



# Anclaje Desechable FP Pro para Techo

## Instrucciones para el Usuario

Modelo Número

### ¡ADVERTENCIA!

Tanto las normas nacionales como 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 resulte acorde a las tareas desempeñadas por el usuario. Los usuarios deberán disponer de estas instrucciones antes de utilizar este producto. Las mismas deberán estar siempre a su disposición para servirle como referencia. El usuario deberá leer, comprender (o solicitar que se le expliquen) y prestar atención a todas las instrucciones, etiquetas, marcas y advertencias que acompañan a este producto; lo mismo se aplica a aquellos productos que se utilicen en asociación con él. El incumplimiento de esta obligación podría provocar lesiones graves o inclusive la muerte.

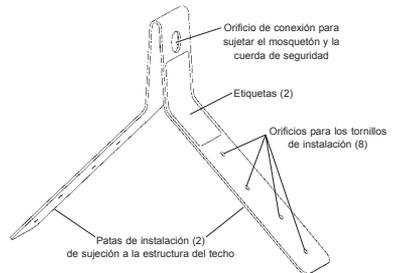
## 1.0 ESPECIFICACIONES

- El anclaje para techo desechable (‘Roof Anchor’) FP Pro cumple con los requisitos federales del OSHA (Decreto sobre Seguridad y Salud en el Trabajo) y con la norma ANSI (Instituto Nacional de Normas de EE UU) A10.14. Con la presencia de estas instrucciones y marcas en el producto se cumple con los requisitos de instrucción y marcado exigidos por dichos reglamentos y normas.
- Material: acero con acabado galvanizado
- Tiene capacidad para una persona con un peso combinado que no supere las 310 lbs (140 kg), lo cual incluye el peso del usuario + el de la ropa + el de los demás objetos que porte.
- La distancia (límite) de caída libre no deberá superar los 6.0 pies (1.8 m), según lo indicado por el OSHA. En la Ley Canadiense de 1990 sobre Salud y Seguridad en el Trabajo y la norma ANSI A10.14 se especifica que la distancia de caída libre no deberá superar los 5 pies (1.5 m). El usuario deberá cumplir con lo establecido en las normas y reglamentos aplicables.
- Cuando se utilice como parte de un sistema personal de detención de caídas, las fuerzas de detención de caídas no deberán superar las 1,800 lb (8 kN).
- La longitud (total) es 11.0 pulgadas (28 cm), la anchura es 2.25 pulgadas (6 cm) y la altura es 8.5 pulgadas (22 cm). El peso neto es 1.1 lb (0.5 kg).

## 2.0 DESCRIPCIÓN

El anclaje para techo es un anclaje de acero formado que se utiliza como anclaje temporal atornillado a techos con armazón de madera, con el fin de detener caídas. Las dos patas del anclaje para techo se fijan a la viga del techo en su punto más alto (cumblera) por medio de ocho (8) tornillos para madera (suministrados por MSA). El elemento de conexión está constituido por dos orificios de 3/4 pulgada (19 mm) de diámetro, por los cuales se pasa el mosquetón y la cuerda vertical de seguridad.

ANCLAJE PARA TECHO DESECHABLE FP PRO  
(ILUSTR. 1)



### 3.0 SELECCIÓN Y USO

#### 3.1 FINALIDAD DEL ANCLAJE PARA TECHO

El anclaje para techo fue diseñado como componente de anclaje temporal de los sistemas personales de detención de caídas. El mismo permite conectar una cuerda vertical de seguridad a uno de los elementos estructurales de un techo de madera adecuado. El anclaje para techo permite al usuario fijar un gancho-mordaza a una cuerda de detención de caídas anclada en la parte más alta del techo, con el fin de poder trasladarse con sus manos libres sobre techos con pendiente.

#### 3.2 LIMITACIONES DE USO

El anclaje para techo debe utilizarse únicamente en forma conjunta con los componentes del juego para techador de MSA, modelo número 415054. Deberán considerarse y hacerse los preparativos necesarios para las siguientes limitaciones de uso:

##### 3.2.1 ANCLAJE APROPIADO

La viga del techo deberá poder soportar las cargas indicadas, reducir los riesgos de caída libre e impedir el contacto del trabajador con cualquier objeto en el trayecto de su caída.

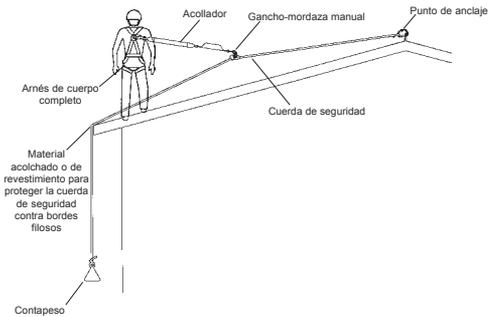
##### 3.2.2 PRÁCTICAS DE TRABAJO

Los usuarios no deberán trabajar por encima del punto de anclaje y deberán limitar la eventual distancia de caída libre a menos de 6 pies (1.8 m). El subsistema de conexión de un trabajador (cuerda de seguridad, acollador, etc.) no deberá cruzarse ni enredarse con el de otro trabajador. Los subsistemas de conexión jamás deberán estar anudados ni atados uno a otro.

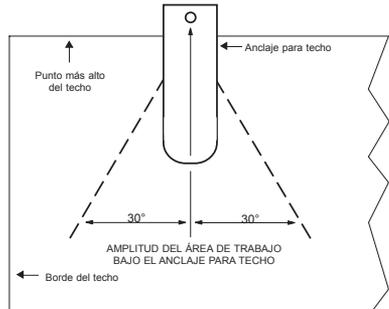
##### 3.2.3 UBICACIÓN DEL PUNTO DE ANCLAJE

El anclaje debe estar directamente encima del usuario. Minimice los riesgos debidos a caídas tipo péndulo. Vea las ilustraciones 2, 3 y 4.

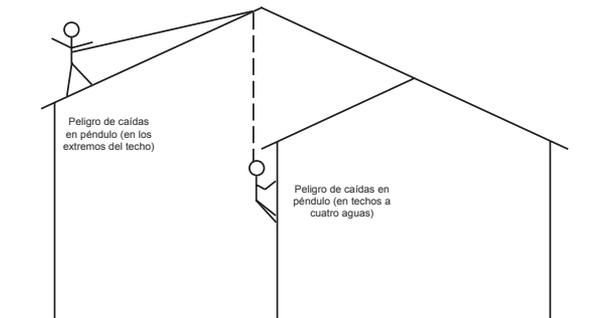
SISTEMA ANCLAJE PARA TECHO PARA DETENCIÓN DE CAÍDAS (ILUSTR. 2)



ÁREA DE TRABAJO CON ANCLAJE EN EL TECHO (ILUSTR. 3)



RIESGO DE CAÍDA TIPO PÉNDULO (ILUSTR. 4)



### 3.2.4 BORDES FILOSOS Y SUPERFICIES ABRASIVAS

No exponga a los trabajadores ni a su equipo de protección personal a bordes filosos ni superficies abrasivas. Mientras se estén ejecutando trabajos en el techo, cubra los bordes filosos y las superficies abrasivas con material acolchado o de revestimiento.

### 3.2.5 PELIGROS DEBIDOS A ELECTRICIDAD

Tenga extrema precaución cuando trabaje próximo a fuentes de suministro de energía eléctrica. El anclaje para techo y otros componentes metálicos conectados a él conducen la corriente eléctrica. Manténgase a una distancia prudencial, preferiblemente 10 pies (3 m), como mínimo, de cualquier elemento eléctrico que represente un peligro.

### 3.2.6 MAQUINARIA EN MOVIMIENTO

Cuando trabaje próximo a maquinaria en movimiento (por ejemplo: cintas transportadoras, ejes en rotación, etc.) asegúrese de que el anclaje para techo y otros componentes conectados a él se encuentren a una distancia segura. Mantenga una distancia prudencial a la maquinaria que pudiera enganchar la ropa o los componentes del sistema personal para detención de caídas.

### 3.2.7 DESGASTE Y DETERIORO

Todo anclaje para techo que muestre señales de desgaste excesivo o de deterioro, deberá ser retirado de servicio y destruido. Refiérase a la sección 7.0 respecto a los criterios de inspección.

### 3.2.6 FUERZAS DE IMPACTO

Todo anclaje para techo que hubiera sido expuesto a las fuerzas necesarias para detener una caída, deberá ser retirado inmediatamente de servicio y destruido.

## 3.3 PLAN DE EVACUACIÓN Y RESCATE

Debe contarse con un medio de evacuación y rescate de los trabajadores para el caso de que ocurra una caída. Prepare un plan y disponga de los medios necesarios para implementarlo.

## 3.4 CAPACITACIÓN

El comprador de este equipo será el responsable de proporcionar la capacitación necesaria. Los usuarios deberán estar familiarizados con estas 'Instrucciones para el usuario' y deberán estar capacitados en la correcta selección, inspección, uso y cuidado de este producto, sus límites de aplicación y las consecuencias de su uso inapropiado. La capacitación no deberá exponer al aprendiz a ningún riesgo de caída. Para lograr óptimos resultados, la capacitación sobre protección en caso de caídas deberá repasarse o repetirse al menos una vez al año.

## 4.0 USO

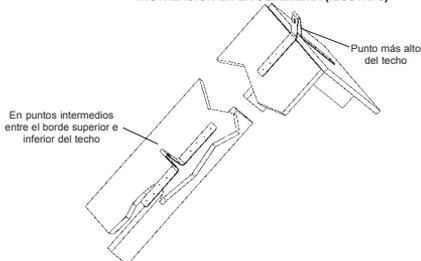
### 4.1 INSPECCIÓN ANTES DE CADA USO

Antes de cada uso, lleve a cabo una minuciosa inspección visual y táctil del anclaje para techo. Refiérase a las instrucciones de inspección de la sección 7.0.

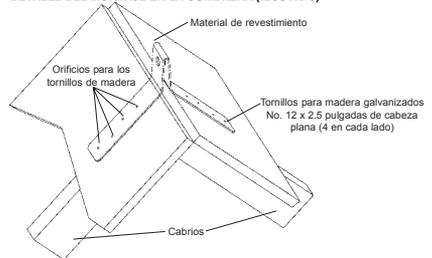
### 4.2 INSTALACIÓN

Toda vez que ello sea posible, coloque los anclajes para techo en la parte más alta del techo (vea la ilustración 5) al menos a 6 pies (1.8 m) desde los bordes expuestos del techo, para tratar de evitar las caídas tipo péndulo. Los anclajes para techo deben instalarse con al menos 8 pies (2.4 m) de separación entre sí a lo largo de la parte más alta del techo. En techos a cuatro aguas, deberá instalarse un anclaje para techo en cada cumbre lateral. En los techos largos y de poca pendiente, deberán colocarse varios anclajes para techo a lo largo de los extremos del techo. Vea las ilustraciones 5, 6 y 7.

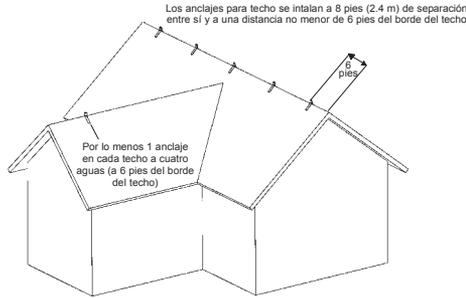
INSTALACIÓN EN LA CUMBRERA (ILUSTR. 5)



DETALLE DEL MONTAJE EN LA CUMBRERA (ILUSTR. 6)



## UBICACIÓN DE LOS ANCLAJES EN EL TECHO (ILUSTR. 7)



El armazón del techo al cual se fijan los anclajes para techo debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar las cargas proyectadas. Los componentes del armazón no deben tener fisuras, grietas, nudos, partes podridas ni ningún tipo de deterioro que pudiera debilitar dicho armazón. No instale anclajes para techo sobre estructuras del techo sin soporte, como por ejemplo, aleros o techos en voladizo. No instale anclajes para techo en tablas de aleros.

Cada anclaje para techo debe instalarse mediante ocho (8) tornillos para madera Phillips galvanizados No. 12 x 2.5 pulgadas de cabeza plana. Los tornillos deben penetrar el revestimiento y el miembro estructural del techo (pilar, viga, cabrio, etc.) (Refiérase a la ilustración 6). Para un óptimo resultado, taladre primero los agujeros correspondientes en preparación para los tornillos en el miembro estructural que vaya a usar, utilizando para ello una broca No. 44 de 0.086 pulgadas de diámetro.

**¡PRECAUCIÓN!**

*La función de los anclajes para techo es actuar únicamente como dispositivos de anclaje temporales. Una vez finalizado el trabajo, los anclajes para techo deberán quitarse y destruirse, o bien martillarse hasta que queden al ras del miembro de la estructura al cual se atornillaron. Sólo para uso del personal. No los use para manejar materiales.*

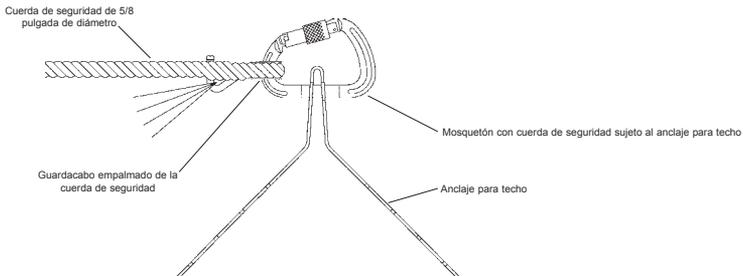
Los ocho (8) tornillos deberán estar atornillados a fondo contra el anclaje para techo, cuatro (4) de ellos en cada pata del anclaje. No los atornille excesivamente. Los tornillos no deberán volver a utilizarse. Los tornillos dañados deben reemplazarse con tornillos del mismo tamaño, tipo y longitud. Los anclajes para techo cuyos orificios para tornillos que estén dañados o agrandados deberán ser retirados de servicio y destruidos.

**¡ADVERTENCIA!**

*El armazón del techo deberá ser capaz de soportar 5,000 lb de carga por anclaje para techo.*

**4.3 CÓMO EFECTUAR CORRECTAMENTE LAS CONEXIONES**

Utilice sólo los conectores compatibles suministrados con el juego de anclaje FP Pro para techo. Enganche la cuerda de seguridad al anclaje para techo usando el anclaje de cierre y bloqueo automático provisto con el juego. Vea la ilustración 8.

**MOSQUETÓN Y CUERDA DE SEGURIDAD (ILUSTR. 8)**

Asegúrese de que el mosquetón esté completamente cerrado y bloqueado en el orificio de fijación del anclaje para techo. Inspeccione visualmente todas las conexiones. No confíe sólo en su oído o en su tacto. Conecte un solo mosquetón por cada anclaje para techo. Siempre obedezca las instrucciones del fabricante, las que se proveen con cada componente del sistema personal de detención de caídas.

## 5.0 CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

### 5.1 INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie con un trapo. No use agua ni soluciones jabonosas en los anclajes instalados, ya que esto podría debilitar la estructura de madera subyacente.

### 5.2 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

El anclaje para techo no necesita mantenimiento regular. El equipo que se encuentre dañado o que necesite mantenimiento deberá ser retirado de servicio y etiquetado con la palabra "INUTILIZABLE" hasta que se lo repare o destruya. Las reparaciones deberán ser ejecutadas por el fabricante. No intente hacer las reparaciones usted mismo.

### 5.3 ALMACENAMIENTO

Los anclajes para techo que no se utilicen deben guardarse en un lugar fresco y seco. Evite áreas donde haya calor, humedad, aceite, productos químicos o sus vapores, o cualquier otro elemento nocivo.

## 6.0 MARCAS Y ETIQUETAS

El producto deberá tener las siguientes etiquetas, legibles y en buen estado.



**Capacity:** One person, 310 lb (140 kg) including clothing + tools + other user-borne objects

**Material:** Steel, galvanized

**Breaking Strength:** 5,000 lbf (22 kN)

**Meets:** Federal OSHA requirements, ANSI A10.14

**WARNING**

Do not use this product unless a qualified person has inspected workplace and determined that identified hazards can neither be eliminated nor exposures to them prevented. The manufacturer included separate instructions with this product. Copies are available. Read and heed all instructions, labels and warnings for this product and other products intended for use with it. Failure to do so may result in serious injury or death.

**USER TRAINING** – To meet standards, the user must be trained before using this product. The manufacturer offers training.

**SELECTION AND USE** – This product performs as stated when tested to the reference standard. It is a component in a roof anchorage fall arrest system. Use only with other components from the FP Pro roof anchorage kit. Do not connect or combine with other components which may hinder or defeat function of system. See separate instructions. Keep safe distance from moving machinery and electrical sources. Metal parts conduct electricity. Do not re-use if subjected to fall arrest (or equivalent) forces. Remove from service and destroy. Do not misuse, abuse, alter or attempt repairs to this product. Overaged voids warranty.

**DO NOT REMOVE THIS LABEL**

P/N 10001420

**SELECTION AND USE** – Have rescue and evacuation plans and means at hand to implement. **RIGGING AND USE** – Attach to suitable roof framing capable of supporting 5,000 lbs (22 kN) minimum per attached worker, in the direction permitted by the system while in use. Install on solid roof members (ie: studs, joists or rafters) using eight (8) No. 12 x 2.5 inch Phillips-drive galvanized wood screws. Align screws with center of structural member. Install only on roof structures comprised of wood members and full sheathing. Do not install on fascia boards. Install at least 6 ft (2 m) from any roof edge. Attach vertical lifeline to 3/4 inch diameter eye using only MSA locking Carabiner. Always check connections. Carabiner must fully capture and enclose the roof anchor. Carabiner must be securely closed and locked when coupled to roof anchor. Be sure dimensions, shape and pressure of nearby objects cannot unlock or open carabiner gate. Do not connect lifelines, snaphooks or carabiners to each other. Space below user must be void of objects in potential fall path. Do not climb, twist or knot vertical lifeline.

**WARNING**

Use only No. 12 x 2.5 inch Phillips-drive galvanized wood screws, eight (8) total. All screws must pass through sheathing and into roof member. If they do not, serious injury or death could occur.

**INSPECTION** – Inspect for missing or bent parts, cracks, breaks or corrosion. If product is defective, do not use; remove from service and destroy. User must inspect before each use. Competent person other than user must inspect at least every 6 months.

**MSA Corporate Headquarters**  
P.O. Box 426, Pittsburgh, PA 15230  
phone: 1-800-673-2222

**MADE IN USA**

**DO NOT REMOVE THIS LABEL**

P/N 10001420 Rev. B

## 7.0 INSPECCIÓN

### 7.1 FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES

Antes de cada uso, inspeccione los anclajes para techo mediante un examen visual y táctil, según los procedimientos de la sección 7.2.

Los anclajes para techo deben ser inspeccionados por una persona competente (que no sea el usuario) a intervalos no mayores a seis (6) meses. Registre los resultados de la inspección de la persona competente.

### 7.2 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

- Paso 1 Verifique que los anclajes para techo no estén fisurados ni doblados y que las patas del anclaje estén planas y sin deformaciones.
- Paso 2 Revise para determinar si hay restos visibles de herrumbre o corrosión.
- Paso 3 Examine el estado del armazón del techo en donde se atornillará cada anclaje. Si el armazón estuviera podrido o hubiera empezado a deteriorarse, no instale ningún anclaje para techo.
- Paso 4 Si los anclajes ya estuvieran instalados, verifique que aún estén debidamente fijados al armazón del techo. Confirme que no falte ninguno de los ocho (8) tornillos por anclaje y que los tornillos estén intactos.
- Paso 5 Verifique que no falte ninguna de las dos etiquetas del producto y que además estén legibles. Las etiquetas faltantes o ilegibles deberán ser reemplazadas. Comuníquese con el fabricante por el 800-722-1231.
- Paso 6 Inspeccione el resto de los componentes del juego de anclajes FP Pro para techo según las 'Instrucciones para el usuario' provistas por el fabricante con cada producto.

#### ¡ADVERTENCIA!

*Si este anclaje para techo estuviera dañado o hubiera sido sometido a las fuerzas que actúan durante una caída (o su equivalente), deberá ser inmediatamente retirado de servicio y destruido.*

En general, los defectos, daños y desgaste excesivo no son reparables. Si se constata alguno de ellos, retire de servicio el anclaje para techo y destrúyalo.

#### GARANTÍA

**Garantía expresa:** MSA garantiza que el producto suministrado permanecerá libre de defectos mecánicos y mano de obra defectuosa durante un período de un (1) año a partir de la fecha en que se lo use por primera vez 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 lo establecido en las instrucciones, recomendaciones, o ambas, 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 efectuaron reparaciones o modificaciones al producto por terceros que no sean el propio personal de servicio autorizado de MSA, o si la reclamación 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 afirmación, representación ni modificación alguna concerniente a la garantía correspondiente a los productos vendidos bajo el presente contrato. MSA no otorga ninguna garantía en relación con los componentes o accesorios que MSA no haya fabricado, aunque transferirá al Comprador todas las garantías de los fabricantes de dichos componentes. LA PRESENTE SE EXTIENDE EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA O ESTABLECIDA POR LA LEY Y ESTÁ ESTRUCTAMENTE LIMITADA A LAS CLÁUSULAS CONTRACTUALES CONTENIDAS EN LA MISMA. ESPECÍFICAMENTE, MSA DECLINA TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O DE IDONEIDAD PARA ALGÚN PROPÓSITO EN PARTICULAR EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS EN CUESTIÓN.

**Recurso exclusivo** - Queda expresamente acordado que el único y exclusivo recurso del comprador por la infracción de la anterior garantía, por cualquier conducta ilícita de MSA, o por cualquier otro hecho que justifique una causa de acción, será la reparación y/o el reposición, a opción de MSA, de cualquier equipo o partes del mismo, 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 al lugar de destino designado por el comprador. El hecho de que MSA no repare con éxito cualquier producto que no cumple las exigencias, requisitos y condiciones, no ocasionará que el recurso establecido por este medio falle en 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, incluyendo pero no limitados a 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 infracción de la garantía, conducta ilícita o cualquier otro hecho que justifique una causa de acción contra MSA.

Si desea obtener información adicional, sírvase llamar al Departamento de Servicio al Cliente, al teléfono 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

MSA CORPORATE HEADQUARTERS ■ P.O. BOX 426 ■ PITTSBURGH ■ PA ■ 15230 ■ USA

TEL. 1-800-672-2222 ■ FAX 1-800-967-0398