FIBERMAD®

CREAMOS SOLUCIONES EN ALTURA. CREAMOS ESCALERAS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Escalera de apoyo, con cuerda y manual para fachadas y postes FIBRA SAFETY

Escaleras FIBERMAD Navarra S.L.
Polígono Industrial Comarca II · Calle A, Nº29 · Barbatain

T. 948 325 374
C.I.F: B71440432

INTRODUCCIÓN

El uso previsto de estas escaleras es para trabajos en partes activas en baja tensión, tales como realizar conexiones, reparaciones en postes o acciones de conmutación. También se utilizan para llevar a cabo operaciones previas a trabajos sin tensión, como en el caso de detección de tensión, conexiones a tierra, o en cortocircuito, etc…

En todos estos casos las escaleras tienen dos funciones principales: alcanzar la parte de la instalación donde es necesaria la intervención y proteger al trabajador del daño de riesgo eléctrico, proporcionando el nivel de aislamiento y manteniendo una distancia de seguridad entre el operario y la instalación en tensión, o potencialmente en tensión.

Además del aislamiento, esta escalera también protege contra caídas en altura, ya que dispone de un punto de anclaje que permite atarse a la escalera mediante una línea de vida, siempre previa estabilización de la escalera. Si ante cualquier contratiempo no se puede estabilizar la escalera, bajo ningún concepto debe atarse a la escalera mediante la línea de vida.

En función de la evaluación del riesgo local, se puede considerar el uso de una protección adicional (ya sea personal o colectiva).

ANTES DEL USO

2.1. Asegúrese de que se encuentra en disposición de usar una escalera. Ciertas condiciones médicas o medicamentos, abusos de alcohol o drogas pueden hacer el uso de una escalera inseguro.

2.2. Asegúrese de que la escalera está colocada correctamente cuando la transporte en la baca del coche o en un camión.

2.3. Inspeccione la escalera después de la recepción y antes del primer uso para asegurar las condiciones y la operatividad de todas sus partes.

2.4. Antes del uso diario de la escalera compruebe que la escalera no está dañada y el uso es seguro mediante un control visual.

2.5. Para usuarios profesionales se requieren inspecciones periódicas. (ver punto 6).

2.6. Asegúrese de que la escalera es adecuada para la tarea.

2.7. No use escaleras dañadas.

2.8. Elimine cualquier contaminante de la escalera, como pintura húmeda, barro, aceite o nieve.

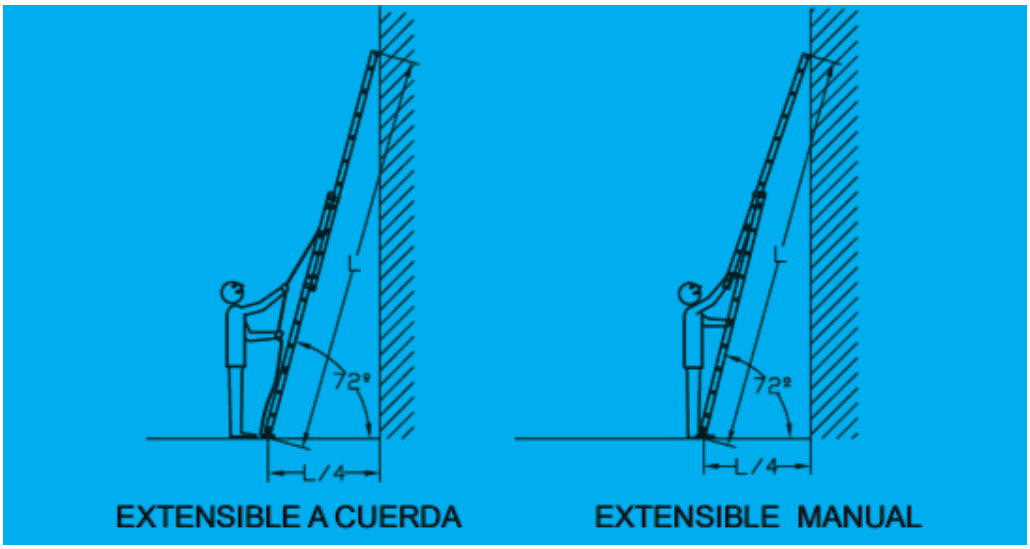
2.9. Debe llevarse una evaluación de riesgos antes del uso de la escalera en el trabajo según la legislación vigente del país de uso de la escalera.

COLOCACIÓN E IZADO DE LA ESCALERA

3.1. La escalera debe izarse en posición correcta:

- **Formando un ángulo de 72º con el suelo en caso de ser una escalera de apoyo.**

- **El plegado y desplegado debe realizarse del lado de subida de la escalera, no colocarse en el foco de peligro de desplome o caída de la misma al manipularla.**



En las escaleras extensibles a cuerda el sistema de bloqueo se utiliza de la siguiente forma:

- **DESPLEGADO: Una vez alcanzada la altura requerida, dejamos caer el tramo superior acercando la cuerda a la escalera, hasta que asiente el peldaño mas cercano en las levas de bloqueo.**

- **PLEGADO: Para recoger el tramo, se tira de la cuerda ligeramente hasta salvar la leva y separando la cuerda de la escalera, se deja deslizar sua vemente hasta bloquearla en la posición deseada.**

Para que el dispositivo funcione correctamente en caso de aflojamiento o rotura de la cuerda, el izado debe realizarse con la cuerda paralela a la escalera.

3.2. Para la extensión del tramo superior de escaleras con LEVA de seguridad:

3.2.1. Extensibles manuales con leva de seguridad: debe desbloquear la leva de seguridad que hay bajo el peldaño inferior del tramo extensible.

3.2.2. Extensibles con cuerda con leva de seguridad: la leva de seguridad se desbloquea con la misma cuerda de izado. Tras el izado asegurarse de que la cuerda no pueda desbloquear la leva.

3.2.3. La escalera debe encontrarse en una base plana e inamovible. La escalera está equipada con patas regulables en altura, por lo que deben asegurarse los sistemas de nivelación de la escalera antes del uso.

3.3. Las escaleras de apoyo deben estar apoyadas en una superficie plana y no frágil, y debe asegurarse antes del uso.

3.4. La escalera nunca debe reposicionarse desde arriba.

3.5. Cuando coloque la escalera tenga en cuenta el riesgo de colisión con otros objetos como peatones, vehículos o puertas. Asegure las puertas (excepto si existen puertas anti-incendios) y ventanas en el área de trabajo.

3.6. Identifique los riesgos eléctricos en el área de trabajo, como líneas aéreas u otros equipos eléctricos expuestos.

Las patas estabilizadoras de fibra+aluminio ofrecen el aislamiento en la parte superior, desde la pegatina con el doble triángulo hasta la parte superior de unión con la escalera. Desde las zapatas de contacto con el suelo hasta la pegatina del doble triángulo el aislamiento máximo es de 10 kV en condiciones de seco.

3.7. La escalera debe apoyarse en sus propios pies o patas regulables en altura, no en peldaños o escalones.

3.8. Las escaleras no deben colocarse en superficies deslizantes (como hielo, superficies pulidas o con contaminantes). Si no es posible deben tomarse medidas adicionales efectivas para prevenir el deslizamiento o limpiar las superficies contaminadas.

INSTRUCCIONES DE USO DE LA ESCALERA CON LÍNEA DE VIDA (DISPOSITIVO ANTICAÍDAS DESLIZANTE SOBRE LÍNEA DE ANCLAJE FLEXIBLE EN 353-2)

4.1. Coloque la escalera en el suelo, cerca del poste o fachada donde vaya a trabajar.

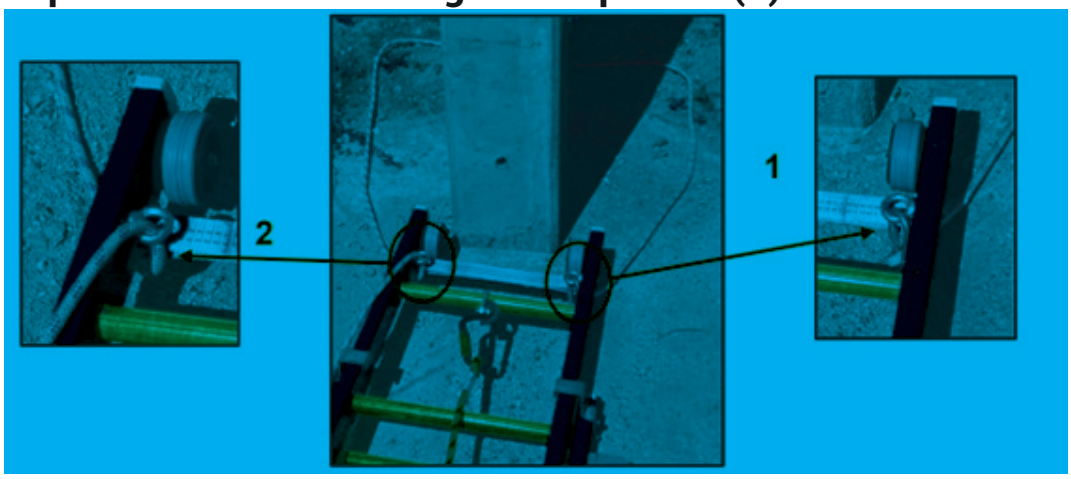
4.2. Fije la cuerda de la línea de seguridad de 10.5-12.7 mm de diámetro (conforme a la norma EN1891 “Cuerdas trenzadas con funda semiestática”) al punto de anclaje situado en el peldaño superior de la escalera conforme a la norma EN 795 “Dispositivos de anclaje”. Debe utilizar un conector (mosquetón) en dicho anclaje conforme a la norma EN-362 “Conectores”.

4.3. Colóquese un arnés anticaídas conforme a la norma EN 361.

4.4. ESTABILICE la escalera según el modelo de escalera y la situación de trabajo (3 sistemas). Una vez elija la situación adecuada pase al punto 4.5.

4.4.1. Estabilización en POSTES seguros (o asegurados): la estabilización de la escalera se consigue atando la escalera al poste donde se va a trabajar con la cuerda de atado suministrada (tenga mucho cuidado de no confundir la cuerda de atado al poste con la línea de vida).

• Antes de izar la escalera, enganche el mosquetón de la cuerda de atado en el cáncamo del larguero derecho (1), rodee el poste y pase la cuerda por el cáncamo del larguero izquierdo (2).



• Ice la escalera y colóquela a la altura necesaria, según las indicaciones del punto 3.
• Pase la cuerda de atado por la mordaza del larguero izquierdo, rodee el poste y pase la cuerda por la mordaza del larguero derecho. Tense la cuerda y haga un nudo a la salida de la mordaza del larguero derecho. Para soltar las cuerdas de las mordazas tras su uso, suelte el nudo y tire hacia el interior de la escalera.

4.4.2.Estabilización en POSTES sobre los que se quiere evitar ejercer esfuerzo.

La estabilización de la escalera se consigue aumentando la superficie de apoyo mediante las patas extensibles. La escalera es una escalera de apoyo que requiere el apoyo en el poste, al colocar las patas estabilizadoras se minimiza el esfuerzo que recibe el poste.

• Ice la escalera y colóquela a la altura necesaria, según las indicaciones del punto 3.

• Colóquese debajo de la escalera y de cara a ella. Suba las patas y ánclelas al peldaño cilíndrico (tercero desde arriba). En anclaje se realiza desde el apoyo hacia la escalera.

• Abra las patas hasta que hagan tope (hacen tope en los largueros laterales de la escalera).

• Extendiendo las patas hasta el suelo apretando la palanca hacia la pata.

• Lleve las patas más allá de la línea del poste. El ángulo de inclinación de las patas sobre la vertical es de 15º. Si se usa esta escalera en fachada llevar las patas hasta la unión del suelo y la fachada.

Unir cada pata al larguero de la escalera más próximo por medio de las cuerdas de atado.

Enganchar el mosquetón en el cáncamo de la pata y pasar el otro extremo del cabo por la mordaza de la escalera. Tense la cuerda y haga un nudo a la salida de la mordaza.

Para soltar las cuerdas de las mordazas tras su uso, suelte el nudo y tire hacia el interior de la Escalera.

4.4.3. Estabilización en FACHADAS: la estabilización de la escalera se consigue aumentando la superficie de apoyo mediante las patas extensibles laterales.

La escalera es una escalera de apoyo que requiere el apoyo en la fachada.

• Ice la escalera y colóquela a la altura necesaria, según las indicaciones del punto 3.

• Cada una de las patas se engancha en los herrajes colocados en la parte superior del tramo base. Introducir cada pata en el herraje de abajo a arriba y abrir hasta que haga tope.

• Extender las patas hasta el suelo apretando la palanca hacia la pata.

4.5. Una vez estabilizada la escalera (en poste o en fachada) NO MOVERLA. Si es necesario mover la escalera hay que volver al punto 5.4 y estabilizarla de nuevo.

4.6. Coloque el dispositivo deslizante anticaídas (conforme a la norma EN 353-2) sobre la cuerda de la línea de seguridad de 10.5-12.7 mm de diámetro (conforme a la norma EN-1891 "Cuerdas trenzadas con funda semiestática") y asegúrelo al punto de agarre esternal del arnés antes de proceder al ascenso por la escalera. Debe utilizar un conector (mosquetón) conforme a la norma EN-362.

4.7. Use la escalera según las indicaciones del punto siguiente.

USANDO LA ESCALERA

5.1. No exceda la carga máxima total de 150 Kg.

5.2. No sobresalga, el usuario debe mantener su cintura entre los largueros y los dos pies en el mismo peldaño durante la tarea.

5.3. No sobrepase el punto de anclaje: el agarre esternal del arnés no debe sobrepasar el punto de anclaje situado en el último peldaño. Y nunca se sitúe en los tres peldaños superiores.

5.4. Las escaleras sólo deben usarse para trabajos ligeros y de corta duración.

5.5. Use escaleras no-conductoras para trabajos inevitables con tensión eléctrica.

.

5.6. No use la escalera en el exterior en condiciones ambientales adversas, como con fuerte viento.

5.7. Tome precauciones de los niños jugando en escaleras.

5.8. Asegure puertas (no las salidas de emergencia) y ventanas en el área de trabajo.

5.9. Ascienda y descienda de cara a la escalera.

5.10. Mantenga un buen agarre de la escalera cuando ascienda y descienda.

5.11. No use la escalera como puente.

5.12. Use calzado adecuado para ascender por la escalera.

5.13. Evite cargas laterales excesivas por ejemplo taladrando una pared.

5.14. No permanezca largos periodos de tiempo encima de la escalera sin descansos regulares (el cansancio es un riesgo).

5.15. Las escaleras de apoyo usadas como acceso a un nivel superior deben extenderse al menos 1 metro por encima del nivel del desembarco. Antes de sacar el cuerpo de la escalera y de que su agarre esternal sobrepase en altura el punto de anclaje, debe desengancharse del punto de anclaje de la escalera y utilizar otro punto de anclaje externo.

5.16. El equipamiento acarreado mientras usa una escalera debe ser ligero y de fácil manipulación.

REPARACIONES, REVISIONES, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

6.1. Las escaleras deberán revisarse periódicamente, se recomienda que estas revisiones se realicen cada 6 meses (apuntar en la pegatina de revisiones). Y si ocurre un accidente o caída del operario, revisar todos los componentes. Ante cualquier duda ponerse en contacto con el fabricante Escaleras Fibermad Navarra.

6.2. La lista de puntos a inspeccionar y verificar (criterio APTO / NO APTO) es la siguiente:

- **Largueros de las escaleras: que no tengan roturas ni grietas.**
- **Peldaños: que no tengan roturas ni grietas.**
- **Punto de anclaje: ver documento adjunto.**
- **Patas extensibles:**
  - » **Que no presenten daños o abolladuras que no permitan su colocación y extensión.**
  - » **Que la parte de unión con la escalera no esté dañada ni abollada**
  - » **Que el mando del freno de extensión de la pata vuelva siempre a su posición al soltarlo. Si se queda bloqueado, lubricar con una gota de aceite el giro de la palanca.**
  - » **Si aún así no funciona, contactar con el fabricante Escaleras Fibermad Navarra.**
- **Zapatas de apoyo y ruedas de deslizamiento: que no estén rotas ni totalmente desgastadas.**
- **Cuerda de atado: que no esté dañada o desgastada.**
- **Cinta de apoyo: que no esté dañada o desgastada.**
- **Cáncamos y mordazas: que no estén dañadas.**
- **Etiquetas: que sean visibles.**

6.3. Las escaleras fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio no pierden propiedades mecánicas con el paso del tiempo.

6.4. Las reparaciones y el mantenimiento deben llevarse a cabo por Escaleras Fibermad Navarra S.L. o por personal competente según las instrucciones suministradas por Escaleras Fibermad Navarra S.L.

6.5. Las escaleras deberían almacenarse en posición vertical sobre sus patas y apoyadas en una pared.

En caso de colocarla en posición horizontal la escalera debe estar bien asentada sobre la superficie de apoyo.

Escaleras Fibermad Navarra está disponible para aclarar cualquier duda y/o consulta sobre el uso de la escalera.

Escaleras Fibermad Navarra no se responsabiliza del uso inadecuado de la escalera y/o del EPI anticaídas por parte del usuario de la escalera.

PUNTO DE ANCLAJE Plaqueta COEUR

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Sólo se presentan algunas utilizaciones y técnicas. Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Infórmese de las actualizaciones y de la información complementaria en Petzl.com. Usted es responsable de tener en cuenta cada una de las advertencias y de utilizar correctamente su equipo.

Cualquier mala utilización de este equipo originará peligros adicionales.

Contacte con Petzl si tiene dudas o dificultades de comprensión.

7.1. Campo de aplicación Plaqueta COEUR

Dispositivo de anclaje tipo A (EN 795:2012 tipo A) y anclaje para roca para la protección contra las caídas de altura. Reservado a la utilización por una sola persona.

ATENCIÓN: Las actividades que implican la utilización de este equipo son por naturaleza peligrosas.

Usted es responsable de sus actos, sus decisiones y su seguridad.

Antes de utilizar este equipo debe:

- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.

- Formarse específicamente en el uso de este equipo.

- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.

- Comprender y aceptar los riesgos derivados.

El no respeto de una sola de estas advertencias puede ser la causa de heridas graves o mortales.

Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes y responsables, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente y responsable. Usted es responsable de sus actos, sus decisiones y su seguridad y asume las consecuencias de los mismos.

Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o si no ha comprendido bien las instrucciones de utilización, no utilice este equipo.

7.2. Materiales principales.

COEUR STEEL: acero (S420MC). COEUR STAINLESS: acero inoxidable (316L). COEUR HCR: acero de alta resistencia a la corrosión (904L).

7.3. Control, puntos a verificar.

Su seguridad está vinculada a la integridad de su equipo. Petzl aconseja que una persona competente realice una revisión en profundidad cada 12 meses como mínimo (en función de la legislación en vigor en su país y de las condiciones de utilización). Respete los modos operativos descritos en la página web Petzl.com.

Registre los resultados en la ficha de revisión del EPI:

Tipo, modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fechas: fabricación, compra, primera utilización, próximos controles periódicos, defectos, observaciones, nombre y firma del inspector. Es recomendable escribir la próxima fecha de revisión en el producto.

Antes de cualquier utilización:

Controle el estado del anclaje: degradación de la superficie, desgaste, corrosión, deformaciones y fisuras.

Durante la utilización :

Es importante controlar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema. Asegúrese de la correcta colocación de los equipos entre sí. Es recomendable controlar regularmente la instalación para detectar una eventual corrosión. Cerca del mar o en ambiente corrosivo, realice un control más frecuente.

7.4. Compatibilidad

Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema en su aplicación (compatibilidad = interacción funcional correcta). En caso de instalación de un anclaje en una pared cerca del mar, o en cualquier ambiente muy corrosivo, la vida útil de los anclajes se ve muy reducida. Es preferible utilizar un material con una buena resistencia a la corrosión para que la vida útil de la instalación sea satisfactoria. Para una instalación en un ambiente sujeto a la corrosión bajo tensión, utilice únicamente plaquetas COEUR HCR. El mosquetón utilizado con la plaqueta debe cumplir con la normativa en vigor en su país (conector EN 362 o EN 12275 según el dominio de aplicación). Utilice una clavija del diámetro apropiado al de la plaqueta (por ejemplo, clavija de 10 mm de diámetro para plaqueta de 10 mm de diámetro). ATENCIÓN: no combine clavijas, tuercas, arandelas o plaquetas de diferentes materiales. Para utilizar la plaqueta COEUR con cualquier otro dispositivo de anclaje distinto a la clavija BOLT, asegúrese de la resistencia del sistema de anclaje y de la compatibilidad con la plaqueta escogida.

7.5. Información complementaria

Cuando el dispositivo de anclaje se utiliza como parte de un sistema anticaídas, el usuario debe estar equipado con un medio que permita limitar las fuerzas dinámicas máximas, ejercidas sobre el usuario durante la detención de la caída, a un valor máximo de 6 kN. - La carga máxima susceptible de ser transmitida a la estructura por el anclaje es del orden de 12 kN. - Debe prever los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades. - El anclaje del sistema tiene que estar situado, preferentemente, por encima de la posición del usuario y debe

cumplir con las exigencias de la norma EN 795. En un sistema anticaídas y antes de cualquier utilización, es esencial comprobar la altura libre requerida.

Por debajo del usuario para evitar cualquier colisión con el suelo o con un obstáculo en caso de caída. - Asegúrese de que el punto de anclaje esté colocado correctamente para así limitar el riesgo y la altura de la caída. - Un arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que está permitido .

Utilizar en un sistema anticaídas. - Un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectada por la función de seguridad de otro equipo.

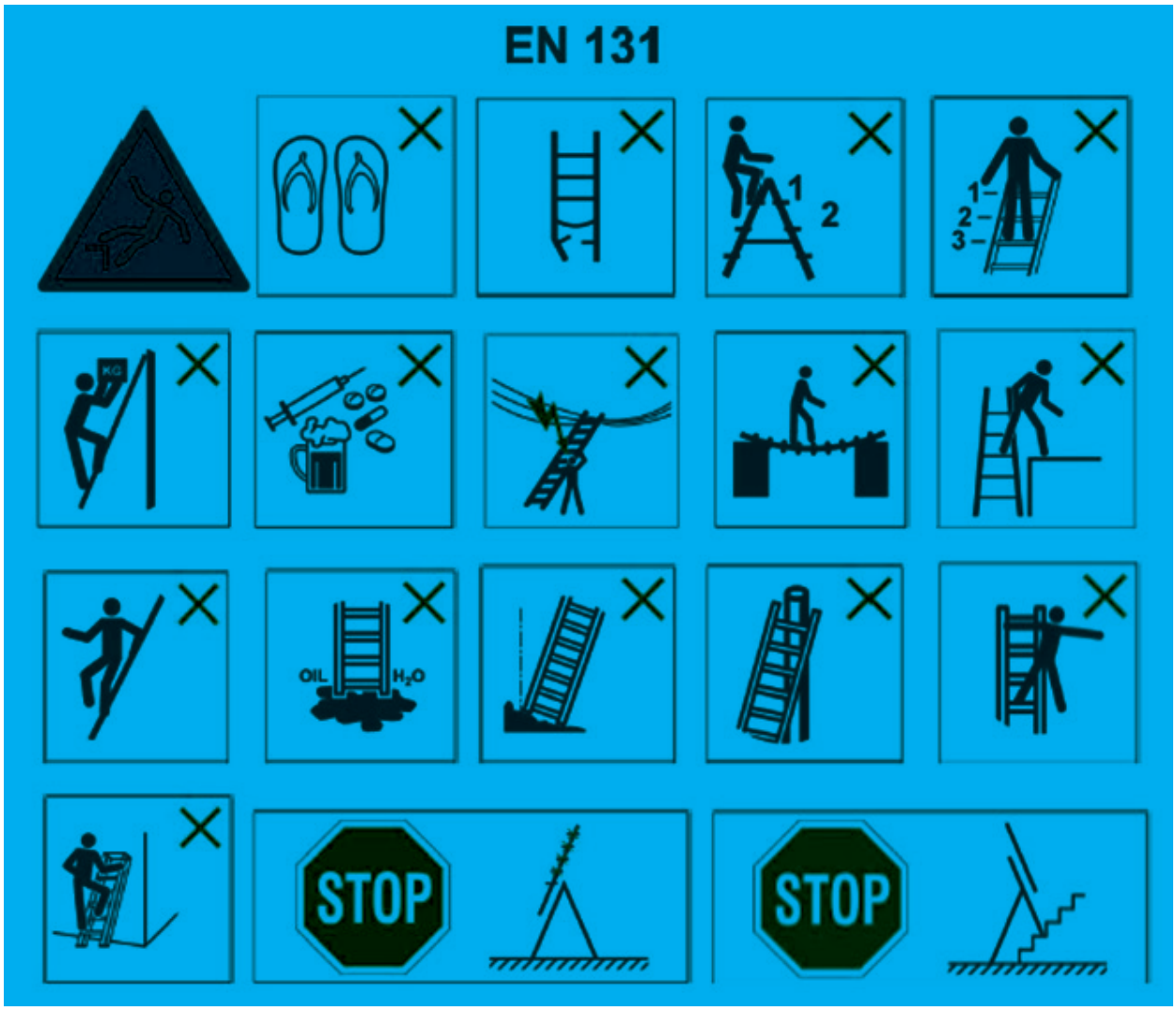
- ATENCIÓN PELIGRO: procure que sus productos no rocen con materiales abrasivos o piezas cortantes. - Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura. ATENCIÓN: estar suspendido e inerte en un arnés puede provocar problemas fisiológicos graves o la muerte. - Deben ser respetadas las instrucciones de utilización definidas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto. - Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización. - Asegúrese de la legibilidad de los marcados en el producto.

Dar de baja:

ATENCIÓN: un suceso excepcional puede llevarle a dar de baja un producto después de una sola utilización (tipo e intensidad de utilización, entorno de utilización: ambientes agresivos, ambientes marinos, aristas cortantes, temperaturas extremas, productos químicos...). Un producto debe ser desinstalado y dado de baja cuando:

- **Ha sufrido una caída importante (o esfuerzo).**
- **El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.**
- **No conoce el historial completo de utilización.**

Cuando su utilización es obsoleta (evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos, etc.). Destruya estos productos para evitar una utilización futura.



Escaleras FIBERMAD Navarra S.L.
Polígono Industrial Comarca II · Calle A, Nº29 · Barbatain

T. 948 325 374
C.I.F: B71440432

TU SEGURIDAD ES LO MÁS IMPORTANTE.
USA CORRECTAMENTE LA ESCALERA.
CUALQUIER DUDA O ACLARACIÓN CONTACTA CON:

ESCALERAS FIBERMAD NAVARRA S.L.

TLF: 948 325 374

EMAIL: ESCALERAS@FIBERMADSL.COM

DIRECCIÓN: POL. IND. COMARCA II, CALLE A Nº29,
BARBATÁIN, 31191 (NAVARRA)

Escaleras FIBERMAD Navarra S.L.
Polígono Industrial Comarca II · Calle A, Nº29 · Barbatain

T. 948 325 374
C.I.F: B71440432