

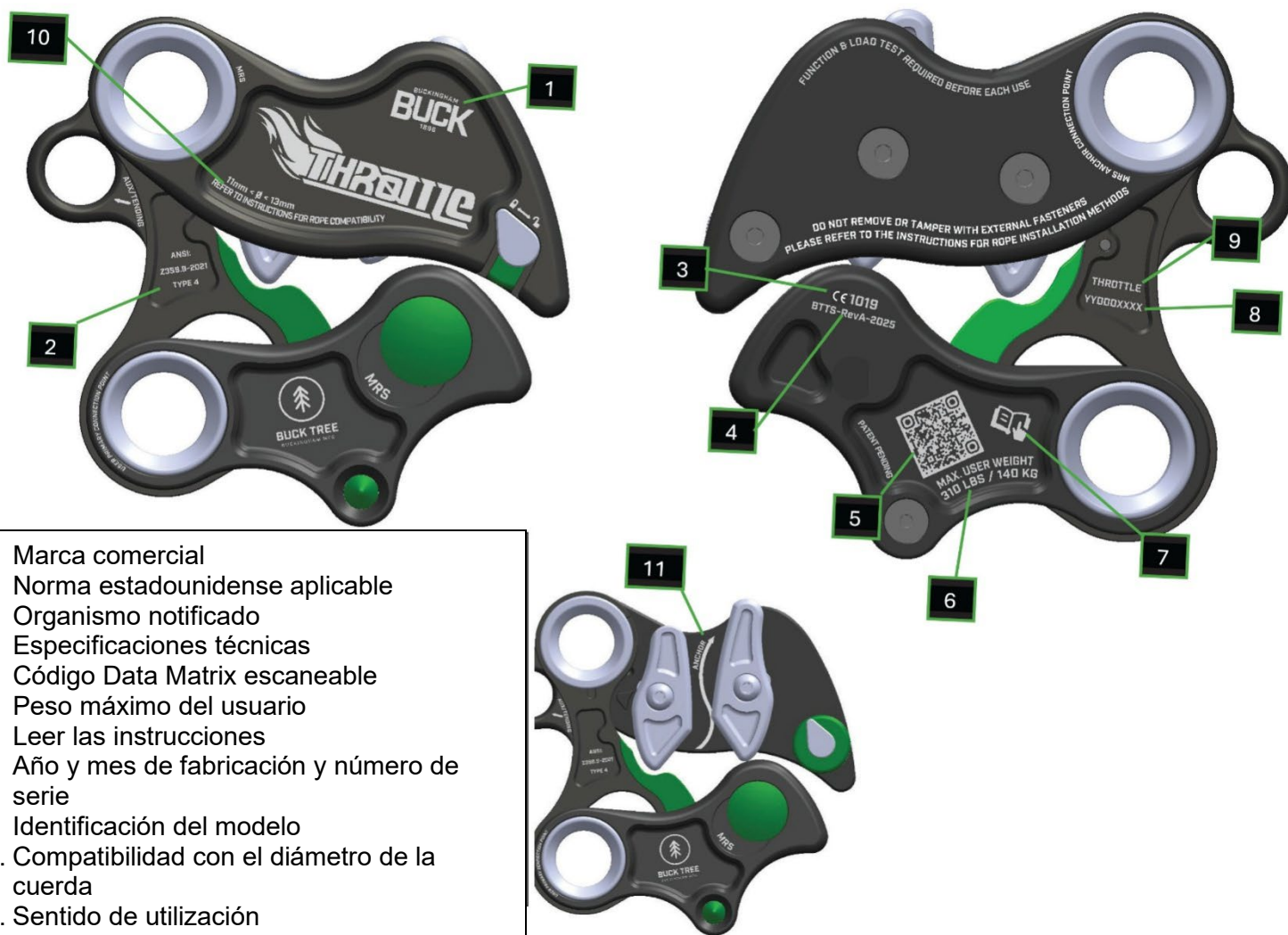
ESCANEAR CÓDIGO QR PARA
VER VÍDEOS DE
INSTRUCCIONES



BUCK TREE
BUCKINGHAM MFG



Throttle: Trazabilidad y marcado:



1. Marca comercial
2. Norma estadounidense aplicable
3. Organismo notificado
4. Especificaciones técnicas
5. Código Data Matrix escaneable
6. Peso máximo del usuario
7. Leer las instrucciones
8. Año y mes de fabricación y número de serie
9. Identificación del modelo
10. Compatibilidad con el diámetro de la cuerda
11. Sentido de utilización

CE1019

Organismo notificado número 1019 VVUU,
a.s., Pikartská 1337/7,
Ostrava-Radvanice, República Checa.

Conformidad UE con el tipo / Examen UE de tipo:
VVUU, a.s. Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
República Checa
Número de identificación: 1019

Especificación técnica n.º BTTS-RevA-2025
Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo.
La Declaración de Conformidad de la UE puede descargarse en:
Buckinghammfg.com/Throttle

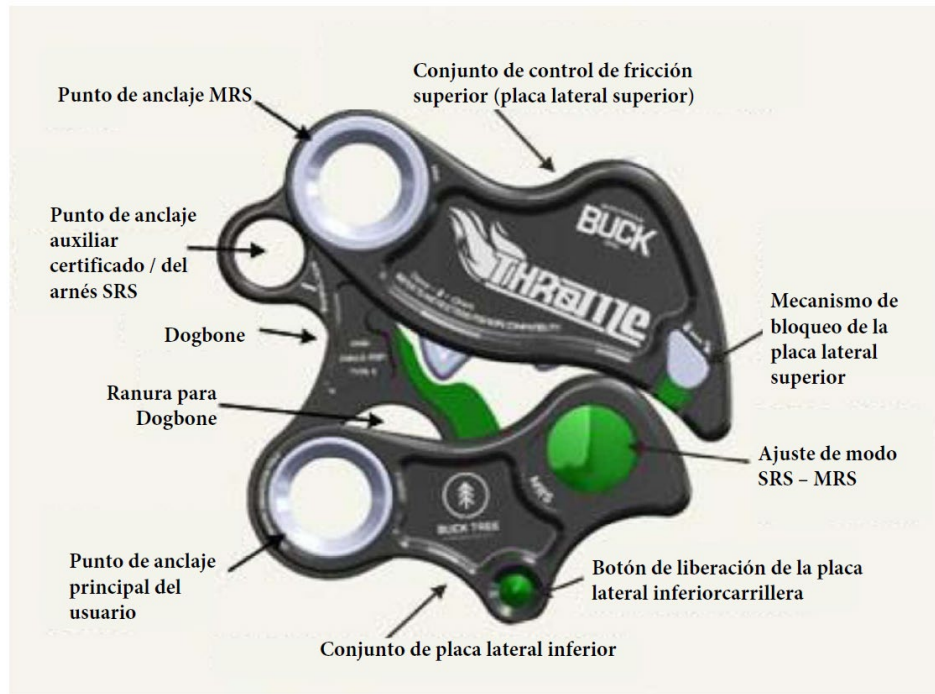
BUCKINGHAM MFG.

PN THROTTLE – DISPOSITIVO DE DESCENSO PARA SISTEMAS DE CUERDA FIJA Y DE CUERDA EN MOVIMIENTO

Instrucciones / Advertencias

Advertencia: No utilice este producto si no puede comprender, y seguir las instrucciones y advertencias que lo acompañan y completar todas las funciones necesarias.

El hardware y las opciones pueden variar con respecto al producto que se muestra a continuación.



El THROTTLE de Buckingham es un controlador de descenso versátil de línea media (tipo 4 según ANSI Z359.9) que permite al usuario ascender, descender o posicionarse tanto en un Sistema de Cuerda Estacionaria (SRS) como en un Sistema de Cuerda en Movimiento (MRS) sin necesidad de cambiar de equipo ni desconectarse del arnés. El THROTTLE está equipado con un mecanismo de ajuste de fricción sin herramientas para cambiar entre los modos SRS y MRS. Este dispositivo puede ser utilizado por una persona dentro del rango de peso de 59 kg a 140 kg cuando va completamente equipada.

COMPATIBILIDAD:

El THROTTLE ha sido probado y marcado conforme a ANSI Z359.9 Tipo 4 – Controlador manual de descenso, y puede utilizarse con construcciones de cuerda compatibles (equivalentes a las probadas) con diámetros nominales de 11 mm a 13 mm (7/16" a 1/2") (ver Tabla #1). La cuerda debe cumplir o estar certificada según al menos una de las siguientes normas: ANSI Z133 o EN 1891, Tipo A o B.

Cuerda de escalada:

- Cuerda de escalada Courant Squir Yellow (11,5 mm)
- Samson: 29/64" (11,7 mm) Hyper Climb
- TEUFELBERGER: 1/2" (12 mm) - Trenzada Safety Blue/Trenzada Hi-Vee
- Yale: 7/16" (11 mm) XTC-48 (Kernmaster)
- TEUFELBERGER: 11,5 mm Tachyon
- Samson: 1/2" (12mm) ArborFreak
- Samson: 7/16" (11mm) Mercury

<u>Tabla N.º1</u> <u>REQUISITOS/CALIFICACIÓN DE LAS CUERDAS APROBADAS PARA EL THROTTLE DE BUCKINGHAM:</u>
TODAS LAS CUERDAS UTILIZADAS CON EL THROTTLE DE BUCKINGHAM DEBEN CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:
TODAS LAS CUERDAS UTILIZADAS CON EL THROTTLE DEBEN SOMETERSE A PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y DE CARGA EN EL SUELO ANTES DE CADA ASCENSO.
1. <u>11 -13 mm (1/2") 16 hebras: Nylon/Poliéster o Mezcla 100% Poliéster.</u> Las pruebas ANSI Z359.9 (Tipo 4) se completaron con: • Samson: ArborFreak de 1/2" (12 mm) • TEUFELBERGER: 1/2" – Trenzada Safety Blue / Trenzada Hi-Vee
2. <u>Trenzada doble de 11 -13 mm: 100% poliéster</u> Las pruebas ANSI Z359.9 (Tipo 4) se completaron con: • Samson: 29/64" (11.7mm) Hyper Climb
3. <u>11-13 mm Kernmantle Doble Trenzado Estático</u> Las pruebas ANSI Z359.9 (Tipo 4) se completaron con: • Yale: 11mm-7/16" XTC-48 (Kernmaster)
4. <u>11–13 mm Kernmantle núcleo paralelo estático</u> Se realizaron pruebas ANSI Z359.9 (Tipo 4) con: • Samson: 7/16" (11mm) Mercury
5. <u>Trenzadas dobles de 11 -13 mm: Nylon o mezcla de poliamida y poliéster</u> Las pruebas ANSI Z359.9 (Tipo 4) se completaron con: • TEUFELBERGER: 11.5mm Tachyon

Notas de seguridad importantes:

- Haga coincidir siempre el equipo con las cuerdas aprobadas por el fabricante.
- Compruebe la función del THROTTLE y su capacidad de retención por fricción cerca del suelo antes de ascender.

Equipo / Conectores:

Utilice únicamente mosquetones/ elementos de anclaje certificados según ANSI Z359.12 con el THROTTLE y la línea de vida.

****Para el mercado de la UE, los usuarios deben utilizar mosquetones que cumplan las normas EN.**

Advertencia: para la seguridad del usuario, si el producto se revende fuera del país de destino original, el distribuidor debe proporcionar instrucciones de uso, mantenimiento, inspección periódica y reparación en el idioma del país donde se vaya a utilizar el producto.

El THROTTLE fue diseñado para ser utilizado con mosquetones de estilo ovalado, Buckingham recomienda utilizar mosquetones certificados ANSI Z359.12 como nuestro mosquetón de aluminio de triple aspecto (PN 5555S10).

El uso de mosquetones de otras formas o estilos puede limitar la funcionalidad, incluyendo la incapacidad de girar o rotar el mosquetón 180 grados alrededor del eje principal.

INSTALACIÓN DEL THROTTLE EN LA CUERDA DE ESCALADA:

El THROTTLE está diseñado con la tecnología de retención de cuerda, que asegura la cuerda de escalada dentro del mecanismo de leva superior. Esta función requiere una acción específica para instalar o retirar correctamente el THROTTLE de la cuerda.

Recuerde que está instalando el THROTTLE sobre cuerda, no pasando la cuerda a través del THROTTLE. Siga los siguientes pasos para instalar el THROTTLE en su cuerda. Escanee el código QR para ver el vídeo de instalación del THROTTLE de Buckingham.



Anclaje de línea media:

- Abra la placa lateral superior localizando el mecanismo de bloqueo acanalado (Fig. 1).
- Una vez localizado, actúe sobre el componente acanalado colocando los dedos en las zonas de agarre y aplicando fuerza hacia arriba o hacia abajo, según sea necesario. (Fig.2).
- Mientras mantiene presionado el mecanismo de bloqueo acanalado, gírelo en el sentido de las agujas del reloj para liberar las placas entre sí (Fig. 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

- Manteniendo la cuerda de escalada tensa, coloque la cuerda entre la parte superior de las levas articuladas mientras ejerce presión sobre la cuerda con el pulgar (Fig. 4).
- Mueva el dispositivo hacia arriba, y la cuerda se asentará automáticamente entre las levas (Fig. 5).
- Cierre las placas laterales presionándolas entre sí (Fig. 6).
- Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo de la placa lateral gire en sentido contrario a las agujas del reloj y quede bien encajado en la placa lateral (Fig. 7). La Fig. 8 muestra un ejemplo de una placa lateral que no está completamente cerrada.

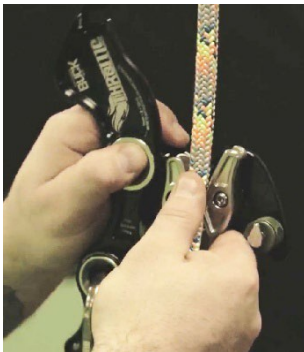


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 7



Fig. 8

Instalación del conjunto de placa lateral inferior sobre la cuerda:

- Localice el botón de liberación de la placa lateral inferior y presiónelo para liberar las placas entre sí (Fig. 9 y 10).
- Inserte la cuerda de escalada siguiendo el diagrama "Recorrido de la cuerda" en el interior de la placa lateral (Fig. 10). La cuerda debe pasar por delante del tambor de fricción inferior del botón de liberación de la placa lateral inferior y por detrás del rodillo de ajuste del modo SRS-MRS (Fig. 11).
- Cierre las placas laterales presionando ambas entre sí, asegurándose de que el botón de liberación de la palca lateral quede bien bloqueado de forma segura (Fig. 12).
- Un THROTTLE correctamente instalado debe aparecer como se muestra en las Fig. 13 y 14).



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 13



Fig. 14

Las Fig. 15 y 16 muestran el THROTTLE instalado incorrectamente, con la cuerda de escalada detrás del botón de liberación de la placa lateral inferior.



Fig. 15

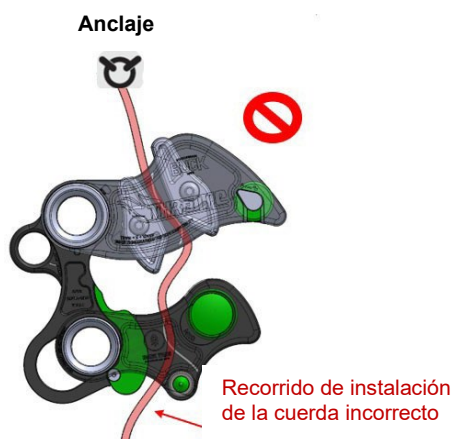


Fig. 16

CAMBIO DE SRS A MRS - AJUSTE DEL MODO SRS-MRS:

- Localice el botón de liberación de la placa lateral inferior y presiónelo para liberar las placas entre sí (Fig. 17).
- Localice el botón de bloqueo del ajuste del modo SRS-MRS detrás del conjunto del rodillo (Fig. 18).
- Presione el botón hacia abajo para desbloquear el ajuste del modo SRS-MRS (Fig. 19 y 20).
- Deslice el ajuste del modo SRS-MRS a la posición deseada. "SRS" será visible cuando esté en modo SRS, y "MRS" será visible cuando esté en modo MRS (Fig. 21 y 22).



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig.

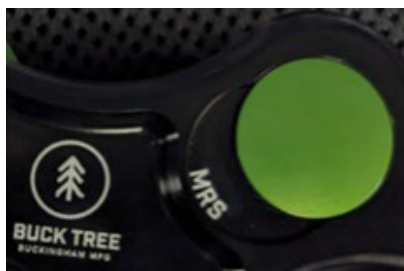


Fig. 21



Fig. 22

- Asegúrese de que el ajuste del modo SRS-MRS quede completamente encajado y bloqueado en la posición deseada, ya sea SRS o MRS.
- Una vez completamente encajado, cierre las placas laterales presionando ambas entre sí y asegúrese de que el botón de liberación de la placa lateral quede bloqueado de forma segura (Fig. 23).

⚠ ADVERTENCIA: El ajuste del modo SRS-MRS debe estar completamente encajado y bloqueado en la posición deseada para que las placas laterales se cierren completamente y se bloqueen. Cuando cambie de SRS a MRS, asegúrese de que el ajuste del modo SRS-MRS esté completamente encajado, que las placas laterales se cierren completamente y que el botón de liberación de la placa lateral quede bloqueado de forma segura (Fig. 23). La Fig. 24 muestra el conjunto de ajuste no totalmente encajado.

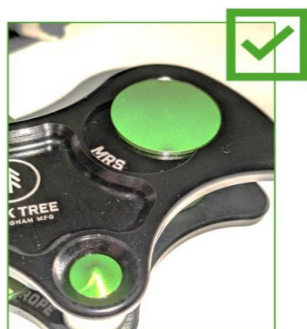


Fig. 23



Fig. 24

NOTA: El ajuste de SRS a MRS no puede realizarse cuando las placas laterales están cerradas y bloqueadas.

FUNCIÓN Y USO DEL THROTTLE:

Función sobre el terreno, prueba de carga y rebote:

Antes de subir, realice siempre las siguientes pruebas a nivel del suelo en un entorno sin riesgos.

1. Verifique el funcionamiento: Asegúrese de que el THROTTLE avance, se detenga y descienda correctamente por la cuerda tanto en el modo de sistema de cuerda estacionario (SRS) como en el de sistema de cuerda en movimiento (MRS).
2. Instale el dispositivo: Instale el THROTTLE de forma segura en la cuerda de escalada siguiendo las instrucciones de instalación anteriores.
3. Conexión al punto de anclaje principal: Utilice un mosquetón con seguro apto y certificado para conectar al punto de anclaje principal del usuario del THROTTLE.
4. Prueba de carga: De pie en el suelo, transfiera lentamente todo el peso de su cuerpo al THROTTLE sin sujetar el dispositivo con las manos. El THROTTLE no debe deslizarse por la cuerda. Si se produce deslizamiento, siga el paso 6 a continuación.
5. Prueba de rebote: Mientras está totalmente suspendido del THROTTLE, introduzca un rebote moderado en el sistema para comprobar si se produce un deslizamiento involuntario en el descenso (Fig. 25). El THROTTLE no debe deslizarse sobre la cuerda. Si se produce deslizamiento, siga el paso 6 a continuación.
6. Si se produce deslizamiento:
 1. Compruebe el ajuste del modo SRS-MRS: Asegúrese de que el THROTTLE está correctamente ajustado al modo SRS o MRS siguiendo las instrucciones anteriores.
 2. Inspeccione el desgaste: Examine tanto el THROTTLE como la cuerda en busca de signos de desgaste excesivo o daños.
 3. Pruebe con una cuerda diferente: Utilice una cuerda de construcción diferente o de mayor diámetro si el deslizamiento persiste.
 4. Tenga en cuenta los factores ambientales: El rendimiento puede verse afectado por la temperatura, la humedad u otras condiciones ambientales.

Fig. 25



⚠ ADVERTENCIA: Realice todas las pruebas de funcionamiento y de carga con el THROTTLE a nivel del suelo, en un entorno libre de riesgos, antes de trabajar en altura. Puede ser necesario implementar una cuerda diferente si: se detecta deslizamiento o descenso involuntario en la cuerda, se cambia de método de escalada como, por ejemplo, de MRS a SRS, si hay cambios ambientales (temperatura, humedad, etc.) o si se cambia una cuerda con diferente construcción o diámetro.

PAUTAS DE POSICIONAMIENTO DE TRABAJO CON EL THROTTLE Y MOVIMIENTO SOBRE LA RAMA:

1. Alejarse del tronco: Presione las placas laterales del conjunto de control de fricción superior del THROTTLE para permitir que la cuerda de escalada pase suavemente hacia arriba a través del dispositivo.
2. Avanzar hacia el tronco: Tire de la cuerda de escalada hacia fuera y hacia arriba por la parte inferior del dispositivo mientras se desplaza hacia el tronco.

3. Mantenga la tensión del sistema: Nunca permita que haya juego en el sistema de escalada. Mantenga siempre la tensión para evitar sobrecargas peligrosas.
4. Manténgase por debajo del anclaje: Mantenga la tensión de la cuerda de escalada en todo momento y permanezca por debajo del punto de anclaje.
5. Selección del anclaje: Lea y siga todas las recomendaciones de la última edición de la norma ANSI Z133 relativa a los requisitos de seguridad para operaciones de arboricultura.

ALINEACIÓN Y CARGA DE MOSQUETONES:

- Los mosquetones solo deben cargarse en línea a lo largo de su eje mayor (Fig. 26).
- No cargue nunca un mosquetón transversalmente ni sobre la apertura de la puerta (Fig. 27, 28 y 29).



Fig. 26

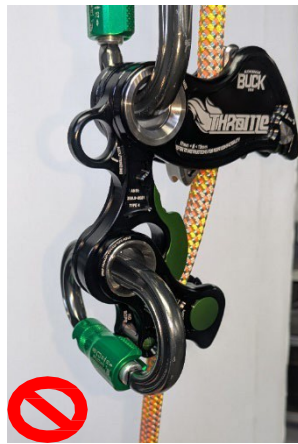


Fig. 27

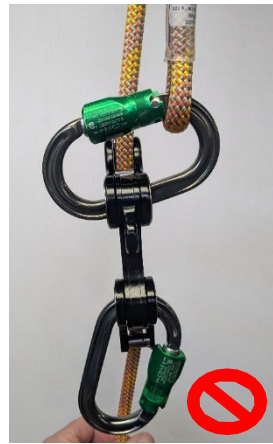


Fig. 28



Fig. 29

UTILIZACIÓN DEL THROTTLE EN UN SISTEMA DE CUERDA ESTACIONARIA (SRS) Y EN UN SISTEMA DE CUERDA EN MOVIMIENTO (MRS):

Sistema de cuerda estacionaria (SRS) - El THROTTLE puede utilizarse para ascender, descender y mantener una posición en una sola cuerda anclada sin necesidad de fricción adicional. THROTTLE preparado para SRS (Fig. 29).

Sistema de cuerda en movimiento (MRS) - El THROTTLE también se puede utilizar para ascender, descender y mantener una posición en una cuerda doblada sobre un punto de anclaje y conectada de nuevo al punto de anclaje MRS del THROTTLE. THROTTLE preparado para MRS (Fig. 30).

Ambos sistemas tienen ventajas, y el THROTTLE ha sido diseñado y optimizado para ambos.

- SRS es más eficiente energéticamente para ascensos largos y permite un posicionamiento más fácil.
- MRS permite un movimiento lateral más fácil en el árbol y suele preferirse para técnicas de escalada tradicionales.

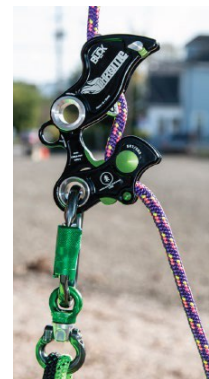


Fig. 29

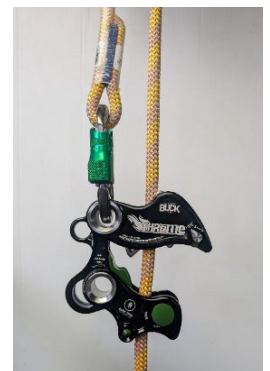


Fig. 30

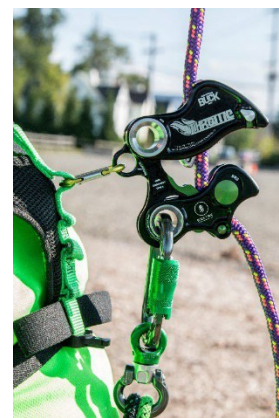
Ascenso en SRS (Sistema de Cuerda Estacionaria):

En una configuración SRS (Sistema de Cuerda Estacionaria), la cuerda está anclada en un punto fijo, y se asciende por una cuerda de escalada fija utilizando el THROTTLE y otros dispositivos mecánicos para mayor eficiencia y seguridad.

Pasos para ascender en SRS:

Fig. 31

1. Fije el THROTTLE a la cuerda de escalada.
2. Conecte el THROTTLE al punto de anclaje principal de su arnés de arboricultura.
3. Conecte el arnés pectoral para SRS al punto de anclaje designado para SRS del THROTTLE (Fig. 31).
4. Utilice un bloqueador de pie y/o un bloqueador de rodilla para generar el movimiento ascendente de manera eficiente.



⚠ ADVERTENCIA: ¡Nunca ascienda utilizando el THROTTLE junto con un bloqueador manual equipado con estribos!

5. Mantenga movimientos suaves y controlados para minimizar la fatiga y asegurar un ascenso eficiente.
6. Una vez alcanzada la altura deseada, realice la transición al sistema de posicionamiento de trabajo, y asegúrese de que el punto de anclaje y todos los sistemas de respaldo estén bien sujetos.

Ascenso en MRS (Sistema de Cuerda en Movimiento):

En una configuración MRS (sistema de cuerda en movimiento), la cuerda se mueve a través de una polea o un protector de fricción en el punto de anclaje, lo que permite que ambos lados de la cuerda se desplacen a medida que asciendes.

Pasos para ascender en MRS:

⚠ Buckingham no recomienda utilizar el THROTTLE en MRS sin una configuración de polea o protector de fricción en el punto del anclaje.

1. Sujete el TRONCO a la cuerda de escalada.
2. Conecte el THROTTLE al punto de anclaje principal de su silla de arborista.
3. Asegure el lado de anclaje de la cuerda al punto de anclaje MRS designado del THROTTLE (Fig. 32).
4. Utiliza una técnica de ascenso eficiente para generar movimiento ascendente, como:
 - Bloqueador de pie
 - Sistema flotante de bloqueador de rodilla
 - Técnica de bloqueo con pies sobre cuerda
 - Método de empuje de cadera
5. Una vez alcanzada la altura deseada, pase a la posición de trabajo, y asegúrese de que el punto de anclaje y todos los sistemas de respaldo estén bien sujetos.

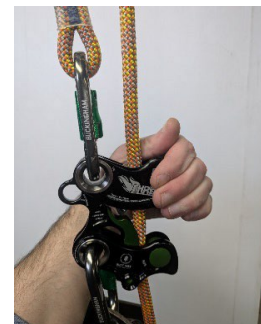
Descenso en SRS & MRS:

Para iniciar el descenso, coloque la parte superior de la palma de la mano (donde comienzan los dedos) sobre el centro del conjunto de control de fricción superior. Gire gradualmente el conjunto hacia abajo para iniciar el descenso. (Fig. 32 - SRS Fig. 33 - MRS)

Fig. 32



Fig. 33



Buenas prácticas para el descenso controlado:

- Para un control óptimo, los nudillos deben estar alineados con la cuerda de escalada y centrados sobre el conjunto de control de fricción superior. La palma de la mano y la muñeca deben trabajar juntas para regular el descenso.
- No utilice los dedos para controlar el descenso, ya que no es recomendable.
- Coloque la mano libre en la cuerda que sale del THROTTLE para un mayor control y como medida de seguridad adicional.
- No accione las placas inferiores con la mano. Solo debe accionar manualmente las placas superiores. En caso de que las placas inferiores se accionen hacia abajo, debe volver a subirlas tirando del extremo libre de la cuerda hacia arriba en dirección al anclaje.
- Descienda siempre de forma controlada.

⚠ ADVERTENCIA: Este dispositivo no dispone de sistema de parada antipánico. Para detener el descenso, es necesario liberar completamente el dispositivo. La presión continua hacia abajo sobre el conjunto de control de fricción superior provocará un descenso rápido, lo que puede causar lesiones o la muerte. Mantenga siempre movimientos controlados y esté preparado para liberar el dispositivo, a fin de detener el descenso de forma segura.

Procedimiento de detención de emergencia:

Si se produce un descenso lento o incontrolado, empuje firmemente hacia arriba el conjunto de control de fricción superior para ralentizar o detener el descenso.

SEGURIDAD DEL THROTTLE Y DIRECTRICES DE USO:

Instrucciones generales y advertencias:

- Antes de utilizar este producto, lea y siga todas las recomendaciones de la edición más reciente de la norma ANSI Z133 relativa a los requisitos de seguridad para operaciones de arboricultura.
- Este equipo es para uso exclusivo de profesionales capacitados. No lo utilice sin la formación adecuada.
- Los empleadores deben asegurarse de que los empleados reciban instrucciones sobre el uso correcto y las advertencias antes de utilizar este equipo.

Limitaciones de peso y descenso:

- Diseñado para usuarios, totalmente equipados, que pesen entre 59 kg (130 lbs) y 140 kg (310 lbs).
- El THROTTLE solo debe utilizarse para descensos continuos de hasta un máximo de 30,4 m (100 pies).
- Los descensos incontrolados o prolongados o los descensos con cargas elevadas pueden causar daños al equipo o lesiones al usuario.
- El THROTTLE **no es un dispositivo anticaída** y no debe utilizarse como tal ni someterse a cargas de impacto.

Compatibilidad y selección del equipo:

- Verifique la compatibilidad entre el dispositivo de controlador de descenso, la cuerda de descenso y los conectores. La incompatibilidad puede provocar lesiones graves.
- El Throttle debe utilizarse con un conector con seguro y con un arnés que cumpla las normas aplicables.
- Se recomienda encarecidamente el uso de un equipo de seguridad anticaídas cuando se utilice el THROTTLE para trabajar o entrenar.
- Deben utilizarse dispositivos de control de descenso para limitar o eliminar el potencial de caída libre.

Inspección y pruebas previas al uso:

- Inspeccione el sistema en busca de desgaste excesivo o daños antes de cada uso como se indica en la sección Inspección de este documento.
- Realice una prueba de funcionamiento, carga y rebote antes de cada uso, como se indicó anteriormente.
- Verifique la integridad del punto de anclaje y el correcto funcionamiento del sistema de escalada.
- No utilice el THROTTLE en cuerdas congeladas, con hielo, embarradas, desgastadas o extremadamente sucias.

Requisitos del anclaje y de la cuerda de escalada, y precauciones operativas:

- Permanezca siempre por debajo del punto de anclaje con el sistema bajo tensión para evitar cargas de impacto, que pueden dañar el sistema.
- Asegúrese de que el THROTTLE no entre en contacto con ramas de árboles u otros objetos durante su uso.
- Mantenga una separación adecuada entre el THROTTLE y el ramal estático de una cuerda de escalada MRS para evitar contactos accidentales.
- Evite el contacto con:
 - Bordes afilados, esquinas o superficies abrasivas (por ejemplo, metal, hormigón, piedra).
 - Productos químicos, superficies a alta temperatura, soldaduras, riesgos eléctricos o maquinaria en movimiento.
- Evite enredarse con el pelo, ropa suelta, ramas, ramitas u otros objetos.
- Asegúrese de que el THROTTLE no entre en contacto con el árbol, ramas u otros objetos extraños durante su uso. La presión descendente sobre el conjunto de control de fricción superior del THROTTLE provocará un descenso rápido, que puede causar lesiones graves o la muerte.

Consideraciones medioambientales:

- El THROTTLE ha sido probado y aprobado para su uso dentro de un rango de temperatura de - 40°F (- 40° C) a 134°F (56,7° C).
- Los factores ambientales como la temperatura, la humedad y las condiciones de la cuerda pueden afectar el rendimiento del dispositivo.

Seguridad de conectores y puntos de anclaje:

- Inspeccione siempre visualmente los conectores antes de cada uso:
 - Asegúrese de que el conector se acople libremente al dispositivo de control de descenso, al anillo en D, al lazo de rescate o al punto de anclaje.
 - Compruebe que la puerta está completamente cerrada; no confíe únicamente en el tacto o el sonido.

Colocación correcta del conector:

- Las compuertas de los mosquetones nunca deben soportar carga.
- Nunca desactive la compuerta de un mosquetón ni modifique un dispositivo de conexión.

PLANES DE EMERGENCIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES:

- Disponga siempre de un plan de emergencia antes de utilizar este equipo.
- Considere el uso de un sistema personal anticaídas junto con el THROTTLE.

- Buckingham recomienda encarecidamente no trabajar nunca sin protección anticaídas independiente si existe riesgo de caída.
- Asegúrese de la compatibilidad entre este producto y todos los demás componentes de su sistema de escalada.
- Las actividades con este equipo son intrínsecamente peligrosas. Usted es responsable de sus propias acciones y decisiones al utilizar este equipo. Antes de usarlo, debe:

Leer, comprender y seguir estas y todas las instrucciones relacionadas con el equipo.

Comprender plenamente las capacidades y limitaciones de este equipo.

Recibir formación adecuada de un instructor competente.

Reconocer y aceptar todos los riesgos asociados a su uso.

 Si no es capaz de seguir estas instrucciones, NO utilice este equipo.

REQUISITOS DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN:



FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN: Además de la inspección antes, durante y después de cada uso, se recomienda que un inspector competente realice una inspección detallada, al menos, cada 3 meses (o con mayor frecuencia, según la intensidad y el tipo de uso) siguiendo los criterios de inspección que se indican a continuación. Haga una copia de estas instrucciones y utilice una como registro de inspección permanente; guarde la otra con el equipo.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

- La sobrecarga o la carga dinámica del dispositivo de regulación de la cuerda puede dañar la cuerda de anclaje y el THROTTLE.
- Este equipo es solo para uso personal; no lo preste a otras personas.

DURANTE EL USO:

- Inspeccione y controle regularmente el estado del THROTTLE y de todos los conectores de su sistema de escalada.
- Asegúrese de que todos los componentes estén correctamente posicionados y funcionen según lo previsto.

Inspección:

Antes, durante y después de cada uso, inspeccione cuidadosamente cada componente. También se recomienda que todos los componentes sean revisados por una persona competente cada tres meses como mínimo. Si se observa cualquier evidencia de desgaste o deterioro como se indica a continuación, deje de utilizar inmediatamente el producto, destrúyalo y sustitúyalo por un equipo nuevo. Si se observa cualquier condición inusual no descrita a continuación, o si tiene dudas razonables sobre una condición en particular, retire el equipo del servicio y notifique a su Supervisor, Responsable de Seguridad, o póngase en contacto con Buckingham Mfg. Co. para aclaraciones. El no inspeccionar cuidadosa y completamente su equipo podría resultar en lesiones graves o la muerte. La inspección debe incluir, pero no limitarse a lo siguiente:

Inspección del dispositivo de control de descenso:

- Compruebe que la unidad no presente grietas (normalmente representadas por finas líneas dentadas) ni desgaste o corrosión importantes en las palancas de leva, la carcasa o los ojales de los puntos de anclaje.

- Asegúrese de que los conjuntos de las placas laterales superior e inferior giren libremente sobre el dogbone del THROTTLE y que las placas laterales inferiores oscilantes se deslicen libremente por la ranura alargada del dogbone.
- Verifique que el conjunto superior de placas laterales recupere su posición cuando se libere desde la posición totalmente comprimida.
- Asegúrese de que los bulones de los puntos de anclaje del usuario principal y del MRS giren libremente y no presenten signos de daños o desgaste excesivo.
- Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo de la placa superior y el botón de liberación de la placa inferior se muevan libremente, se desbloqueen sin atascarse y se bloquen de forma segura.
- Asegúrese de que el mecanismo de ajuste de fricción para cambiar entre los sistemas SRS y MRS se mueva libremente sin atascarse ni moverse en exceso.
- Asegúrese de que la guía verde de la cuerda no muestre signos de desgaste excesivo; el anodizado verde no debe estar borrado.
- Inspeccione el punto de anclaje del arnés de ascenso SRS / arnés pectoral por si presenta daños o desgaste.
- Compruebe la legibilidad de las marcas.
- Inspeccione cualquier otro signo de desgaste o daño no mencionado anteriormente.

Inspección de la cuerda:

- Siga el proceso de inspección del fabricante de la cuerda.
- Utilice únicamente cuerdas de tipo y diámetro compatibles de 7/16" a 1/2" (11 mm a 13 mm).
- La inspección de la cuerda debe ser un proceso continuo de observación antes, durante y después de cada uso.
- Revise las fibras de la cuerda en busca de signos de desgaste excesivo, quemaduras, cortes, abrasiones, torceduras, nudos, acumulación de hielo y fibras rotas en cualquier zona de la cuerda.
- Si se observa acumulación de hielo o nieve, elimínala antes de usar la cuerda pasando el THROTTLE a lo largo de la cuerda. Asegúrese de que el THROTTLE esté limpio y libre de nieve o hielo.
- Tanto las fibras exteriores como las interiores contribuyen a la resistencia de la cuerda. Si alguna de ellas está desgastada, la cuerda se debilitará de forma natural. Abra los filamentos y busque fibras pulverizadas, signo de desgaste interno de la cuerda. No utilice cuerdas que tengan el centro rojo de advertencia o el núcleo expuesto.
- Inspeccione la cuerda en busca de hilos deshilachados o fibras rotas. Compruebe si hay filamentos tirados. Si los hubiera, deben volver a introducirse en la cuerda, si es posible, ya que de lo contrario podrían engancharse en un objeto extraño durante su uso.
- Una textura incoherente o zonas rígidas pueden indicar un exceso de suciedad o arenilla incrustada en la cuerda o daños por cargas de impacto. Compruebe que la cuerda no esté dura ni compactada. Una cuerda dura o compactada indica una resistencia reducida. Observe si hay diámetro irregular (zonas planas, protuberancias o bultos). Esto puede indicar daño interno por sobrecarga o impacto.
- Con el uso, todas las cuerdas se ensucian. Inspeccione en busca de áreas decoloradas que puedan haber sido causadas por contaminación química y que puedan provocar que la cuerda se vuelva quebradiza o rígida.
- Revise los hilos de cualquier ojo cosido de la cuerda por decoloración debida a contaminantes químicos; esto puede volver frágil el hilo.
- Zonas brillantes o vidriosas que generalmente indican signos de daños por calor.
- La cuerda, las costuras de la cuerda, los empalmes y todos los extremos rematados no deben presentar defectos. Los ojos cosidos no deben tener puntadas sueltas, cortadas o faltantes y deben contar con una cubierta protectora (tubo termorretráctil) sobre las puntadas, y la cubierta no debe estar dañada, faltante o rasgada.
- Las cuerdas utilizadas con el THROTTLE son solo para uso personal. NO para aparejar, remolcar o izar.

NOTA: Lea y siga también todos los demás criterios de inspección de los productos utilizados junto con el THROTTLE.

LIMPIEZA, ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO:

Un producto sucio debe lavarse con agua y jabón suave (por ejemplo, un jabón lavavajillas que elimine la grasa, como Dawn) y enjuagarse con agua limpia. Déjelo secar completamente sin usar calor excesivo. No almacene cerca de disolventes o productos químicos corrosivos o a temperaturas extremas. Inspeccione cuidadosamente el equipo antes de utilizarlo. Este producto debe almacenarse y transportarse en un entorno limpio y seco, alejado de la luz solar directa y de condiciones climáticas extremas. Las cuerdas deben almacenarse en estanterías o ganchos que proporcionen ventilación y nunca deben almacenarse sobre superficies de hormigón o suciedad. Evite dejar el THROTTLE en el fondo de una bolsa o en otras zonas no ventiladas.

Lubrique las piezas móviles después de limpiarlas y, como mínimo, cada 100 horas de uso o con la frecuencia necesaria para mantener un funcionamiento suave (sin atascos) con un lubricante ligero, como el aceite multiusos 3-IN-ONE. Si utiliza su equipo en un entorno marino o cerca de este, siempre debe enjuagarlo, secarlo completamente y volver a lubricarlo después de cada uso.

Pasos para la limpieza y el mantenimiento del mecanismo de bloqueo del conjunto de las palcas laterales superior:

- Abra las placas laterales y aplique presión hacia abajo mientras realiza una rotación de vaivén sobre el mecanismo de bloqueo acanalado mientras enjuaga con agua tibia mezclada con un jabón suave para vajilla. Lave a través de la ranura del mecanismo como se muestra en la Fig. 33.
- Después de enjuagar, utilice un chorro fuerte de aire comprimido para eliminar cualquier resto de suciedad del mecanismo de ajuste por fricción.
- Aplique aceite multiuso 3-IN-ONE en la ranura del mecanismo de bloqueo acanalado.
- Lubrique el mecanismo de bloqueo acanalado y asegúrese de que se desplace libremente.
- Repita estos pasos según sea necesario hasta que el mecanismo de ajuste de fricción funcione correctamente.

Enjuague y lubrique cualquier otra área del THROTTLE que pueda haber acumulado desechos como se indicó anteriormente.

Ranura de enjuague/lubricación del mecanismo de bloqueo de la placa superior



Fig. 33

ADVERTENCIAS:

SIN FUNCIÓN DE PARADA DE PÁNICO - Este dispositivo no tiene función de parada de pánico. Para detenerse, es necesario soltar completamente el THROTTLE. La presión continua hacia abajo sobre el conjunto del tambor de fricción superior del THROTTLE provocará un descenso rápido que puede causar lesiones graves o la muerte.

- Estas instrucciones se proporcionarán a los usuarios en el momento de la compra; si necesita otra copia, póngase en contacto con Buckingham Manufacturing Co. llamando al 1-800-937-2825.
- Lea completamente, comprenda y siga todas las instrucciones, advertencias y pautas relacionadas con este y todos los equipos asociados antes de usarlos. De lo contrario, podría sufrir lesiones graves o, incluso, la muerte.
- Antes de utilizar este producto, lea y siga todas las recomendaciones de la edición más reciente de la norma ANSI Z133 relativa a los requisitos de seguridad para operaciones de arboricultura.
- Este equipo está destinado a ser utilizado únicamente por profesionales debidamente formados. No lo utilice sin haber recibido la formación adecuada.
- Empleador - instruya al empleado sobre el uso adecuado y las advertencias antes de utilizar el equipo.
- Consulte con su médico antes de utilizar este producto. No utilice este producto bajo la influencia de drogas o alcohol.

- Este producto está diseñado para ser utilizado por una persona dentro del rango de peso de 130 lbs (59 kg) a 310 lbs (140 kg). máximo cuando esté completamente equipado.
- El THROTTLE debe utilizarse únicamente para descensos continuos de hasta 30,4 m (100 pies).
- El THROTTLE no debe ser utilizado fuera de sus limitaciones o para cualquier otro propósito que no sea para el que está destinado.
- El THROTTLE debe considerarse un artículo de uso personal. No lo comparta con otros usuarios ni se lo preste a nadie.
- Los descensos incontrolados o largos, o los descensos con cargas pesadas superiores a 140 kg (310 lbs) pueden hacer que el controlador de descenso se caliente y se produzcan daños al equipo o lesiones al usuario. Buckingham recomienda el uso de guantes adecuados para evitar quemaduras. Controle el estado de su cuerda e inspeccione si hay daños, en caso de sospecha de altas temperaturas.
- El THROTTLE no es un dispositivo anticaídas y no debe ser utilizado como tal ni someterse a cargas de impacto.
- La selección o el montaje incompatibles del controlador de descenso, la cuerda de descenso y los conectores pueden provocar lesiones graves.
- Utilice únicamente conectores con una capacidad de puerta mínima de 3600 lbf (16 kN) y que cumplan las normas aplicables.
- Se recomienda encarecidamente el uso de un equipo de seguridad anticaídas de respaldo, junto con el controlador de descenso en aplicaciones de trabajo o formación.
- Antes de cada uso debe realizarse una prueba de funcionamiento y de carga mientras se está de pie en el suelo añadiendo gradualmente su peso y luego rebotando ligeramente en el sistema para determinar que el sistema de escalada funciona correctamente y para probar el anclaje / punto de amarre.
- Deben existir planes para hacer frente a cualquier emergencia que pueda surgir.
- Manténgase siempre por debajo del punto de anclaje, con el sistema bajo tensión para evitar el efecto péndulo y cualquier carga de impacto, ya que estas pueden dañar el sistema. Los controladores de descenso mecánicos sometidos a cargas de impacto pueden desgarrar la funda de la cuerda o cortarla por completo.
- Los controladores de descenso deben utilizarse de forma que se limite o elimine el peligro de caída libre.
- Los equipos sometidos a cargas de impacto deben ser inmediatamente retirados del servicio, destruidos y desechados.
- Este controlador de descenso ha sido probado y solo puede utilizarse en el rango de temperaturas de -40° F (-40° C) a 134° F (56,7° C).
- El equipo de protección anticaídas (es decir, cinturones de seguridad, sistemas de rescate, suspensión, etc.) no debe revenderse ni proporcionarse a otros para su reutilización después de que el usuario original lo utilice, ya que no puede garantizarse que un producto usado cumpla los criterios de las normas aplicables y sea seguro para su uso por un usuario posterior.
- No modifique ni altere en modo alguno este producto ni ningún producto de seguridad.
- Solo Buckingham Mfg. Co. o las personas autorizadas por escrito por Buckingham Mfg. Co. puede realizar modificaciones / reparaciones en este equipo.
- Compruebe siempre visualmente que 1) cada conector se enganche libremente con el controlador de descenso, el anillo en D, el punto de rescate o el punto de anclaje; 2) la puerta esté completamente cerrada con cada uso. Nunca confíe únicamente en el tacto o el sonido de un conector al engancharse.
- Asegúrese de que cada conector esté posicionado de forma que su cierre / compuerta nunca soporte carga directa.
- No inutilice nunca el cierre del mosquetón, ni perforo o altere en modo alguno el dispositivo de conexión.
- No utilice nunca estas unidades donde sea probable que la cuerda entre en contacto con bordes afilados, esquinas o superficies abrasivas. Las superficies afiladas y abrasivas pueden ser, entre otras, chapa, acero, hormigón, bloques, piedra, materiales laminados, etcétera.
- Evite el contacto de este equipo con productos químicos, superficies abrasivas, superficies a alta temperatura, soldadura u otras fuentes de calor, riesgos eléctricos o maquinaria en movimiento que puedan dañar el material. En caso de duda, póngase en contacto con Buckingham Mfg. Co.
- Asegúrese de que el THROTTLE no entre en contacto con el árbol, ramas u otros objetos extraños durante su uso. La presión hacia abajo sobre el conjunto de control de fricción superior del THROTTLE provocará un descenso rápido, que puede causar lesiones graves o la muerte.

- No accione las placas inferiores con la mano. El usuario solo debe accionar manualmente las placas superiores. En caso de que las placas inferiores se accionen hacia abajo, deberá volver a subirlas tirando del final de la cuerda hacia arriba en dirección al anclaje.
- Garantice una separación adecuada entre el THROTTLE y el lado estático de una cuerda de ascenso del sistema de cuerda en movimiento (MRS) para evitar el contacto involuntario con el THROTTLE.
- Proteja el controlador de descenso de los efectos ambientales. No lo utilice en cuerdas congeladas, heladas, embarradas, desgastadas o extremadamente sucias.
- Evite que el pelo, la ropa suelta, las ramas u otros objetos se introduzcan en el controlador de descenso.
- En circunstancias excepcionales, podría producirse desgaste o daños en el primer uso, lo que reduciría la vida útil del producto a ese único uso.
- Este equipo es solo para uso personal, no para aparejar, izar o remolcar.
- Considere el uso de un sistema personal anticaídas, junto con el controlador de descenso, en aplicaciones de trabajo o formación. Buckingham recomienda encarecidamente no trabajar nunca sin una protección anticaída independiente si existe peligro de caída.
- Compruebe que este producto es compatible con los demás componentes de su sistema. Consulte las instrucciones de dichos productos.

DECLARACIÓN DE OBSOLESCENCIA:

No se especifica una "esperanza de vida útil" o "vida útil" precisa para este producto, ya que el grado de uso, las condiciones de uso, y el grado de cuidado y almacenamiento determinan la vida útil. Todos los usuarios tienen la responsabilidad de seleccionar el equipo adecuado para el trabajo, estar debidamente formados en su uso y asegurarse de que todo el equipo de apoyo al personal pase la inspección antes de cada uso. Ante la evidencia de defectos, daños o deterioro, todos los equipos se retirarán inmediatamente del servicio y se etiquetarán o marcarán como inutilizables o se destruirán. Además, todos los equipos deberán ser inspeccionados periódicamente, con una periodicidad no superior a un año, por una persona competente, según la definición de OSHA/ANSI, a fin de verificar que el equipo es seguro para su uso. En caso de cualquier duda o preocupación con respecto a la condición de dicho equipo, los usuarios deberán retirar el equipo del servicio para una inspección adicional. Todos los usuarios deben cumplir las normas OSHA/ANSI/ASTM antes y durante el uso del equipo. Para obtener más información sobre el uso seguro y adecuado del equipo, póngase en contacto con Buckingham Manufacturing llamando al 1-800-937-2825.

USUARIOS INTERNACIONALES:

No obstante lo anterior, tenga en cuenta que ciertas jurisdicciones internacionales exigen a los fabricantes de equipos que proporcionen a los clientes una vida útil máxima (a veces, denominada "Declaración de obsolescencia"). En la medida en que se requiera, los equipos de protección individual de Buckingham fabricados con materiales de fibra sintética, incluidos, entre otros, artículos como correas y/o cuerdas, están sujetos a una vida útil máxima de diez (10) años a partir de la fecha de fabricación. Como se ha indicado anteriormente, el uso, almacenamiento, mantenimiento y cuidado adecuados influyen en la vida útil del equipo. Circunstancias extremas pueden requerir que el producto deba ser retirado después de un solo uso. Esta declaración se realiza en conformidad y cumplimiento con la norma BS EN 365:2004. Los usuarios internacionales deben asegurarse de que las inspecciones del producto sean realizadas por Personas Competentes, tal y como se define en las normas internacionales, incluidas, entre otras, las Normas Británicas ("BS"). Si el equipo no supera alguna de las inspecciones, debe retirarse inmediatamente del servicio y destruirse. Para obtener más información sobre el uso seguro y adecuado del equipo, póngase en contacto con Buckingham Manufacturing llamando al 1-800-937-2825.

NUESTRA GARANTÍA:

Garantizamos que los equipos que fabricamos están libres de defectos de material y mano de obra. Repararemos cualquier equipo considerado defectuoso que nos devuelva el comprador original. No obstante, esta garantía quedará anulada si se modifica o altera de algún modo cualquier producto, o si el producto se utiliza de un modo distinto al previsto. **Esta garantía expresa sustituye a cualquier otra garantía, obligación o responsabilidad expresa o implícita. No existen garantías implícitas de comercialización o idoneidad para un fin determinado y, como tales, se rechazan específicamente todas las garantías implícitas.**

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

En ningún caso Buckingham o el comprador serán responsables ante el otro por pérdida de ingresos, pérdida de beneficios o cualquier otra pérdida o daño indirecto, consecuente, especial o punitivo, sea cual sea su causa, ya sea en una acción por incumplimiento de contrato, responsabilidad estricta, agravio o de otro tipo, incluso si se hubiera advertido de la posibilidad de tales pérdidas o daños. En ningún caso, la responsabilidad de Buckingham superará el importe total pagado por el comprador a Buckingham por el producto o equipo que haya dado lugar a dicha(s) reclamación(es).

Consulte otros términos y condiciones relativos a este producto en <https://buckinghammfg.com/terms-conditions/>.

REGISTRO:

Antes de utilizar el producto, asegúrese de registrarlo y confirmarlo en www.buckinghammfg.com/register.

Patente pendiente

BUCKINGHAM MFG.

BINGHAMTON, NY

1-800-937-2825

www.buckinghammfg.com

La información contenida en estas instrucciones escritas sustituye a cualquier otra información (escrita, audio, vídeo, etc.) producida por Buckingham Mfg. antes de la fecha de revisión de este documento.

