlever.
- 7.2.3. Après utilisation, s'assurer que le harnais est correctement nettoyé et entreposé.

8.0 CARE, MAINTENANCE AND STORAGE

8.1 CLEANING INSTRUCTIONS

Clean the harness with a solution of water and mild laundry detergent. Dry hardware with a clean cloth and hang harness to air dry. Do not speed dry with heat. Excessive accumulation of dirt, paint, or other foreign matter may prevent proper function of the harness and, in severe cases, weaken the webbing. To clean Secure-Fit Buckles and Quick Connect Buckles remove foreign material with a cotton swab. **In dusty environments:** fine particles can prevent proper function of the buckle. Dip the buckle in clean water to flush fine particles. Remove excess water and allow to air dry. Questions concerning harness conditions and cleaning should be directed to MSA.

8.2 MAINTENANCE AND SERVICE

Equipment which is damaged or in need of maintenance must be tagged "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. For harnesses that have Secure-Fit Buckles or Quick Connect Buckles, a light penetrating oil can be applied to the locking tabs to ensure smooth operation. Wipe any excess oil off with a clean rag.

8.3 STORAGE

Store the harness in a cool, dry and clean place out of direct sunlight. Avoid areas where heat, moisture, light, oil, and chemicals or their vapors 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. For harnesses with Secure-Fit Buckles or Quick Connect Buckles, store the harness with the buckles connected.

8.0 CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

8.1 INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie el arnés con una solución de agua y un detergente suave. Seque los herrajes con un trapo limpio y cuelgue el arnés para que se seque al aire libre. No trate de acelerar el secado usando calor. La acumulación excesiva de mugre, pintura u otras materias extrañas podría impedir el funcionamiento adecuado del arnés y, en casos extremos, podría debilitar la trama del material del arnés. Secure-Fit y las de conexión rápida, quite el material extraño con un hisopo de algodón. **En entornos con mucho polvo:** las partículas finas pueden evitar el funcionamiento apropiado de la hebilla. Sumerja la hebilla en agua limpia para enjuagar las partículas finas. Elimine el exceso de agua y deje secar al aire libre. Las preguntas relativas a las condiciones del arnés y a su limpieza deberán ser dirigidas a MSA.

8.2 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

El equipo que estuviera dañado o que necesitara mantenimiento deberá etiquetarse con la palabra "INUTILIZABLE" y deberá retirarse de servicio. El mantenimiento correctivo (que no sea limpieza) y las reparaciones, por ejemplo, reemplazo de componentes, deberán ser efectuados por la fábrica MSA. No intente hacer las reparaciones usted mismo. Para los arneses que cuentan con hebillas Secure-Fit o de conexión rápida, se puede aplicar un aceite penetrante ligero a las lengüetas de trabado para asegurar su buen funcionamiento. Limpie cualquier exceso de aceite con un paño limpio.

8.3 ALMACENAMIENTO

Guarde el arnés en un sitio fresco, seco y limpio, donde no incida la luz solar en forma directa. Evite las áreas donde haya calor, humedad, luz, aceite y productos químicos o sus vapores, o cualquier otro agente degradante. El equipo que esté dañado o que requiera mantenimiento no deberá ser guardado en la misma área que el equipo en perfectas condiciones de uso. El equipo excesivamente sucio, mojado o contaminado deberá recibir el mantenimiento apropiado (por ejemplo, secado, lavado) antes de guardarlo. Antes de usar un equipo que hubiera estado guardado durante tiempo prolongado, deberá efectuarse una Inspección formal por parte de una persona competente. Para los arneses con hebillas Secure-Fit o de conexión rápida, almacene los arneses con las hebillas conectadas.

8.0 SOIN, ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

8.1 INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE


Nettoyer le harnais avec une solution d'eau et de détergent doux. Assécher les ferrures avec un chiffon propre et le suspendre pour sécher. Ne pas tenter d'accélérer les processus de séchage avec de la chaleur. L'accumulation excessive de saleté, de peinture ou d'autres corps étrangers peut empêcher le bon fonctionnement du harnais et même, dans certains cas particuliers, affaiblir les sangles. Pour nettoyer les boucles Secure-Fit et les boucles à raccord rapide, enlever tous les corps étrangers qui s'y sont logés avec un coton-tige. **Dans les environnements poussiéreux :** de fines particules peuvent nuire au bon fonctionnement de la boucle. Tremper la boucle dans l'eau pour enlever les particules qui s'y sont logées. Essuyer l'excès d'eau et laisser sécher à l'air. Les questions concernant l'état du harnais doivent être adressées à MSA.

8.2 ENTRETIEN ET SERVICE

L'équipement endommagé ou qui nécessite un entretien doit être marqué « INUTILISABLE » et être retiré du service. L'entretien correctif (autre que le nettoyage) et la réparation, comme le remplacement de pièces, doit être exécuté à l'usine MSA. Ne pas tenter d'effectuer les réparations sur place. Pour les harnais munis de boucles Secure-Fit ou de boucles à raccord rapide, une huile légèrement pénétrante peut être appliquée sur les languettes de verrouillage pour en faciliter le fonctionnement. Essuyer tout excès d'huile avec un chiffon propre.

8.3 ENTREPOSAGE

Entreposer le harnais dans un endroit frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Éviter les endroits où la chaleur, l'humidité, la lumière, l'huile, des produits chimiques (ou leurs vapeurs) ou d'autres éléments de dégradation risquent d'être présents. L'équipement endommagé ou qui nécessite un entretien ne doit pas être entreposé au même endroit que l'équipement en bon état. L'équipement très sale, humide ou très contaminé doit être correctement entretenu (par exemple nettoyé et séché) avant d'être entreposé. Avant d'utiliser de l'équipement qui a été entreposé pendant de longues périodes, une inspection formelle doit être effectuée par une personne compétente. Ranger les harnais munis de boucles Secure-Fit ou de boucles à raccord rapide avec les boucles bouclées.



MSA ARCSAFE®
The Safety Company

Harness / Arnes / Harnais
DO NOT REMOVE THIS LABEL
NE LEVEZ PAS CETTE ETIQUETTE

Modelo / Modelo
Fecha de fabricación / Date de Fabrication

Batch Number / Número De Hornadae / Número De Lot


Material / Matière Nylon


Size / Taille / Grandeur


Meets / Cumple / Répond


- CSA Z259.10-12
- Arc Flash Rated
- OSHA requirements
- MSA IAC 021

Class / Classe

CLASS A FALL ARREST

DISPOSITIF ANTICHUTE DE CLASSE A

CLASS D SUSPENSION & CONTROLLED DESCENT

SUSPENSION ET DESCENTE CONTROLLEE DE CLASSE D

CLASS L LADDER CLIMBING

MONTÉE EN ECHELLE DE CLASSE L

CLASS P WORKING POSITION

POSITION DE TRAVAIL DE CLASSE P

CSA Z259.10-12

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

518 (L) Rev. 13 10060409



MSA ARCSAFE®
Harness / Arnes / Harnais

Modelo / Modelo
Fecha de fabricación / Date de Fabrication

Batch Number / Número De Hornadae / Número De Lot

Material / Matière Nylon

Size / Taille / Grandeur

Meets / Cumple / Répond

- Arc Flash Rated
- OSHA requirements
- MSA IAC 021

Class / Classe

CLASS A FALL ARREST

DISPOSITIF ANTICHUTE DE CLASSE A

CLASS D SUSPENSION & CONTROLLED DESCENT

SUSPENSION ET DESCENTE CONTROLLEE DE CLASSE D

CLASS L LADDER CLIMBING

MONTÉE EN ECHELLE DE CLASSE L

CLASS P WORKING POSITION

POSITION DE TRAVAIL DE CLASSE P

518 (L) Rev. 12 10060410

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

518 (L) Rev. 13 10060409


ANSI Z359-11-2014

ANSI Z359 reconoce el uso de este arnés únicamente dentro del rango de capacidades de:

ANSI Z359 reconnaît uniquement l'utilisation de ce harnais à l'intérieur de la plage de capacité de:

130-310 lbs.

517 Rev. 0 P/N: 10186970



MSA ARCSAFE®
Harness / Arnes / Harnais

Modelo / Modelo
Fecha de fabricación / Date de Fabrication

Batch Number / Número De Hornadae / Número De Lot


Material / Matière Nylon


Size / Taille / Grandeur


Meets / Cumple / Répond


- Arc Flash Rated
- OSHA requirements
- MSA IAC 021

Class / Classe

CLASS A FALL ARREST

DISPOSITIF ANTICHUTE DE CLASSE A

CLASS D SUSPENSION & CONTROLLED DESCENT

SUSPENSION ET DESCENTE CONTROLLEE DE CLASSE D

CLASS L LADDER CLIMBING

MONTÉE EN ECHELLE DE CLASSE L

CLASS P WORKING POSITION

POSITION DE TRAVAIL DE CLASSE P

518 (L) Rev. 4 10110575

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

MSA PRODUCT NAME

Harness / Arnes / Harnais

Modelo / Modelo

Material / Matière

Size / Taille / Grandeur

Style / Estilo / Style

Date Made / Fecha de fabricación / Date de Fabrication

Serial Number / Número de Serie / Numéro de Série

Meets Standards / Cumple con los Estándares / Satisfait aux normes

319 Rev. 5

WARNING/PRECAUCIÓN/MIS EN GARDE

Read and heed all instructions in user manual supplied with harness. Remove from service if subjected to fall arrest. Failure to follow warnings and instructions can result in serious injury or death.

Lea y siga todas las instrucciones del manual del usuario que acompaña al arnés. Retire de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Class D & L - Limit Freefall < 2 ft.
Clase D & L - Caída libre Del Límite < .61 m
Clase D & L - Chute libre De Limite < .61 m

516 Rev. 7 10083668

704 Rev 1 10083666

CLASS A FALL ARREST
DETECCIÓN DE CAÍDAS CLASE A
CLASSE DISPOSITIF ANTICHUTE

CLASS D SUSPENSION & CONTROLLED DESCENT
SUSPENSION Y DESCENSO CONTROLADO CLASE D
CLASSE D SUSPENSION ET DESCENTE CONTROLLEE

CLASS E LIMITED ACCESS
ACCESO LIMITADO CLASE E
CLASSE E ESPACE RESTREINT

FOR HARNESSES THAT HAVE SECURE-FIT BUCKLES:
Additional cleaning and use instructions are in user manual.

PARA LOS ARNESSES CON HEBILLAS SECURE-FIT:
Adicional limpieza y usar instrucciones estan en el manual de instructor.

DES HARNAIS MUNIS DE BOUCLES SECURE-FIT:
Supplémentaire nettoyage et utilisation en votre utilisateur manuel.

1101 Rev 4 10083665

413 Rev 0 10157526

CLASS A FALL ARREST


CLASS D SUSPENSION & CONTROLLED DESCENT


CLASS E LIMITED ACCESS


WARNING/PRECAUCIÓN/MIS EN GARDE

Read and heed all instructions in user manual supplied with harness. Remove from service if subjected to fall arrest. Failure to follow warnings and instructions can result in serious injury or death.

Lea y siga todas las instrucciones del manual del usuario que acompaña al arnés. Retire de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Class D & L - Limit Freefall < 2 ft.
Clase D & L - Caída libre Del Límite < .61 m
Clase D & L - Chute libre De Limite < .61 m

516 Rev. 1 10157527

MSA PRODUCT NAME

Harness / Arnes / Harnais

Modelo / Modelo

Material / Matière

Size / Taille / Grandeur

Style / Estilo / Style

Date Made / Fecha de fabricación / Date de Fabrication

Serial Number / Número de Serie / Numéro de Série

Meets Standards / Cumple con los Estándares / Satisfait aux normes

413 Rev. 0

Capacity: 400 lbs (181 kg) [310 lbs (140 kg) ANS Z359.11] (Includes person + clothes + tools), if shock absorbing lanyard is present, refer to capacity requirements of shock absorber.

Free Fall Limit: 6 ft (1.8 M) OSHA, CSA (using Fall Arrest Attachment)

Capacidad: 181kg [140 kg ANS Z359.11] (Incluye el peso del usuario + la ropa + las herramientas) si cordón amortiguador está presente, se refieren a los requisitos de capacidad del amortiguador.

Distancia Límite de Caída Libre: 1.8 metros OSHA, ACNOR (cuando se usa con elementos de detención de la caída)

Capacité: 181 kg [140 kg ANS Z359.11] (comprend l'utilisateur + vêtements + outils) si longe d'absorption des chocs est présent, se référer aux exigences de capacité de l'amortisseur.

Limite de chute libre: 1.8 m OSHA, ACNOR (utilisant la fixation d'arrêt de chute)

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

CLASS L LADDER CLIMBING
ASCENSO DE ESCALERAS CLASE L
CLASSE L MONTÉE UNE ECHELLE

CLASS P WORKING POSITION
POSICIÓN DE TRABAJO CLASE P
CLASSE P POSITION DE TRAVAIL

MSA Corporate Headquarters
1000 Cranberry Woods Dr.
Cranberry Twp., PA 16066, U.S.A.
Phone: 1-800-672-2222
Fax: 1-800-967-0398

Expiration Date / Fecha De Vencimiento / Date d'échéance N/A

USER ID

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

CLASS L LADDER CLIMBING


CLASS P WORKING POSITION


MSA Corporate Center
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Twp., Pa. 16066-5207 U.S.A.
www.MSA-safety.com - 1-800-MSA-2222

USER ID

Capacity: 400 lbs (181 kg) [310 lbs (140 kg) ANS Z359.11] (Includes person + clothes + tools), if shock absorbing lanyard is present, refer to capacity requirements of shock absorber.

Free Fall Limit: 6 ft (1.8 M) OSHA, CSA (using Fall Arrest Attachment)

Capacité: 181kg [140 kg ANS Z359.11] (Incluye el peso del usuario + la ropa + las herramientas) si cordón amortiguador está presente, se refieren a los requisitos de capacidad del amortiguador.

Distancia Límite de Caída Libre: 1.8 metros OSHA, ACNOR (cuando se usa con elementos de detención de la caída)

Capacité: 181 kg [140 kg ANS Z359.11] (comprend l'utilisateur + vêtements + outils) si longe d'absorption des chocs est présent, se référer aux exigences de capacité de l'amortisseur.

Limite de chute libre: 1.8 m OSHA, ACNOR (utilisant la fixation d'arrêt de chute)

9.0 MARKINGS AND LABELS

All the previous labels must be present, legible and securely attached to the harness. The labels are located in the label pack (See figure 13). Replacement label packs are available. Contact MSA for ordering information.

10.0 INSPECTION

10.1 INSPECTION FREQUENCY

Inspect the harness before each use. Harnesses with a CSA logo on the label have a fall-arrest force indicator. Check the fall-arrest force indicator before each use. All stitches through the fold must be intact. (See figure 13)

WARNING

Broken or pulled stitches in the fall arrest indicator show that the harness has experienced fall arrest force or degradation due to environmental factors. Do not use a harness with broken stitches in the fall arrest indicator. Due to the nature of some fall events, it is possible for the load indicator to not deploy. However, in the event of any fall, the harness must be removed from service. Failure to follow this warning can cause serious personal injury or death.

10.2 FORMAL INSPECTION:

MSA requires that all harnesses be inspected by a competent person other than the user at intervals of no more than six months per applicable standard or as specified by a formal fall protection program. Record formal inspections in the provided Inspection Log. Punch or indelibly mark the inspection grid attached to the harness. Do not use a harness with a formal inspection date older than six (6) months unless under provision of formal inspection program. MSA recommends that harnesses with formal inspection dates older than six (6) months be tagged "UNUSABLE" and removed from service until after formal inspection.

9.0 MARCAS Y ETIQUETAS

Todas las etiquetas anteriores deben estar presente, ser legibles y estar correctamente enganchadas al arnés. Las etiquetas se localizan en el paquete de etiquetas (Vea la figura 13). Hay paquetes de etiquetas de repuesto disponibles. Contacte a MSA para obtener información sobre pedidos.

10.0 INSPECCIÓN

10.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN

Inspeccione el arnés antes de cada utilización. Los arneses con el logotipo CSA en la etiqueta cuentan con un indicador de fuerza de carga de choque. Verifique el indicador de fuerza de detención de caídas antes de cada utilización. Todas las puntadas en el doblez deben estar intactas. (Vea la figura 13).

¡PRECAUCIÓN!

Las puntadas rotas o estiradas en el indicador de detención de caídas muestran que el arnés se ha visto sujeto a la fuerza de detención de caídas o a la degradación debido a factores ambientales. No utilice un arnés con puntadas rotas en el indicador de detención de caídas. Debido a la naturaleza de algunas caídas, es posible que el indicador de carga no se active. Sin embargo, si se produce cualquier caída, el arnés debe sacarse de servicio. El no seguir esta precaución puede causar lesiones personales graves o la muerte.

10.2 INSPECCIÓN FORMAL:

MSA requiere que todos los arneses sean inspeccionados por una persona competente que no sea el propio usuario, a intervalos no superiores a los seis meses, según el estándar aplicable o según se especifique en un programa formal de protección de caídas. Registre las inspecciones formales en el registro de inspección proporcionado. Perfere o marque de manera indeleble la cartilla de inspección adherida al arnés. No utilice el arnés con una fecha de inspección formal superior a los seis (6) meses a menos que lo indique el programa de inspección formal. MSA recomienda que los arneses con fechas de inspección formal superiores a los seis (6) meses se etiqueten como "INUTILIZABLES" y se saquen de servicio hasta que se realice la inspección formal.

9.0 MARQUAGES ET ÉTIQUETTES

Toutes les étiquettes ci-haut doivent être présentes, lisibles et solidement fixées au harnais. Les étiquettes se trouvent dans le paquet d'étiquettes (Voir la figure 13). Des paquets d'étiquettes de rechange sont disponibles. Veuillez entrer en contact avec MSA pour obtenir plus de renseignements sur les commandes.

10.0 INSPECTION

10.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION

Inspecter le harnais avant chaque utilisation. Les harnais portant le logo CSA sur l'étiquette comportent un indicateur de force d'arrêt. Vérifier l'indicateur de force d'arrêt avant chaque utilisation. Toutes les coutures du repli doivent être intactes. (Voir la figure 13).

AVERTISSEMENT

Des coutures défaites ou étirées sur l'indicateur de force d'arrêt indiquent que le harnais a subi une force d'arrêt de chute ou une détérioration causée par des facteurs environnementaux. Ne pas utiliser un harnais dont l'indicateur de force d'arrêt comporte des coutures défaites. Il est possible que l'indicateur de force d'arrêt ne se déploie pas dans certains types de chute. Cependant, le harnais doit être retiré du service s'il y a eu chute. Négliger de suivre cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

10.2 INSPECTION FORMELLE :

MSA exige que tous les harnais soient inspectés par une personne compétente autre que l'utilisateur au moins à tous les six mois afin de satisfaire aux normes applicables ou comme il est indiqué par un programme anti-chute formel. Enregistrer les inspections formelles dans le registre d'inspection fourni. La grille d'inspection fixée au harnais doit être poinçonnée ou marquée à l'encre indélébile. Ne pas utiliser un harnais dont la date de l'inspection formelle remonte plus de six (6) mois à moins que ce ne soit prévu dans le programme d'inspection formelle. MSA recommande que tout harnais dont la date d'inspection formelle remonte plus de six (6) mois soit marqué « INUTILISABLE » et retiré du service jusqu'à ce qu'il subisse une inspection formelle.

10.3 INSPECTION PROCEDURE

- 10.3.1. Inspect all webbing (straps) and stitching for cuts, fraying, pulled or broken threads, abrasion, excessive wear, altered or missing straps, burns, UV damage, and heat and chemical exposures.
- 10.3.2. Inspect all parts for deformation, cracks, corrosion, deep pitting, burrs, sharp edges, cuts, nicks, exposure to excessive heat or chemicals or other damage. Check for missing, loose or improperly functioning parts.
Secure-Fit Buckle: Make sure both locking tabs engage fully and operate smoothly.
Quick Connect Buckle: Make sure both pawls are engaged and operate smoothly.
- 10.3.3. Inspect all labels. They must be present and legible.



WARNING

Only MSA or parties with written authorization from MSA may repair the harness. DO NOT ATTEMPT TO REPAIR OR ALTER AN MSA HARNESS.

10.4 CORRECTIVE ACTION

Damage, excessive wear, and aging are generally not repairable. Tag damaged or excessively worn harnesses "UNUSABLE" and remove from service immediately. Destroy unusable harnesses.

10.3 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

- 10.3.1. Inspeccione toda la cincha (correas) y costuras para ver si hay hilos cortados, deshilachados o rotos, abrasión, desgaste excesivo, correas alteradas o faltantes, quemaduras, daños por rayos UV y exposición al calor y componentes químicos.
- 10.3.2. Inspeccione todas las piezas para ver si hay deformaciones, grietas, corrosión, picaduras, rebabas, bordes afilados, cortes, melladuras, exposición al calor excesivo o elementos químicos u otros daños. Verifique que no haya piezas faltantes, flojas o que no funcionan debidamente.
Hebilla Secure-Fit: Asegúrese de que ambas lengüetas de trabajo se conecten y funcionen correctamente.
Hebilla de conexión rápida: Asegúrese de que ambos trinquetes estén conectados y que funcionen correctamente.
- 10.3.3. Inspeccione todas las etiquetas. Deben estar presentes y legibles.



¡PRECAUCIÓN!

Sólo MSA o aquéllos con autorización escrita de MSA pueden reparar el arnés. NO INTENTE REPARAR O MODIFICAR EL ARNÉS MSA.

10.4 MEDIDAS CORRECTIVAS

Los daños, el desgaste excesivo y el envejecimiento generalmente no son reparables. Coloque una etiqueta que diga "INUTILIZABLE" en los arneses dañados o excesivamente desgastados y sáquelos de servicio de inmediato. Destruya los arneses inutilizables.

10.3 PROCÉDURE D'INSPECTION

- 10.3.1. Inspecter toutes les sangles (courroies) et toutes les coutures pour y détecter des coupures, des effilochures, des mailles étirées ou brisées, de l'abrasion, de l'usure excessive, des courroies modifiées ou manquantes, des brûlures ainsi que des signes de dommages causés par les UV ou d'exposition à une chaleur excessive ou à des produits chimiques.
- 10.3.2. Inspecter toutes les parties pour vérifier qu'elles ne comportent pas de déformations, fissures, corrosion, piqûres de corrosion, bavures, arêtes saillantes, coupures, entailles, signes d'exposition à une chaleur excessive ou à des produits chimiques ou d'autres dommages. S'assurer qu'il n'y a pas de pièces manquantes, lâches ou qui fonctionnent mal.
Boucles Secure-Fit : S'assurer que les deux languettes de verrouillage s'engagent complètement et fonctionnent en douceur.
Boucles à raccord rapide : S'assurer que les deux cliquets sont engagés et qu'ils fonctionnent en douceur.
- 10.3.3. Inspecter toutes les étiquettes. Elles doivent être présentes et lisibles.



AVERTISSEMENT

Seul MSA ou une partie autorisée par écrit par MSA peut réparer le harnais. NE PAS TENTER DE RÉPARER OU MODIFIER UN HARNAIS MSA.

10.4 MESURES CORRECTIVES

Les dommages, l'usure excessive et la vétusté ne sont généralement pas réparables. Marquer les harnais endommagés ou qui présentent une usure excessive comme « INUTILISABLE » et les retirer immédiatement du service. Détruire les harnais inutilisables.

10.5 INSPECTION LOG

Model No.: _____ Inspector: _____

Serial No.: _____ Inspection Date: _____

Date Made: _____ Disposition: _____

Comments: _____

10.5 DIARIO DE INSPECCIÓN

Modelo No.: _____ Inspector: _____

Serie No.: _____ Fecha de inspección: _____

Fecha de fabricación: _____ Disposición: _____

Comentarios: _____

10.5 REGISTRE FORMEL D'INSPECTION

N° de modèle : _____ Inspecteur : _____

N° de série : _____ Date d'inspection : _____

Date de fabrication : _____ Disposition : _____

Commentaires : _____

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

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).

GARANTÍA

Garantía expresa: MSA garantiza que el producto suministrado permanecerá libre de defectos mecánicos o mano de obra defectuosa durante un período de un (1) año a partir de la fecha de su primera utilización o bien, dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero, siempre y cuando se le dé mantenimiento y se use de conformidad con las instrucciones y/o recomendaciones de MSA. Las piezas de reposición y las reparaciones se garantizan por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o de la venta de la pieza de reposición, lo que ocurra primero. Si se efectuaran reparaciones o modificaciones al producto por terceros que no pertenezcan al personal de servicio autorizado de MSA, o si el reclamo contra la garantía fuera consecuencia del uso indebido del producto, se eximirá a MSA de todas las obligaciones resultantes de la presente garantía. Ningún agente, empleado o representante de MSA puede obligar a MSA a realizar afirmación, representación o modificación alguna a la presente garantía con relación a los productos vendidos bajo este contrato. MSA no otorga ninguna garantía concerniente a los componentes o accesorios no fabricados por MSA, aunque transferirá al comprador todas las garantías emitidas por los fabricantes de dichos componentes. LA PRESENTE GARANTÍA SE EXTIENDE EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA O ESTABLECIDA POR LA LEY Y ESTÁ ESTRICTAMENTE LIMITADA A LOS TÉRMINOS CONTENIDOS EN ELLA. MSA RECHAZA ESPECÍFICAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPÓSITO PARTICULAR.

Recurso exclusivo: Queda expresamente acordado que el único y exclusivo recurso del comprador por el incumplimiento de la anterior garantía, por cualquier conducta ilícita por parte de MSA o por cualquier otro hecho que justifique una derecho de acción, será la reparación y/o la reposición, a opción de MSA, de cualquier equipo o partes de éste, que demuestren ser deficientes tras haber sido examinados por MSA. El equipo y/o las piezas de reposición se proporcionarán sin costo alguno para el comprador, libre a bordo, en el lugar de destino designado por el comprador. El hecho de que MSA no repare con éxito cualquier producto no conforme, no ocasionará que el recurso establecido por este medio incumpla su propósito esencial.

Exclusión de daños emergentes: El comprador entiende y acuerda específicamente que bajo ninguna circunstancia, MSA será responsable ante el comprador por daños o pérdidas económicas, especiales, incidentales o emergentes de cualquier tipo, incluidas entre otras la pérdida de ganancias anticipadas y cualquier otra pérdida causada por el mal funcionamiento de los productos. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por incumplimiento de la garantía, conducta ilícita o cualquier otro hecho que justifique un derecho de acción contra MSA.

Para obtener información adicional, comuníquese con el Departamento de servicio al cliente llamando al 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

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, selon la première échéance, 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 couvertes par une garantie de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date de réparation du produit ou de celle de la vente de la pièce de rechange, selon la première échéance. 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, une représentation ou une modification de la garantie concernant les marchandises vendues sous le présent contrat. MSA n'offre aucune garantie pour les composants ou les accessoires non fabriqués par MSA, mais passera à l'acheteur toutes les garanties des fabricants de ces composants. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE, IMPLICITE OU STATUTAIRE, ET EST STRICTEMENT LIMITÉE AUX TERMES MENTIONNÉS DANS LA PRÉSENTE. MSA DÉCLINE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

Recours exclusif – Il est expressément entendu que le recours unique et exclusif de l'Acheteur lors d'une violation de la garantie susmentionnée, 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 discrétion de MSA, de tout équipement ou pièce qui, après avoir été examiné par MSA, a été jugé 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 tenue 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 toutes informations complémentaires, veuillez communiquer avec notre service à la clientèle au 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).