

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO DISPOSITIVO DE RESCATE Y ESCAPE ROLLGLISS® R550

El objetivo de este manual es cumplir las instrucciones del fabricante conforme a lo exigido por las normas ANSI/ASSE Z359.4 y CSA Z259.2.3. Debe usarse como parte de un programa de capacitación de empleados exigido por la Administración de la Seguridad y la Salud Ocupacionales (Occupational Safety and Health Administration, OSHA).

ADVERTENCIA: Este producto es parte de un sistema de rescate de emergencia. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para cada parte del sistema. Las mismas deben entregarse a los usuarios de este equipo. Antes de usar el equipo, el usuario deberá leerlas y comprenderlas. Para el uso y el mantenimiento correctos de este equipo, se deberán seguir las instrucciones del fabricante. La modificación o el uso incorrecto de este equipo, así como el incumplimiento de las instrucciones, pueden causar lesiones graves e, incluso, fatales.

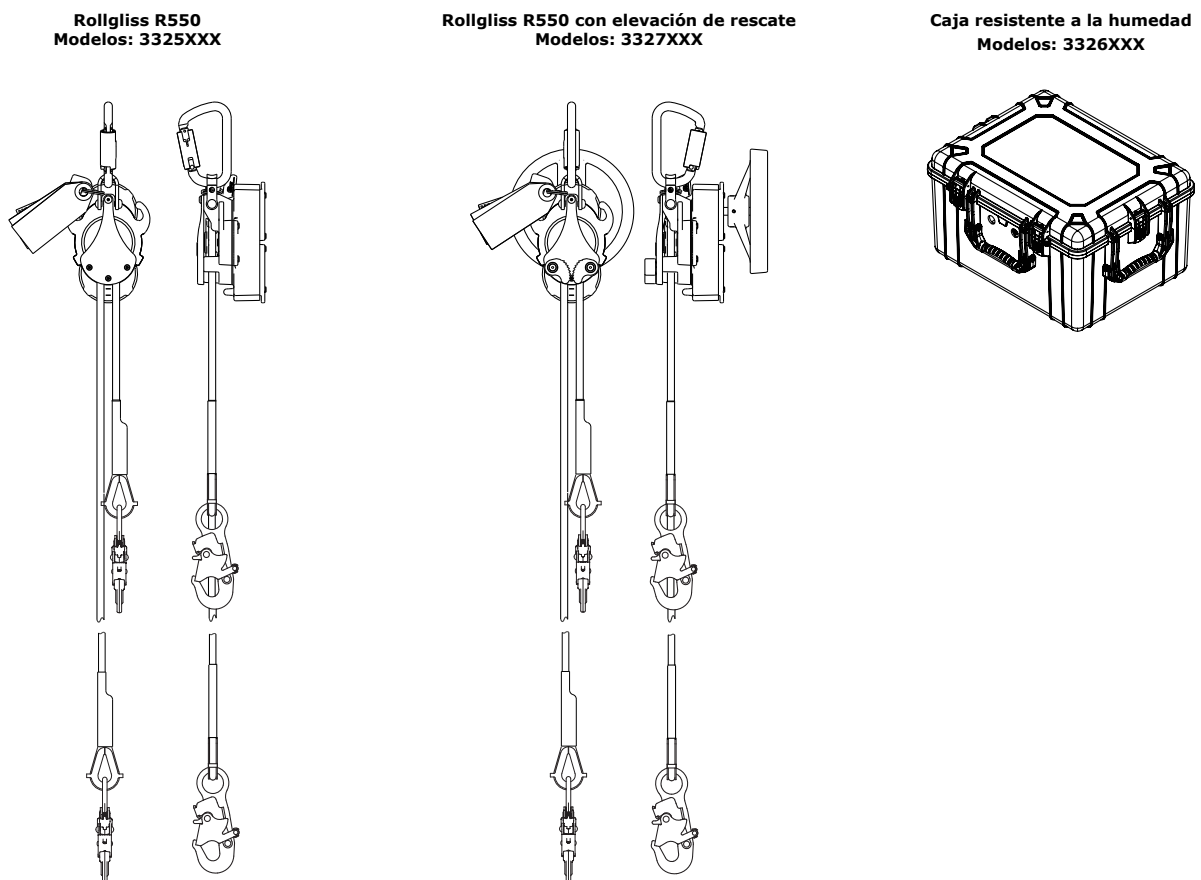
IMPORTANTE: Ante cualquier duda sobre el uso, el cuidado o la compatibilidad de este equipo para la aplicación que desea darle, comuníquese con Capital Safety.

IMPORTANTE: Registre la información de identificación del producto que figura en la etiqueta de identificación en la hoja de registro de inspección y mantenimiento que se encuentra en la sección 9 de este manual.

DESCRIPCIÓN:

El dispositivo de rescate y escape R550 (Figura 1) está disponible en los modelos de *Descenso con elevación de rescate* o *Sólo descenso*. Está disponible para algunos modelos una Caja resistente a la humedad para proteger al Equipo de descenso R550 de las condiciones ambientales. También se dispone de un soporte integral como accesorio que acoplará el modelo R550 a una escalera.

Figura 1 - Dispositivos de rescate y escape R550



Rango de longitudes de descenso disponibles desde 50 pies (15 m) a 1,640 pies (500 m) en incrementos de 25 pies (8 m). Los últimos tres dígitos del Número de modelo (representados por 'XXX') indican la longitud de descenso máxima en pies.

1.0 APLICACIÓN

- 1.1 PROPÓSITO:** El objetivo del Dispositivo de rescate y escape R550 es bajar simultáneamente a una o dos personas desde una altura elevada a un nivel más bajo en situación de rescate. Varias personas pueden descender una tras otra usando el dispositivo. La velocidad descendente se limita automáticamente durante el descenso. Los modelos que incorporan una rueda de mano permiten elevar personas a una corta distancia para facilitar el rescate.

ADVERTENCIA: El Dispositivo de rescate y escape R550 sólo debe usarse para rescate. No se debe utilizar con un dispositivo de detención de caídas.

- 1.2 LIMITACIONES:** antes de utilizar este producto, se deben reconocer y tener en cuenta las siguientes limitaciones en cuanto a las aplicaciones posibles:

- A. CAPACIDAD:** Las capacidades requeridas y las distancias de descenso para el modelo Rollgliss R550 son las siguientes:

Usuarios	Peso total (incluidas las herramientas y la ropa, etc.)	Distancia de descenso máx.	Número de descensos de distancia de descenso máx.
2 personas	130 libras (59 kg) - 620 libras (282 kg)	574 pies (175 m)	2
1 persona	130 libras (59 kg) - 310 libras (141 kg)	1,640 pies (500 m)	11
1 persona	130 libras (59 kg) - 220 libras (100 kg)	1,640 pies (500 m)	16
1 persona	130 libras (59 kg) - 165 libras (75 kg)	1,640 pies (500 m)	22

- B. DISTANCIA DE DESCENSO MÁXIMA Y NÚMERO MÁX. DE DESCENSOS:** Consulte la sección 10.0 Registro de descensos por instrucciones para calcular la *Distancia de descenso acumulada máxima*.
- C. VELOCIDAD DE DESCENSO:** La velocidad a la cual los usuarios serán bajados al usar el Dispositivo de rescate y escape Rollgliss R550 aumenta con el peso combinado de los usuarios. La velocidad de descenso aproximada para una persona es de 2-3 pies/s (0.6 - 0.9 m/s). La velocidad de descenso aproximada para una persona es de 2 pies/s - 4 pies/s (0.6 m/s - 1.2 m/s).
- D. AMBIENTES PELIGROSOS:** El uso de este equipo en ambientes peligrosos puede requerir precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o daños al equipo. Los riesgos posibles incluyen, entre otros: calor extremo, sustancias químicas cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento y bordes afilados.
- E. CAPACITACIÓN:** Este equipo tiene por objeto ser instalado y utilizado por personas capacitadas en su aplicación y uso correctos.

- 1.3 NORMAS VIGENTES:** Consulte las normas ANSI/ASSE Z359.1, Z359.4, CSA Z259.2.3 y otros estándares locales, estatales y federales (OSHA) para los requisitos que regulan el uso de este equipo.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** El equipo DBI-SALA está diseñado para ser usado exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios aprobados DBI-SALA. Las sustituciones o reemplazos por componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.
- 2.2 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** Los conectores que se utilizan para suspender los Dispositivos de rescate y escape R550 (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben ser capaces de soportar al menos 3,000 libras (1,361 kg). Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Los conectores no compatibles pueden soltarse accidentalmente. Se produce el deslizamiento cuando una interferencia entre el gancho y el conector hace que accidentalmente se abra la puerta del gancho y éste se suelte. Deben usarse ganchos y mosquetones de cierre automático auto-bloqueantes para reducir la posibilidad de desenganche. No utilice conectores que no se cierran completamente sobre el objeto al que se conectan.
- 2.3 RESISTENCIA DEL ANCLAJE - DISPOSITIVO DE RESCATE Y ESCAPE R550:** Los anclajes que se utilizan para suspender el Dispositivo de rescate y escape R550 deben sostener cargas estáticas, aplicadas a lo largo del eje del dispositivo, de al menos 3000 lbs (1,361 kg). Cuando se conecta a un anclaje más de un Equipo de descenso R550, las resistencias mencionadas arriba deben multiplicarse por la cantidad de dispositivos de descenso conectados al anclaje.

3.0 INSTALACIÓN Y USO

- 3.1 ANTES DE CADA USO:** Inspeccione cuidadosamente el Dispositivo de rescate y escape R550 de acuerdo con la sección 5 de estas instrucciones.
- 3.2 PLANIFICACIÓN:** Planifique su sistema de escape de emergencia y el modo en que lo utilizará antes de comenzar a trabajar. Considere todos los factores que afectarán su seguridad antes, durante y después de un escape. Tenga en cuenta los siguientes aspectos al planificar su sistema:
- A. ANCLAJE:** Seleccione un punto de anclaje rígido, capaz de soportar las cargas requeridas especificadas en la sección 2.3 de estas instrucciones.

- B. TRAYECTORIA DE DESCENSO Y ESPACIO LIBRE PARA DESCENSO:** La trayectoria de descenso planificada no debe estar obstruida. La zona de descenso debe estar libre de obstrucciones para permitir un descenso seguro del usuario. No proporcionar una trayectoria de descenso y una zona de descenso sin obstrucciones podría provocar una lesión grave. Mantenga una distancia mínima de 1 pie (31 cm) de cualquier superficie vertical para asegurar un descenso seguro. Está disponible una polea independiente para usar con el Dispositivo de rescate y escape R550 que puede ser utilizada para redirigir la línea de vida lejos de las obstrucciones.
- C. PRUEBA DEL SISTEMA:** DBI-SALA recomienda realizar un descenso de prueba con un peso de prueba de 120 libras (55 kg). La velocidad de descenso debería ser uniforme, y permitir que el usuario alcance la zona de descenso de manera segura. Registre todos los descensos en el Registro de descensos (sección 10).
- D. BORDES FILOSOS:** Evite usar el equipo en sitios donde los componentes del sistema puedan rozar o estar en contacto con bordes filosos sin protección. Se debe usar un Protector de bordes (Figura 2) o un protector acolchado al descender sobre bordes filosos.

3.3 INSTALACIÓN: El Dispositivo de rescate y escape R550 está disponible en varias configuraciones y, por lo tanto, su instalación variará.

ADVERTENCIA: Al conectar el Equipo de descenso R550 a un anclaje, confirme que la disposición de conexión no bloqueará o limitará el descenso.

CONEXIÓN DEL EQUIPO DE DESCENSO R550 A UN ANCLAJE: La Figura 3 ilustra la fijación del Dispositivo de descenso de emergencia a un anclaje. Consulte la sección 2 por los requisitos de resistencia del anclaje y compatibilidad.

- **Conexión del Equipo de descenso R550 a una escalera fija:** El modelo R550 puede ser fijado a los peldaños de una escalera fija con un accesorio de soporte de escalera DBI-SALA (vea la Figura 4). El Equipo de descenso R550 se monta al soporte de escalera colocando el ojo inferior del modelo R550 en el pasador del soporte de escalera e insertando el pasador de trabado de bolas a través de los orificios de montaje en el lazo del anclaje y el soporte de escalera. Los Equipos de descenso R550 montados en el soporte de escalera aún requieren que la unidad esté asegurada por la manija de anclaje a un anclaje de resistencia suficiente (consulte la sección 2.3).
- **Preparación de la línea de vida:** Baje uno de los extremos de la línea de vida al suelo o área de descenso. Asegúrese de que la línea de vida no tenga nudos ni ensortijamientos.

3.4 USO - ESCAPE DE UNA PERSONA SIN ASISTENCIA: Los procedimientos para realizar un descenso sin asistencia con el Dispositivo de rescate y escape R550 son los siguientes:

ADVERTENCIA: Los usuarios de este equipo deben estar en buen estado físico. El usuario debe tener la habilidad de absorber el descenso.

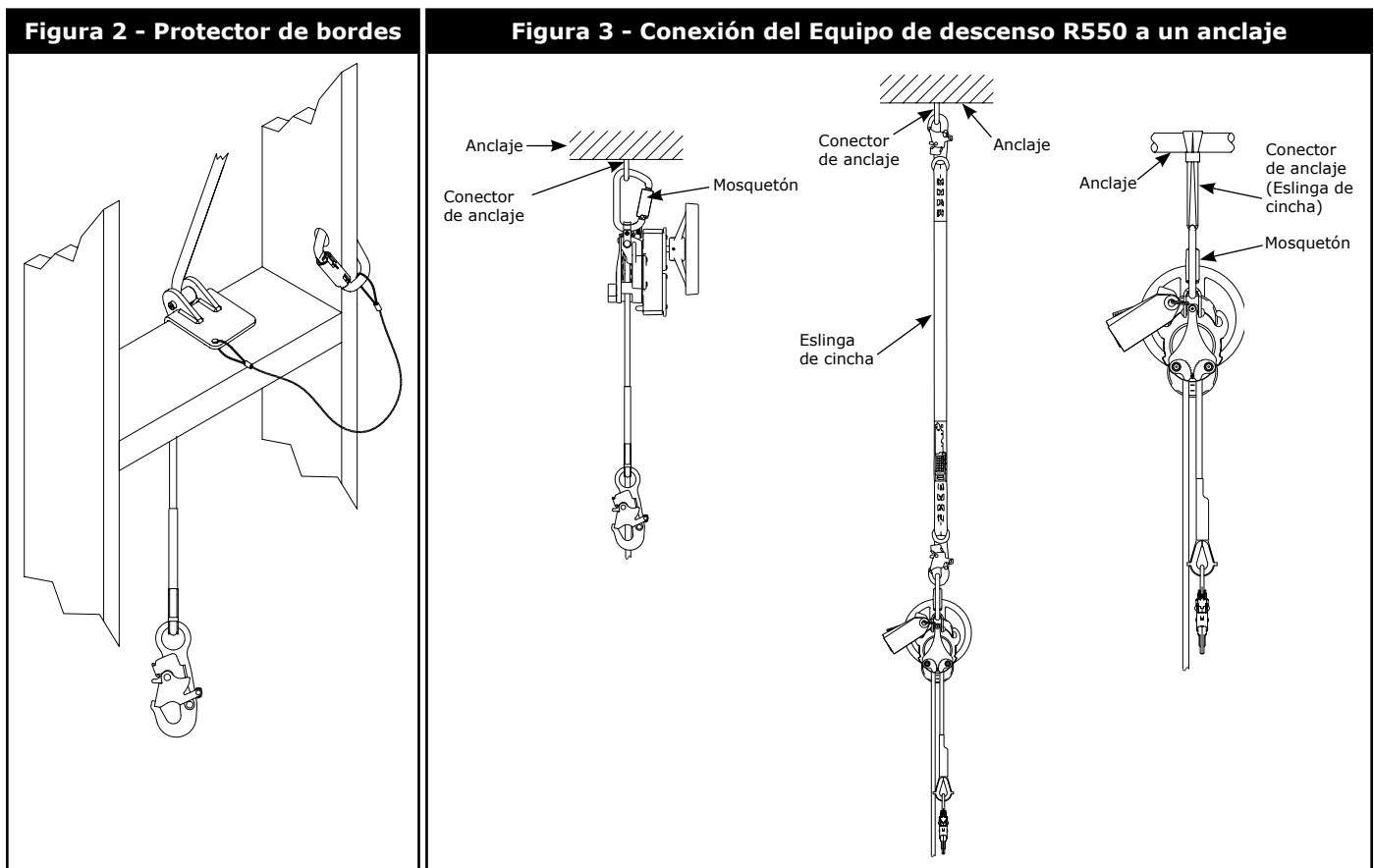


Figura 4 - Conexión del Equipo de descenso R550 a una escalera

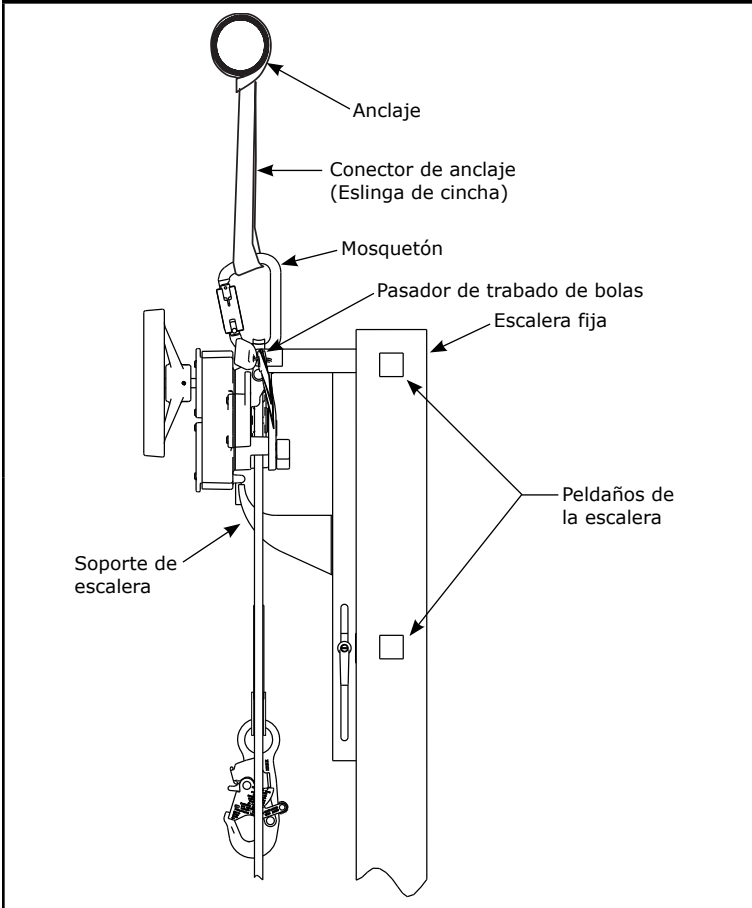
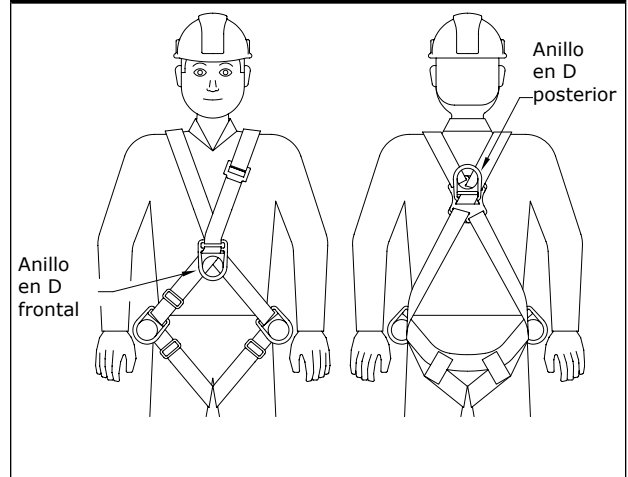


Figura 5 - Conexión a un arnés de cuerpo completo



Paso 1. Conecte a un arnés de cuerpo completo u otro dispositivo de sujeción del cuerpo: Se debe usar un arnés de cuerpo completo u otros medios de sujeción del usuario con el Equipo de descenso R550. No utilice un cinturón corporal con este dispositivo. Al utilizar un arnés de cuerpo completo, conecte el gancho de seguridad a la línea de vida en el frente o el anillo en D posterior (Figura 5). Asegúrese de que el anillo en D esté en su lugar para mantener al usuario en posición vertical. Si necesita información adicional, consulte el manual de instrucciones del arnés de cuerpo entero del fabricante.

ADVERTENCIA: No utilice un cinturón corporal con este equipo. Los cinturones corporales no sujetan su cuerpo completo, lo que puede dar como resultado una lesión grave.

Paso 2. Prepare la línea de vida para descenso: Antes del descenso, la sección de la línea de vida entre el usuario y el Equipo de descenso R550 debe estar ajustada para evitar que quede floja. Ajuste la línea de vida tirando del extremo libre de la cuerda hasta que entre el usuario y el Equipo de descenso R550 dicha cuerda ya no esté floja. Una vez que la línea de vida esté tirante, mantenga firme el extremo libre de la línea de vida hasta que el descenso haya sido iniciado.

Paso 3. Descienda a un lugar seguro: Libere el extremo libre de la línea de vida para iniciar el descenso. La velocidad de descenso será controlada automáticamente a una tasa descrita en la sección 1.2 C por el freno centrífugo del Equipo de descenso R550. El descenso puede ser interrumpido tomando firmemente el extremo libre de la línea de vida (vea la Figura 6). Flexione sus rodillas para prepararse para llegar a la zona de descenso. Después de llegar, desconecte la línea de vida del dispositivo de sujeción del cuerpo.

NOTA: Siempre use guantes al manipular la línea de vida para controlar la velocidad de descenso.

PRECAUCIÓN: El Dispositivo de escape y rescate R550 puede calentarse durante su uso, lo cual puede lesionar al usuario si se tocan las partes que no se utilizan para el control del descenso. El uso más allá de la carga especificada y los límites de longitud de descenso pueden generar calor excesivo, lo que podría dañar la línea de descenso.

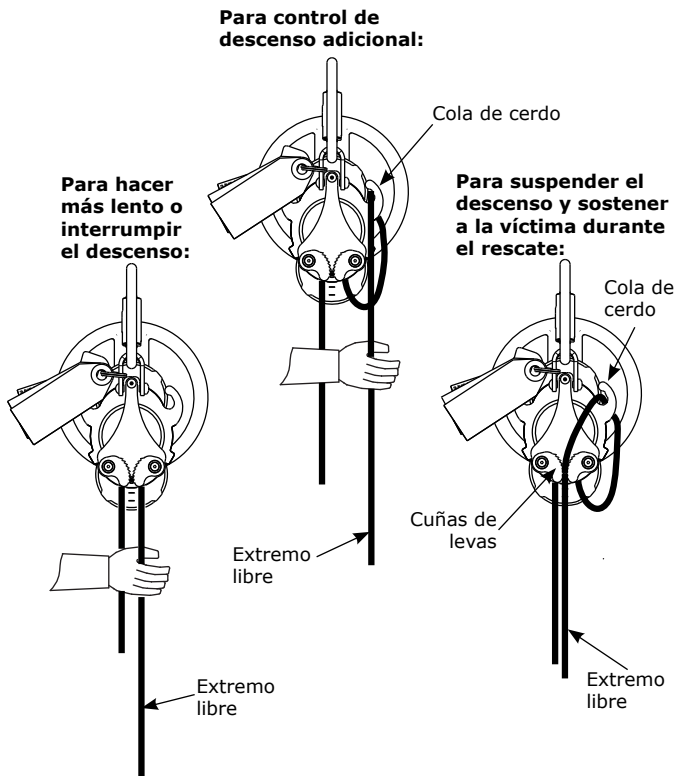
Paso 4. Prepare el próximo descenso: Después de usar el Dispositivo de escape y rescate R550, la línea de vida puede ser tirada a través del dispositivo según sea necesario para colocar un extremo de la línea de vida y un gancho de seguridad adyacente a la siguiente persona que descenderá.

3.5 USO - RESCATE ASISTIDO: El Dispositivo de escape y rescate R550 está equipado con un núcleo de rescate que puede utilizarse en rescates con asistencia remota para elevar a la víctima caída y permitir quitarle su sistema secundario de detención de caídas (eslinga, etc.) antes de su descenso a un lugar seguro (vea la Figura 7). Los procedimientos son los siguientes:

Paso 1. Baje o suba un extremo de la línea de vida a la víctima: Tire de la línea de vida a través del Equipo de descenso R550 según sea necesario hasta que el gancho de seguridad de un extremo de la cuerda esté adyacente al punto de conexión deseado en el dispositivo de sujeción del cuerpo de la víctima.

NOTA: En el caso que el punto de conexión en el dispositivo de sujeción del cuerpo de la víctima no esté dentro del alcance, el accesorio de adaptador para cuerda puede ser conectado al revés (↕) en la eslinga de la víctima y trabada en su lugar (vea la Figura 7). El gancho de seguridad de la línea de vida R550 puede ser conectado al ojo del adaptador para cuerda y el núcleo de rescate utilizado para subir a la víctima a un lugar seguro, o a un punto donde su sistema de protección de caídas inicial pueda ser liberado para permitir el descenso de la víctima a un lugar seguro.

Figura 6 - Control del descenso

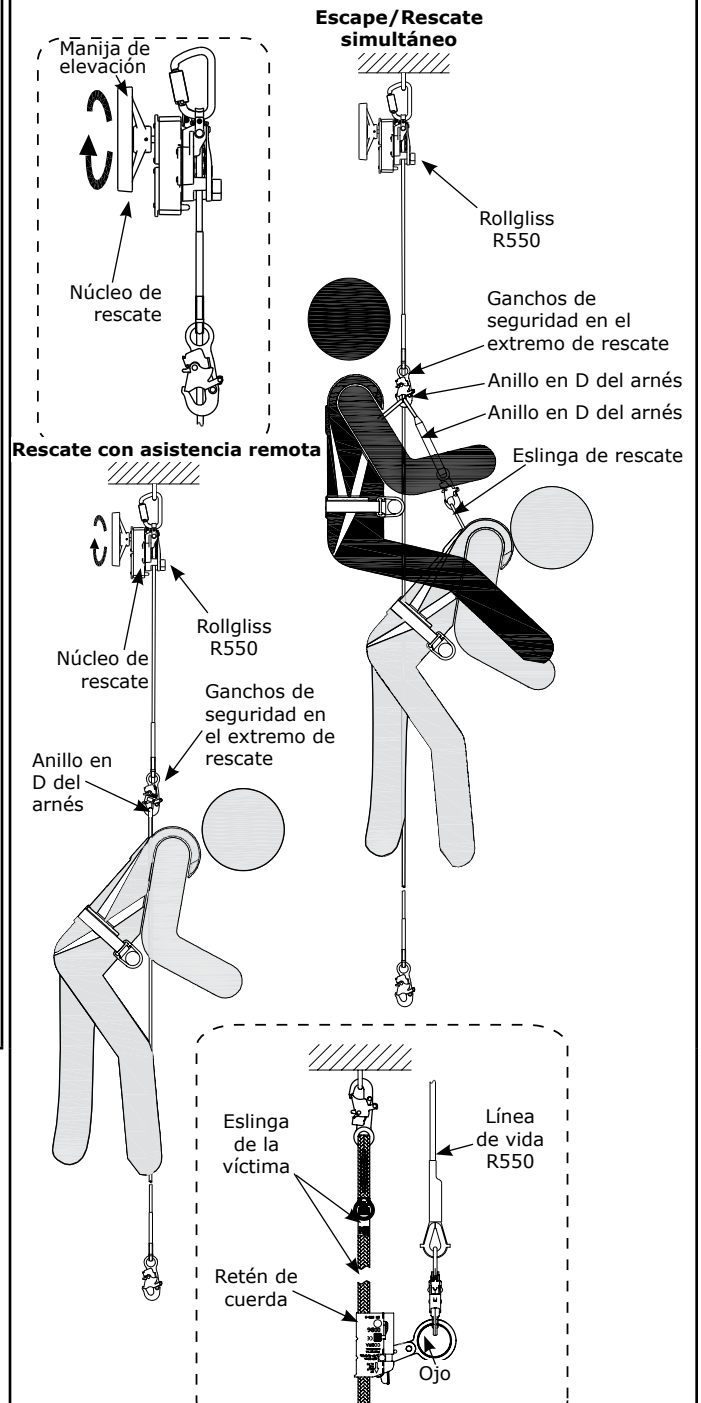


NOTA: El descenso puede ser interrumpido tomando firmemente el extremo libre de la cuerda. Para aprovechamiento adicional, el extremo libre de la cuerda puede ser pasado a través de la cola de cerdo y luego tomado. Para suspender el descenso para tiempos más prolongados y liberar ambas manos para el rescate, el extremo libre de la cuerda debe ser pasado por la cola de cerdo y luego asegurado en las cuñas de levas.

Paso 2. Conecte a un arnés de cuerpo completo u otro dispositivo de sujeción del cuerpo de la víctima: Conecte el gancho de seguridad en el extremo de rescate de la línea de vida al anillo en D posterior o frontal (Figura 5). Asegúrese de que el anillo en D esté en su lugar para mantener al usuario en posición vertical.

ADVERTENCIA: No utilice un cinturón corporal con este equipo. Los cinturones corporales no sujetan el cuerpo completo, lo que puede dar como resultado una lesión grave.

Figura 7 - Aplicaciones de rescate



Paso 3. Eleve a la víctima para desconectar el sistema secundario de detención de caídas: Rote el núcleo de rescate para subir el peso de la víctima desde el sistema secundario de detención de caídas y sobre el Dispositivo de escape y rescate R550. Asegure el extremo libre de la línea de vida con la cola de cerdo y las cuñas de levas del Equipo de descenso R550 para evitar un descenso no intencional (vea la Figura 6). Desconecte el sistema secundario de detención de caídas de la víctima (eslinga, etc.).

Opción alternativa: El Dispositivo de escape y rescate R550 también está configurado para permitir que una taladradora eléctrica (portabrocas mínimo 1/2" y torque 400 lbf-pulg) sea conectada al centro del núcleo de rescate que puede ser utilizado en rescates con asistencia remota para elevar a la víctima caída. (Ver la Tabla 1 en esta página para un ejemplo de distancias de elevación). Conecte la taladradora eléctrica directamente en el eje en el centro del núcleo de rescate (vea la Figura 8). Use la taladradora eléctrica para rotar el núcleo de rescate para subir el peso de la víctima desde el sistema secundario de detención de caídas y sobre el Dispositivo de escape y rescate R550. Asegure el extremo libre de la línea de vida con la cola de cerdo y las cuñas de levas del Equipo de escape y rescate R550 para evitar un descenso no intencional (vea la Figura 6). Desconecte la taladradora eléctrica bajando el peso de la víctima sobre la cola de cerdo y las cuñas de levas y luego liberando la taladradora eléctrica del centro del núcleo de rescate. Una vez que la taladradora eléctrica es quitada, desconecte el sistema secundario de detención de caídas de la víctima (eslinga, etc.).

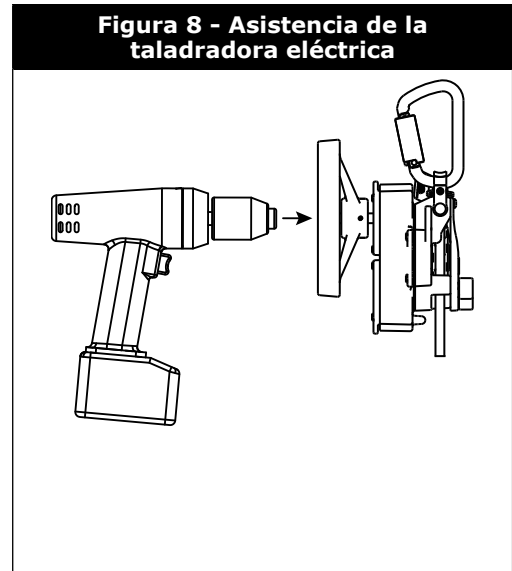


Tabla 1: Distancias de elevación para batería única en cualquier dirección para el taladro DeWalt 20V (modelo DCD990M2)

	Velocidad baja	Velocidad media	Velocidad alta
Carga de 220 lb (100 kg)	250 pies (76 m)*	250 pies (76 m)*	175 pies (53 m)*
Carga de 310 lb (141 kg)	200 pies (61 m)*	150 pies (46 m)*	No disponible**

* Distancia de elevación en base a carga completa de la batería con una temperatura ambiente de 72 °F (22 °C).
 ** No se recomiendan velocidades altas con cargas grandes.

NOTA: Las capacidades de levantamiento de la taladradora eléctrica variarán con la carga de la víctima, carga de la batería, modelo de la taladradora y condiciones ambientales. Se recomienda la configuración de velocidad de taladro más baja para maximizar la duración de la batería y reducir el riesgo de daño al taladro o el Equipo de descenso R550. No se deben levantar cargas mayores a 310 lb (141 kg) con la opción de taladradora eléctrica. Generalmente, la elevación en dirección invertida disminuye la capacidad de distancia de elevación con una sola carga de batería.

Paso 4. Prepare la línea de vida para descenso: Antes del descenso, la sección de la línea de vida entre el usuario y el Equipo de descenso R550 debe estar ajustada para evitar que quede floja. Ajuste la línea de vida tirando del extremo libre de la cuerda hasta que entre el usuario y el Equipo de descenso R550 dicha cuerda ya no esté floja. Una vez que la línea de vida esté tirante, mantenga firme el extremo libre de la línea de vida hasta que el descenso haya sido iniciado.

Paso 5. Descienda a un lugar seguro: Libere el extremo libre de la línea de vida para iniciar el descenso. La velocidad de descenso será controlada automáticamente a una tasa descrita en la sección 1.2 C por el freno centrífugo del Equipo de descenso R550. El descenso puede ser interrumpido tomando firmemente el extremo libre de la línea de vida (vea la Figura 6). Flexione sus rodillas para prepararse para llegar a la zona de descenso. Después de llegar, desconecte la línea de vida del dispositivo de sujeción del cuerpo. Registre todos los descensos en el Registro de descensos (sección 10).

PRECAUCIÓN: El Dispositivo de escape y rescate R550 puede calentarse durante su uso, lo cual puede lesionar al usuario si se tocan las partes que no se utilizan para el control del descenso. El uso más allá de la carga especificada y los límites de longitud de descenso pueden generar calor excesivo, lo que podría dañar la línea de descenso.

3.6 USO - ESCAPE/RESCATE SIMULTÁNEO: En situaciones donde las víctimas caídas requieren asistencia, el escape/rescate simultáneo permite a un rescatista¹ acompañar a la víctima durante el descenso (vea la Figura 7):

ADVERTENCIA: Los descensos de dos personas con el Dispositivo de escape y rescate R550 no deben exceder un peso total combinado (incluyendo herramientas, ropa, sujeción del cuerpo, etc.) de 620 libras (282 kg) y una distancia de descenso de 574 pies (175 m).

Paso 1. Descienda a la víctima: En situaciones donde la víctima caída está suspendida por su sistema secundario de detención de caídas, será necesario para que el rescatista descienda a la ubicación de la víctima para proporcionar asistencia. Descienda a la víctima según los pasos de la sección 3.4.

IMPORTANTE: Cuando se alcanza la posición de la víctima, el descenso puede ser interrumpido al tomar firmemente y mantener tomado el extremo libre de la cuerda (vea la Figura 6). Si un rescatista secundario está disponible en el Equipo de descenso R550, el extremo libre de la cuerda puede ser pasado a través de la cola de cerdo y luego asegurado en las cuñas de levas para prevenir el descenso no intencional mientras el rescatista principal está asegurando a la víctima.

¹ **Rescatista:** Persona o personas que no son el sujeto a rescatar y que actúan para realizar un rescate asistido mediante la implementación de un sistema de rescate.

Paso 2. Conecte la víctima al Dispositivo de escape y rescate R550: Conecte la eslinga de rescate (o equipo similar) entre el gancho de seguridad de la línea de vida conectado al Anillo en D frontal o posterior del arnés de cuerpo entero del rescatista en el arnés de cuerpo entero de la víctima (Figura 7).

ADVERTENCIA: No utilice un cinturón corporal con este equipo. Los cinturones corporales no sujetan su cuerpo completo, lo que puede dar como resultado una lesión grave.

Paso 3. Desconecte el sistema secundario de detención de caídas de la víctima: Asegúrese de que la víctima esté firmemente conectada al Dispositivo de escape y rescate R550 y luego desconecte el sistema secundario de detención de caídas (eslinga, etc.) para liberar a la víctima para su descenso.

NOTA: Si un rescatista secundario está disponible en el Equipo de descenso R550, el núcleo de rescate y la rueda de elevación pueden ser utilizados para levantar ligeramente a la víctima para desconectarla de su sistema secundario de detención de caídas.

Paso 4. Descienda a un lugar seguro: Libere el extremo libre de la línea de vida para iniciar el descenso. La velocidad de descenso será controlada automáticamente a una tasa descrita en la sección 1.2 C por el freno centrífugo del Equipo de descenso R550. El descenso puede ser interrumpido tomando firmemente el extremo libre de la línea de vida (vea la Figura 6). Flexione sus rodillas para prepararse para llegar a la zona de descenso. Después de llegar, desconecte la línea de vida del dispositivo de sujeción del cuerpo. Registre todos los descensos en el Registro de descensos (sección 10).

PRECAUCIÓN: El Dispositivo de escape y rescate R550 puede calentarse durante su uso, lo cual puede lesionar al usuario si se tocan las partes que no se utilizan para el control del descenso. El uso más allá de la carga especificada y los límites de longitud de descenso pueden generar calor excesivo, lo que podría dañar la línea de descenso.

4.0 CAPACITACIÓN

El comprador y el usuario de este equipo tienen la responsabilidad de capacitarse en el cuidado y uso correctos de este equipo. También deben estar informados sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

ADVERTENCIA: La capacitación debe impartirse sin exponer al participante a un riesgo de caída. La capacitación debe repetirse en forma periódica.

5.0 INSPECCIÓN

Para garantizar el funcionamiento seguro y eficiente, el Dispositivo de escape y rescate R550 se debe inspeccionar según los intervalos definidos en la sección 5.1. Vea los procedimientos de inspección en la sección 5.3.

5.1 FRECUENCIA: Además de inspeccionar el Dispositivo de escape y rescate R550 antes de cada uso, se debe realizar la inspección en los siguientes intervalos regulares:

- **Inspección previa al uso:** Si el Dispositivo de escape y rescate Rollgliss R550 no está almacenado en una Caja resistente a la humedad (vea la Figura 9), el Dispositivo de escape y rescate Rollgliss R550 debe ser inspeccionado según los pasos en la sección 5.3 antes de cada uso:

INSPECCIÓN DE LA CAJA RESISTENTE A LA HUMEDAD: Si el Dispositivo de escape y rescate Rollgliss R550 no está almacenado continuamente en una Caja resistente a la humedad (vea la Figura 10), no se requieren inspecciones mensuales y anuales. Además de la inspección antes de cada uso (consulte la sección 5.3), el indicador de humedad en la caja (vea la Figura 10) debe ser inspeccionado anualmente y la fecha y las iniciales del inspector deben quedar registradas en la Etiqueta de inspección de la caja (consulte la sección 8). Si el indicador de humedad muestra una lectura de 60 o más (indicador del sector de gráfico), la caja debe ser quitada de servicio y los contenidos deben ser inspeccionados según los pasos de inspección definidos en la sección 5.3.

- **Al menos anualmente:** Una persona competente, ² que no sea el usuario, debe efectuar una inspección formal. Una inspección formal debe completarse si se modifican los parámetros del sistema, como por ejemplo después de que el sistema es trasladado, instalado, o los anclajes son trasladados, etc. Las condiciones de trabajo extremas pueden requerir inspecciones con mayor frecuencia. Inspeccione el Dispositivo de escape y rescate R550 según la sección 5.3 y la sección 5.4. Anote los resultados de la inspección en la hoja de registro de inspección y mantenimiento, o bien, utilice el portal de Internet de i-Safe™ para llevar sus registros de inspección (consulte la sección 5.2).
- **Cada cinco años:** El Dispositivo de escape y rescate R550 debe ser enviado a un centro de servicio autorizado para inspección y servicio (consulte la sección 6.2).

IMPORTANTE: Si el Dispositivo de escape y rescate R550 es almacenado continuamente en una caja resistente a la humedad (vea la Figura 10) y las inspecciones previas al uso y anuales del indicador de humedad de la caja confirman los niveles de humedad permitidos, el dispositivo debe ser enviado a un centro de servicio autorizado para inspección y servicio a intervalos que no excedan los 10 años. (Consulte la sección 6.2)

2 Persona competente: Persona que tiene el conocimiento de los requisitos de evaluación periódicos actuales, las recomendaciones y las instrucciones emitidas por el fabricante que se aplican a sistema, sistema secundario o componente pertinente.

5.2 ETIQUETA DE I-SAFE™ RFID: Los Dispositivos de escape y rescate R550 está equipados con una Etiqueta de identificación por radiofrecuencia i-Safe™ (Radio Frequency Identification, RFID) (Figura 9). La etiqueta RFID i-Safe™ del Equipo de descenso R550 puede usarse junto con el dispositivo lector de mano i-Safe y el portal de Internet para simplificar la inspección y el control de inventario, así como para generar registros sobre su equipo de protección contra caídas. Si es la primera vez que utiliza el equipo, comuníquese con un representante del servicio al cliente en los Estados Unidos al teléfono 800-328-6146 o, en Canadá al 800-387-7484. Si ya se ha registrado, ingrese a www.capitalsafety.com/isafe. Siga las instrucciones suministradas con el lector portátil i-Safe o las que se encuentran en el portal de Internet para transferir los datos a su registro en la Web.

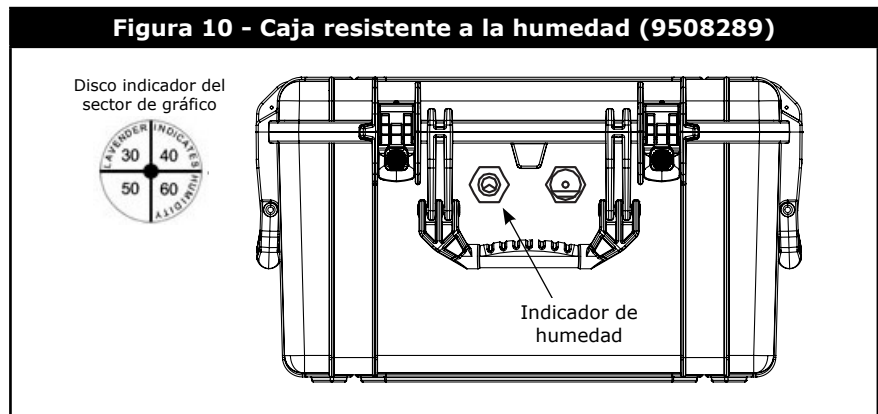
5.3 PASOS DE LA INSPECCIÓN: Según los intervalos definidos en la Sección 5.1, inspeccione el Equipo de descenso R550 de la siguiente manera:

- Paso 1.** (Vea la Figura 10) Si el Dispositivo de escape y rescate R550 se almacena en una caja resistente a la humedad, inspeccione el indicador de humedad del exterior de la caja (A). Si el indicador de humedad muestra una lectura de 60 o más (indicador del sector de gráfico): (1) Abra la caja e inspeccione el Equipo de descenso R550 según los pasos pendientes. (2) Mantenga la caja según se describe en la sección 6.1.
- Paso 2.** Revise el equipo para determinar si tiene sujetadores sueltos y partes dobladas o dañadas.
- Paso 3.** Revise la carcasa para verificar si está deformada o presenta fracturas u otros daños. Asegúrese de que la manija de anclaje no esté dañada ni deformada.
- Paso 4.** La línea de vida debe poder tirarse a través del dispositivo. Revise toda la cuerda para ver si presenta cortes, quemaduras, áreas muy raídas o desgaste excesivo.

NOTA: La vaina de la cuerda puede deshilacharse durante el uso normal.

- Paso 5.** Las etiquetas del dispositivo deben estar presentes y ser completamente legibles (consulte la sección 8).
- Paso 6.** Inspeccione todo el dispositivo para ver si presenta señales de corrosión.
- Paso 7** **Revise los mosquetones para confirmar si presentan señales de daño o corrosión y asegurarse de su estado.**
- Paso 8.** Inspeccione cada componente del sistema y cada sistema secundario según las instrucciones del fabricante.
- Paso 9.** Anote los resultados de la inspección en la hoja de registro de inspección y mantenimiento (sección 9) o en el portal de Internet i-Safe (sección 5.2).

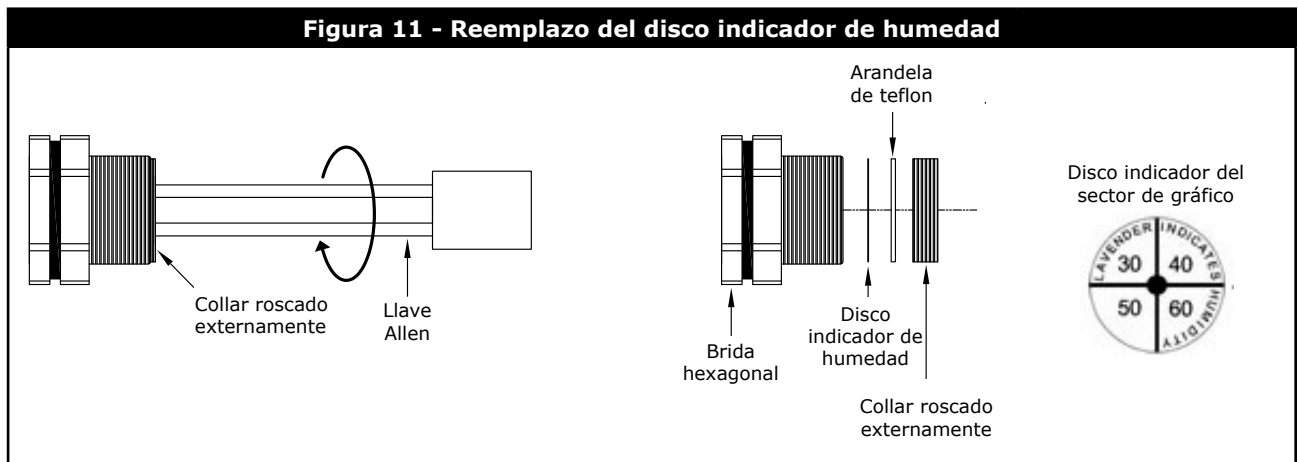
5.4 CONDICIONES INSEGURAS O DEFECTUOSAS: Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el dispositivo de servicio, o comuníquese con un centro de servicios autorizado para mandarlo a reparar.



6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

6.1 MANTENIMIENTO:

- **Dispositivo de descenso Rollgliss R550:** Limpie periódicamente el exterior del Dispositivo de escape y rescate R550 con agua y un detergente suave. Coloque el dispositivo de modo que pueda escurrir el agua. Limpie las etiquetas si hace falta. Limpie la línea de vida con agua y un detergente suave. Enjuague y deje secar por completo al aire. No aplique calor para apurar el secado. La acumulación de suciedad, pintura, etc. puede impedir que la línea de vida pase por el dispositivo. Asegúrese de que no haya nudos.
- **Caja resistente a la humedad:** Si la inspección del indicador de humedad indica que la Caja resistente a la humedad ha experimentado altos niveles de humedad (consulte la sección 5.3), realice el siguiente mantenimiento:
 - ◇ Reemplace el disco indicador del sector de gráfico (vea la Figura 11):
 1. Tome la carcasa del indicador de humedad por la brida hexagonal en la parte exterior de la caja.
 2. Inserte una llave hexagonal (llave Allen) de 1/2" en el collar roscado externamente y gire el collar en sentido antihorario para aflojar.
 3. Retire el collar roscado externamente.
 4. Retire la arandela de teflon.
 5. Retire el disco indicador del sector de gráfico viejo.
 6. Instale un disco indicador del sector de gráfico nuevo (P/N 9505223).
 7. Instale la arandela de teflon.
 8. Instale el collar roscado externamente.
 9. Sostenga la carcasa del indicador de humedad por la brida hexagonal y haga torque al collar roscado externamente a 45-55 pulg-libras (5-6 Nm).
 - ◇ Antes de volver a sellar la Caja resistente a la humedad, reemplace todos los paquetes absorbentes de humedad que se encuentran en la caja con paquetes nuevos (P/N 9505148). Cada paquete absorbente de humedad nuevo está envuelto en una bolsa de papel. Retire la bolsa de papel antes de colocar el nuevo paquete en la caja.



- 6.2 SERVICIO:** Los procedimientos de mantenimiento y reparación deben realizarse en un centro de servicio autorizado. Capital Safety debe informar un número de autorización y devolución. No trate de desarmar el dispositivo. El Dispositivo de escape y rescate R550 requiere servicio por parte de un centro de servicio autorizado cada cinco años (cuando es almacenado y mantenido de manera adecuada) con la excepción de unidades usadas en aplicaciones de capacitación, que requieren servicio cada dos años. El servicio por parte de un centro de servicio autorizado también es necesario cuando la distancia de descenso acumulada máxima ha sido alcanzada o cuando el producto no aprueba una inspección. Las distancias de descenso deben ser registradas junto con sus totales en el registro de descenso (sección 10). El servicio por parte de un centro de servicio autorizado debe incluir una inspección intensiva y limpieza de todos los componentes y reemplazo de los protectores contra fricción según sea necesario. No poder proporcionar el servicio requerido puede acortar la vida útil del producto y comprometer la seguridad y el rendimiento.

NOTA: Sólo Capital Safety o entidades autorizadas por escrito pueden reparar este equipo.

- 6.3 ALMACENAMIENTO:** Guarde el Dispositivo de escape y rescate R550 en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesto a la luz solar directa. No lo guarde en lugares donde haya vapores químicos u orgánicos. Inspeccione minuciosamente el Equipo de descenso R550 después de que haya estado guardado por mucho tiempo. Si el Dispositivo de escape y rescate R550 no puede almacenarse en un ambiente adecuado, se debe utilizar una caja resistente a la humedad.

NOTA: Los Equipos de descenso instalados en una instalación de trabajo y dejados en su lugar entre inspecciones deben ser protegidos adecuadamente de las condiciones ambientales.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 MATERIALES:

Carcasa:	Aleación de aluminio
Polea:	Aleación de aluminio
Manija de anclaje:	Acero inoxidable
Sujetadores:	Acero inoxidable
Engranajes/ejes:	Aleación de acero
Cojinetes:	Bronce
Línea de vida:	9.5 mm (3/8") Cuerda estática de poliamida Kernmantel
Pintura de acabado:	Acabado de poliéster cocido

7.2 RENDIMIENTO

Resistencia de anclaje requerida	1,361 kg (3,000 libras)	
Capacidad:	1 persona: 130 libras - 310 libras (59 kg - 141 kg) 2 personas: 130 libras- 620 libras (59 kg - 282 kg)	
Altura de descenso máxima permitida:	1 persona: 1,640 pies (500 m) cuando la longitud del sistema lo permite 2 personas: 574 pies (175 m) cuando la longitud del sistema lo permite	
Velocidad de descenso nominal:	1 persona: 2 pies/s - 3 pies/s (0.6 m/s - 0.9 m/s) 2 personas: 2 pies/s - 4 pies/s (0.6 m/s - 1.2 m/s)	
Descensos consecutivos máximos:	El Número máximo de descensos consecutivos es igual a la Distancia de descenso acumulada total dividida la Altura de descenso. Las Distancias de descenso acumuladas totales para varias limitaciones de altura son de la siguiente manera:	
	2 personas hasta 620 libras (282 kg)	1,148 pies (350 m)
	1 persona hasta 310 libras (141 kg)	18,044 pies (5,500 m)
	1 persona hasta 220 libras (100 kg)	25,443 pies (7,755 m)
	1 persona hasta 165 libras (75 kg)	36,089 pies (11,000 m)
Cumple con la norma ANSI/ASSE Z359.4 y los requisitos de la OSHA.	Sí	
Cumple con los requisitos de la norma CSA Z259.2.3 - 12 Type 1A:	Sí	

8.0 ETIQUETADO

Las siguientes etiquetas deben encontrarse fijadas con firmeza al Dispositivo de rescate y escape R550 y deben ser completamente legibles.

9508169 Rev. A

Rollgliss R550
Rescue & Escape Device
MEETS: OSHA AND ANSI Z359.4

CSA Z259.2.3 - 12 TYPE 1A

Mfrd (yr/mo): Lot: Model No: System Length (ft, m);
(aa/mo) N° du modèle: Longueur du système (m, pi):

Identificación

www.capitalsafety.com

USA 800-328-6146	EMEA 33-4-97-10-00-10
CANADA 800-387-7484	NE LTD 44-1928-57-13-24
ASIA 852-2992-0381	AUSTRALIA 800-245-002

Contacto

9508170 Rev. B

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT

Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed for proper use, maintenance and inspection. Avoid descending into electrical, thermal, chemical or other hazards. Use only the rope provided by Capital Safety as part of this system. See User Manual for additional information. Descender housing may get hot during use; avoid contact with skin. Alteration or misuse of this product or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

Les instructions du fabricant fournies avec ce produit au moment de la livraison doivent être respectées afin d'assurer une utilisation, une inspection et un entretien adéquats. Éviter de descendre dans des zones comportant des risques électriques, thermiques, chimiques ou autres. Utilisez uniquement la corde fournie comme un élément de ce système par Capital Safety. Se reporter au Manuel de l'utilisateur pour plus de renseignements. Le boîtier du descendeur peut être chaud lors de l'utilisation; éviter le contact avec la peau. La modification ou le mauvais usage de cet équipement, ou le non-respect des directives peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

Advertencia

<p>Single user capacity / Capacité pour un utilisateur unique: 130-310 lb (59-141 kg) Two user capacity / Capacité pour deux utilisateurs: 130-620 lb (59-282 kg)</p> <p>Maximum allowed single user descent height: 1640 ft (500 m) (when system length permits) Hauteur de descente maximale autorisée pour un utilisateur : 1642 pieds (500 mètres) (lorsque la longueur du système le permet)</p> <p>Maximum allowed two user descent height: 574 ft (175 m) (when system length permits) Hauteur de descente maximale autorisée pour deux utilisateurs : 574 pieds (175 mètres) (lorsque la longueur du système le permet)</p> <p>This device is intended for single or multiple use. The maximum number of consecutive descents is equal to the total cumulative descent distance divided by the descent height. The total cumulative descent distances are provided below for different weight limitations. Ce dispositif est conçu pour une ou plusieurs utilisations. Le nombre maximal de descentes consécutives est égal à la distance des descentes cumulées totale divisée par la hauteur de descente. Les distances des descentes cumulées totales sont fournies ci-dessous pour différentes restrictions de poids:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Two user up to 620 lb (282 kg) - 1,148 ft (350 m) Deux utilisateurs jusqu'à 620 lb (282 kg) - 1,148 pi (350 m) - Single users to 310 lb (141 kg) - 18,044 ft (5,500 m) Utilisateur unique jusqu'à 310 lb (141 kg) - 18,044 pi (5,500 m) - Single users to 220 lb (100 kg) - 25,442 ft (7,755 m) Utilisateur unique jusqu'à 220 lb (100 kg) - 25,442 pi (7,755 m) - Single users to 165 lb (75 kg) - 36,089 ft (11,000 m) Utilisateur unique jusqu'à 165 lb (75 kg) - 36,089 pi (11,000 m) <p>Rope Material: polyamide static kernmantle rope / Matériau de la corde: corde d'alpétisme en polyamide; 3/8" (9.5 mm) Anchorage Strength Required: 3000 lbs (1361 kg) / Résistance d'ancrage requise: 3 000 lb (1 361 kg)</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</p>
---	---

Advertencia

9502408 REV. D

SERIAL NO. / NUMÉRO DE SÉRIE
SEE RFID TAG
VOIR L'ÉTIQUETTE DE RFID

INSPECTION LOG
RELEVÉ D'INSPECTION

		DATE	INITIAL				

**DO NOT REMOVE THIS LABEL
NE PAS ENLEVER CETTE ÉTIQUETTE**

Registro de inspección

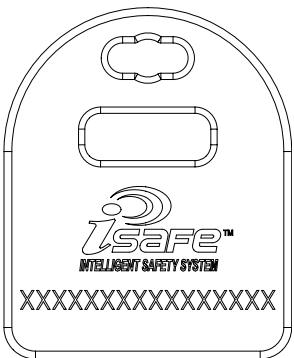
9502409 Rev. B

This product is i-Safe enabled, and contains an electronic tag that can be read by compatible readers - providing inspection logs, inventory management and other safety information.

Ce produit est validé dans i-Safe et contient une rondelle d'identification électronique qui peut être lue par des lecteurs compatibles - en assurant des registres d'inspection, de l'information sur la gestion des stocks et d'autre information relative à la protection.

www.capitalsafety.com

i-Safe™



i-Safe™ RFID

www.capitalsafety.com

Part No:	Date Mfrd:	Serial No:	LENGTH:

Inspect humidity indicator located on case. If indicator shows an orange or brown spot or a reading of 60 or greater, remove from service.

Inspection Log					
Date	Initial	Date	Initial	Date	Initial

950489 Rev. C

Inspección de caso

9.0 REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE:	
NÚMERO DE MODELO:	
FECHA DE COMPRA:	FECHA DE PRIMER USO:

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			

10.0 REGISTRO DE DESCENSOS

NÚMERO DE SERIE:	
NÚMERO DE MODELO:	
FECHA DE COMPRA:	FECHA DE PRIMER USO:

FECHA:	PESO DE DESCENSO	DISTANCIA DE DESCENSO	DISTANCIA DE DESCENSO ACUMULADA <small>Total de distancias de descenso a la izquierda desde la última Fecha de servicio (abajo).</small>

1. Haga coincidir el mayor registro de Peso de descenso con el Límite de peso adecuado en la siguiente tabla para determinar la Distancia de descenso acumulada máxima.

Límites de peso	Distancia máxima de descenso acumulada
2 personas hasta 620 libras (282 kg)	1,148 pies (350 m)
1 persona hasta 310 libras (141 kg)	18,044 pies (5,500 m)
1 persona hasta 220 libras (100 kg)	25,443 pies (7,755 m)
1 persona hasta 165 libras (75 kg)	36,089 pies (11,000 m)

2. Si la Distancia de descenso acumulada calculada anteriormente cumple con, o supera, los requisitos de Distancia de descenso acumulada máxima del Paso 1, el Dispositivo de rescate y escape R550 debería recibir mantenimiento por parte de un Centro de servicio autorizado. Los datos de servicio deben ser registrados a continuación:

Fecha de servicio	Fecha de servicio

Modelo	Producto	Características	Longitud de descenso:	
			en pies	en metros
3327050	Rollgliss R550	Elevación para rescate	050	15.24
3327100	Rollgliss R550	Elevación para rescate	100	30.48
3327150	Rollgliss R550	Elevación para rescate	150	45.72
3327200	Rollgliss R550	Elevación para rescate	200	60.96
3327275	Rollgliss R550	Elevación para rescate	275	83.82
3327300	Rollgliss R550	Elevación para rescate	300	91.44
3327325	Rollgliss R550	Elevación para rescate	325	99.06
3327350	Rollgliss R550	Elevación para rescate	350	106.68
3327400	Rollgliss R550	Elevación para rescate	400	121.92
3327500	Rollgliss R550	Elevación para rescate	500	152.4
3325100	Rollgliss R550		100	30.48
3325200	Rollgliss R550		200	60.96
3325275	Rollgliss R550		275	83.82
3325300	Rollgliss R550		300	91.44
3326100	Rollgliss R550	Elevación para rescate - Funda de protección	100	30.48
3326300	Rollgliss R550	Elevación para rescate - Funda de protección	300	91.44
3326350	Rollgliss R550	Elevación para rescate - Funda de protección	350	106.68
3327600	Rollgliss R550	Elevación para rescate	600	182.88

NOTA: Es posible que aparezcan números de modelo adicionales en la próxima edición de estas instrucciones. Los Equipos de rescate R550 están disponibles en 25 pies (8 m) con longitudes de descenso en incrementos hasta 1,640 pies (500 m). Póngase en contacto con Capital Safety para modelos no detallados.

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

Garantía para el usuario final: D B Industries, LLC, que opera bajo el nombre de CAPITAL SAFETY USA ("CAPITAL SAFETY") garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos de materiales y de mano de obra en condiciones normales de uso y mantenimiento. Esta garantía se extiende durante la vida útil del producto a partir de la fecha en que el Usuario final adquiere el producto, nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. La entera responsabilidad de CAPITAL SAFETY hacia el Usuario final y el remedio exclusivo para el Usuario final bajo esta garantía están limitados a la reparación o el reemplazo por materiales de todo producto defectuoso dentro de su vida útil (según CAPITAL SAFETY lo determine y considere apropiado a su solo criterio). Ninguna información o asesoramiento, oral o escrito, proporcionado por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, funcionarios, agentes o empleados creará una garantía diferente o adicional ni aumentará de ninguna manera el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no aceptará responsabilidad por defectos resultantes del abuso, el uso incorrecto, la alteración o la modificación del producto, ni por defectos resultantes de no respetar las instrucciones del fabricante durante la instalación, el mantenimiento o el uso del producto.

LA GARANTÍA DE CAPITAL SAFETY SE APLICA ÚNICAMENTE AL USUARIO FINAL. ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA QUE SE APLICA A NUESTROS PRODUCTOS Y REEMPLAZA A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. CAPITAL SAFETY EXPRESAMENTE EXCLUYE Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, Y NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, PUNITIVOS O EMERGENTES DE NINGUNA NATURALEZA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN PÉRDIDAS DE INGRESOS, GANANCIAS O PRODUCTIVIDAD; NI POR LESIONES CORPORALES O MUERTE, O PÉRDIDA DE O DAÑO A LA PROPIEDAD, BAJO CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CONTRATO, GARANTÍA, RESPONSABILIDAD ESTRICTA, AGRAVIO (INCLUIDA NEGLIGENCIA) O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL O EQUITATIVA.