

3M



Fall Protection

1 USER INSTRUCTIONS

2

Rollgliss™
R550 Rescue & Escape Device

3

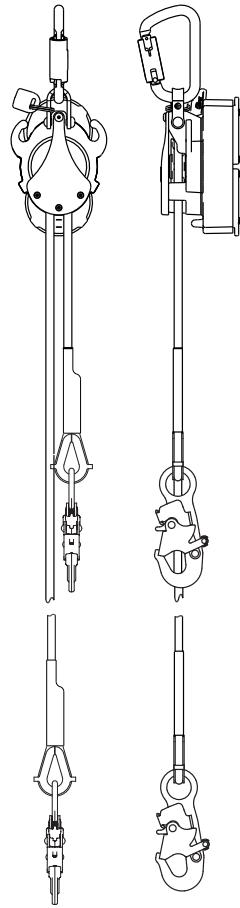
Model Numbers:
See Page 5 and Table 1

CE	4	EN341:1992/A1	x2	5	No. 1019 VVUU, a.s. Pikartska 1337/7 716 07 Ostrava-Radvanice Czech Republic
	4	EN1496:2006 Class B	x1 x2		6 CE PRODUCTION QUALITY CONTROL No. 0086 BSI Product Services Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK

1

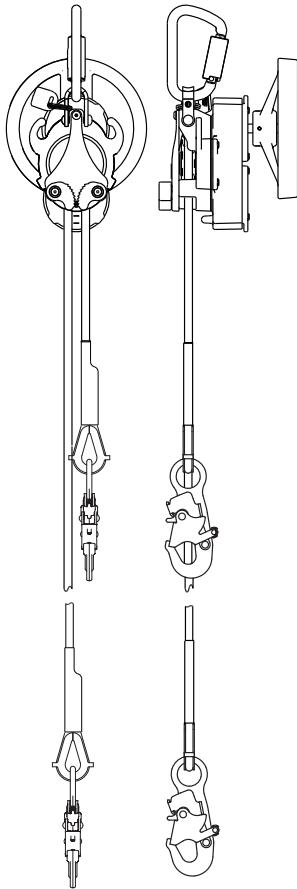
3

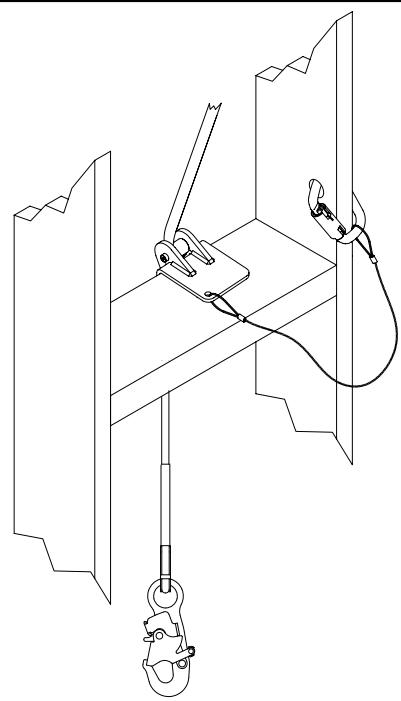
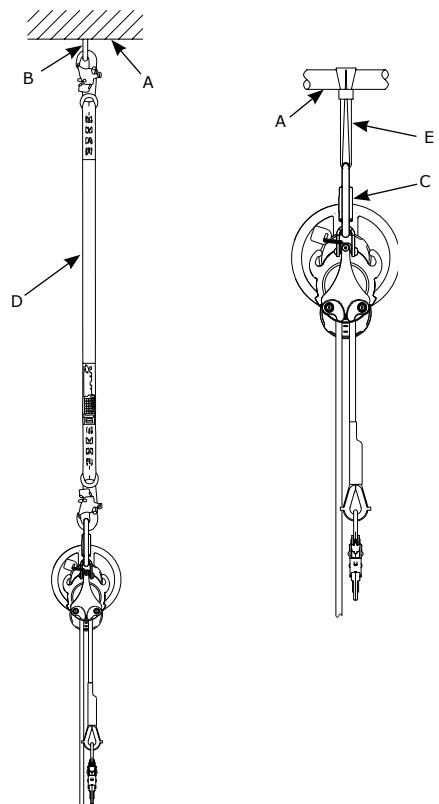
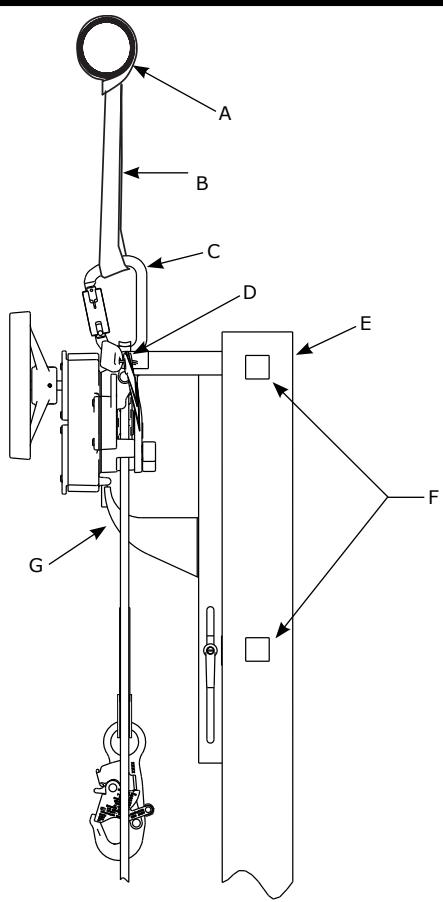
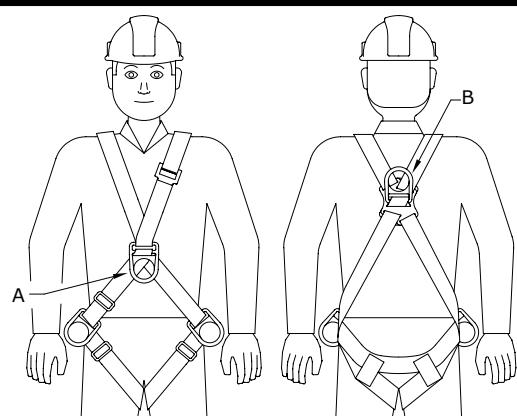
3328XXX, 3306XXX

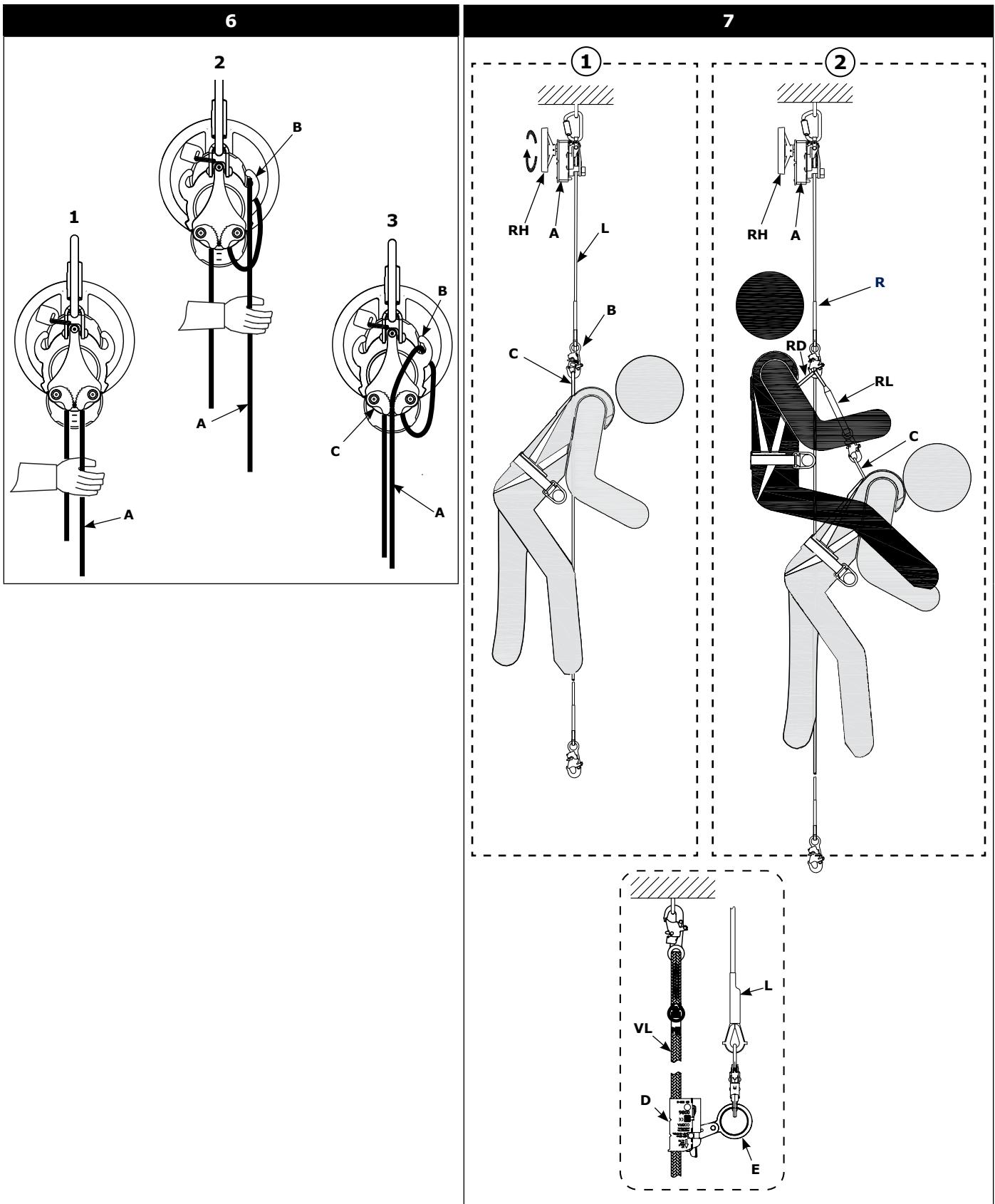


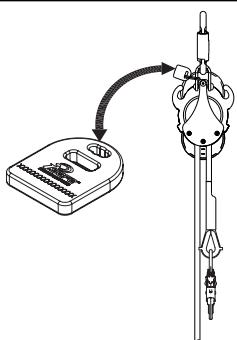
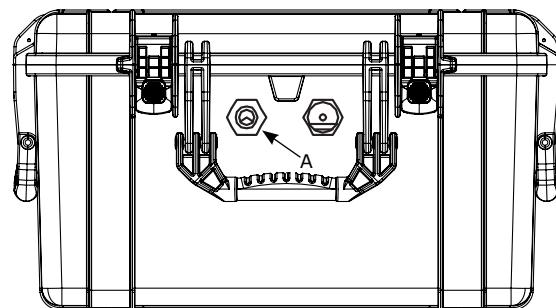
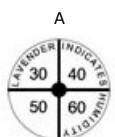
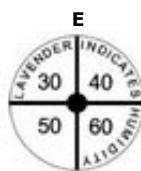
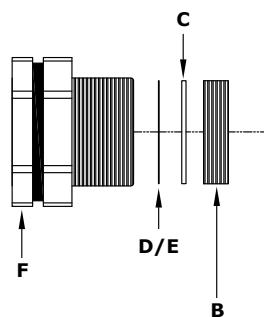
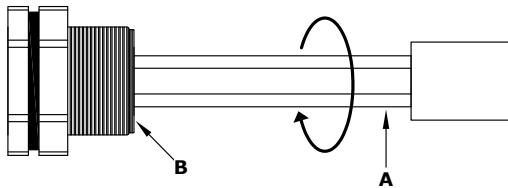
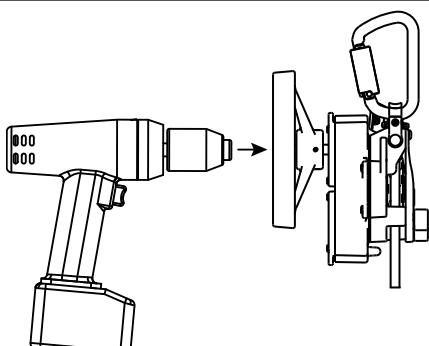
3

3329XXX, 3307XXX



2**3****4****5**



8**9****10****11**

EN FORWARD: This instruction describes installation and use of the Rollgliss R550 Rescue & Escape Device. It should be used as part of an employee training program as required by CE.

IMPORTANT: Before using this equipment, record the product identification information from the Installation and Service Label on the Inspection and Maintenance Log in this manual.

REFERENCES ON THE FRONT OF THIS INSTRUCTION:

- 1** User Instruction.
- 4** European Standard.
- 2** Marking and Model Name.
- 5** EC test performed by.
- 3** Models. The last three digits of the Model Number (signified by 'XXX') indicate the maximum descent length in meters. See the Model List in Table T - 1 near the end of this manual. In Table T - 1, "EU" = European models, "A" = Asia models, "L" = Lifeline Length.
- 6** Number of body checking the manufacture of this PPE.

1.0 APPLICATION

- 1.1 PURPOSE:** The R550 Rescue & Escape Device is intended to lower one or two people simultaneously from an elevated height to a lower level in a rescue situation. Multiple people may descend one after another using the device. The descent speed is automatically limited during descent. Models incorporating a hand wheel allow for raising persons a short distance to facilitate rescue.

WARNING: The R550 Rescue & Escape Device is for Rescue purposes only. It must not be used as a fall arrest device.

- 1.2 LIMITATIONS:** The following application limitations must be recognized and considered before using this product:

- A. **CAPACITY:** Required capacities and descent distances for the Rollgliss R550 are as follows:

Users	Total Weight (including tools, clothing, etc.)	Max. Descent Distance	Number of Descents of Max. Descent Distance
2 Persons	60 kg - 282 kg	175 m	2
1 Person	60 kg - 141 kg	500 m	11
1 Person	60 kg - 100 kg	500 m	15
1 Person	60 kg - 75 kg	500 m	22
Maximum Recommended Lifting Capacity and Height		1 Person: 141 kg for a distance of 100 m 2 Persons: 282 kg for a slight distance for rescue only.	

- B. **MAXIMUM DESCENT DISTANCE AND MAXIMUM NUMBER OF DESCENTS:** See Section 10.0 Descent Log for instructions to calculate the allowed Maximum Cumulative Descent Distance.

- C. **DESCENT SPEED:** The speed at which the user(s) will be lowered when using the Rollgliss R550 Rescue & Escape Device increases with the combined weight of the user(s). The approximate descent speed for one person is 0.6 - 0.9 m/s. The approximate descent speed for two persons is 0.6 m/s - 1.2 m/s.

- D. **HAZARDOUS AREAS:** Use of this equipment in hazardous areas may require additional precautions to reduce the possibility of injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, caustic chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, and sharp edges.

- E. **TRAINING:** This equipment is intended to be installed and used by persons trained in its correct application and use.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 2.1 **COMPATIBILITY OF COMPONENTS:** DBI-SALA equipment is designed for use with DBI-SALA approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may effect the safety and reliability of the complete system.
- 2.2 **COMPATIBILITY OF CONNECTORS:** Connectors (hooks, carabiners, D-rings) used to suspend the Rollgliss R550 Rescue & Escape Devices must be certified to EN362.
- 2.3 **ANCHORAGE STRENGTH - R550 RESCUE & ESCAPE DEVICE:** In compliance with EN795, anchorages used to suspend the Rollgliss R550 Rescue & Escape Device must sustain static loads applied along the axis of the device of at least 12 kN. When more than one R550 Descender is attached to an anchorage the strengths stated above must be multiplied by the number of descent devices attached to the anchorage.

NOTE: If greater anchorage strength requirements apply where the Rollgliss R550 Rescue & Escape Device will be used, anchorages must comply with those requirements.

It is the responsibility of the user and purchaser of this equipment to be trained in the correct care and use of this equipment. The user and purchaser must be aware of the operating characteristics, application limits, and consequences of improper use of this equipment.

WARNING: Training must be conducted without exposing the trainee to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.

3.0 INSTALLATION AND USE

- 3.1 BEFORE EACH USE:** Carefully inspect the R550 Rescue & Escape Device in accordance with Section 5 of this instruction.
- 3.2 PLANNING:** Plan your emergency escape system and how it will be used before starting your work. Consider all factors that will affect your safety before, during, and after an escape. Consider the following when planning your system:
- A. ANCHORAGE:** Select a rigid anchorage point that is capable of supporting the load specified in Section 2.3 of this instruction.
 - B. DESCENT PATH AND LANDING AREA CLEARANCE:** The planned descent path must be unobstructed. The landing area must be clear of obstructions to permit safe landing of the user. Failure to provide an unobstructed descent path and landing area may result in serious injury. Maintain a minimum distance of 31 cm from any vertical surface to ensure safe descent. A separate pulley is available for use with the R550 Rescue & Escape Device that can be used to re-direct the lifeline away from obstructions.
 - C. TESTING THE SYSTEM:** DBI-SALA recommends performing a test descent using a 55 kg test weight. The descent speed should be uniform, and allow the user to reach the landing area safely. Record all descents in the Descent Log (Section 10).
 - D. SHARP EDGES:** Avoid using this equipment where system components will be in contact with, or abrade against, unprotected sharp edges. An Edge Protector (Figure 2) or protective padding must be used when descending over sharp edges.

- 3.3 INSTALLATION:** The R550 Rescue & Escape Device is available in several configurations and, therefore, its installation will vary.

WARNING: When connecting the R550 Descender to an Anchorage, confirm that the connection arrangement will not block or restrict a descent.

- Connecting the R550 Descender to an Anchorage:**

See Figure 3 for examples of connection of the Emergency Descent Device to an anchorage. See Section 2 of this IFU for compatibility and anchorage strength requirements.

In Figure 3:

A	Anchorage	D	Web Lanyard
B	Anchorage Connector	E	Anchorage Connector (Web Sling)
C	Carabiner		

- Connecting the R550 Descender to a Fixed Ladder:**

See Figure 4 for an example of attachment of the R550 to the rungs of a fixed ladder using a DBI-SALA ladder bracket accessory. The R550 Descender mounts on the Ladder Bracket by fitting the lower eye of the R550 over the pin on the ladder bracket and inserting the Ball Lock Pin through mounting holes in the R550 anchor loop and ladder bracket. R550 Descenders mounted with the ladder bracket still require that the unit be secured by the anchorage handle to an anchorage of sufficient strength (see Section 2.3).

In Figure 4:

A	Anchorage	E	Fixed Ladder
B	Anchorage Connector (Web Sling)	F	Ladder Rungs
C	Carabiner	G	Ladder Bracket
D	Ball Lock Pin		

- Preparing the Lifeline:** Lower one end of the lifeline to the ground or landing below. Ensure the lifeline is free of knots or kinks.

- 3.4 USE - SINGLE PERSON UNASSISTED ESCAPE:** Procedures for performing an unassisted descent with the R550 Rescue & Escape Device are as follows:

WARNING: The users of this equipment must be in good physical condition. The user must have the ability to absorb the landing.

- Step 1. Connect to a Full Body Harness or other Body Support:** (See Figure 5) A full body harness or other means of supporting the user must be used with the R550 Descender. Do not use a body belt with this device. When using a full body harness, connect the Snap Hook on the lifeline to the front (A) or back (B) D-ring. Ensure the D-ring is positioned to hold the user upright. See the full body harness manufacturer's instructions for more information.

WARNING: Do not use a body belt with this equipment. Body belts do not support your entire body, which may result in serious injury.

Step 2. Prepare the Lifeline for Descent: Prior to descent, the section of lifeline between the user and the R550 Descender must be tightened to remove any slack. Tighten the lifeline by pulling on the free end of the rope until slack between the user and R550 Descender is removed. Once the lifeline is taut, hold the free end of the lifeline tightly until descent is initiated.

Step 3. Descend to Safety: Release the free end of the lifeline to initiate descent. Descent speed will be automatically controlled to a rate described in Section 1.2 C by the R550 Descender's centrifugal brake. Descent may be slowed, interrupted or prevented by using the following methods (See Figure 6):

- 1: Slow or interrupt descent by firmly grasping the free end of the Lifeline (A).

NOTE: Always wear gloves when handling the lifeline to control descent speed.

- 2: Use the Pigtail (B) while firmly grasping the free end of the Lifeline (A) to provide additional descent control.
- 3: Prevent unintentional descent by securing the free end of the Lifeline (A) with the Pigtail (B) and Cam Cleats (C).

Bend your knees to prepare for landing. After landing, disconnect the lifeline from the body support.

CAUTION: The R550 Rescue & Escape Device may become hot during use which could injure the user if parts other than those used to control the descent are touched. Use beyond the specified load and descent length limits may generate excessive heat which could damage the descent line.

Step 4. Prepare for the Next Descent: After use of the R550 Rescue & Escape Device, the lifeline must be pulled through the device as needed to position a lifeline end and Snap Hook adjacent to the next person to descend.

3.5 USE - RESCUE APPLICATIONS:

REMOTE ASSISTED RESCUE: (See figure 7 - ①) The R550 Rescue & Escape Device is equipped with a rescue hub (RH) which can be used in remote assisted rescues to raise the fall victim to permit removal of their fall arrest subsystem (lanyard, etc.) prior to descent to safety. Procedures are as follows:

Step 1. Lower or Raise One End of the Lifeline to the Victim: Pull the lifeline (L) through the R550 Descender (A) as needed until the snap hook (B) on one end of the lifeline is adjacent to the desired connection point on the victim's body support (C).

Step 2. Connect to the Victim's Full Body Harness or other Body Support: Connect the snap hook (B) on the rescue end of the lifeline to the body support front or back D-ring (C) (also see Figure 5 for D-ring locations). Ensure the D-ring is positioned to hold the user upright.

NOTE: In the event the connection point on the victim's body support is not within reach, the rope grab accessory (Figure 7, D) can be attached upside down (↓) on the victim's lanyard (VL) and locked in place. The snap hook on the R550 lifeline (L) can be attached to the eye (E) on the rope grab (D) and the rescue hub (RH) can be used to raise the victim to safety or to a point where their initial fall protection system can be released to allow lowering the victim to safety.

WARNING: Do not use a body belt with this equipment. Body belts do not support the entire body, which may result in serious injury.

Step 3. Raise the Victim to Disconnect the Fall Arrest Subsystem: Rotate the Rescue Hub (RH) to raise the victim's weight from the fall arrest subsystem and onto the R550 Rescue & Escape Device. Secure the Free End of the lifeline with the R550 Descender's Pigtail and Cam Cleats to prevent unintentional descent (see Figure 6). Disconnect the Victim's fall arrest subsystem (Lanyard, etc.).

Alternate Option: (See Figure 11) The R550 Rescue & Escape Device is also configured to allow a Power Drill (minimum 12mm chuck and 45Nm torque) to be attached to the center of the Rescue Hub which can be used in remote assisted rescues to raise the fall victim. (See Table 1 for an example of lifting distances.) Attach the Power Drill directly to the shaft at the center of the Rescue Hub (see Figure 8). Use the attached Power Drill to rotate the Rescue Hub to raise the victim's weight from the fall arrest subsystem and onto the R550 Rescue & Escape Device. Secure the Free End of the lifeline with the R550 Rescue and Escape Device's Pigtail and Cam Cleats to prevent unintentional descent (see Figure 6). Detach the Power Drill by lowering the victim's weight onto the unit's Pigtail and Cam Cleats and then releasing the Power Drill from the center of the Rescue Hub. Once the Powered Drill is removed, disconnect the Victim's fall arrest subsystem (Lanyard, etc.)

Table 1: Single Battery Lifting Distances in either direction for DeWalt 18V Drill (Model DCD990M2)

	Low Speed	Medium Speed	High Speed
100kg Load	76m*	76m*	53m*
141kg Load	61m*	46m*	NA**

* Lifting distance based on full battery charge, ambient temperature of 22° C.

** High speeds with high loads not recommended.

NOTE: Power Drill lifting capabilities will vary with victim load, battery charge, drill model, and environmental conditions. The lowest drill speed setting is recommended to maximize battery life and to reduce the risk of damaging the drill or the R550 Descender. Loads greater than 141 kg should not be lifted with the Power Drill option. Lifting in reverse direction will typically decrease the lifting distance capacity of a single battery charge.

- Step 4. Prepare the Lifeline for Descent:** Prior to descent, the section of lifeline between the user and the R550 Descender must be tightened to remove any slack. Tighten the lifeline by pulling on the free end of the lifeline until slack between the user and R550 Descender is removed. Once the lifeline is taut, hold the free end of the lifeline tightly until descent is initiated.
- Step 5. Descend to Safety:** Release the free end of the lifeline to initiate descent. Descent speed will be automatically controlled to a rate described in Section 1.2 C by the R550 Descender's centrifugal brake. Descent may be interrupted by firmly grasping the free end of the lifeline (see Figure 6). Bend your knees to prepare for landing. After landing, disconnect the lifeline from the body support. Record all descents in the Descent Log (Section 9).

CAUTION: The R550 Rescue & Escape Device may become hot during use which could injure the user if parts other than those used to control the descent are touched. Use beyond the specified load and descent length limits may generate excessive heat which could damage the descent line.

SIMULTANEOUS RESCUE AND ESCAPE: (See Figure 7 - ②) In situations where the fall victim requires assistance, simultaneous rescue/escape allows a rescuer¹ to accompany the victim during descent:

WARNING: Two person descents with the R550 Rescue & Escape Device should not exceed a total combined weight (including tools, clothing, body support, etc.) of 282 kg and a descent distance of 200 m.

- Step 1. Descend to the Victim:** In situations where the fall victim is suspended by their existing fall arrest subsystem, it will be necessary for the rescuer to descend to the victim's location to provide assistance. Descend to the victim per the steps in Section 3.4.

IMPORTANT: When the victim's position is reached, descent can be interrupted by firmly grasping and holding the free end of the rope. (See Figure 6) If a secondary rescuer is available at the R550 Descender, the free end of the rope can be passed through the pigtail and then secured in the cam cleats to prevent unintentional descent while the primary rescuer is securing the victim.

- Step 2. Connect the Victim to the R550 Rescue & Escape Device:** Connect a rescue lanyard (RL) (or similar equipment) between the lifeline snap hook connected to the rescuer's full body harness front D-ring (RD) or the back D-ring on the victim's full body harness (C).

WARNING: Do not use a body belt with this equipment. Body belts do not support your entire body, which may result in serious injury.

- Step 3. Disconnect the Victim's Fall Arrest Subsystem:** Ensure that the victim is securely attached to the R550 Rescue & Escape Device and then detach the victim's fall arrest subsystem (lanyard, etc.) to free the victim for descent.

NOTE: If a secondary rescuer is available at the R550 Descender, the Rescue Hub can be used to raise the victim slightly for detachment of their fall arrest subsystem.

- Step 4. Descend to Safety:** Release the free end of the lifeline to initiate descent. Descent speed will be automatically controlled to a rate described in Section 1.2 C by the R550 Descender's centrifugal brake. Descent may be interrupted by firmly grasping the free end of the lifeline (see Figure 6). Bend your knees to prepare for landing. After landing, disconnect the lifeline from the body support. Record all descents in the Descent Log (Section 9).

CAUTION: The R550 Rescue & Escape Device may become hot during use which could injure the user if parts other than those used to control the descent are touched. Use beyond the specified load and descent length limits may generate excessive heat which could damage the descent line.

1 Rescuer: Person or persons other than the rescue subject acting to perform an assisted rescue by operation of a rescue system.

4.0 TRAINING

It is the responsibility of the user and purchaser of this equipment to be trained in the correct care and use of this equipment. The user and purchaser must be aware of the operating characteristics, application limits, and consequences of improper use of this equipment.

WARNING: Training must be conducted without exposing the trainee to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.

5.0 INSPECTION

To ensure safe, efficient operation, the R550 Rescue & Escape Device should be inspected at intervals defined in Section 5.1. See Section 5.3 for inspection procedures.

- 5.1 FREQUENCY:** In addition to inspecting the R550 Rescue & Escape Device prior to each use, Inspection should be performed at the following regular intervals:

- **Pre-Use Inspection:** If the Rollgliss R550 Rescue & Escape Device is not stored in a Humidity Resistant Case (see Figure 9), the Rollgliss R550 Rescue & Escape Device should be inspected per the steps in Section 5.3 prior to each use:

HUMIDITY RESISTANT CASE INSPECTION: If the R550 Rescue & Escape Device is stored continuously in a Humidity Resistant Case (see Figure 9), monthly and yearly inspections are not required. In addition to inspection prior to each use (see Section 5.3), the Humidity Indicator on the case (see Figure 9) should be inspected annually and the date and inspector's initials logged on the Case Inspection Label (see Section 8). If the Humidity Indicator displays a reading of 60 or greater (Pie Sector Indicator), the case should be removed from service and the contents inspected per the Inspection Steps defined in Section 5.3.

- **At Least Annually:** A formal inspection should be completed by a competent person² other than the user. A formal inspection should be completed if the system parameters are changed, such as after a system is moved, Re-rigged, anchorages moved, etc. Extreme working conditions may require increasing the Inspection frequency. Inspect the R550 Rescue & Escape Device in accordance with Section 5.3 and Section 5.4. Record inspection results in the Inspection and Maintenance Log, or use the i-Safe™ inspection web portal to maintain inspection records (see Section 5.2).
- **Every Five Years:** The R550 Rescue & Escape Device must be sent to an authorized service center for inspection and service (see Section 6.2).

IMPORTANT: If the R550 Rescue & Escape Device is continuously stored in a Humidity Resistant Case (see Figure 9) and pre-use and annual inspections of the case's Humidity Indicator confirm allowable humidity levels, the device must be sent to a authorized service center for inspection and service at intervals not to exceed ten years. (See Section 6.2)

- 5.2 I-SAFE™ RFID TAG:** R550 Rescue & Escape Devices are equipped with an i-Safe™ Radio Frequency Identification (RFID) tag (Figure 8). The i-Safe™ RFID tag on the R550 Descender can be used in conjunction with the i-Safe handheld reading device and the web based portal to simplify inspection and inventory control and provide records for fall protection equipment. If you are a first-time user, contact a Customer Service representative in the US at 800-328-6146 or in Canada at 800-387-7484. If you have already registered, go to: www.capitalsafety.com/isafe. Follow the instructions provided with the i-Safe handheld reader or on the web portal to transfer your data to the web log.

- 5.3 INSPECTION PROCEDURES:** Per the intervals defined in Section 5.1, inspect the R550 Descender as follows:

- Step 1.** If the R550 Rescue & Escape Device is stored in a Humidity Resistant Case, inspect the Humidity Indicator on the outside of the case (see Figure 9). If the Humidity Indicator displays a reading of 60 or greater (pie sector indicator): (1) Open the case and inspect the R550 Descender per the remaining steps. (2) Maintain the case as described in Section 6.1.
- Step 2.** Inspect device for loose fasteners and bent or damaged parts.
- Step 3.** Inspect device housing for distortion, cracks, or other damage. Ensure the anchorage handle is not damaged or distorted.
- Step 4.** The lifeline must pull through the device. Inspect the entire rope for cuts, burns, severely abraded areas, and excessive wear.

NOTE: The rope sheath may become frayed during normal use.

- Step 5.** Device labels must be present and fully legible (see Section 10).

- Step 6.** Inspect for corrosion on the device.

2 Competent Person: Person who is knowledgeable of the current periodic examination requirements, recommendations and instructions issued by the manufacturer applicable to the relevant component, subsystem or system.

- Step 7.** Inspect carabiners for damage, corrosion, and working condition.
 - Step 8.** Inspect all system components and subsystems according to manufacturer's instructions.
 - Step 9.** Record inspection results in the Inspection and Maintenance Log (Section 9) or on the i-Safe web portal (Section 5.2).
- 5.4 UNSAFE OR DEFECTIVE CONDITIONS:** If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the device from service and contact an authorized service center for repair.

6.0 MAINTENANCE, SERVICE, STORAGE

6.1 MAINTENANCE:

- **Rollgliss R550 Rescue & Escape Device :** Periodically clean the exterior of the R550 with water and mild detergent. Position the device so excess water will drain out. Clean labels as required. Clean lifeline with water and mild detergent. Rinse and thoroughly air dry. Do not force dry with heat. A buildup of dirt, paint, etc., may prevent the lifeline from pulling through the device. Ensure no knots are present.
- **Humidity Resistant Case:** If inspection of the humidity indicator indicates the humidity resistant case has experienced high humidity (see Section 5.3), perform the following maintenance:
 - ◊ Replace the pie sector indicator disc (see Figure 10):
 1. Grasp the humidity indicator housing by the hex flange (F) on the outside of the case.
 2. Insert a 1/2" hex wrench (Allen Wrench, A) into the externally threaded collar (B) and turn the collar counter-clockwise to loosen.
 3. Remove the externally threaded collar (B).
 4. Remove the Teflon washer (C).
 5. Remove the old pie sector indicator disc (D).
 6. Install a new pie sector indicator disc (E) (P/N 9505223).
 7. Install the Teflon washer (C)
 8. Install the externally threaded collar (B).
 9. Hold the humidity indicator housing by the hex flange (F) and torque the externally threaded collar (B) to 5-6 Nm.
 - ◊ Just prior to resealing the humidity resistant case, replace all moisture absorber packets in the case with new packets (P/N 9505148). Each new moisture absorber packet is wrapped in a foil bag. Remove the foil bag before placing the the new packet in the case.

6.2 SERVICE: Maintenance and service must be completed by an authorized service center. An authorization and return number must be issued by Capital Safety. Do not attempt to disassemble the device. The R550 Rescue and Escape Device requires service by an authorized service center every five years (when properly stored and maintained) with the exception of units used in training applications, which require service every two years. Service by an authorized service center is also required when the Maximum Cumulative Descent Distance has been reached or when the product fails an inspection. Descent Distances should be logged and totaled in the Descent Log (Section 10). Service by an authorized service center shall include an intensive inspection and cleaning of all components and replacement of friction pads as required. Failure to provide required service may shorten the product life and compromise safety and performance.

NOTE: Only Capital Safety or parties authorized in writing may make repairs to this equipment.

6.3 STORAGE: Store the R550 Rescue & Escape Device in a cool, dry, clean environment, out of direct sunlight. Avoid areas where chemical or organic vapors are present. Thoroughly inspect the R550 Descender after extended storage. If the R550 Rescue and Escape Device can not be stored in a proper environment, a humidity resistant case should be used.

NOTE: Descender devices installed at a workstation and left in place between inspections should be adequately protected from environmental conditions.

7.0 SPECIFICATIONS

7.1 MATERIALS:

Housing:	Aluminum Alloy
Pulley:	Aluminum Alloy
Anchorage Handle:	Stainless Steel
Fasteners:	Stainless Steel
Shafts & Gears:	Alloy Steel
Bushings:	Bronze
Lifeline:	9.5 mm Polyamide Static Kernmantel Rope
Finish Paint:	Polyester Baked Finish

7.2 PERFORMANCE

Anchorage Strength Required:	1,361 kg									
Capacity:	1 Person: 59 kg - 141 kg 2 Persons: 59 kg - 282 kg									
Minimum Descent Load	59 kg									
Maximum Allowed Descent Height:	1 Person: 500 m when system length permits 2 Persons: 175 m when system length permits									
Nominal Descent Speed:	1 Person: 0.6 m/s - 0.9 m/s 2 Persons: 0.6 m/s - 1.2 m/s									
Maximum Consecutive Descents:	The Maximum Number of Consecutive Descents is equal to the Total Cumulative Descent Distance divided by the Descent Height. Total Cumulative Descent Distances for various weight limitations are as follows: <table border="1"><tr><td>2 Persons up to 282 kg</td><td>350 m</td></tr><tr><td>1 Person to 141 kg</td><td>5,500 m</td></tr><tr><td>1 Person to 100 kg</td><td>7,755 m</td></tr><tr><td>1 Person to 75 kg</td><td>11,000 m</td></tr></table>		2 Persons up to 282 kg	350 m	1 Person to 141 kg	5,500 m	1 Person to 100 kg	7,755 m	1 Person to 75 kg	11,000 m
2 Persons up to 282 kg	350 m									
1 Person to 141 kg	5,500 m									
1 Person to 100 kg	7,755 m									
1 Person to 75 kg	11,000 m									
Maximum Recommended Lifting Capacity and Height	1 Person: 141 kg for a distance of 100 m 2 Persons: 282 kg for a slight distance for rescue only.									

8.0 INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER:			
MODEL NUMBER:			
DATE PURCHASED:		DATE OF FIRST USE:	
INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			

AVANT PROPOS : cette notice décrit la procédure d'installation et d'utilisation du système de sauvetage et d'évacuation Rollgliss R550. Elle doit être utilisée dans le cadre d'un programme de formation de l'employé en vertu des règlements CE.

IMPORTANT : avant d'utiliser cet équipement, consignez les informations d'identification du produit se trouvant sur l'étiquette d'installation et d'entretien située dans le journal d'inspection et d'entretien de ce manuel.

RÉFÉRENCES À L'AVANT DE CES INSTRUCTIONS :

- | | |
|---|---|
| 1 Instructions d'utilisation. | 4 Norme européenne. |
| 2 Marquage et nom du modèle. | 5 Test de conformité CE réalisé par. |
| 3 Modèles. Les trois derniers chiffres du numéro de modèle (représentés par « XXX ») indiquent la longueur de descente maximale, en mètres. Consultez la liste de modèles dans le tableau T - 1, vers la fin de ce manuel. Dans le tableau T - 1, «EU» = modèles européens, «A» = modèles asiatiques, «L» = Longueur Lifeline. | 6 Nombre d'organismes contrôlant la fabrication de cet équipement de protection individuel (Personal Protective Equipment, PPE). |

1.0 APPLICATION

- 1.1 OBJECTIF :** le système de sauvetage et d'évacuation R550 est conçu pour abaisser une ou deux personnes simultanément depuis une hauteur élevée vers un niveau inférieur dans une situation de sauvetage. Plusieurs personnes peuvent l'utiliser pour descendre l'une après l'autre. La vitesse de descente est automatiquement limitée pendant la descente. Les modèles dotés d'un volant de manœuvre permettent de soulever les personnes sur une courte distance pour faciliter le sauvetage.

AVERTISSEMENT : le système de sauvetage et d'évacuation R550 ne peut être utilisé qu'à des fins de sauvetage. Il ne peut pas être utilisé comme dispositif antichute.

- 1.2 LIMITES :** les limites d'application suivantes doivent être reconnues et prises en considération avant d'utiliser ce produit :

- A. CAPACITÉS :** les capacités et les distances de descente requises pour le Rollgliss R550 sont les suivantes :

Utilisateurs	Poids total (outils, vêtements, etc. compris)	Distance de descente distance de descente maximale	Nombre de descentes de distance de descente maximale
2 personnes	60 kg - 282 kg	175 m	2
1 personne	60 kg - 141 kg	500 m	11
1 personne	60 kg - 100 kg	500 m	15
1 personne	60 kg - 75 kg	500 m	22

- B. DISTANCE DE DESCENTE MAXIMALE ET NOMBRE DE DESCENTES MAXIMAL :** consultez la section 10.0, Journal des descentes pour découvrir comment calculer la *distance de descente cumulative maximale*.

- C. VITESSE DE DESCENTE :** la vitesse d'abaissement du ou des utilisateurs utilisant le système de sauvetage et d'évacuation Rollgliss R550 augmente avec le(s) poids combiné(s) du ou des utilisateurs. La vitesse de descente approximative pour une personne est de 0,6 à 0,9 m/s. La vitesse de descente approximative pour deux personnes est de 0,6 à 1,2 m/s.

- D. ZONES À RISQUE :** l'utilisation de cet équipement dans des zones à risque peut nécessiter des précautions supplémentaires pour réduire le risque de blessure corporelle ou de dommage matériel. Ces risques comprennent, sans s'y limiter : chaleur intense, environnements corrosifs et produits chimiques caustiques, lignes à haute tension, gaz explosifs ou toxiques, engins en mouvement ou arêtes vives.

- E. FORMATION :** ce dispositif doit être installé et utilisé par des personnes formées à sa mise en place et à son utilisation.

2.0 CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

- 2.1 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** le matériel DBI-SALA est conçu pour être utilisé uniquement avec des composants et des sous-composants DBI-SALA approuvés. La substitution ou le remplacement de pièces par des composants ou des sous-composants non approuvés peut affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.
- 2.2 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS :** les connecteurs (crochets, mousquetons, D d'accrochage) utilisés pour suspendre les systèmes de sauvetage et d'évacuation Rollgliss R550 doivent être conformes à la norme EN362.
- 2.3 RÉSISTANCE D'ANCRAGE - SYSTÈME DE SAUVETAGE ET D'ÉVACUATION R550 :** conformément à la norme EN795, les ancrages utilisés pour suspendre le système de sauvetage et d'évacuation Rollgliss R550 doivent supporter des charges statiques appliquées le long de l'axe du système d'au moins 12 kN. Lorsque plusieurs descendreurs R550 sont reliés à un point d'ancrage, les forces indiquées ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs de protection attachés à l'ancrage.

REMARQUE : si des exigences de résistance d'ancrage plus strictes s'appliquent dans les lieux d'utilisation du système de sauvetage et d'évacuation Rollgliss R550, les ancrages doivent répondre à ces exigences.

Il incombe à l'utilisateur et à l'acheteur de cet équipement de se former à son entretien et à son utilisation. L'utilisateur et l'acheteur doivent connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'une utilisation inappropriée de ce matériel.

AVERTISSEMENT : la formation doit être dispensée sans exposer l'utilisateur en formation à un danger de chute. La formation doit être renouvelée régulièrement.

3.0 INSTALLATION ET UTILISATION

- 3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION :** inspectez soigneusement le système d'évacuation R550, conformément à la section 5 de ces instructions.
- 3.2 PRÉPARATION :** prévoyez l'implantation du système de sauvetage d'urgence et son utilisation avant le début de l'intervention. Prenez en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après un sauvetage. À prendre notamment en considération lors de la planification :
- A. ANCORAGE :** sélectionnez un point d'ancrage rigide, capable de supporter la charge, conformément aux instructions de la section 2.3 de ce document.
 - B. TRAJECTOIRE DE DESCENTE ET DÉGAGEMENT DE LA ZONE D'ATTERRISSAGE :** la trajectoire de descente prévue doit être libre d'obstruction. La zone d'atterrissement doit être libre d'obstruction pour permettre un atterrissage en sécurité de l'utilisateur. Prévoyez impérativement une trajectoire de descente et une zone d'atterrissement libres d'obstruction. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves. Conservez une distance minimale de 31 cm par rapport à toute surface verticale pour garantir une descente en toute sécurité. Une poulie supplémentaire peut être utilisée avec le système de sauvetage et d'évacuation R550 afin d'éloigner la ligne de vie des obstacles.
 - C. ESSAI DU SYSTÈME :** DBI-SALA recommande d'effectuer un essai de descente avec un poids de 55 kg. La vitesse de descente doit être uniforme et permettre à l'utilisateur d'atteindre la zone d'atterrissement en sécurité. Consignez toutes les descentes dans le journal des descentes (section 10).
 - D. ARÈTES VIVES :** évitez d'utiliser ce matériel si des composants entrent en contact avec ou frottent des arêtes vives non protégées. Un protecteur de rebord (Figure 2) ou un rembourrage protecteur doit être utilisé en cas de descente le long d'arêtes vives.

- 3.3 INSTALLATION :** Le système de sauvetage et d'évacuation R550 est disponible dans différents modèles et son installation peut donc varier.

AVERTISSEMENT : lorsque vous connectez le descendeur R550 à un ancrage, assurez-vous que votre disposition ne bloque ou n'enrave pas la descente.

- **Raccordement du descendeur R550 à un ancrage :** consultez la figure 3 pour découvrir des exemples de connexion de l'appareil de descente d'urgence à un ancrage. Consultez la section 2 pour en savoir plus sur la compatibilité et les exigences de force d'ancrage.

À la figure 3 :

A	Ancre	D	Longe de sécurité en toile
B	Connecteur d'ancre	E	Connecteur d'ancre (sangle en tissu)
C	Mousqueton		

- **Raccordement du descendeur R550 à une échelle fixe :** consultez la figure 4 pour découvrir un exemple de connexion du R550 aux échelons d'une échelle fixe à l'aide d'un adaptateur pour échelle DBI-SALA. Le descendeur R550 se fixe à l'adaptateur pour échelle en fixant l'œil inférieur du R550 sur la goupille de l'adaptateur pour échelle et en insérant la broche à billes dans les trous de fixation de la boucle d'ancrage du dispositif R550 et de l'adaptateur pour échelle. Le raccordement des descendeurs R550 à l'adaptateur pour échelle ne dispense toutefois pas de fixer l'ensemble par une poignée d'ancrage à un ancrage d'une résistance suffisante (voir la section 2.3).

À la figure 4 :

A	Ancre	E	Échelle fixe
B	Connecteur d'ancre (sangle en tissu)	F	Échelons
C	Mousqueton	G	Adaptateur pour échelle
D	Broche à billes		

- **Préparation de la ligne de vie :** laissez descendre une extrémité de la ligne de vie jusqu'au sol ou jusqu'au niveau inférieur. Assurez-vous que la ligne de vie ne présente ni noeuds, ni de coupures.

- 3.4 UTILISATION - ÉVACUATION AUTONOME D'UNE SEULE PERSONNE :** la procédure pour effectuer une descente autonome avec le système de sauvetage et d'évacuation R550 est la suivante :

AVERTISSEMENT : les utilisateurs de ce matériel doivent être en bonne condition physique. L'utilisateur doit pouvoir amortir le choc de l'atterrissement.

- Étape 1. Raccordement à un harnais de sécurité intégral ou à un autre harnais de maintien :** (voir figure 5) un harnais de sécurité intégral ou un autre type de support du corps doit être utilisé avec le descendeur R550. N'utilisez pas de ceinture de travail avec ce dispositif. Avec un harnais de sécurité intégral, accrochez le crochet mousqueton de la ligne de vie au D d'accrochage frontal (A) ou dorsal (B). Assurez-vous que le D d'accrochage est positionné de manière à maintenir l'utilisateur droit. Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions du fabricant de harnais de sécurité intégral.

AVERTISSEMENT : n'utilisez pas de ceinture de travail avec ce matériel. Les ceintures de travail ne supportent pas entièrement le corps, ce qui risque d'entraîner des blessures graves.

- Étape 2. Préparation de la ligne de vie pour la descente :** avant la descente, tendez la section de la ligne de vie entre l'utilisateur et le descendeur R550 pour empêcher tout relâchement. Pour la tendre, tirez sur l'extrémité libre de la corde jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun mou entre l'utilisateur et le descendeur R550. Une fois la ligne de vie tendue, agrippez son extrémité libre jusqu'à ce que la descente commence.

Étape 3. Descente vers un endroit sûr : relâchez l'extrémité libre de la ligne de vie pour commencer à descendre.

Le frein centrifuge du descendeur R550 régule automatiquement la vitesse de descente. Cette vitesse est décrite à la section 1.2 C. La descente peut être ralentie, interrompue ou empêchée par les méthodes suivantes (voir figure 6) :

- 1 : La descente peut être ralentie ou interrompue en empoignant fermement l'extrémité libre de la ligne de vie (A).

REMARQUE : afin de pouvoir contrôler la vitesse de descente, portez toujours des gants lorsque vous manipulez la ligne de vie.

- 2 : Utilisez la queue de cochon (B) tout en empoignant fermement l'extrémité libre de la ligne de vie (A) afin de contrôler davantage encore la descente.

- 3 : Empêchez la descente involontaire en sécurisant l'extrémité libre de la ligne de vie (A) avec la queue de cochon (B) et les taquets à came (C).

Pliez les genoux et préparez-vous à atterrir. Une fois au sol, décrochez la ligne de vie du harnais de maintien.

ATTENTION : le système de sauvetage et d'évacuation R550 peut chauffer pendant l'utilisation et provoquer des blessures à l'utilisateur s'il est amené à toucher des pièces autres que celles utilisées pour contrôler la descente. Une utilisation au-delà des limites de poids et de descente spécifiées peut générer une chaleur excessive, ce qui pourrait endommager la ligne de descente.

Étape 4. Préparation pour la descente suivante : après l'utilisation du système de sauvetage et d'évacuation R550, la ligne de vie doit être tirée à travers le dispositif de manière à amener son extrémité et le crochet mousqueton à disposition de la prochaine personne devant descendre.

3.5 UTILISATION - APPLICATIONS DE SAUVETAGE :

SAUVETAGE ASSISTÉ À DISTANCE : (voir figure 7 - ①) le système de sauvetage et d'évacuation R550 est doté d'un moyeu de sauvetage pouvant être utilisé lors des sauvetages assistés à distance afin d'élever la victime d'une chute et de permettre ainsi l'enlèvement de son sous-système antichute (longe, etc.) avant la descente vers un endroit sûr. Les procédures à suivre sont les suivantes :

Étape 1. Abaissez ou élevez une extrémité de la ligne de vie jusqu'à la victime : Tirez la ligne de vie (L) le long du descendeur R550 (A) jusqu'à ce que le crochet mousqueton (B) de l'une des extrémités de la ligne de vie se trouve près du point de raccordement visé sur le harnais de maintien de la victime (C).

Étape 2. Raccordement au harnais de sécurité intégral ou à un autre harnais de maintien de la victime : raccordez le crochet mousqueton (B) de l'extrémité de la ligne de vie au harnais de maintien ou au D d'accrochage dorsal (C) (voir également la figure 5 pour l'emplacement des D d'accrochage). Assurez-vous que le D d'accrochage est positionné de manière à maintenir l'utilisateur droit.

REMARQUE : si le point de raccordement sur le harnais de maintien de la victime est hors de portée, le coulisseau sur corde (figure 7, D) peut être attaché de haut en bas (↓) sur la longe de la victime (VL) et verrouillé sur place. Le crochet mousqueton de la ligne de vie R550 (L) peut être attaché à l'œil (E) du coulisseau sur corde (D), et le moyeu de sauvetage (RH) peut être utilisé pour élever la victime vers un endroit sûr ou vers un niveau où le premier système de protection antichute peut être retiré pour pouvoir ensuite abaisser la victime vers un lieu sûr.

Avertissement : n'utilisez pas de ceinture de travail avec ce matériel. Les ceintures de travail ne supportent pas entièrement le corps, ceci risque d'entraîner des blessures graves.

Étape 3. Élévation de la victime pour décrochage du sous-système antichute : Faites tourner le moyeu de sauvetage (RH) afin de soulever le poids de la victime du sous-système antichute, sur le système de sauvetage et d'évacuation R550. Verrouillez l'extrémité libre de la ligne de vie avec la queue de cochon et les taquets à came du descendeur R550 pour empêcher toute descente accidentelle (voir figure 6). Décrochez le sous-système antichute de la victime (longe, etc.).

Autre option : (voir figure 11) le système de sauvetage et d'évacuation R550 est également configuré pour permettre d'attacher une perceuse (minimum 12 mm de mandrin et 45 Nm de couple) au centre du moyeu de sauvetage, à utiliser lors des sauvetages assistés à distance afin de soulever la victime d'une chute. Attachez la perceuse directement à l'arbre, au centre du moyeu de sauvetage (voir figure 8). Utilisez la perceuse attachée pour faire tourner le moyeu de sauvetage et soulever le poids de la victime du sous-système antichute, sur le système de sauvetage et d'évacuation R550. Sécurisez l'extrémité libre de la ligne de vie à l'aide de la queue de cochon et des taquets à came du système de sauvetage et d'évacuation R550 afin d'empêcher toute descente involontaire (voir figure 6). Décrochez la perceuse en abaissant le poids de la victime sur la queue de cochon et les taquets à came de l'unité, puis en relâchant la perceuse du centre du moyeu de sauvetage. Une fois que la perceuse est enlevée, décrochez le sous-système antichute de la victime (longe, etc.).

Tableau 1 : Distances de levage avec une seule batterie dans un sens ou l'autre pour la perceuse DeWalt 18 V (modèle DCD990M2)

	Faible vitesse	Vitesse moyenne	Grande vitesse
Charge de 100 kg	76 m*	76 m*	53 m*
Charge de 141 kg	61 m*	46 m*	S.O.**

* Distance de levage basée sur une batterie entièrement chargée à une température ambiante de 22 °C.

** Il n'est pas recommandé d'utiliser le réglage Grande vitesse avec des charges lourdes.

REMARQUE : Les capacités de levage d'une perceuse électrique varient en fonction du poids de la victime, de l'état de charge de la batterie, du modèle et des conditions environnementales. Il est recommandé d'utiliser le plus petit réglage de vitesse de la perceuse afin d'optimiser l'autonomie de la batterie et de réduire le risque d'endommager la perceuse ou le Descendeur R550. Les charges de plus de 141 kg ne doivent pas être levées avec une perceuse électrique. Un levage effectué dans le sens inverse diminue généralement la distance de levage possible avec une seule charge de batterie.

Étape 4. Préparation de la ligne de vie pour la descente : avant la descente, tendez la section de la ligne de vie entre l'utilisateur et le descendeur R550 pour empêcher tout relâchement. Tendez la ligne de vie en tirant sur son extrémité libre jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun mou entre l'utilisateur et le descendeur R550. Une fois la ligne de vie tendue, agrippez son extrémité libre jusqu'à ce que la descente commence.

Étape 5. Descente vers un endroit sûr : relâchez l'extrémité libre de la ligne de vie pour commencer à descendre. Le frein centrifuge du descendeur R550 régule automatiquement la vitesse de descente. Cette vitesse est décrite à la section 1.2 C. La descente peut être interrompue en empoignant fermement l'extrémité libre de la ligne de vie (voir la figure 6). Pliez les genoux et préparez-vous à atterrir. Une fois au sol, décrochez la ligne de vie du harnais de maintien. Consignez toutes les descentes dans le journal des descentes (section 9).

ATTENTION : le système de sauvetage et d'évacuation R550 peut chauffer pendant l'utilisation et provoquer des blessures à l'utilisateur s'il est amené à toucher des pièces autres que celles utilisées pour contrôler la descente. Une utilisation au-delà des limites de poids et de descente spécifiées peut générer une chaleur excessive, ce qui pourrait endommager la ligne de descente.

SAUVETAGE ET ÉVACUATION SIMULTANÉS : (voir figure 7 - ②) si la victime de la chute a besoin d'aide, un sauveteur peut l'accompagner pendant la descente en procédant simultanément¹ au sauvetage et à l'évacuation :

AVERTISSEMENT : la descente de deux personnes avec le système de sauvetage et d'évacuation R550 ne doit pas dépasser un poids combiné total de 282 kg (outils, vêtements, harnais de maintien, etc. inclus) et une distance de descente de 200 m.

Étape 1. Descente jusqu'à la victime : si la victime d'une chute est suspendue par son sous-système antichute, le sauveteur devra descendre jusqu'à elle pour lui porter secours. La procédure pour descendre jusqu'à la victime est indiquée dans la section 3.4.

IMPORTANT : lorsque le sauveteur arrive au niveau de la victime, la descente peut être interrompue en empoignant fermement et en gardant en main l'extrémité libre de la corde. (voir figure 6) si un deuxième sauveteur est disponible au niveau du descendeur R550, l'extrémité libre de la corde peut être coulissée à travers le guide de câble puis verrouillée par les taquets à came pour empêcher toute descente accidentelle pendant que le premier sauveteur porte secours à la victime.

Étape 2. Raccordement de la victime au système de sauvetage et d'évacuation R550 : connectez une longe de sauvetage (RL) (ou un autre équipement similaire) entre le crochet mousqueton de la ligne de vie accroché au D d'accrochage frontal (RD) du harnais de sécurité intégral du sauveteur, ou le D d'accrochage dorsal du harnais de sécurité intégral de la victime (C).

AVERTISSEMENT : n'utilisez pas de ceinture de travail avec ce matériel. Les ceintures de travail ne supportent pas entièrement le corps, ce qui risque d'entraîner des blessures graves.

Étape 3. Décrochage du sous-système antichute de la victime : assurez-vous que la victime est bien attachée au système de sauvetage et d'évacuation 550, puis détachez-la de son sous-système antichute (longe, etc.) afin de la libérer pour la descente.

REMARQUE : si un autre sauveteur est disponible au niveau du descendeur R550, le moyeu de sauvetage peut être utilisé pour éléver légèrement la victime afin de la décrocher de son sous-système antichute.

Étape 4. Descente vers un endroit sûr : relâchez l'extrémité libre de la ligne de vie pour commencer à descendre. Le frein centrifuge du descendeur R550 régule automatiquement la vitesse de descente. Cette vitesse est décrite à la section 1.2 C. La descente peut être interrompue en empoignant fermement l'extrémité libre de la ligne de vie (voir la figure 6). Pliez les genoux et préparez-vous à atterrir. Une fois au sol, décrochez la ligne de vie du harnais de maintien. Consignez toutes les descentes dans le journal des descentes (section 9).

ATTENTION : le système de sauvetage et d'évacuation R550 peut chauffer pendant l'utilisation et provoquer des blessures à l'utilisateur s'il est amené à toucher des pièces autres que celles utilisées pour contrôler la descente. Une utilisation au-delà des limites de poids et de descente spécifiées peut générer une chaleur excessive, ce qui pourrait endommager la ligne de descente.

4.0 FORMATION

Il incombe à l'utilisateur et à l'acheteur de cet équipement de se former à son entretien et à son utilisation. L'utilisateur et l'acheteur doivent connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'une utilisation inappropriée de ce matériel.

AVERTISSEMENT : la formation doit être dispensée sans exposer l'utilisateur en formation à un danger de chute. La formation doit être renouvelée régulièrement.

¹ **Sauveteur :** personne ou groupe de personnes autre que la personne secourue chargée d'effectuer un sauvetage assisté par l'intermédiaire d'un système de sauvetage.

5.0 INSPECTION

Pour garantir un fonctionnement sans danger et efficace, le système de sauvetage et d'évacuation R550 doit être inspecté conformément aux fréquences indiquées à la section 5.1. Consultez la section 5.3 pour le protocole d'inspection.

5.1 FRÉQUENCE : Outre l'inspection du système de sauvetage et d'évacuation R550 avant chaque utilisation, une inspection doit également être effectuée à intervalles réguliers, comme suit :

- **Inspection avant utilisation :** si le système de sauvetage et d'évacuation R550 n'est pas stocké dans un étui résistant à l'humidité (voir figure 9), il doit être inspecté conformément aux étapes indiquées à la section 5.3 avant chaque utilisation :

INSPECTION DE L'ÉTUI RÉSISTANT À L'HUMIDITÉ : si le système de sauvetage et d'évacuation R550 est stocké de manière continue dans un étui résistant à l'humidité (voir figure 9), les inspections mensuelles et annuelles ne sont pas obligatoires. Outre l'inspection précédant chaque utilisation (voir section 5.3), l'indicateur d'humidité de l'étui (voir figure 9) doit être inspecté annuellement, et la date de l'inspection ainsi que les initiales de l'inspecteur doivent être consignées sur l'étiquette d'inspection de l'étui (voir section 8). Si l'indicateur d'humidité affiche un résultat égal ou supérieur à 60 (indicateur circulaire par secteur), l'étui doit être retiré du service et son contenu doit être inspecté conformément aux étapes d'inspection indiquées à la section 5.3.

- **Au moins une fois par an :** une inspection formelle doit être réalisée par une personne qualifiée² autre que l'utilisateur. Une inspection formelle doit être réalisée lors de modifications des paramètres du système : après un déplacement du système, recapelage, déplacement des ancrages, etc. Des conditions de travail extrêmes peuvent nécessiter des révisions plus fréquentes. Inspectez le système de sauvetage et d'évacuation R550 conformément aux sections 5.3 et 5.4. Notez les résultats de l'inspection dans le journal d'inspection et d'entretien ou utilisez le portail d'inspection en ligne i-Safe™ afin de conserver les données concernant l'inspection (voir la section 5.2).
- **Tous les cinq ans :** le système de sauvetage et d'évacuation R550 doit être envoyé à un service après-vente agréé pour être inspecté ou réparé (voir section 6.2).

IMPORTANT : si le système de sauvetage et d'évacuation R550 est continuellement stocké dans un étui résistant à l'humidité (voir figure 9), et que les inspections de pré-utilisation et annuelles de l'indicateur d'humidité de l'étui confirmé des niveaux d'humidité admissibles, l'appareil doit être envoyé à un service après-vente agréé pour être inspecté et réparé à des intervalles ne dépassant pas dix ans. (Voir section 6.2)

5.2 ÉTIQUETTE RFID I-SAFE™ : le système de sauvetage et d'évacuation R550 est muni d'une étiquette d'identification par radiofréquence (RFID) i-Safe™ (voir figure 8). L'étiquette RFID i-Safe™ du descendeur R550 peut être utilisée avec le dispositif de lecture portable i-Safe et le portail Internet, afin de simplifier l'inspection et l'inventaire et de fournir les données concernant le matériel antichute. Les nouveaux utilisateurs doivent prendre contact avec un représentant du service à la clientèle au 800-328-6146 (États-Unis) ou au 800-387-7484 (Canada). Ceux déjà inscrits peuvent se rendre sur : www.capitalsafety.com/isafe. Suivez les instructions fournies avec le lecteur portable i-Safe ou sur le portail en ligne pour télécharger les données sur le journal Internet.

5.3 PROCÉDURES D'INSPECTION : inspectez le descendeur R550, conformément aux intervalles définis dans la section 5.1, comme suit :

- Étape 1. Si le système de sauvetage et d'évacuation R550 est stocké dans un étui résistant à l'humidité, vérifiez l'indicateur d'humidité à l'extérieur de l'étui (voir figure 9). Si l'indicateur d'humidité affiche un résultat égal ou supérieur à 60 (indicateur circulaire par secteur) : (1) Ouvrez l'étui et inspectez le descendeur R550 conformément aux étapes restantes. (2) Entretenez l'étui comme indiqué dans la section 6.1.
- Étape 2. Vérifiez que les fixations ne sont pas desserrées et que les pièces ne sont ni endommagées, ni courbées.
- Étape 3. Inspectez le carter du dispositif pour détecter les déformations, craquelures et autres dommages. Vérifiez que la poignée d'ancrage n'est pas endommagée ou tordue.
- Étape 4. La ligne de vie doit coulisser dans le dispositif. Inspectez l'ensemble de la corde pour détecter des coupures, des brûlures, des zones sérieusement érodées ou une usure excessive.

REMARQUE : la gaine de la corde peut s'effilocher avec le temps.

- Étape 5. Les étiquettes du dispositif doivent être présentes et entièrement lisibles (voir section 10).
- Étape 6. Vérifiez l'absence de corrosion sur le dispositif.
- Étape 7. Vérifiez l'absence de dommages, de corrosion et les conditions de fonctionnement des mousquetons.
- Étape 8. Inspectez tous les composants du dispositif et des sous-systèmes conformément aux instructions du fabricant.
- Étape 9. Notez les résultats de l'inspection dans le journal d'inspection et d'entretien (voir section 9) ou utilisez le portail d'inspection en ligne i-Safe™ (voir section 5.2).

5.4 ÉTAT DANGEREUX OU DÉFECTUEUX : si l'inspection effectuée fait apparaître un défaut ou un danger, retirez immédiatement le dispositif du service et contactez un service après-vente agréé.

2 Personne qualifiée : une personne qui connaît les exigences actuelles en matière d'examens périodiques, les recommandations et les instructions du fabricant applicables au composant, sous-système ou système pertinents.

6.0 ENTRETIEN, RÉVISION, STOCKAGE

6.1 ENTRETIEN :

- **Système de sauvetage et d'évacuation Rollgliss R550 :** nettoyez périodiquement l'extérieur du R550 avec de l'eau et un détergent doux. Positionnez l'appareil de façon à ce que l'eau puisse s'écouler. Nettoyez les étiquettes si nécessaire. Nettoyez la ligne de vie avec de l'eau et un détergent doux. Rincez et faites sécher à l'air. Ne le faites pas sécher à l'aide d'une source de chaleur. L'accumulation de salissures, peinture, etc. risque d'empêcher la ligne de vie de coulisser dans le dispositif. Assurez-vous qu'il n'y a aucun nœud.
- **Étui résistant à l'humidité :** si l'inspection de l'indicateur d'humidité indique que l'étui résistant à l'humidité a subi une forte humidité (voir section 5.3), procédez aux étapes de maintenance suivantes :
 - ◊ Remplacez l'indicateur circulaire par secteur (voir figure 10) :
 1. Saisissez le carter de l'indicateur d'humidité par la poutre hexagonale (F) à l'extérieur de l'étui.
 2. Insérez une clé hexagonale (clé Allen, A) de 1/2 pouce dans la bague à filetage externe (B) et desserrez-la en tournant dans le sens anti-horaire.
 3. Retirez la bague à filetage externe (B).
 4. Retirez la rondelle en Téflon (C).
 5. Retirez l'ancien indicateur circulaire par secteur (D).
 6. Placez le nouvel indicateur circulaire par secteur (E) (réf. 9505223).
 7. Placez la rondelle en Téflon (C).
 8. Installez la bague à filetage externe (B).
 9. Saisissez le carter de l'indicateur d'humidité par la poutre hexagonale (F) et serrez la bague à filetage externe (B) à 5-6 Nm (0,5-0,6 m/kg).
 - ◊ Avant de refermer l'étui résistant à l'humidité, remplacez tous les absorbeurs d'humidité de l'étui par de nouveaux absorbeurs (réf. 9505148). Chaque nouvel absorbeur est conditionné dans un sachet. Retirez le sachet avant de placer le nouvel absorbeur dans l'étui.

6.2 RÉVISION : l'entretien et la révision doivent être réalisés par un service après-vente agréé. Une autorisation et un numéro d'identification de retour doivent être délivrés par Capital Safety. Ne tentez pas de démonter l'appareil. Le système de sauvetage et d'évacuation R550 doit être révisé par un service après-vente agréé tous les cinq ans (lorsqu'il est correctement stocké et entretenu), à l'exception des unités utilisées lors des formations, qui doivent être révisées tous les deux ans. Une révision par un service après-vente agréé est également requise lorsque la distance de descente cumulative maximale est atteinte, ou lorsque le produit échoue à l'inspection. Les distances de descente doivent être consignées et additionnées dans le journal des descentes (voir section 10). La révision par un service après-vente agréé doit comprendre une inspection intensive, ainsi que le nettoyage de tous les composants et le remplacement des patins de friction si nécessaire. Effectuez impérativement les révisions nécessaires afin d'éviter de raccourcir la durée de vie du produit et de compromettre la sécurité et les performances.

REMARQUE : seul Capital Safety ou les parties autorisées par écrit sont habilités à effectuer des réparations sur ce matériel.

6.3 STOCKAGE : entreposez le système de sauvetage et d'évacuation R550 dans un endroit frais, sec et propre, à l'abri des rayons directs du soleil. Évitez d'entreposer l'appareil dans un endroit où des vapeurs chimiques ou organiques sont présentes. Inspectez soigneusement le descendeur R550 après une période de stockage prolongée. Si le système de sauvetage et d'évacuation R550 ne peut être stocké dans un environnement adéquat, un étui résistant à l'humidité doit être utilisé.

REMARQUE : les descendeurs installés à une station de travail et laissés en place entre deux inspections doivent être protégés correctement des conditions environnementales.

7.0 SPÉCIFICATIONS

7.1 MATÉRIAUX :

Carter :	Alliage d'aluminium
Poulie :	Alliage d'aluminium
Poignée d'ancrage :	Acier inoxydable
Attaches :	Acier inoxydable
Arbres et engrenages :	Alliage d'acier
Bagues :	Bronze
Ligne de vie :	Corde d'alpinisme statique en polyamide, 9,5 mm
Finition peinture :	Finition cuite au four polyester

7.2 PERFORMANCES

Résistance d'ancrage requise :	1 361 kg	
Capacité :	<i>1 personne : 59 kg - 141 kg 2 personnes : 59 kg - 282 kg</i>	
Charge minimale de descente :	59 kg	
Hauteur de descente maximale :	<i>1 personne : 500 m si la longueur du système le permet 2 personnes : 175 m si la longueur du système le permet</i>	
Vitesse de descente nominale :	<i>1 personne : 0,6 à 0,9 m/s 2 personnes : 0,6 à 1,2 m/s</i>	
Nombre maximal de descentes consécutives :	Le nombre maximal de descentes consécutives équivaut à la distance de descente cumulative totale divisée par la hauteur de descente. Ci-dessous, les distances de descente cumulatives totales en fonction des différentes limites de poids :	
	2 personnes pesant jusqu'à 282 kg	350 m
	1 personne pesant jusqu'à 141 kg	5 500 m
	1 personne pesant jusqu'à 100 kg	7 755 m
	1 personne pesant jusqu'à 75 kg	11 000 m
Hauteur et poids d'élévation maximaux recommandés :	<i>1 personne : 100 kg pour une distance de 10 m 2 personnes : 282 kg sur une courte distance et seulement en cas de sauvetage</i>	

8.0 JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

NUMÉRO DE SÉRIE :			
NUMÉRO DE MODÈLE :			
DATE D'ACHAT :		DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :	
DATE D'INSPECTION	POINTS D'INSPECTION NOTÉS	MESURE CORRECTIVE	ENTRETIEN EFFECTUÉ
Approuvé par :			

9.0 JOURNAL DES DESCENTES

NUMÉRO DE SÉRIE :			
NUMÉRO DE MODÈLE :			
DATE D'ACHAT :	DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :		
DATE	POIDS DE DESCENTE	DISTANCE DE DESCENTE	DISTANCE DE DESCENTE CUMULATIVE <small>Total des distances de descente restantes depuis la dernière date d'intervention (ci-dessous).</small>
1. Pour déterminer la distance de descente cumulative maximale, comparez le poids de descente le plus lourd consigné ci-dessus avec la limite de poids correspondante indiquée dans le tableau ci-dessous.		2. Si la distance de descente cumulative calculée ci-dessus est égale ou supérieure à la distance de descente cumulative maximale indiquée à l'étape 1, le système de sauvetage et d'évacuation R550 doit être révisé par un service après-vente agréé. Consignez les dates de révision ci-dessous :	
Limites de poids	Distance de descente cumulative maximale		
2 personnes pesant jusqu'à 282 kg	350 m		
1 personne pesant jusqu'à 141 kg	5 500 m		
1 personne pesant jusqu'à 100 kg	7 755 m		
1 personne pesant jusqu'à 75 kg	11 000 m		

IT **IMPORTANTE:** queste istruzioni illustrano l'installazione e l'uso del dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550. Devono essere impiegate nell'ambito di un programma di formazione dei dipendenti, come richiesto dalle direttive CE.

IMPORTANTE: prima di mettere l'attrezzatura in funzione, è necessario registrare le informazioni di identificazione del prodotto riportate sull'etichetta relativa all'installazione e allo stato di servizio nel registro di ispezione e manutenzione disponibile in questo manuale.

RIFERIMENTI PRESENTI SULLA COPERTINA DELLE ISTRUZIONI:

- | | |
|--|--|
| 1 Istruzioni per l'utente. | 4 Standard europeo. |
| 2 Contrassegno e Nome modello. | 5 Test EC eseguito da. |
| 3 Modelli. Le ultime tre cifre del numero del modello (rappresentate da 'XXX') indicano la lunghezza massima di discesa in metri. Vedere l'elenco del modello nella Tabella T - 1 verso la parte finale del manuale. In Tabella T - 1, "EU" = modelli europei, "A" = modelli asiatici, "L" = Lunghezza del cavo di sicurezza. | 6 Numero dell'organismo di controllo che ha verificato la produzione di questo PPE. |

1.0 APPLICAZIONE

- 1.1 SCOPO:** il dispositivo di salvataggio e fuga R550 consente la discesa contemporanea di una o due persone da un'altezza elevata a un livello inferiore in una situazione di salvataggio. Il dispositivo consente la discesa in successione di più persone. La velocità di discesa viene automaticamente limitata durante la discesa stessa. I modelli con volantino integrato consentono anche di sollevare le persone per una breve distanza al fine di facilitarne il salvataggio.

AVVERTENZA: il dispositivo di salvataggio e fuga R550 è utilizzabile solo in caso di salvataggio. Non deve pertanto essere utilizzato come dispositivo di arresto caduta.

- 1.2 LIMITAZIONI:** prima dell'uso di questo prodotto è necessario riconoscere e prendere in considerazione le seguenti limitazioni applicative.

- A. CAPACITÀ:** di seguito sono indicate le capacità e le distanze di discesa per il dispositivo Rollgliss R550:

Operatori	Peso totale (comprendendo attrezzi, capi d'abbigliamento, ecc.)	Max. Distanza di discesa	Numero massimo di discese. Distanza di discesa
2 persone	60 kg - 282 kg	175 m	2
1 persona	60 kg - 141 kg	500 m	11
1 persona	60 kg - 100 kg	500 m	15
1 persona	60 kg - 75 kg	500 m	22

- B. DISTANZA DI DISCESA MASSIMA E NUMERO DI DISCESE:** vedere Sezione 10.0 Registro delle discese per le istruzioni relative al calcolo della Distanza di discesa massima cumulativa consentita.

- C. VELOCITÀ DI DISCESA:** la velocità di discesa con cui l'operatore o gli operatori verranno calati utilizzando il dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 aumenta a causa del peso combinato dell'operatore o degli operatori. La velocità di discesa approssimativa per una persona è pari a 0,6 - 0,9 m/s. La velocità di discesa approssimativa per due persone è pari a 0,6 m/s - 1,2 m/s.

- D. AREE PERICOLOSE:** l'impiego di questa attrezzatura in aree pericolose può richiedere ulteriori precauzioni per ridurre la possibilità di lesioni all'utente o danni all'attrezzatura. Tra i rischi possono esservi i seguenti, in via esemplificativa: calore elevato, sostanze chimiche caustiche, ambienti corrosivi, linee ad alta tensione, gas tossici o esplosivi, macchinari in movimento e bordi taglienti.

- E. FORMAZIONE:** L'equipaggiamento deve essere installato e utilizzato da operatori adeguatamente addestrati per il suo corretto impiego ed uso.

2.0 REQUISITI DI SISTEMA

- 2.1 COMPATIBILITÀ DEI COMPONENTI:** l'attrezzatura DBI-SALA è progettata per essere utilizzata esclusivamente con componenti e sottosistemi approvati da DBI-SALA. Eventuali sostituzioni con componenti o sottosistemi non approvati potrebbero compromettere la compatibilità delle apparecchiature e la sicurezza e l'affidabilità di tutto il sistema.

- 2.2 COMPATIBILITÀ DEI CONNETTORI:** i connettori (ganci, moschettoni, anelli a D) utilizzati per sospendere il dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 devono essere certificati in base allo standard EN362.

- 2.3 FORZA DI ANCORAGGIO - DISPOSITIVO DI SALVATAGGIO E FUGA R550:** in conformità allo standard EN795, gli ancoraggi utilizzati per sospendere il dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 devono sostenere carichi statici, applicati lungo l'asse del dispositivo, di almeno 12 kN. Quando ad un punto di ancoraggio sono fissati più discensori R550, le forze succitate devono essere moltiplicate per il numero di dispositivi fissati all'ancoraggio.

NOTA: se nel luogo di utilizzo del dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 è necessario attenersi a requisiti più rigorosi in merito alla forza dell'ancoraggio, gli ancoraggi devono essere conformi a tali requisiti.

È responsabilità dell'operatore e dell'acquirente richiedere una formazione adeguata relativamente alla corretta manutenzione e all'utilizzo di questa attrezzatura. L'operatore e l'acquirente devono inoltre essere a conoscenza delle caratteristiche operative, dei limiti di applicazione e delle conseguenze derivanti da un utilizzo improprio dell'attrezzatura.

AVVERTENZA: la formazione deve essere effettuata senza esporre l'utente a un pericolo di caduta. La formazione deve essere ripetuta periodicamente.

3.0 INSTALLAZIONE E UTILIZZO

- 3.1 PRIMA DI OGNI USO:** ispezionare con cura il dispositivo di salvataggio e fuga R550 attenendosi alla Sezione 5 del presente manuale.
- 3.2 PIANIFICAZIONE:** pianificare il sistema di fuga di emergenza e il suo impiego prima di iniziare a servirsene. Considerare tutti i fattori che possono influire sulla propria sicurezza prima, durante e dopo una fuga. Tenere conto dei seguenti aspetti durante la pianificazione del sistema.

- A. ANCORAGGIO:** selezionare un punto di ancoraggio rigido in grado di supportare il carico specificato nella Sezione 2.3 del presente documento.
- B. PERCORSO DI DISCESA E AREA DI ATTERRAGGIO:** il percorso di discesa pianificato deve essere sgombro da ostacoli. L'area di atterraggio deve essere libera da ostacoli per permettere l'atterraggio sicuro dell'operatore. Percorsi di discesa e aree di atterraggio non sgombri da ostacoli possono causare lesioni gravi. Mantenere una distanza minima di 31 cm da qualsiasi superficie verticale per garantire la sicurezza in fase di discesa. È disponibile una puleggia separata da utilizzare insieme al dispositivo di salvataggio e fuga R550 che può essere utilizzata per ridirezionare il cavo di sicurezza a distanza dagli ostacoli.
- C. VERIFICA DEL SISTEMA:** DBI-SALA consiglia di eseguire una discesa di prova utilizzando un peso di prova da 55 kg. La velocità di discesa deve essere uniforme e consentire all'operatore di raggiungere in sicurezza l'area di atterraggio. Registrare tutte le discese nell'apposito registro (Sezione 10).
- D. BORDI TAGLIENTI. EVITARE DI UTILIZZARE LA PRESENTE ATTREZZATURA IN LUOGHI IN CUI I COMPONENTI DEL SISTEMA VENGANO A CONTATTO O SFREGHINO CONTRO BORDI TAGLIENTI NON PROTETTI. SE LA DISCESA AVVIENE IN PROSSIMITÀ DI BORDI TAGLIENTI È INDISPENSABILE UTILIZZARE UN DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DAI BORDI (FIGURA 2) O UN IMBOTTITURA DI PROTEZIONE.**

- 3.3 INSTALLAZIONE:** il dispositivo di salvataggio e fuga R550 è disponibile in diverse configurazioni e pertanto è possibile che le procedure di installazione presentino delle variazioni.

AVVERTENZA: quando il discensore R550 viene connesso a un punto di ancoraggio, confermare che il modo in cui è stata posizionata la connessione non ostacoli o limiti una discesa.

• Collegamento del discensore R550 a un punto di ancoraggio:

Vedere la Figura 3 per esempi di connessione del discensore di emergenza a un punto di ancoraggio. Consultare la Sezione 2 della IFU per i requisiti di compatibilità e forza di ancoraggio.

Nella Figura 3:

A	Ancoraggio	D	Cordino con cinghia
B	Connettore di ancoraggio	E	Connettore di ancoraggio (cinghia piatta)
C	Moschettone		

• Collegamento del discensore R550 a una scala fissa:

Vedere la Figura 4 per un esempio di collegamento dell'R550 ai pioli di una scala fissa utilizzando un accessorio staffa per scala DBI-SALA. Il discensore R550 viene montato sulla staffa per scala adattando l'occhiello inferiore dell'R550 sul perno della staffa e inserendo il perno sferico di bloccaggio attraverso i fori di montaggio nel circuito di ancoraggio dell'R550 e nella staffa della scala. I discensori R550 montati con la staffa per scala richiedono il fissaggio sicuro dell'unità mediante un ancoraggio di forza sufficiente (vedere la Sezione 2.3).

Nella Figura 4:

A	Ancoraggio	E	Scala fissa
B	Connettore di ancoraggio (cinghia piatta)	F	Scalini
C	Moschettone	G	Staffa per scala
D	Perno sferico di bloccaggio		

- Preparazione del cavo di sicurezza:** abbassare un'estremità del cavo di sicurezza fino al terreno o all'area di atterraggio. Verificare che il cavo di sicurezza non sia attorcigliato o annodato.

- 3.4 FUGA NON ASSISTITA DI UNA SINGOLA PERSONA:** le procedure per l'esecuzione di una discesa non assistita con il dispositivo di fuga R550 sono riportate di seguito.

AVVERTENZA: Coloro che utilizzano questa attrezzatura devono essere in buone condizioni fisiche. L'operatore deve essere in grado di assorbire l'atterraggio.

Passaggio 1. Collegarsi a una imbracatura integrale o ad altri supporti per il corpo: (Vedere Figura 5)

Un'imbracatura integrale o altri mezzi di supporto che l'operatore deve utilizzare con il discensore R550. Non utilizzare una cintura con questo dispositivo. Quando si utilizza un'imbracatura integrale, collegare il moschettone sul cavo di sicurezza all'anello a D anteriore (A) o posteriore (B). Assicurarsi che l'anello a D sia posizionato in modo da tenere l'operatore in posizione verticale. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni del produttore relative all'imbracatura integrale.

AVVERTENZA: non utilizzare una cintura con questa attrezzatura. Le cinture non sostengono l'intero corpo, il che potrebbe causare lesioni gravi.

- Passaggio 2. Preparare il cavo di sicurezza per la discesa:** prima della discesa, è necessario stringere la sezione del cavo di sicurezza tra l'operatore e il discensore R550 in modo da rimuovere eventuali allentamenti. Per stringere il cavo di sicurezza, tirare l'estremità libera della fune fino a eliminare eventuali allentamenti tra l'operatore e il discensore R550. Quando il cavo di sicurezza è ben teso, tenere saldamente l'estremità libera del cavo di sicurezza fino al momento di inizio della discesa.

Passaggio 3. Scendere in condizione di sicurezza: rilasciare l'estremità libera del cavo di sicurezza per iniziare la discesa. La velocità di discesa, descritta nella Sezione 1.2 C, viene automaticamente mantenuta a una determinata velocità dal freno centrifugo del discensore R550. Utilizzando uno dei seguenti metodi, la discesa può essere rallentata, interrotta o impedita (vedere Figura 6):

- 1: la discesa può essere rallentata o interrotta afferrando saldamente l'estremità libera del cavo di sicurezza (A).

NOTA: quando si maneggia il cavo di sicurezza è necessario indossare sempre dei guanti per controllare la velocità di discesa.

- 2: utilizzare la guida a cavatappi (B) mentre si afferra saldamente l'estremità libera del cavo di sicurezza (A) per controllare maggiormente la discesa.
- 3: impedire discese non intenzionali assicurando l'estremità libera del cavo di sicurezza (A) con una guida a cavatappi (B) e dei tasselli a camme (C).

Piegare le ginocchia per prepararsi all'atterraggio. Dopo l'atterraggio, sganciare il cavo di sicurezza dal supporto per il corpo.

ATTENZIONE: il dispositivo di salvataggio e fuga R550 potrebbe surriscaldarsi durante l'uso. In questo caso il tecnico potrebbe ferirsi toccando parti del dispositivo diverse da quelle utilizzate per il controllo della discesa. Superando i limiti di carico e lunghezza della discesa massimi, il dispositivo potrebbe surriscaldarsi e danneggiare il cavo di discesa.

Passaggio 4. Preparazione alla prossima discesa: dopo l'uso del dispositivo di salvataggio e fuga R550, è necessario reinserire il cavo di sicurezza nel dispositivo per posizionare il cavo e il moschettone in prossimità della prossima persona che deve affrontare la discesa.

3.5 USO - APPLICAZIONI DI SALVATAGGIO:

Salvataggio assistito a distanza: (Vedere la figura 7 - 1) Il sistema di salvataggio e fuga R550 è dotato di un mozzo di salvataggio (RH) che può essere utilizzato nei salvataggi assistiti a distanza per sollevare la vittima di una caduta e rimuovere il sottosistema antcaduta utilizzato (cordoncino, ecc.) prima di una discesa in sicurezza. Le procedure sono riportate di seguito.

Passaggio 1. Abbassare o sollevare un'estremità del cavo di sicurezza fino alla vittima: far scorrere il cavo di sicurezza (L) attraverso il discensore R550 (A) fin quando il moschettone (B), su una delle estremità del cavo di sicurezza, sia adiacente al punto di connessione desiderato sul supporto del corpo della vittima (C).

Passaggio 2. Collegare l'imbracatura integrale della vittima o altri supporti per il corpo: collegare il moschettone (B), posto all'estremità di salvataggio del cavo di sicurezza, al supporto frontale del corpo o all'anello a D posteriore (C) (vedere inoltre la Figura 5 per le posizioni dell'anello a D). Assicurarsi che l'anello a D sia posizionato in modo da tenere l'operatore in posizione verticale.

NOTA: nel caso in cui il punto di collegamento sul supporto per il corpo della vittima non sia raggiungibile, è possibile montare l'arresto di sicurezza per fune al contrario (Figura 7, D) (↓) sul cordino della vittima (VL) e bloccarlo in posizione. Il moschettone sul cavo di sicurezza R550 (L) può essere collegato all'occhiello (E) sull'arresto di sicurezza per fune (D). Il mozzo di salvataggio (RH) può invece essere utilizzato per sollevare la vittima a un'altezza di sicurezza oppure fino a un punto in cui sia possibile liberarla dal sistema di protezione caduta iniziale, al fine di poter garantire una discesa in sicurezza della vittima.

AVVERTENZA: non utilizzare una cintura con questa attrezzatura. Le cinture non sostengono l'intero corpo e potrebbero causare lesioni gravi.

Passaggio 3. Sollevare la vittima per scolare il sottosistema antcaduta utilizzato: ruotare il mozzo di salvataggio (RH) per sollevare la vittima dal sottosistema antcaduta utilizzato e dal dispositivo di salvataggio e fuga R550. Assicurare l'estremità libera del cavo di sicurezza alla guida a cavatappi e ai tasselli a camme del discensore R550 in modo da evitare una discesa accidentale (vedere la Figura 6). Collegare il sottosistema di arresto utilizzato dalla vittima (cordino e simili)..

Opzione alternativa: (Vedere la Figura 11) il dispositivo di salvataggio e fuga R550 è configurato anche per consentire al trapano elettrico (con mandrino da 12 mm minimo e dispositivo di serraggio da 45 Nm) di essere collegato al centro del mozzo di salvataggio che può essere utilizzato nei salvataggi assistiti a distanza per sollevare la vittima della caduta. Attaccare il trapano elettrico direttamente all'albero centrale del mozzo di salvataggio (vedere Figura 8). Usare il trapano elettrico per ruotare il mozzo di salvataggio per sollevare la vittima dal sottosistema antcaduta utilizzato e dal dispositivo di salvataggio e fuga R550. Assicurare l'estremità libera del cavo di sicurezza alla guida a cavatappi e ai tasselli a camme del discensore R550 in modo da evitare una discesa accidentale (vedere la Figura 6). Togliere il trapano elettrico facendo scendere la vittima nella guida a cavatappi e nei tasselli a camme dell'unità e poi rilasciare il trapano dal centro del mozzo di salvataggio. Dopo aver rimosso il trapano elettrico, scolare il sottosistema di arresto antcaduta utilizzato (cordoncini, ecc.).

Tabella 1: Distanze di sollevamento a singola batteria in entrambe le direzioni per trapano DeWalt da 18 V (modello DCD990M2)

	Velocità bassa	Velocità media	Velocità alta
Carico da 100 kg	76 m*	76 m*	53 m*
Carico da 141 kg	61 m*	46 m*	N/D**

* Distanza di sollevamento basata su pieno carico della batteria e temperatura ambiente di 22° C.

** Si consiglia l'utilizzo di alte velocità con carichi elevati.

NOTA: le capacità di sollevamento del trapano varieranno in funzione di carico vittima, carica della batteria, modello del trapano e condizioni ambientali. Si consiglia di regolare il trapano sulla velocità più bassa per massimizzare la vita utile della batteria e ridurre il rischio di danneggiare il trapano o il discensore R550. Non sollevare carichi superiori a 141 kg con l'opzione trapano. Il sollevamento in senso inverso di norma diminuirà la possibile distanza di sollevamento della carica di una singola batteria.

Passaggio 4. Preparare il cavo di sicurezza per la discesa: prima della discesa, è necessario stringere la sezione del cavo di sicurezza tra l'operatore e il discensore R550 in modo da rimuovere eventuali allentamenti. Per stringere il cavo di sicurezza, tirare l'estremità libera del cavo fino a eliminare eventuali allentamenti tra l'operatore e il discensore R550. Quando il cavo di sicurezza è ben teso, tenere saldamente l'estremità libera del cavo di sicurezza fino al momento di inizio della discesa.

Passaggio 5. Scendere in condizione di sicurezza: rilasciare l'estremità libera del cavo di sicurezza per iniziare la discesa. La velocità di discesa viene automaticamente controllata a una determinata velocità, descritta nella Sezione 1.2 C, dal freno centrifugo del discensore R550. La discesa può essere interrotta afferrando saldamente l'estremità libera del cavo di sicurezza (vedere la Figura 6). Piegare le ginocchia per prepararsi all'atterraggio. Dopo l'atterraggio, sganciare il cavo di sicurezza dal supporto per il corpo. Registrare tutte le discese nell'apposito registro (Sezione 9).

ATTENZIONE: il dispositivo di salvataggio e fuga R550 potrebbe surriscaldarsi durante l'uso. In questo caso il tecnico potrebbe ferirsi toccando parti del dispositivo diverse da quelle utilizzate per il controllo della discesa. Superando i limiti di carico e lunghezza della discesa massimi, il dispositivo potrebbe surriscaldarsi e danneggiare il cavo di discesa.

SALVATAGGIO E FUGA CONTEMPORANEI: (Vedere Figura 7 - ②) nei casi in cui la vittima di una caduta necessita di assistenza, la modalità di salvataggio e fuga contemporanei consente a un soccorritore¹ di accompagnare la vittima durante la discesa.

AVVERTENZA: per la discesa di due persone con il dispositivo di salvataggio e fuga R550 è importante non superare il peso totale combinato (comprensivo di attrezzi, capi d'abbigliamento, supporti per il corpo e così via) di 282 kg e una distanza di discesa di 200 m.

Passaggio 1. Raggiungere la vittima: in situazioni in cui la vittima della caduta è mantenuta in sospensione dal sottosistema di arresto della caduta esistente, è necessario che il soccorritore raggiunga la vittima per offrirle assistenza. Per scendere fino alla vittima, attenersi ai passaggi nella Sezione 3.4.

IMPORTANTE: una volta raggiunta la posizione della vittima, la discesa può essere interrotta afferrando saldamente l'estremità libera della fune. (Vedere Figura 6) Se in prossimità del discensore R550 è presente un altro soccorritore, è possibile far passare l'estremità libera del cavo nella guida a cavatappi e fissarlo nei tasselli a camme per evitare una discesa accidentale mentre il primo soccorritore sta imbragando la vittima.

Passaggio 2. Collegare la vittima al dispositivo di salvataggio e fuga R550: collegare il cordoncino di salvataggio (RL) (o attrezzatura equivalente) tra il moschettone del cavo di sicurezza collegato all'anello a D anteriore dell'imbracatura integrale di un soccorritore (RD) o all'anello a D posteriore sull'imbracatura integrale della vittima (C).

AVVERTENZA: non utilizzare una cintura con questa attrezzatura. Le cinture non sostengono l'intero corpo, il che potrebbe causare lesioni gravi.

Passaggio 3. Scollegare il sottosistema di arresto anticaduta della vittima: assicurarsi che la vittima sia saldamente collegata al dispositivo di salvataggio e fuga R550, quindi staccare il sottosistema di arresto anticaduta della vittima (cordoncino, ecc.) in modo da liberare la vittima per la discesa.

NOTA: se in prossimità del discensore R550 è presente un altro soccorritore, è possibile utilizzare il mozzo di salvataggio per sollevare leggermente la vittima e agevolare il distacco del suo sottosistema di arresto della caduta.

Passaggio 4. Scendere in condizione di sicurezza: rilasciare l'estremità libera del cavo di sicurezza per iniziare la discesa. La velocità di discesa viene automaticamente controllata a una determinata velocità, descritta nella Sezione 1.2 C, dal freno centrifugo del discensore R550. La discesa può essere interrotta afferrando saldamente l'estremità libera del cavo di sicurezza (vedere la Figura 6). Piegare le ginocchia per prepararsi all'atterraggio. Dopo l'atterraggio, sganciare il cavo di sicurezza dal supporto per il corpo. Registrare tutte le discese nell'apposito registro (Sezione 9).

ATTENZIONE: il dispositivo di salvataggio e fuga R550 potrebbe surriscaldarsi durante l'uso. In questo caso il tecnico potrebbe ferirsi toccando parti del dispositivo diverse da quelle utilizzate per il controllo della discesa. Superando i limiti di carico e lunghezza della discesa massimi, il dispositivo potrebbe surriscaldarsi e danneggiare il cavo di discesa.

4.0 FORMAZIONE

È responsabilità dell'operatore e dell'acquirente richiedere una formazione adeguata relativamente alla corretta manutenzione e all'utilizzo di questa attrezzatura. L'operatore e l'acquirente devono inoltre essere a conoscenza delle caratteristiche operative, dei limiti di applicazione e delle conseguenze derivanti da un utilizzo improprio dell'attrezzatura.

AVVERTENZA: la formazione deve essere effettuata senza esporre l'utente a un pericolo di caduta. La formazione deve essere ripetuta periodicamente.

¹ **Soccorritore:** persona o persone diverse dal soggetto a rischio che agiscono per compiere un salvataggio assistito tramite il funzionamento del sistema di salvataggio.

5.0 ISPEZIONE

Per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente, ispezionare il dispositivo di salvataggio e fuga R550 con la frequenza indicata nella Sezione 5.1. Vedere la Sezione 5.3 per le procedure di ispezione.

5.1 FREQUENZA: oltre a ispezionare il dispositivo di fuga R550 prima di ogni uso, l'ispezione deve essere eseguita a intervalli regolari, come descritto di seguito:

- **Ispezione prima dell'utilizzo:** se il dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 non viene conservato in un contenitore resistente all'umidità (vedere la Figura 9), è necessario effettuare le ispezioni descritte nella Sezione 5.3 prima di ogni utilizzo.

ISPEZIONE CON CONTENITORE RESISTENTE ALL'UMIDITÀ: se il dispositivo di salvataggio e fuga R550 viene conservato costantemente in un contenitore resistente all'umidità (vedere Figura 9), non sono richieste ispezioni mensili e annuali. Oltre all'ispezione precedente a ogni utilizzo (vedere sezione 5.3), l'indicatore di umidità del contenitore (vedere Figura 9) deve essere ispezionato ogni anno. Inoltre è necessario registrare la data e le iniziali dell'operatore addetto all'ispezione sull'etichetta di ispezione del contenitore (vedere Sezione 8). Se l'indicatore di umidità mostra una lettura pari o superiore a 60 (indicatore a sezione), il contenitore non è più utilizzabile ed è necessario ispezionarne il contenuto attenendosi ai passaggi definiti nella Sezione 5.3.

- **Almeno annuale:** è necessario che un addetto competente² che non sia l'operatore effettui un collaudo formale. È necessario completare un'ispezione formale anche qualora si modifichino i parametri del sistema, ad esempio dopo lo spostamento, il riattrezzaggio di un sistema, lo spostamento degli ancoraggi e così via. Condizioni di lavoro estreme possono richiedere una maggiore frequenza di ispezione. Ispezionare il dispositivo di salvataggio e fuga R550 in conformità alle indicazioni nelle Sezioni 5.3 e 5.4. Annotare i risultati nel Registro di ispezione e manutenzione oppure utilizzare il portale web di ispezione i-Safe™ per informazioni su come gestire la documentazione relativa alle ispezioni (vedere Sezione 5.2).
- **Ogni cinque anni:** il dispositivo di salvataggio e fuga R550 deve essere inviato a un centro di assistenza autorizzato per ispezione e assistenza (vedere Sezione 6.2).

IMPORTANTE: Inviare il dispositivo a un centro assistenza autorizzato per le ispezioni ogni dieci anni se il dispositivo di salvataggio e fuga R550 viene conservato costantemente in un contenitore resistente all'umidità (vedere Figura 9) e le ispezioni annuali e preutilizzo dell'indicatore di umidità del contenitore confermano che i livelli di umidità sono accettabili. (Vedere la Sezione 6.2)

5.2 TARGETTA I-SAFE™ RFID: i dispositivi di salvataggio e fuga R550 sono dotati di una targhetta i-Safe™ RFID (Radio Frequency Identification) per l'identificazione a radiofrequenza (Figura 8). La targhetta RFID i-Safe™ sul discensore R550 può essere utilizzata in combinazione con il dispositivo manuale di lettura i-Safe e il portale web, per semplificare l'ispezione e il controllo dell'inventario, oltre a fornire informazioni sul dispositivo anticaduta. Se si è un nuovo utente, contattare un rappresentante dell'Assistenza clienti negli USA al numero 800-328-6146 o in Canada al numero 800-387-7484. Se si è già registrati, visitare il sito: www.capitalsafety.com/isafe. Seguire le istruzioni fornite con il dispositivo manuale di lettura i-Safe o accessibili dal portale web per trasferire i dati nel proprio registro web.

5.3 PROCEDURE DI ISPEZIONE: in base agli intervalli definiti nella Sezione 5.1, ispezionare il discensore R550 come descritto di seguito.

- Passaggio 1.** Se il dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 viene sempre conservato in un contenitore resistente all'umidità, ispezionare l'indicatore di umidità sul contenitore (vedere la Figura 9). Se l'indicatore di umidità mostra una lettura pari o superiore a 60 (indicatore a sezione): (1) aprire il telaio e ispezionare il discensore R550 in base alla procedura di seguito. (2) effettuare la manutenzione del contenitore come descritto nella Sezione 6.1.
- Passaggio 2.** Verificare che il dispositivo non presenti dispositivi di fissaggio allentati e parti piegate o danneggiate.
- Passaggio 3.** Verificare che il corpo non presenti parti distorte, crepe o altri danni. Verificare che l'impugnatura di ancoraggio non sia danneggiata o distorta.
- Passaggio 4.** Il cavo di sicurezza deve essere completamente estratto dal dispositivo. Controllare che il cavo non presenti tagli, bruciature, aree seriamente abrase o usura eccessiva.

NOTA: con un utilizzo normale, la guaina della corda potrebbe sfilacciarsi.

Passaggio 5. Le etichette del dispositivo devono essere presenti e completamente leggibili (vedere Sezione 10).

Passaggio 6. Verificare che il dispositivo non presenti segni di corrosione.

Passaggio 7. Verificare le condizioni di lavoro e che i moschettoni non presentino danni e corrosione.

Passaggio 8. Controllare tutti i componenti del sistema e i sottosistemi in base alle istruzioni del produttore.

Passaggio 9. Annotare i risultati nel Registro di ispezione e manutenzione (Sezione 9) o nel portale web di i-Safe (vedere Sezione 5.2).

5.4 CONDIZIONI DI NON SICUREZZA O DIFETTO: se, a seguito dell'ispezione, viene individuata una condizione di non sicurezza o difetto, dismettere il dispositivo e distruggerlo. In alternativa, contattare un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

2 Persona competente: una persona che conosce bene i requisiti attuali del controllo periodico, i consigli e le istruzioni del produttore applicabili ai relativi componenti, sottosistemi o sistemi.

6.0 MANUTENZIONE, ASSISTENZA, STOCCAGGIO

6.1 MANUTENZIONE:

- **Dispositivo di salvataggio e fuga Rollgliss R550 :** pulire periodicamente il dispositivo di fuga R550 con acqua e detergente neutro. Posizionare il dispositivo in modo che l'acqua possa essere espulsa. Pulire le etichette secondo necessità. Pulire il cavo di sicurezza con acqua e un detergente neutro. Risciacquare e asciugare accuratamente all'aria. Non asciugare applicando calore. Un accumulo di sporcizia, vernice o simili può impedire una ritrazione completa del cavo di sicurezza. Verificare che non siano presenti nodi.
- **Contenitore resistente all'umidità:** se l'ispezione dell'indicatore di umidità segnala che il contenitore è stato esposto a un'umidità eccessiva (vedere la Sezione 5.3), eseguire le seguenti operazioni di manutenzione:
 - ◊ Sostituire l'indicatore a sezione (vedere Figura 10):
 1. Afferrare l'alloggiamento dell'indicatore di umidità utilizzando la flangia esagonale (F) all'esterno del telaio.
 2. Inserire una chiave esagonale da 1/2" (chiave a brugola, A) nel collare a filettatura esterna e ruotare il collare in senso antiorario per allentarlo.
 3. Rimuovere il collare a filettatura esterna (B).
 4. Rimuovere la rondella in Teflon (C).
 5. Rimuovere il vecchio indicatore a sezione (D).
 6. Installare il nuovo indicatore a sezione (E) (P/N 9505223).
 7. Installare la rondella in Teflon (C).
 8. Installare il collare a filettatura esterna (B).
 9. Afferrare l'alloggiamento dell'indicatore di umidità utilizzando la flangia esagonale (F) e serrare il collare a filettatura esterna (B) con una coppia di 5-6 Nm.
 - ◊ Prima di richiudere il contenitore resistente all'umidità, sostituire tutti i pacchetti di assorbimento dell'umidità nel contenitore (P/N 9505148). Ogni nuovo pacchetto di assorbimento dell'umidità è avvolto in un sacchetto di carta stagnola. Rimuovere la stagnola prima di inserire il pacchetto nel contenitore.

6.2 ASSISTENZA: la manutenzione e l'assistenza devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato. Capital Safety deve rilasciare un'autorizzazione e un numero di reso. Non tentare di smontare il dispositivo. Il dispositivo di salvataggio e fuga R550 deve essere sottoposto a manutenzione esclusivamente presso un centro assistenza autorizzato ogni cinque anni (se conservato e mantenuto accuratamente) ad eccezione delle unità utilizzate nelle applicazioni di formazione che necessitano di manutenzione ogni due anni. La manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato è necessaria anche quando è stata raggiunta la distanza di discesa massima cumulativa o se il dispositivo non ha superato l'ispezione. Registrare e sommare le distanze di discesa nell'apposito registro (Sezione 10). L'assistenza deve comprendere un'attenta ispezione e pulizia di tutti i componenti e, se necessario, la sostituzione dei cuscinetti di frizione. La mancata fornitura dell'assistenza necessaria può ridurre la vita del prodotto e comprometterne sicurezza e prestazioni.

NOTA: solo Capital Safety o i centri con autorizzazione scritta possono procedere alla riparazione di questa attrezzatura.

6.3 ARCHIVIAZIONE: conservare il dispositivo di fuga R550 in un ambiente fresco, asciutto e pulito al riparo dall'irraggiamento solare diretto. Evitare aree in cui siano presenti vapori chimici o organici. Dopo un lungo periodo di inutilizzo, controllare il discensore R550. Se non è possibile conservare il dispositivo di salvataggio e fuga R550 in un ambiente adatto, è necessario utilizzare un contenitore resistente all'umidità.

NOTA: i dispositivi di discensione installati in un'area di lavoro, che non vengono rimossi durante le ispezioni, devono essere adeguatamente protetti dalle condizioni ambientali.

7.0 SPECIFICHE

7.1 MATERIALI:

Alloggiamento:	lega di alluminio
Puleggia:	lega di alluminio
Impugnatura di ancoraggio:	acciaio inossidabile
Dispositivi di fissaggio:	acciaio inossidabile
Alberi e ingranaggi:	lega di acciaio
Boccole:	bronzo
Cavo di sicurezza:	corda per alpinismo in poliammide statico con diametro di 9,5 mm
Verniciatura finale:	Rifinitura a fuoco in poliestere

7.2 PRESTAZIONI

Forza dell'ancoraggio richiesta:	1.361 kg	
CAPACITÀ:	<i>1 persona:</i> 59 kg - 141 kg <i>2 persone:</i> 59 kg - 282 kg	
Carico minimo per la discesa	59 kg	
Altezza massima di discesa consentita:	<i>1 persona:</i> 500 m, se la lunghezza del sistema lo permette <i>2 persone:</i> 175 m, se la lunghezza del sistema lo permette	
Velocità di discesa nominale:	<i>1 persona:</i> 0,6 m/s - 0,9 m/s <i>2 persone:</i> 0,6 m/s - 1,2 m/s	
Numero massimo di discese consecutive:	Il numero massimo di discese consecutive è pari alla distanza di discesa cumulativa totale diviso per l'altezza di discesa. Le distanze di discesa cumulativa totali per i vari limiti di peso sono riportate di seguito:	
	<i>2 persone, fino a 282 kg</i>	350 m
	<i>1 persona, fino a 141 kg</i>	5.500 m
	<i>1 persona, fino a 100 kg</i>	7.755 m
	<i>1 persona, fino a 75 kg</i>	11.000 m
Altezza e peso di sollevamento massimi consigliati	<i>1 persona:</i> 100 kg per una distanza di 10 m <i>2 persone:</i> 282 kg per una breve distanza, solo a fini di salvataggio.	

8.0 REGISTRO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

NUMERO DI SERIE:			
NUMERO DI MODELLO:			
DATA DI ACQUISTO:		DATA DEL PRIMO UTILIZZO:	

DATA DI ISPEZIONE	ELEMENTI DI ISPEZIONE ANNOTATI	AZIONE CORRETTIVA	MANUTENZIONE ESEGUITA
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			

EINLEITUNG: Diese Anleitung beschreibt die Montage und Verwendung des Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerätes. Sie sollte als Teil des Mitarbeiter-Schulungsprogramms, wie durch den CE-Standard vorgeschrieben, verwendet werden.

WICHTIG: Tragen Sie vor dem Einsatz dieser Ausrüstung die Kennungsdaten vom Installations- und Wartungsetikett in das Inspektions- und Wartungsprotokoll dieses Handbuchs ein.

VERWEISE AUF DER VORDERSEITE DIESER ANLEITUNG:

- | | |
|--|--|
| [1] Benutzeranleitung | [4] Europäischer Standard |
| [2] Kennzeichnungen und Modellname | [5] EC-Test durchgeführt von |
| [3] Modelle: Die letzten drei Stellen der Modellnummer (durch „XXX“ angegeben) geben die maximale Abstiegslänge in Metern an. Siehe Modelliste in Tabelle T - 1 am Ende dieses Handbuchs. In Tabelle T - 1, "EU" = europäische Modelle, "A" = Asian Modelle, "L" = Länge Lifeline. | [6] Nummer des Instituts zur Überprüfung der Herstellung dieser persönlichen Schutzausrüstung. |

1.0 ANWENDUNG

- 1.1 VERWENDUNGSZWECK:** Das R550 Rettungs- und Fluchtgerät ist für das Abseilen von einer oder zwei Personen gleichzeitig in Rettungssituationen aus einer höheren Lage auf eine niedrigere Höhe vorgesehen. Weitere Personen können mit dem Gerät nacheinander absteigen. Die Abstiegsgeschwindigkeit wird während des Abstiegs automatisch beschränkt. Modelle mit einem Handrad ermöglichen das Heben von Personen auf kurzen Strecken, um die Rettung zu erleichtern.

WARNUNG: Das R550 Rettungs- und Fluchtgerät dient nur zu Rettungszwecken. Es darf nicht als Absturzsicherungsgerät verwendet werden.

- 1.2 EINSCHRÄNKUNGEN:** Die folgenden Einschränkungen des Verwendungszwecks sind vor dem Einsatz des Produkts zu überprüfen und zu berücksichtigen:

- A. **KAPAZITÄT:** Die vorgeschriebenen Kapazitäten und Abstiegsstrecken für das Rollgliss R550 lauten wie folgt:

Benutzer	Gesamtgewicht (mit Werkzeugen, Kleidung usw.)	Max. Abstiegsstrecke	Abstiegsanzahl über max. Abstiegsstrecke
2 Personen	60-282 kg	175 m	2
1 Person	60-141 kg	500 m	11
1 Person	60-100 kg	500 m	15
1 Person	60-75 kg	500 m	22

- B. **MÄXIMALE ABSTIEGSSTRECKE UND MÄXIMALE ABSTIEGSANZAHL:** Siehe Abschnitt 10.0 Abstiegsprotokoll für Anweisungen zur Berechnung der *maximalen kumulierten Abstiegsstrecke*.

- C. **ABSTIEGSGESCHWINDIGKEIT:** Die Geschwindigkeit, mit der die Benutzer bei Verwendung des Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerätes abgesenkt werden, nimmt mit dem Gesamtgewicht der Benutzer zu. Die Abstiegsgeschwindigkeit für eine Person beträgt etwa 60-90 cm/s. Die Abstiegsgeschwindigkeit für zwei Personen beträgt etwa 60-120 cm/s.

- D. **GEFAHRENBEREICHE:** Die Verwendung dieser Ausrüstung in Gefahrenbereichen kann zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erfordern, um die Verletzungsgefahr für den Benutzer und Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden. Zu solchen Gefahren gehören u. a. starke Hitze, ätzende Chemikalien, korrosive Umgebungen, Hochspannungsleitungen, explosive oder giftige Gase, bewegliche Maschinen und scharfe Kanten.

- E. **SCHULUNG:** Die Ausrüstung muss von Personen, die in der richtigen Anwendung geschult sind, installiert und verwendet werden.

2.0 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

- 2.1 **KOMPATIBILITÄT DER KOMPONENTEN:** Die DBI-SALA-Ausrüstung ist nur zur Verwendung mit DBI-SALA genehmigten Komponenten und Teilsystemen vorgesehen. Ein Austausch durch nicht genehmigte Komponenten oder Teilsysteme kann die Kompatibilität der Ausrüstung aufs Spiel setzen und die Sicherheit und Zuverlässigkeit des kompletten Systems gefährden.
- 2.2 **KOMPATIBILITÄT DER VERBINDUNGSMITTEL:** Anschlüsse (Haken, Karabiner, Auffangösen), mit denen die Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgeräte befestigt werden, müssen nach EN362 zertifiziert sein.
- 2.3 **STÄRKE DER VERANKERUNG – R550 RETTUNGS- UND FLUCHTGERÄT:** In Übereinstimmung mit EN795 müssen Verankerungen, an denen das Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerät befestigt wird, eine statische Last von mindestens 12 kN entlang der Achse des Gerätes halten. Wenn mehr als ein R550 Abseilgerät an der Verankerung befestigt ist, muss die oben genannte Stärke mit der Anzahl der an der Verankerung befestigten Abstiegssysteme multipliziert werden.

HINWEIS: Wenn dort, wo das Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerät verwendet wird, strengere Anforderungen zur Stärke der Verankerung gelten, müssen die Verankerungen diesen Anforderungen entsprechen.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers und Käufers dieses Gerätes, in der richtigen Wartung und Verwendung der Ausrüstung geschult zu sein. Der Benutzer und Käufer muss sich der Betriebseigenschaften, der Grenzen der Anwendbarkeit und der Konsequenzen eines unsachgemäßen Gebrauchs dieser Ausrüstung bewusst sein.

WARNUNG: Die Schulung muss erfolgen, ohne dass der Schulungsteilnehmer einer Absturzgefahr ausgesetzt wird. Schulungen sollten regelmäßig wiederholt werden.

3.0 ANBRINGUNG UND EINSATZ

- 3.1 VOR JEDEM EINSATZ:** Untersuchen Sie das R550 Rettungs- und Fluchtgerät sorgfältig entsprechend Abschnitt 5 dieser Anleitung.
- 3.2 PLANUNG:** Planen Sie das Notfallfluchtsystem und seinen Einsatz, bevor Sie mit Ihrer Arbeit beginnen. Berücksichtigen Sie die Faktoren, die Ihre Sicherheit vor, während und nach einer Flucht beeinträchtigen könnten. Berücksichtigen Sie bei der Planung des Systems Folgendes:
- A. VERANKERUNG:** Wählen Sie einen festen Anschlagpunkt, der in der Lage ist, die in Abschnitt 2.3 dieses Dokuments beschriebene Last zu tragen.
 - B. ABSTIEGSSTRECKE UND FREIRAUM IM LANDEBEREICH:** Die geplante Abstiegsstrecke muss stets frei von Gegenständen sein. Der Landebereich muss frei von Gegenständen sein, damit eine sichere Landung des Benutzers möglich ist. Wenn die Abstiegsstrecke und der Landebereich nicht frei von Gegenständen sind, kann dies zu schweren Verletzungen führen. Halten Sie einen Mindestabstand von 31 cm von allen vertikalen Oberflächen ein, um einen sicheren Abstieg zu gewähren. Es ist eine separate Umlenkrolle zur Verwendung mit dem R550 Rettungs- und Fluchtgerät erhältlich, die dazu benutzt werden kann, das Sicherungsseil von Hindernissen weg zu leiten.
 - C. TESTEN DES SYSTEMS:** DBI-SALA empfiehlt einen Testabstieg mit einem Gewicht von 55 kg. Die Abstiegsgeschwindigkeit sollte gleichmäßig sein und den Benutzer sicher zum Landebereich führen. Erfassen Sie alle Abstiege im Abstiegsprotokoll (Abschnitt 10).
 - D. SCHARFE KANTEN:** Vermeiden Sie den Einsatz des Gerätes an Stellen, an denen die Systemkomponenten scharfe Kanten berühren oder daran scheuern. Es muss ein Kantenschutz (Abbildung 2) oder eine Schutzpolsterung verwendet werden, wenn der Abstieg über scharfe Kanten erfolgt.

3.3 ANBRINGUNG DAS R550 RETTUNGS- UND FLUCHTGERÄT IST IN UNTERSCHIEDLICHEN KONFIGURATIONEN ERHÄLTLICH, DAHER ERFOLGT DIE MONTAGE UNTERSCHIEDLICH.

WARNUNG: Stellen Sie bei der Verbindung des R550 Abseilgerätes an einer Verankerung sicher, dass die Verbindung einen Abstieg nicht blockiert oder verhindert.

• Befestigung des R550 Abseilgerätes an einer Verankerung: In Abbildung 3:

Siehe Abbildung 3 für Beispiele einer Verbindung des Notfallabstiegsgerätes mit einer Verankerung. In Abschnitt 2 finden Sie Informationen zu Kompatibilität und Anforderungen an die Stärke der Verankerung.

A	Verankerung	D	Gurtband
B	Verankerungsanschluss	E	Verankerungsanschluss (Gewebebeschlaufe)
C	Karabiner		

• Befestigung des R550 Abseilgerätes an einer festen Leiter:

Siehe Abbildung 4 für ein Beispiel einer Anbringung des R550 an den Sprossen einer festen Leiter mittels DBI-SALA Leiterhalterungszubehör. Das R550 Abseilgerät wird an der Leiterhalterung durch Führen des Stiftes der Leiterhalterung durch die untere Öse des R550 und Einführung des Kugelverschlussstiftes durch die Befestigungsbohrungen in der Verankerungsschlaufe des R550 und die Leiterhalterung montiert. Auch bei den R550 Abseilgeräten, die mit der Leiterhalterung montiert werden, muss die Einheit durch einen Verankerungsgriff an einer Verankerung mit ausreichender Stärke gesichert werden (siehe Abschnitt 2.3).

In Abbildung 4:

A	Verankerung	E	Feste Leiter
B	Verankerungsanschluss (Gewebebeschlaufe)	F	Leitersprossen
C	Karabiner	G	Leiterhalterung
D	Kugelverschlussstift		

• Vorbereiten des Sicherungsseils: Senken Sie ein Ende des Sicherungsseils auf den Boden oder den unten liegenden Landebereich ab. Stellen Sie sicher, dass das Sicherungsseil frei von Knoten und Knicken ist.

3.4 VERWENDUNG – EINZELPERSON BEI FLUCHT OHNE HILFE: Die Vorgehensweise für einen Abstieg ohne Hilfe mit dem R550 Rettungs- und Fluchtgerät ist folgende:

WARNUNG: Die Benutzer dieses Gerätes müssen in guter körperlicher Verfassung sein. Der Benutzer muss die Landung abfedern können.

Schritt 1. Befestigung an einem Ganzkörper-Auffanggurt oder einer anderen Körperunterstützung: (Siehe Abbildung 5) Mit dem R550 Abseilgerät muss ein Ganzkörper-Auffanggurt oder eine andere Vorrichtung zum Stützen des Benutzers verwendet werden. Verwenden Sie mit diesem Gerät keinen Haltegurt. Wenn Sie einen Ganzkörper-Auffanggurt verwenden, befestigen Sie den selbstschließenden Karabinerhaken am Sicherungsseil an der vorderen (A) oder hinteren (B) Auffangöse. Stellen Sie sicher, dass die Auffangöse so positioniert ist, dass sie den Benutzer aufrecht hält. In den Hinweisen des Herstellers des Ganzkörper-Auffanggurtes finden Sie weitere Informationen.

WARNUNG: Verwenden Sie mit diesem Gerät keinen Haltegurt. Haltegurte stützen nicht den gesamten Körper und können so zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 2. Vorbereitung des Sicherungsseils für den Abstieg: Vor dem Abstieg muss der Abschnitt des Sicherungsseils zwischen dem Benutzer und dem R550 Abseilgerät gestrafft werden, um ein Durchhängen zu verhindern. Straffen Sie das Sicherungsseil, indem Sie am freien Ende des Seils ziehen, bis der Abschnitt zwischen dem Benutzer und dem R550 Abseilgerät nicht mehr durchhängt. Wenn das Sicherungsseil straff ist, halten Sie das freie Ende des Seils fest, bis der Abstieg beginnt.

Schritt 3. Sicherer Abstieg: Lassen Sie das freie Ende des Sicherungsseils los, um den Abstieg zu beginnen. Die Abstiegsgeschwindigkeit wird durch die Zentrifugalbremse des R550 Abseilgerätes automatisch gesteuert und in dem in Abschnitt 1.2 C dargelegten Rahmen gehalten. Der Abstieg kann durch die folgenden Methoden verlangsamt oder unterbrochen werden (siehe Abbildung 6):

- 1: Der Abstieg kann verlangsamt oder unterbrochen werden, indem Sie fest am freien Ende des Sicherungsseils (A) ziehen.

HINWEIS: Tragen Sie stets Handschuhe, wenn Sie die Abstiegsgeschwindigkeit mit dem Sicherungsseil steuern.

- 2: Verwenden Sie für zusätzliche Kontrolle über den Abstieg die Seilführung (B), während Sie fest am freien Ende des Sicherungsseils (A) ziehen.

- 3: Verhindern Sie einen unerwünschten Abstieg durch Sicherung des freien Endes des Sicherungsseils (A) mit der Seilführung (B) und den Klemmen (C).

Beugen Sie die Knie zur Vorbereitung der Landung. Trennen Sie nach der Landung das Sicherungsseil von der Körperunterstützung.

ACHTUNG: Während des Einsatzes könnte das R550 Rettungs- und Fluchtgerät heiß werden, was ein Verletzungsrisiko für den Benutzer darstellt, wenn andere Teile als die zur Steuerung des Abstiegs berührt werden. Eine Überladung oder ein Überschreiten der Abstiegslängenbegrenzungen können zu extremer Hitze führen, wodurch das Abstiegsseil beschädigt werden kann.

Schritt 4. Vorbereitung des nächsten Abstiegs: Nach der Verwendung des R550 Rettungs- und Fluchtgerätes muss das Sicherungsseil durch das System gezogen werden, um das Ende des Sicherungsseils und den Karabinerhaken neben der Person zu platzieren, die als nächste absteigt.

3.5 EINSATZ - RETTUNGSANWENDUNGEN:

AUS DER ENTFERNUNG UNTERSTÜTZTE RETTUNG: (Siehe Abbildung 7 - ①) Das R550 Rettungs- und Fluchtgerät ist mit einer Rettungsvorrichtung (Rescue Hub, RH) ausgestattet, die bei aus der Entfernung unterstützten Rettungen verwendet werden kann, um das Absturzopfer anzuheben und so die Entfernung seines Absturzsicherungs-Untersystems (Verbindungsseil usw.) zu ermöglichen, bevor der sichere Abstieg erfolgen kann. Die Vorgehensweise ist folgende:

Schritt 1. Ein Ende des Sicherungsseils zum Opfer hinab- oder hinaufreichen: Ziehen Sie das Sicherungsseil (L) durch das R550 Abseilgerät, bis der Karabinerhaken (B) an einem Ende des Seils sich neben dem gewünschten Verbindungspunkt an der Körperunterstützung (C) des Opfers befindet.

Schritt 2. Befestigung am Ganzkörper-Auffanggurt oder der Körperunterstützung des Opfers: Befestigen Sie den Karabinerhaken (B) am Rettungsende des Sicherungsseils an der vorderen oder hinteren Auffangöse (C) der Körperunterstützung (siehe auch Abbildung 5 zur Lokalisierung von Auffangösen). Stellen Sie sicher, dass die Auffangöse so positioniert ist, dass sie den Benutzer aufrecht hält.

HINWEIS: Falls der Verbindungspunkt an der Körperunterstützung des Opfers außer Reichweite liegt, kann das Seilgreiferzubehör (Abbildung 7, D) verkehrt herum (⤒) am Verbindungsseil des Opfers (VL) angebracht und arretiert werden. Der Karabiner des R550-Sicherungsseils (L) kann an der Ose (E) des Seilgreifers (D) angebracht werden und die Rettungsvorrichtung (RH) kann benutzt werden, um das Opfer in den sicheren Bereich oder auf eine Höhe zu heben, auf der das eigentliche Absturzsicherungssystem gelöst werden kann, um das Opfer zu einem sicheren Punkt absenken zu können.

WARNUNG: Verwenden Sie mit diesem Gerät keinen Haltegurt. Haltegurte stützen nicht den gesamten Körper und können so zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 3. Anheben des Opfers zum Lösen des Absturzsicherungs-Untersystems: Drehen Sie die Rettungsvorrichtung (RH), um das Gewicht des Opfers vom Absturzsicherungs-Untersystem auf das R550 Rettungs- und Fluchtgerät zu verlagern. Sichern Sie das freie Ende des Sicherungsseils mit der Seilführung und den Klemmen des R550 Abseilgerätes, um einen versehentlichen Abstieg zu verhindern (siehe Abbildung 6). Entfernen Sie das Absturzsicherungs-Untersystem des Opfers (Verbindungsseil usw.).

Alternative: (Siehe Abbildung 11) Das R550 Rettungs- und Fluchtgerät ist so konzipiert, dass eine Bohrmaschine (mindestens 12 mm Bohrfutter und 45 Nm Drehmoment) im Zentrum der Rettungsvorrichtung angebracht und so bei aus der Entfernung unterstützten Rettungen zur Anhebung des Absturzopfers verwendet werden kann. Bringen Sie die Bohrmaschine direkt am Schaft im Zentrum der Rettungsvorrichtung an (siehe Abbildung 8). Verwenden Sie die Bohrmaschine zum Drehen der Rettungsvorrichtung, um das Gewicht des Opfers vom Absturzsicherungs-Untersystem auf das R550 Rettungs- und Fluchtgerät zu verlagern. Sichern Sie das freie Ende des Sicherungsseils mit der Seilführung und den Klemmen des R550 Abseilgerätes, um einen versehentlichen Abstieg zu verhindern (siehe Abbildung 6). Entfernen Sie die Bohrmaschine, indem Sie das Gewicht des Opfers auf die Seilführung und die Klemmen des Gerätes absenken und anschließend die Bohrmaschine vom Zentrum der Rettungsvorrichtung lösen. Entfernen Sie zuerst die Bohrmaschine und anschließend das Absturzsicherungs-Subsystem (Verbindungsseil etc.) des Opfers.

Tabelle 1: Hebeentfernungen bei einem einzelnen Akku in beliebiger Richtung für eine Bohrmaschine DeWalt 18V (Modell DCD990M2)

	Untere Drehzahl	Mittlere Drehzahl	Höchste Drehzahl
100 kg Last	76 m*	76 m*	53 m*
141 kg Last	61 m*	46 m*	N.Z.**

* Hebehöhe bei vollständig geladenem Akku und einer Umgebungstemperatur von 22 °C.

** Bei schweren Lasten werden keine hohen Drehzahlen empfohlen.

HINWEIS: Die Hebeleistung der elektrischen Bohrmaschine hängt vom Gewicht des Verunglückten, der Akkuladung, dem Bohrmaschinenmodell und den Umgebungsbedingungen ab. Für die längste Akkulaufzeit und zur Vermeidung der Gefahr einer Beschädigung der Bohrmaschine oder des Abseilgerätes R550 wird die niedrigste Drehzahleinstellung empfohlen. Lasten mit einem Gewicht von mehr als 141 kg sollten nicht mit der elektrischen Bohrmaschinenoption gehoben werden. Das Heben in umgekehrter Richtung verkürzt die Hebehöhenleistung einer einzelnen Akkuladung.

Schritt 4. Vorbereitung des Sicherungsseils für den Abstieg: Vor dem Abstieg muss der Abschnitt des Sicherungsseils zwischen dem Benutzer und dem R550 Abseilgerät gestrafft werden, um ein Durchhängen zu verhindern. Straffen Sie das Sicherungsseil, indem Sie am freien Ende des Seils ziehen, bis der Abschnitt zwischen dem Benutzer und dem R550 Abseilgerät nicht mehr durchhängt. Wenn das Sicherungsseil straff ist, halten Sie das freie Ende des Seils fest, bis der Abstieg beginnt.

Schritt 5. Sicherer Abstieg: Lassen Sie das freie Ende des Sicherungsseils los, um den Abstieg zu beginnen. Die Abstiegsgeschwindigkeit wird durch die Zentrifugalbremse des R550 Abseilgerätes automatisch gesteuert und in dem in Abschnitt 1.2 C dargelegten Rahmen gehalten. Der Abstieg kann unterbrochen werden, indem Sie fest am freien Ende des Sicherungsseils ziehen (siehe Abbildung 6). Beugen Sie die Knie zur Vorbereitung der Landung. Trennen Sie nach der Landung das Sicherungsseil von der Körperunterstützung. Erfassen Sie alle Abstiege im Abstiegsprotokoll (Abschnitt 9).

ACHTUNG: Während des Einsatzes könnte das R550 Rettungs- und Fluchtgerät heiß werden, was ein Verletzungsrisiko für den Benutzer darstellt, wenn andere Teile als die zur Steuerung des Abstiegs berührt werden. Eine Überladung oder ein Überschreiten der Abstiegslängenbegrenzungen können zu extremer Hitze führen, wodurch das Abseilseil beschädigt werden kann.

GLEICHZEITIGE RETTUNG/FLUCHT: (Siehe Abbildung 7 - ②) In Situationen, in denen das Absturzopfer Hilfe benötigt, kann bei einer gleichzeitigen Rettung/Flucht der Retter¹ das Opfer beim Abstieg begleiten:

WARNUNG: Wenn zwei Personen mit dem R550 Rettungs- und Fluchtgerät absteigen, sollte das Gesamtgewicht (mit Werkzeugen, Kleidung, Körperhalterung usw.) 282 kg und die Abstiegsstrecke 200 m nicht überschreiten.

Schritt 1. Abstieg zum Opfer: In Situationen, in denen das Absturzopfer durch das vorhandene Absturzsicherungs-Untersystem gehalten wird, muss der Retter zur Position des Opfers absteigen, um Hilfe leisten zu können. Steigen Sie entsprechend den Schritten in Abschnitt 3.4 zum Opfer ab.

WICHTIG: Wenn die Position des Opfers erreicht wird, kann der Abstieg unterbrochen werden, indem Sie fest am freien Ende des Sicherungsseils ziehen und dieses festhalten. (Siehe Abbildung 6) Wenn ein zweiter Helfer am R550 Abseilgerät bereitsteht, kann das freie Ende des Seils durch die Seilführung geführt und dann mit den Klemmen gesichert werden, um einen unbeabsichtigten Abstieg zu verhindern, während der erste Helfer das Opfer sichert.

Schritt 2. Befestigen des R550 Rettungs- und Fluchtgerätes am Opfer: Befestigen Sie ein Rettungsseil (RL) (oder ein entsprechendes Gerät) zwischen dem Karabinerhaken des Sicherungsseils, der an der vorderen Auffangöse (RD) des Ganzkörper-Auffanggurtes des Retters oder der hinteren Auffangöse des Ganzkörper-Auffanggurtes des Opfers (C) angebracht ist.

WARNUNG: Verwenden Sie mit diesem Gerät keinen Haltegurt. Haltegurte stützen nicht den gesamten Körper und können so zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 3. Lösen des Absturzsicherungs-Untersystems des Opfers: Stellen Sie sicher, dass das Opfer fest mit dem R550 Rettungs- und Fluchtgerät verbunden ist und lösen Sie dann das Absturzsicherungs-Untersystem des Opfers (Verbindungsseil usw.), damit das Opfer beim Abstieg nicht behindert wird.

HINWEIS: Wenn ein weiterer Retter am R550 Abseilgerät bereitsteht, kann das Opfer mit der Rettungsvorrichtung leicht angehoben werden, um sein Absturzsicherungs-Untersystem zu lösen.

Schritt 4. Sicherer Abstieg: Lassen Sie das freie Ende des Sicherungsseils los, um den Abstieg zu beginnen. Die Abstiegsgeschwindigkeit wird durch die Zentrifugalbremse des R550 Abseilgerätes automatisch gesteuert und in dem in Abschnitt 1.2 C dargelegten Rahmen gehalten. Der Abstieg kann unterbrochen werden, indem Sie fest am freien Ende des Sicherungsseils ziehen (siehe Abbildung 6). Beugen Sie die Knie zur Vorbereitung der Landung. Trennen Sie nach der Landung das Sicherungsseil von der Körperunterstützung. Erfassen Sie alle Abstiege im Abstiegsprotokoll (Abschnitt 9).

ACHTUNG: Während des Einsatzes könnte das R550 Rettungs- und Fluchtgerät heiß werden, was ein Verletzungsrisiko für den Benutzer darstellt, wenn andere Teile als die zur Steuerung des Abstiegs berührt werden. Eine Überladung oder ein Überschreiten der Abstiegslängenbegrenzungen können zu extremer Hitze führen, wodurch das Abseilseil beschädigt werden kann.

4.0 SCHULUNG

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers und Käufers dieses Gerätes, in der richtigen Wartung und Verwendung der Ausrüstung geschult zu sein. Der Benutzer und Käufer muss sich der Betriebseigenschaften, der Grenzen der Anwendbarkeit und der Konsequenzen eines unsachgemäßen Gebrauchs dieser Ausrüstung bewusst sein.

¹ **Rettungskraft:** Person oder Personen außer der verunfallten Person, die mithilfe technischer Rettungs- und Bergungsmittel eine Rettungs- bzw. Bergungsaktion vornehmen.

WARNUNG: Die Schulung muss erfolgen, ohne dass der Schulungsteilnehmer einer Absturzgefahr ausgesetzt wird. Schulungen sollten regelmäßig wiederholt werden.

5.0 INSPEKTION

Um den sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten, sollte das R550 Rettungs- und Fluchtgerät in den in Abschnitt 5.1 genannten Abständen gewartet werden. Siehe Abschnitt 5.3 für Vorgehensweise für die Kontrollen.

5.1 HÄUFIGKEIT: Zusätzlich zu den Inspektionen vor jeder Verwendung des R550 Rettungs- und Fluchtgerätes sollten Inspektionen in den folgenden regelmäßigen Abständen durchgeführt werden:

- **Inspektion vor Einsatz:** Wenn das Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerät nicht in einem feuchtigkeitsresistenten Behälter gelagert wird (siehe Abbildung 9), sollte das Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerät vor jeder Verwendung gemäß den Schritten in Abschnitt 5.3 kontrolliert werden:

ÜBERPRÜFUNG DES FEUCHTIGKEITSRESISTENTEN BEHÄLTERNS: Wenn das R550 Rettungs- und Fluchtgerät dauerhaft in einem feuchtigkeitsresistenten Behälter (siehe Abbildung 9) aufbewahrt wird, sind monatliche und jährliche Inspektionen nicht erforderlich. Zusätzlich zur Inspektion vor jedem Einsatz (siehe Abschnitt 5.3), sollte der Feuchtigkeitsindikator auf dem Behälter (siehe Abbildung 9) jährlich inspiziert und Datum und Initialen des Prüfers auf dem Kontrolltikett des Behälters (siehe Abschnitt 8) vermerkt werden. Wenn der Feuchtigkeitsindikator einen Wert von 60 oder höher aufweist (Indikator mit Kreissegmenten), sollte der Behälter nicht mehr verwendet werden und der Inhalt sollte gemäß den in Abschnitt 5.3 definierten Inspektionsschritten kontrolliert werden.

- **Zumindest jährlich:** Eine formelle Überprüfung sollte von einer kompetenten Person² durchgeführt werden, bei der es sich nicht um den Anwender selbst handelt. Eine formelle Überprüfung sollte immer dann durchgeführt werden, wenn Systemparameter geändert werden, wie z. B. beim Transport, beim Austausch der Seile, bei der Umpositionierung von Verankerungen usw. Extreme Arbeitsbedingungen können eine häufigere Überprüfung erforderlich machen. Untersuchen Sie das R550 Rettungs- und Fluchtgerät sorgfältig entsprechend Abschnitt 5.3 und Abschnitt 5.4. Tragen Sie Inspektionsergebnisse in das Prüf- und Wartungsprotokoll ein oder verwenden Sie das i-Safe™-Überprüfungs-Webportal, um Aufzeichnungen über die Überprüfungen zu führen (siehe Abschnitt 5.2).
- **Alle fünf Jahre:** Das R550 Rettungs- und Fluchtgerät muss an ein autorisiertes Servicecenter geschickt und von diesem geprüft und gewartet werden (siehe Abschnitt 6.2).

WICHTIG: Wenn das R550 Rettungs- und Fluchtgerät dauerhaft in einem feuchtigkeitsresistenten Behälter (siehe Abbildung 9) gelagert wird und Inspektionen vor dem Einsatz sowie Jahresinspektionen zulässige Feuchtigkeitswerte bestätigen, muss das Gerät in Intervallen von maximal zehn Jahren zur Inspektion und Wartung an ein autorisiertes Servicecenter geschickt werden. (Siehe Abschnitt 6.2)

5.2 I-SAFE™-RFID-ETIKETT: R550 Rettungs- und Fluchtgeräte sind mit einem i-Safe™-RFID-Etikett (Radiofrequenz-Identifikation) ausgestattet (Abbildung 8). Das i-Safe™-RFID-Etikett am R550 Abseilgerät kann in Kombination mit dem tragbaren i-Safe-Lesegerät und dem webbasierten Portal dazu verwendet werden, die Überprüfung und Bestandskontrolle zu erleichtern und Aufzeichnungen über Absturzsicherungsausrüstungen zu bieten. Wenn Sie das System zum ersten Mal verwenden, setzen Sie sich mit einem Kundendienstmitarbeiter in den USA (+1 800 328 6146) oder in Kanada (+1 800 387 7484) in Verbindung. Wenn Sie sich bereits registriert haben, besuchen Sie: www.capitalsafety.com/isafe. Befolgen Sie die mit dem tragbaren i-Safe-Lesegerät gelieferten oder über das Webportal verfügbaren Anweisungen, um Ihre Daten auf das Webprotokoll zu übertragen.

5.3 INSPEKTIONSSVERFAHREN: Überprüfen Sie das R550 Abseilgerät in den in Abschnitt 5.1 definierten Intervallen wie folgt:

- Schritt 1.** Wenn das R550 Rettungs- und Fluchtgerät in einem feuchtigkeitsresistenten Behälter gelagert wird, überprüfen Sie den Feuchtigkeitsindikator auf dem Gehäuse (siehe Abbildung 9). Wenn der Feuchtigkeitsindikator einen Wert von 60 oder höher (Indikator mit Kreissegmenten) aufweist: (1) Öffnen Sie das Gehäuse und kontrollieren Sie das R550 Abseilgerät entsprechend den verbleibenden Schritten. (2) Warten Sie das Gehäuse wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.
- Schritt 2.** Kontrollieren Sie das Gerät auf lockere Befestigungen und Verbiegungen oder beschädigte Teile.
- Schritt 3.** Prüfen Sie das Gehäuse des Gerätes auf Verformung, Risse oder andere Schäden. Stellen Sie sicher, dass der Verankerungsgriß nicht beschädigt oder verformt ist.
- Schritt 4.** Das Sicherungsseil muss durch das Gerät gezogen werden können. Überprüfen Sie das gesamte Seil auf Schnitte, Verbrennungen, Bereiche mit starkem Abrieb und deutliche Abnutzung.

HINWEIS: Die Seihülle kann während des normalen Gebrauchs ausfransen.

- Schritt 5.** Die Etiketten des Gerätes müssen vorhanden und vollständig lesbar sein (siehe Abschnitt 10).
- Schritt 6.** Überprüfen Sie das Gerät auf Korrosion.
- Schritt 7.** Überprüfen Sie die Karabiner auf Beschädigung, Korrosion und ordnungsgemäße Funktion.
- Schritt 8.** Überprüfen Sie alle Systemkomponenten und Teilkomponenten gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Schritt 9.** Tragen Sie die Ergebnisse der Inspektion in das Prüf- und Wartungsprotokoll (Abschnitt 9) oder in das i-Safe™-Überprüfungs-Webportal (Abschnitt 5.2) ein.

5.4 GEFAHREN ODER MÄNGELZUSTÄNDE: Falls bei der Überprüfung eine Gefahr oder ein Mängelzustand festgestellt wird, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und kontaktieren Sie eine autorisierte Reparaturwerkstatt, um eine Reparatur zu veranlassen.

2 Kompetente Person: Eine Person, die mit den Anforderungen, Empfehlungen und Anweisungen bezüglich der regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen vertraut ist, die gemäß Herstellerangaben für die entsprechenden Komponenten, Teilsysteme oder Systeme geeignet sind.

6.0 WARTUNG, SERVICE, LAGERUNG

6.1 WARTUNG:

- **Rollgliss R550 Rettungs- und Fluchtgerät:** Reinigen Sie das Äußere des R550 regelmäßig mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Positionieren Sie das Gerät so, dass überschüssiges Wasser abfließen kann. Reinigen Sie die Aufkleber bei Bedarf. Reinigen Sie das Sicherungsseil mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Ausspülen und gründlich an der Luft trocknen lassen. Trocknen Sie das Gerät nicht durch Erwärmen. Ablagerungen von Schmutz, Farbe usw. können verhindern, dass das Sicherungsseil durch das Gerät gezogen werden kann. Stellen Sie sicher, dass keine Knoten vorhanden sind.
- **Feuchtigkeitsresistenter Behälter:** Wenn die Überprüfung des Feuchtigkeitsindikators auf dem feuchtigkeitsresistenten Behälter zeigt, dass er hoher Feuchtigkeit ausgesetzt war (siehe Abschnitt 5.3), führen Sie folgende Wartungsmaßnahmen durch:
 - ◊ Ersetzen Sie den Indikator mit Kreissegmenten (siehe Abbildung 10):
 1. Greifen Sie den Feuchtigkeitsindikator am Sechskantflansch (F) an der Außenseite des Behälters.
 2. Führen Sie einen 1/2"-Sechskantschlüssel (Allen-Schlüssel, A) in den Ring mit Außengewinde (B) ein und drehen Sie den Ring zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn.
 3. Entfernen Sie den Ring mit Außengewinde (B).
 4. Entfernen Sie die Teflon-Scheibe (C).
 5. Entfernen Sie den alten Indikator mit Kreissegmenten (D).
 6. Montieren Sie den neuen Indikator mit Kreissegmenten (E) (P/N 9505223).
 7. Montieren Sie die Teflon-Scheibe (C).
 8. Montieren Sie den Ring mit Außengewinde (B).
 9. Halten Sie das Farbindikatorgehäuse am Sechskantflansch (F) fest und ziehen Sie den Ring mit Außengewinde (B) mit 5–6 Nm an.
 - ◊ Ersetzen Sie vor dem Wiederverschließen des feuchtigkeitsresistenten Behälters alle Trockenmittelbeutel im Behälter durch neue Beutel (P/N 9505148). Alle neuen Trockenmittelbeutel sind in einer Folie verpackt. Entfernen Sie die Folie, bevor Sie den neuen Beutel in das Gehäuse legen.

6.2 SERVICE: Wartung und Service müssen von einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden. Eine Autorisierung und eine Bestätigungsnummer müssen von Capital Safety erteilt werden. Versuchen Sie niemals, das Gerät auseinanderzubauen. Das R550 Rettungs- und Fluchtgerät ist alle fünf Jahre (bei ordnungsgemäßer Lagerung und Wartung) von einem autorisierten Servicecenter zu überprüfen, wobei Geräte, die in Schulungsanwendungen benutzt werden, alle zwei Jahre überprüft werden müssen. Eine Wartung durch ein autorisiertes Servicecenter ist ebenfalls erforderlich, wenn die maximale kumulierte Abstiegsstrecke erreicht wurde oder das Produkt eine Inspektion nicht besteht. Die Abstiegsstrecken sollten im Abstiegsprotokoll (Abschnitt 10) protokolliert und addiert werden. Die Wartung durch ein autorisiertes Servicecenter beinhaltet eine umfassende Kontrolle und Reinigung aller Komponenten sowie bei Bedarf den Ersatz der Bremsbeläge. Wenn dieser Service nicht erfolgt, kann dies die Lebensdauer des Produkts verkürzen und Sicherheit und Leistung beeinträchtigen.

HINWEIS: Nur Capital Safety oder schriftlich hierzu autorisierte Parteien dürfen Reparaturen an diesem Gerät vornehmen.

6.3 LAGERUNG: Lagern Sie das R550 Rettungs- und Fluchtgerät an einem kühlen, trockenen, sauberen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort. Vermeiden Sie Lagerungsorte mit chemischen oder organischen Dämpfen. Überprüfen Sie das R550 Abseilgerät nach längerer Lagerung gründlich. Wenn eine Lagerung des R550 Rettungs- und Fluchtgerät in einer Umgebung, die den Empfehlungen entspricht, nicht möglich ist, sollte ein feuchtigkeitsresistenter Behälter verwendet werden.

HINWEIS: Abseilgeräte, die in einem Arbeitsbereich angebracht sind und dort zwischen den Inspektionen verbleiben, sollten angemessen vor Umwelteinflüssen geschützt werden.

7.0 TECHNISCHE DATEN

7.1 MATERIALIEN:

Gehäuse:	Aluminiumlegierung
Umlenkrolle:	Aluminiumlegierung
Verankerungsgriff:	Edelstahl
Befestigungen:	Edelstahl
Getriebe:	Legierter Stahl
Buchsen:	Bronze
Sicherungsseil:	9,5 mm starkes statisches Polyamid-Kernmantelseil
Oberflächenanstrich:	Gebrannte Polyesterfarbe

7.2 LEISTUNG

Erforderliche Stärke der Verankerung:	1.361 kg								
Tragfähigkeit:	1 Person: 59-141 kg 2 Personen: 59-282 kg								
Mindestgewicht für Abstieg:	59 kg								
Maximal zulässige Abstiegshöhe:	1 Person: 500 m, sofern die Systemlänge dies zulässt 2 Personen: 175 m, sofern die Systemlänge dies zulässt								
Nominelle Abstiegsgeschwindigkeit:	1 Person: 60-90 cm/s 2 Personen: 60-120 cm/s								
Maximale Anzahl aufeinander folgender Abstiege:	<p>Die maximale Anzahl aufeinander folgender Abstiege entspricht der gesamten kumulierten Abstiegsstrecke geteilt durch die Abstiegshöhe. Die gesamten kumulierten Abstiegsstrecken für unterschiedliche Gewichtsbegrenzungen lauten wie folgt:</p> <table border="1"> <tr> <td>2 Personen bis zu 282 kg</td> <td>350 m</td> </tr> <tr> <td>1 Person bis 141 kg</td> <td>5.500 m</td> </tr> <tr> <td>1 Person bis 100 kg</td> <td>7.755 m</td> </tr> <tr> <td>1 Person bis 75 kg</td> <td>11.000 m</td> </tr> </table>	2 Personen bis zu 282 kg	350 m	1 Person bis 141 kg	5.500 m	1 Person bis 100 kg	7.755 m	1 Person bis 75 kg	11.000 m
2 Personen bis zu 282 kg	350 m								
1 Person bis 141 kg	5.500 m								
1 Person bis 100 kg	7.755 m								
1 Person bis 75 kg	11.000 m								
Maximal empfohlenes Hebegewicht und Höhe:	1 Person: 100 kg für eine Distanz von 10 m 2 Personen: 282 kg für eine kurze Distanz, nur für Rettungszwecke								

8.0 INSPEKTIONS- UND WARTUNGSPROTOKOLL

SERIENNUMMER:			
MODELLNUMMER:			
KAUFDATUM:	DATUM DER ERSTEN INBETRIEBNAHME:		
PRÜFDATUM	BEI INSPEKTION BEMERKTE MÄNGEL	ABHILFEMASSNAHME	DURCHGEFÜHRTE WARTUNGSARBEITEN
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			

ES **INTRODUCCIÓN:** Estas instrucciones describen la instalación y el uso del dispositivo de rescate y escape Rollgliss R550. Se debe usar como parte de un programa de formación del empleado tal como lo requiere la CE.

IMPORTANTE: Antes de usar este equipo, anote los datos de identificación del producto que aparecen en la etiqueta de instalación y servicio del registro de inspección y mantenimiento de este manual.

REFERENCIAS EN LA PARTE DELANTERA DE ESTAS INSTRUCCIONES:

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 | Instrucciones del usuario | 4 | Estándares europeos |
| 2 | Marcación y nombre del modelo | 5 | Prueba EC realizada por |
| 3 | Modelos. Los últimos tres dígitos del número de modelo (marcados con "XXX") indican la longitud máxima de descenso en metros. Consulte la lista de modelos de la tabla T - 1 casi al final de este manual. En la Tabla T - 1, "EU" significa los modelos europeos, "A" = Modelos asiáticos "L" = Lifeline Largo. | 6 | Número de organismo que controla la fabricación de este EPP. |

1.0 APLICACIÓN

- 1.1 OBJETIVO:** El dispositivo de rescate y escape R550 está diseñado para descender a una o dos personas simultáneamente desde una altura elevada a un nivel más bajo en una situación de rescate. Con este dispositivo pueden descender varias personas, una después de la otra. La velocidad de descenso está limitada automáticamente durante el descenso. Los modelos que cuentan con un volante permiten elevar personas a una corta distancia para facilitar el rescate.

ADVERTENCIA: El dispositivo de rescate y escape R550 debe usarse únicamente para rescates. No debe usarse como dispositivo de detención de caídas.

- 1.2 LIMITACIONES:** Antes de utilizar este producto, se deben tener en cuenta las siguientes limitaciones relativas a su aplicación:

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

Usuarios	Peso total (incluidas herramientas, ropa, etc.)	Máx. Distancia de descenso	Cantidad máxima de descensos Distancia de descenso
2 personas	60 kg - 282 kg	175 m	2
1 persona	60 kg - 141 kg	500 m	11
1 persona	60 kg - 100 kg	500 m	15
1 persona	60 kg - 75 kg	500 m	22

- B. DISTANCIA DE DESCENSO MÁXIMA Y CANTIDAD MÁXIMA DE DESCENSOS:** Consulte la sección 10.0 Registro de descensos para obtener instrucciones acerca de cómo calcular la *distancia de descenso acumulada máxima* permitida.

- C. VELOCIDAD DE DESCENSO:** La velocidad a la que se bajará al usuario con el dispositivo de rescate y escape Rollgliss R550 dependiendo del peso combinado del usuario. La velocidad de descenso aproximada para una persona es de 0,6 - 0,9 m/s. La velocidad de descenso aproximada para dos personas es 0.6 m/s - 1.2 m/s.
- D. ÁREAS PELIGROSAS:** El uso de este equipo en áreas peligrosas puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Entre los riesgos se encuentran, entre otros, calor excesivo, sustancias químicas cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria móvil y bordes afilados.
- E. FORMACIÓN:** Este equipo debe ser instalado y utilizado por personas que hayan recibido formación sobre su correcta aplicación y uso.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** El equipo DBI-SALA solo se podrá utilizar con los componentes y subsistemas aprobados por DBI-SALA. Los recambios o repuestos que se hagan con componentes o subsistemas que no estén aprobados pueden poner en riesgo la compatibilidad del equipo y afectar a la seguridad y fiabilidad de todo el sistema.
- 2.2 COMPATIBILIDAD DE CONECTORES:** Los conectores (ganchos, mosquetones y anillas en D) utilizadas para suspender los dispositivos de rescate y escape Rollgliss R550 deben contar con la certificación EN362.
- 2.3 RESISTENCIA DEL ANCLAJE - DISPOSITIVO DE RESCATE Y ESCAPE R550:** En cumplimiento con la norma EN795, los anclajes utilizados para suspender el dispositivo de rescate y escape Rollgliss R550 deben soportar cargas estáticas aplicadas a lo largo del eje del dispositivo de 12 kN como mínimo. Cuando se fija más de un R550 Descender a un anclaje las resistencias establecidas anteriormente se deben multiplicar por el número de dispositivos de descenso fijados al anclaje.

NOTA: Si se aplican los requisitos de resistencia del anclaje más grande donde se usará el dispositivo de rescate y escape Rollgliss R550, los anclajes deben cumplir con dichos requisitos.

Es responsabilidad del usuario y del comprador de este equipo contar con la formación sobre su cuidado y uso correctos. El usuario y el comprador deben conocer las características de funcionamiento, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

ADVERTENCIA: La formación se debe llevar a cabo sin exponer al usuario al riesgo de una caída durante su formación. La sesión formativa debe repetirse periódicamente.

3.0 INSTALACIÓN Y USO

- 3.1 ANTES DE CADA USO:** Inspeccione cuidadosamente el dispositivo de rescate y escape R550 según la sección 5 de estas instrucciones.
- 3.2 PLANIFICACIÓN:** Planifique el sistema de escape de emergencia y la forma en que lo utilizará antes de comenzar su trabajo. Tenga en cuenta todos los factores que puedan afectar a su seguridad antes, durante y después de un escape. Tenga en cuenta lo siguiente cuando planifique el sistema:
- A. ANCLAJE:** Seleccione un punto de anclaje rígido que sea capaz de soportar la carga especificada en la sección 2.3 de estas instrucciones.
 - B. ESPACIO LIBRE DE LA VÍA DE DESCENSO Y DEL ÁREA DE LLEGADA:** La vía de descenso prevista debe encontrarse libre de obstáculos. El área de llegada debe encontrarse libre de obstáculos que permitan la llegada segura del usuario al suelo. Si no se prevé una vía de descenso y una zona de llegada sin obstáculos, se pueden provocar lesiones graves. Mantenga una distancia mínima de 31 cm desde cualquier superficie vertical para garantizar que el descenso sea seguro. Hay una polea independiente disponible que se puede utilizar con el dispositivo de rescate y escape R550 para alejar el sistema anticaídas de los obstáculos.
 - C. PRUEBA DEL SISTEMA:** DBI-SALA recomienda realizar una prueba de descenso utilizando un peso de prueba de 55 kg. La velocidad de descenso debe ser uniforme y permitir que el usuario alcance el área de llegada de forma segura. Registre todos los descensos en el registro de descensos (sección 10).
 - D. BORDES AFILADOS:** Evite utilizar este equipo cuando los componentes del sistema puedan entrar en contacto con bordes afilados sin protección, o desgastarse contra ellos. Debe utilizarse un protector para bordes (Figura 2) o almohadillas protectoras si se desciende sobre bordes afilados.

- 3.3 INSTALACIÓN:** El dispositivo de rescate y escape R550 ofrece distintas configuraciones, por lo que su instalación puede variar.

ADVERTENCIA: Cuando conecte el R550 Descender al anclaje, asegúrese de que la conexión no bloquee ni restrinja el descenso.

- **Conexión del R550 Descender a un anclaje:**

Consulte la figura 3 para obtener ejemplos de conexión del dispositivo de descenso de emergencia a un anclaje. Consulte la sección 2 de esta IFU para obtener información sobre los requisitos de compatibilidad y resistencia del anclaje.

En la figura 3:

A	Anclaje	D	Eslinga
B	Conector de anclaje	E	Conector de anclaje (eslinga)
C	Mosquetón		

- **Conexión de un R550 Descender a una escalera fija:**

Consulte la figura 4 para ver un ejemplo de fijación del R550 a los peldaños de una escalera fija usando el accesorio para soporte de escalera DBI-SALA. El R550 Descender se fija sobre el soporte para escalera ajustando el ojo inferior del R550 sobre el pasador del soporte de la escalera e insertando el pasador de bloqueo de bola a través de los orificios de montaje del lazo del anclaje y el soporte para escalera del R550. Los R550 Descenders instalados con el soporte para escaleras requieren que la unidad esté asegurada mediante el mango de anclaje a un anclaje lo suficientemente resistente (consulte la sección 2.3).

En la figura 4:

A	Anclaje	E	Escalera fija
B	Conector de anclaje (eslinga)	F	Peldaños de la escalera
C	Mosquetón	G	Soporte para escalera
D	Pasador de bloqueo de bola		

- **Preparación del sistema anticaída:** Baje un extremo del sistema anticaídas hasta el suelo o el área de llegada debajo. Asegúrese de que el sistema anticaídas no tenga nudos ni dobleces.

- 3.4 USO - ESCAPE DE UNA ÚNICA PERSONA SIN ASISTENCIA:** Los procedimientos para realizar un descenso no asistido con el dispositivo de rescate y escape R550 son los siguientes:

ADVERTENCIA: Los usuarios de este equipo deben estar en buenas condiciones físicas. El usuario debe tener la capacidad para amortiguar la llegada al suelo.

- Paso 1. Conectar un arnés de cuerpo completo u otro soporte corporal:** (Consulte la figura 5) Debe utilizarse un arnés de cuerpo completo u otro medio de apoyo para el usuario con el R550 Descender. No utilice un cinturón corporal con este dispositivo. Si se utiliza un arnés de cuerpo completo, conecte el mosquetón con cierre automático del sistema anticaídas con la anilla en D frontal (A) o posterior (B). Asegúrese de que la anilla en D esté colocada de forma que el usuario se mantenga en posición erguida. Consulte las instrucciones del fabricante del arnés de cuerpo completo si desea obtener más información.

ADVERTENCIA: No utilice un cinturón corporal con este equipo. Los cinturones corporales no sostienen todo su cuerpo, lo que puede causar lesiones graves.

- Paso 2. Preparar el sistema anticaídas para el descenso:** Antes de descender, es necesario ajustar la sección del sistema anticaídas entre el usuario y el R550 Descender para que no quede floja. Ajuste el sistema anticaídas tirando de su extremo libre hasta eliminar la holgura entre el usuario y el R550 Descender. Una vez que el sistema anticaídas esté tenso, sostenga su extremo libre con firmeza hasta comenzar el descenso.

Paso 3. Descender de manera segura: Suelte el extremo libre del sistema anticaídas para comenzar el descenso. El freno centrífugo del R550 Descender controlará de manera automática la velocidad de descenso al ritmo que se describe en la sección 1.2. Se puede ralentizar, interrumpir o impedir el descenso mediante los siguientes métodos (consulte la figura 6):

- 1: Ralentice o interrumpa el descenso sujetando firmemente el extremo libre de la cuerda.

NOTA: Use siempre guantes cuando manipule el sistema anticaídas para controlar la velocidad de descenso.

- 2: Use el cable pigtail (B) mientras agarra firmemente el extremo libre del sistema anticaídas (A) para proporcionar control adicional al descenso.
- 3: Evite el descenso accidental asegurando el extremo libre del sistema anticaídas (A) con el cable pigtail (B) y el dispositivo de aseguramiento mediante levas (C).

Doble las rodillas para prepararse para la llegada al suelo. Después de llegar al suelo, desconecte el sistema anticaídas del soporte corporal.

PRECAUCIÓN: El dispositivo de rescate y escape R550 puede calentarse durante su uso, lo que podría dañar al usuario si se tocan otras piezas además de las que se utilizan para controlar el descenso. Si se utiliza el sistema con más carga de la especificada y más allá de los límites de longitud de descenso establecidos, se puede generar un calor excesivo que puede dañar la línea de descenso.

Paso 4. Preparar el siguiente descenso: Despues de usar el dispositivo de rescate y escape R550, se debe tirar del sistema anticaída hacia el dispositivo según sea necesario para colocar un extremo el sistema anticaída y el mosquetón con cierre automático junto a la siguiente persona que va a descender.

3.5 USO - APLICACIONES DE RESCATE:

RESCATE ASISTIDO REMOTO: (Consulte la figura 7 - ①) El dispositivo de rescate y escape R550 está equipado con un núcleo de rescate (NR) que se puede usar en rescates asistidos de manera remota para elevar a la víctima de una caída para y permitir la extracción del subsistema de detención de caídas (eslinga, etc.) antes de un descenso seguro. Los procedimientos son los siguientes:

Paso 1. Bajar o elevar un extremo del sistema anticaídas hasta la víctima: Tire del sistema anticaídas (L) a través del dispositivo R550 Descender (A) según sea necesario hasta que el mosquetón con cierre automático (B) de un extremo del sistema quede junto al punto de conexión deseado en el soporte del cuerpo de la víctima (C).

Paso 2. Conectar el arnés de cuerpo completo u otro apoyo para el cuerpo a la víctima: Conecte el mosquetón con cierre automático (B) en el extremo del sistema anticaída en la anilla en D delantera o posterior del soporte corporal (C) (consulte también la figura 5 para ver las ubicaciones de la anilla en D). Asegúrese de que la anilla en D esté colocada de forma que el usuario se mantenga en posición erguida.

NOTA: En caso de que el punto de conexión con el soporte corporal de la víctima no se pueda alcanzar, se puede fijar el accesorio de agarre de la cuerda (Figura 7, D) al revés (⤒) en la eslinga de la víctima (VL) y bloquearlo en el lugar. El mosquetón con cierre automático del sistema anticaída R550 (L) se puede fijar al ojo (E) del agarre de la cuerda (D), y el núcleo de rescate (RH) se puede usar para elevar a la víctima hasta un lugar seguro o hasta un punto en el que se pueda soltar el sistema inicial de detención de caídas para poder descender a la víctima hasta un lugar seguro.

ADVERTENCIA: No utilice un cinturón corporal con este equipo. Los cinturones corporales no sostienen todo el cuerpo, lo que puede causar lesiones graves.

Paso 3. Elevar a la víctima para desconectar el subsistema de detención de caídas: Rote el núcleo de rescate (RH) para elevar el peso de la víctima desde el subsistema de detención de caída y hasta el dispositivo de rescate y escape R550. Asegure el extremo libre del sistema anticaídas con el cable pigtail y el dispositivo de aseguramiento mediante levas del R550 Descender para evitar un descenso accidental (vea la figura 6) Desconecte el subsistema de detención de caídas de la víctima (eslinga, etc.).

Opción alternativa: (Consulte la figura 11) El dispositivo de rescate y escape R550 también está diseñado para permitir que se fije un Power Drill (portabrocas de 12 mm como mínimo y par de 45 Nm) al centro del núcleo de rescate y utilizarlo en los rescates asistidos de manera remota para elevar a la víctima de una caída. Fije directamente el Power Drill al eje en el centro del núcleo de rescate (consulte la figura 8). Use el Power Drill fijado para rotar el núcleo de rescate para elevar el peso de la víctima desde el subsistema de detención de caídas y hasta el dispositivo de rescate y escape R550. Asegure el extremo libre del sistema anticaídas con el cable pigtail y el dispositivo de aseguramiento mediante levas del R550 Rescue para evitar un descenso accidental (vea la figura 6). Suelte el Power Drill bajando el peso de la víctima hasta el cable pigtail y el dispositivo de aseguramiento mediante levas y luego liberando el Power Drill del centro del núcleo de rescate. Una vez extraído el Powered Drill, desconecte el subsistema de detención de caídas de la víctima (eslinga, etc.)

Tabla 1: Distancias de elevación con una sola batería en cualquier dirección para el taladro DeWalt de 18 V (modelo DCD990M2)

	Velocidad baja	Velocidad media	Velocidad alta
--	----------------	-----------------	----------------

Carga de 100 kg	76 m*	76 m*	53 m*
Carga de 141 kg	61 m*	46 m*	N/D**

* Distancia de elevación con la batería completamente cargada y temperatura ambiente de 22 °C.
 ** No se recomienda soportar altas cargas con altas velocidades.

NOTA: Las capacidades de elevación del taladro variarán en función de la carga de la víctima, la carga de la batería, el modelo del taladro y las condiciones ambientales. Se recomienda la configuración de velocidad del taladro más baja para maximizar la vida útil de la batería y para reducir el riesgo de daños del taladro o del descendedor R550. Las cargas superiores a 141 kg no se deben elevar con la opción del taladro. Elevar en dirección contraria normalmente reducirá la capacidad de distancia de elevación de una sola batería.

Paso 4. Preparar el sistema anticaídas para el descenso: Antes de descender, es necesario ajustar la sección del sistema anticaídas entre el usuario y el R550 Descender para que no quede floja. Ajuste el sistema anticaídas tirando del extremo libre hasta eliminar la holgura entre el usuario y el R550 Descender. Una vez que el sistema anticaídas esté tenso, sostenga su extremo libre con firmeza hasta comenzar el descenso.

Paso 5. Descender de manera segura: Suelte el extremo libre del sistema anticaídas para comenzar el descenso. El freno centrífugo del R550 Descender controlará de manera automática la velocidad de descenso al ritmo que se describe en la sección 1.2. El descenso puede interrumpirse sujetando firmemente el extremo libre del sistema anticaídas (consulte la figura 6). Doble las rodillas para prepararse para la llegada al suelo. Después de llegar al suelo, desconecte el sistema anticaídas del soporte corporal. Registre todos los descensos en el registro de descensos (Sección 9).

PRECAUCIÓN: El dispositivo de rescate y escape R550 puede calentarse durante su uso, lo que podría dañar al usuario si se tocan otras piezas además de las que se utilizan para controlar el descenso. Si se utiliza el sistema con más carga de la especificada y más allá de los límites de longitud de descenso establecidos, se puede generar un calor excesivo que puede dañar la línea de descenso.

RESCATE Y ESCAPE SIMULTÁNEO: (Consulte la figura 7 - ②) En situaciones donde la víctima de una caída requiere ayuda, el rescate/escape simultáneo permite que un rescatista¹ acompañe a la víctima durante el descenso:

ADVERTENCIA: los descensos de dos personas a la vez con el dispositivo de rescate y escape R550 no deben exceder un peso combinado total (incluidas herramientas, ropa, soporte corporal, etc.) de 282 kg y una distancia de descenso de 200 m.

Paso 1. Descender hasta la víctima: en situaciones en las que la víctima de una caída está suspendida por el subsistema de protección contra caídas, será necesario que el rescatista descienda hasta donde se encuentra la víctima para darle asistencia. Descienda hasta donde se encuentra la víctima siguiendo los pasos de la Sección 3.4.

IMPORTANTE: Cuando se alcance la posición de la víctima, el descenso puede interrumpirse sujetando y sosteniendo firmemente el extremo libre de la cuerda. (Consulte la figura 6). Si hay un segundo rescatista disponible en el R550 Descender, el extremo libre de la cuerda se puede pasar a través del cable pigtail y luego se puede asegurar en el dispositivo de aseguramiento mediante levas para evitar el descenso accidental mientras el rescatista asegura a la víctima.

Paso 2. Conectar a la víctima al dispositivo de rescate y escape R550: conecte una eslinga de rescate (RL) (o equipo similar) entre el mosquetón con cierre automático del sistema anticaídas que está conectado a la anilla en D delantera del arnés de cuerpo completo del rescatista (RD) o a la anilla en D posterior del arnés de cuerpo completo de la víctima (C).

ADVERTENCIA: No utilice un cinturón corporal con este equipo. Los cinturones corporales no sostienen todo su cuerpo, lo que puede causar lesiones graves.

Paso 3. Desconectar el subsistema de detención de caídas de la víctima: Asegúrese de que la víctima esté agarrada de manera segura al dispositivo de rescate y escape R550 y luego desenganche el subsistema de detención de caídas de la víctima (eslinga, etc.) para liberar a la víctima para el descenso.

NOTA: Si hay un segundo rescatista disponible en el R550 Descender, se puede usar el núcleo de rescate para elevar a la víctima ligeramente para desengancharla del subsistema de protección contra caídas.

Paso 4. Descender de manera segura: Suelte el extremo libre del sistema anticaídas para comenzar el descenso. El freno centrífugo del R550 Descender controlará de manera automática la velocidad de descenso al ritmo que se describe en la sección 1.2. El descenso puede interrumpirse sujetando firmemente el extremo libre del sistema anticaídas (consulte la figura 6). Doble las rodillas para prepararse para la llegada al suelo. Después de llegar al suelo, desconecte el sistema anticaídas del soporte corporal. Registre todos los descensos en el registro de descensos (Sección 9).

PRECAUCIÓN: El dispositivo de rescate y escape R550 puede calentarse durante su uso, lo que podría dañar al usuario si se tocan otras piezas además de las que se utilizan para controlar el descenso. Si se utiliza el sistema con más carga de la especificada y más allá de los límites de longitud de descenso establecidos, se puede generar un calor excesivo que puede dañar la línea de descenso.

1 Rescatista: Persona o personas, que no sean el sujeto a rescatar, que actúan para realizar un rescate asistido mediante la operación de un sistema de rescate.

4.0 FORMACIÓN

Es responsabilidad del usuario y del comprador de este equipo contar con la formación sobre su cuidado y uso correctos. El usuario y el comprador deben conocer las características de funcionamiento, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

ADVERTENCIA: La formación se debe llevar a cabo sin exponer al usuario al riesgo de una caída durante su formación. La sesión formativa debe repetirse periódicamente.

5.0 INSPECCIÓN

Para que la operación sea segura y eficiente, el dispositivo de rescate y escape R550 debe inspeccionarse a intervalos definidos en la Sección 5.1 . Consulte la sección 5.3 para obtener información sobre los procedimientos de inspección.

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

- **Inspección previa al uso:** Si el dispositivo de rescate y escape R550 no se almacena en una caja resistente a la humedad (consulte la figura 9), se debe inspeccionar el dispositivo de rescate y escape R550 según los pasos de la sección 5.3 antes de cada uso:

INSPECCIÓN CUANDO SE GUARDA EN UNA CAJA RESISTENTE A LA HUMEDAD: Si el dispositivo de rescate y escape R550 se almacena de forma continua en una caja resistente a la humedad (consulte la figura 9), no se requieren inspecciones mensuales ni anuales. Además de la inspección anterior a cada uso (consulte la sección 5.3), el indicador de humedad de la caja (consulte la figura 9) se debe inspeccionar anualmente y se deben registrar la fecha y las iniciales del inspector en la etiqueta de inspección de la caja (consulte la sección 8). Si el indicador de humedad muestra un valor de lectura de 60 o superior (indicador de secciones de círculo), se debe dejar de utilizar la caja e inspeccionar los contenidos según los pasos de inspección definidos en la sección 5.3.

- **Al menos una vez al año:** una persona competente² que no sea el usuario debe realizar una inspección formal. La inspección formal debe realizarse si los parámetros del sistema han cambiado, por ej., después de desplazar un sistema, volver a instalarlo, desplazar los anclajes, etc. Las condiciones extremas de funcionamiento pueden requerir que las inspecciones sean más frecuentes. Inspeccione el dispositivo de rescate y escape R550 de acuerdo con la sección 5.3 y la sección 5.4. Anote los resultados de la inspección en el registro de inspección y mantenimiento o utilice el portal web de inspección i-Safe™ para guardar sus registros de inspección (consulte la sección 5.2).
- **Cada cinco años:** El dispositivo de rescate y escape R550 debe enviarse a un centro de servicio autorizado para proceder a su inspección y mantenimiento (consulte la sección 6.2).

IMPORTANTE: Si el dispositivo de rescate y escape R550 se guarda de forma continua en una caja resistente a la humedad (consulte la figura 9) y las inspecciones anuales y previas a su uso del indicador de humedad de la caja confirman niveles de humedad permisibles, el dispositivo debe enviarse a un centro de servicio autorizado para proceder a su inspección y mantenimiento en intervalos que no excedan los diez años. (Consulte la sección 6.2)

5.2 ETIQUETA DE RFID I-SAFE™: Los dispositivos de rescate y escape R550 cuentan con una etiqueta de identificación de frecuencia de radio i-Safe™ (RFID) (Figura 8). La etiqueta RFID i-Safe™ del R550 Descender puede usarse junto con el dispositivo de lectura portátil i-Safe y el portal basado en la web para simplificar la inspección y el control de inventario y para proporcionar registros para el equipo de protección contra caídas. Si es la primera vez que usa el dispositivo, póngase en contacto con un representante del servicio de atención al cliente en EE. UU. en el número de teléfono 800-328-6146 o en Canadá en el 800-387-7484. Si ya está registrado, vaya a: www.capitalsafety.com/isafe. Siga las instrucciones proporcionadas con su dispositivo de lectura portátil i-Safe o las que se encuentran en el portal web para transferir los datos a su registro en Internet.

5.3 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN: Inspeccione el R550 Descender según los intervalos definidos en la sección 5.1 tal y como se indica a continuación:

- Paso 1.** Si el dispositivo de rescate y escape R550 se guarda en una caja resistente a la humedad, inspeccione el indicador de humedad que se encuentra en la parte externa de la caja (consulte la figura 9). Si el indicador de humedad muestra un valor de lectura de 60 o superior (indicador de secciones de círculo): (1) Abra la caja e inspeccione el R550 Descender según los pasos restantes. (2) Conserve la caja tal como se describe en la sección 6.1.

Paso 2. Comprobar que el dispositivo no tenga pernos sueltos ni piezas dañadas.

Paso 3. Inspeccionar la carcasa para comprobar si está deformada o presenta fracturas u otros daños. Asegúrese de que el mango del anclaje no esté dañado ni deformado.

Paso 4. Se debe poder tirar del sistema anticaídas a través del dispositivo. Inspeccione la cuerda completa para detectar cortes, quemaduras, zonas muy afectadas por la abrasión o con un desgaste excesivo.

NOTA: La cubierta de la cuerda se puede deshilachar con el uso normal.

Paso 5. Las etiquetas del dispositivo deben estar presentes y ser completamente legibles (consulte la sección 10).

Paso 6. Inspeccionar el dispositivo para detectar si existe corrosión.

Paso 7. Inspeccionar los mosquetones para comprobar que no estén dañados y que no tengan corrosión. Inspeccione también sus condiciones de funcionamiento.

Paso 8. Inspeccionar todos los componentes del sistema y subsistemas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

2 Persona competente: Persona que conoce las recomendaciones, instrucciones y los requisitos periódicos de chequeo actuales emitidos por el fabricante que se aplican al componente, al subsistema o al sistema correspondiente.

Paso 9. Anotar los resultados en el registro de inspección y mantenimiento (sección 9) o en el portal web i-Safe (sección 5.2).

5.4 CONDICIONES NO SEGURAS O INAPROPIADAS: Si la inspección revela una situación poco segura o inapropiada, no utilice el dispositivo y póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para que se lo repare.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIONES, ALMACENAMIENTO

6.1 MANTENIMIENTO:

- **Dispositivo de rescate y escape Rollgliss R550 :** Limpie regularmente el exterior del dispositivo R550 con agua y detergente suave. Coloque el dispositivo de modo que pueda eliminarse el agua excedente. Limpie las etiquetas según sea necesario. Limpie el sistema anticaídas con agua y detergente suave. Enjuague y seque completamente al aire. No acelere el secado aplicando calor. La acumulación de suciedad, pintura, etc., puede impedir que el sistema anticaídas pase a través del dispositivo. Asegúrese de que no tenga nudos.
- **Caja resistente a la humedad:** Si el indicador de humedad muestra que la caja resistente a la humedad ha experimentado altos niveles de humedad (consulte la sección 5.3), lleve a cabo el siguiente procedimiento de mantenimiento:
 - ◊ Sustituya el disco indicador de secciones de círculo (consulte la figura 10):
 1. Sujete la carcasa del indicador de humedad por el ala hexagonal (F) de la parte exterior de la caja.
 2. Inserte una llave hexagonal de 1/2" (llave Allen, A) en el anillo con rosca externa (B) y gire el anillo en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojarlo.
 3. Retire el anillo con rosca externa (B).
 4. Retire la arandela de teflón (C).
 5. Retire el anterior disco indicador de secciones de círculo (D).
 6. Coloque un nuevo disco indicador de secciones de círculo (E) (Nº de ref. 9505223).
 7. Coloque la arandela de teflón (C)
 8. Coloque el anillo con rosca externa (B).
 9. Sujete la carcasa del indicador de humedad por el ala hexagonal (F) y ajuste el anillo con rosca externa (B) en 5-6 Nm.
 - ◊ Justo antes de volver a sellar la caja resistente a la humedad, sustituya todos los paquetes absorbentes de humedad en la caja por los nuevos paquetes (n.º de ref. 9505148). Cada paquete absorbente de humedad nuevo se proporciona envuelto en papel de aluminio. Retire el papel de aluminio antes de colocar el paquete nuevo en la caja.

6.2 SERVICIO: El mantenimiento y las reparaciones se deben realizar en un centro de servicio técnico autorizado. Para ello, Capital Safety debe emitir una autorización y un número de devolución. No intente desmontar el dispositivo. El dispositivo de rescate y escape R550 requiere mantenimiento en un centro de servicio autorizado cada cinco años (cuando se almacena y se mantiene de manera adecuada) con excepción de las unidades utilizadas en las aplicaciones de formación, que requieren mantenimiento cada dos años. También es necesario hacer un mantenimiento en un centro de servicio autorizado cuando se alcanza la distancia de descenso acumulada máxima o cuando no se puede realizar la inspección del producto. Las distancias de descenso se deben registrar y sumar en el registro de descensos (Sección 10). El mantenimiento realizado por un centro de servicio autorizado debe incluir una inspección intensiva y una limpieza de todos los componentes y sustituciones de las almohadillas de fricción según sea necesario. Si no se lleva a cabo el mantenimiento requerido, la vida útil del producto se puede ver reducida y se puede poner en peligro la seguridad y el rendimiento.

NOTA: La reparación de este equipo solo la podrá realizar Capital Safety o las partes autorizadas para ello por escrito.

6.3 ALMACENAMIENTO: Guarde el dispositivo de rescate y escape R550 en un lugar fresco, seco, en un ambiente limpio, alejado de la luz solar directa. Evite las zonas en las que existan vapores químicos u orgánicos. Inspeccione cuidadosamente el R550 Descender después de un período de almacenamiento prolongado. Si no se puede guardar el dispositivo de rescate y escape R550 en un ambiente adecuado, se debe usar una caja resistente a la humedad.

NOTA: Los dispositivos de descenso instalados en una estación de trabajo y que no se hayan desmontado entre las inspecciones, se deben proteger de manera adecuada de las condiciones ambientales.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 MATERIALES:

Carcasa:	Aleación de aluminio
Polea:	Aleación de aluminio
Mango de anclaje:	Acero inoxidable
Sujetadores:	Acero inoxidable
Ejes y engranajes:	Acero de aleación
Cojinetes:	Bronce
Sistema anticaída:	Cuerda Kernmantle estática de poliamida de 9,5 mm
Pintura de acabado:	Acabado de poliéster horneado

7.2 RENDIMIENTO

Resistencia de anclaje necesaria:	1.361 kg									
Capacidad:	<i>1 persona: 59 kg - 141 kg 2 personas: 59 kg - 282 kg</i>									
Carga de descenso mínima	59 kg									
Altura máxima de descenso permitida:	<i>1 persona: 500 m cuando la longitud del sistema lo permita 2 personas: 175 m cuando la longitud del sistema lo permita</i>									
Velocidad de descenso nominal:	<i>1 persona: 0,6 m/s - 0,9 m/s 2 personas: 0,6 m/s - 1,2 m/s</i>									
Descensos máximos consecutivos:	La cantidad máxima de descensos consecutivos es igual a la distancia de descenso acumulada total dividida entre la altura de descenso. Las distancias de descenso acumuladas totales para varias limitaciones de peso son las siguientes: <table border="1"><tr><td>2 personas hasta 282 kg</td><td>350 m</td></tr><tr><td>1 persona hasta 141 kg</td><td>5.500 m</td></tr><tr><td>1 persona hasta 100 kg</td><td>7.755 m</td></tr><tr><td>1 persona hasta 75 kg</td><td>11.000 m</td></tr></table>		2 personas hasta 282 kg	350 m	1 persona hasta 141 kg	5.500 m	1 persona hasta 100 kg	7.755 m	1 persona hasta 75 kg	11.000 m
2 personas hasta 282 kg	350 m									
1 persona hasta 141 kg	5.500 m									
1 persona hasta 100 kg	7.755 m									
1 persona hasta 75 kg	11.000 m									
Altura y peso máximo de elevación recomendados	<i>1 persona: 100 kg para una distancia de 10 m 2 personas: 282 kg para una distancia corta únicamente para rescate.</i>									

8.0 REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE:			
NÚMERO DE MODELO:			
FECHA DE COMPRA:	FECHA DEL PRIMER USO:		
FECHA DE LA INSPECCIÓN:	OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobado por:			

NO **LES FØLGENDE:** Denne instruksjonen beskriver installering og bruk av Rollgliss R550 nød- og rømningsinnretning. Den skal brukes som en del av et opplæringsprogram for ansatte, som pålagt av CE.

VIKTIG: Før utstyret tas i bruk, registrer opplysingene om produktidentifikasjon fra installasjons- og serviceetiketten i inspeksjons- og vedlikeholdsloggen i denne håndboken.

REFERANSER PÅ FORSIDEN AV DENNE INSTRUKSJONEN:

- | | |
|--|---|
| 1 Bruksanvisning. | 4 Europeisk standard. |
| 2 Merking og modellnavn. | 5 EC-test utført av. |
| 3 Modeller. De tre siste sifrene i modellnummeret (angitt med «XXX») viser maksimal nedstigningslengde i meter. Se listen over modeller i tabell T - 1 i slutten av denne håndboken. I tabell T - 1, "EU" står for europeiske modeller, "A" = asiatiske modeller, "L" = Lengde Lifeline.. | 6 Nummeret til organisasjonen som kontrollerer produksjonen av dette personlige verneutstyret (PPE). |

1.0 BRUK

1.1 FORMÅL: R550 nød- og rømningsinnretning er laget for å senke en eller to personer samtidig fra en høyde til et lavere nivå i en redningssituasjon. Flere kan senkes ned en etter en med innretningen. Hastigheten på nedstigningen begrenses automatisk under nedstigningen. Modellene med håndhjul gjør det mulig å heve personen et lite stykke for å gjøre det enklere å redde vedkommende.

ADVARSEL: R550 nød- og rømningsinnretning skal kun brukes i redningssituasjoner. Den må ikke brukes som fallsikringsinnretning.

1.2 BEGRENSNINGER: Følgende bruksbegrensninger må anerkjennes og tas i betrakting før dette utstyret brukes:

A. KAPASITET: Påbudt kapasitet og nedstigningsavstander for Rollgliss R550 er som følger:

Brukere	Samlet vekt (inkludert verktøy, klær osv.)	Maks. nedstigningsdistanse	Antall nedstigninger med maks. nedstigningsdistanse
2 personer	60 - 282 kg	175 m	2
1 person	60 - 141 kg	500 m	11
1 person	60 - 100 kg	500 m	15
1 person	60 - 75 kg	500 m	22

B. MAKSIMAL NEDSTIGNINGSDISTANSE OG MAKSIMALT ANTALL NEDSTIGNINGER: Se del 10.0 Nedstigningslogg for instruksjoner om kalkulering av maksimal samlet nedstigningsdistanse.

C. NEDSTIGNINGSHASTIGHET: Hastigheten som brukeren(e) senkes ned med ved bruk av Rollgliss R550 nød- og rømningsinnretning, øker med den samlede vekten til brukeren(e). Den omtrentlige nedstigningshastigheten for en person er 0,6 - 0,9 m/s. Den omtrentlige nedstigningshastigheten for to personer er 0,6 - 1,2 m/s.

D. FARLIGE OMråDER: Hvis utstyret brukes i farlige områder, kan det være nødvendig med ekstra forholdsregler for å redusere farens for personskader eller skader på utstyret. Farer kan inkludere, men er ikke begrenset til: sterk varme, etsende kjemikalier, etsende omgivelser, høyspentlinjer, eksplasive eller giftige gasser, maskineri i bevegelse og skarpe kanter.

E. OPPLÆRING: Dette utstyret er beregnet på å skulle installeres og brukes av personer som har fått opplæring i korrekt bruk.

2.0 SYSTEMKRAV

- 2.1 KOMPATIBILITET FOR KOMPONENTER:** DBI-SALA-utstyr er laget kun for bruk sammen med DBI-SALA-godkjente komponenter og delsystemer. Utskifting eller erstatning med ikke-godkjente komponenter og delsystemer kan påvirke utstyrets kompatibilitet, og kan gå ut over sikkerheten og påliteligheten til hele systemet.
- 2.2 KOBLINGENES KOMPATIBILITET:** Koblinger (kroker, karabinkroker, D-ringer) som brukes til å henge Rollgliss R550 nød- og rømningsinnretning, må være EN362-godkjent.
- 2.3 FORANKRINGSSTYRKE - R550 NØD- OG RØMNINGSSINNRETNING:** I samsvar med EN795 må forankringene som brukes til å henge Rollgliss R550 nød- og rømningsinnretning, tåle statisk belastning langs innretningens akse på minst 12 kN. Når det er koblet mer enn én R550-nedstigningsinnretning til en forankring, må de angitte belastningene multiplisieres med antall nedstigningsinnretninger som er koblet til forankringen.

MERK: Hvis det er strengere krav til forankningsstyrke der Rollgliss R550 nød- og rømningsinnretning skal brukes, må forankringene være i henhold til disse kravene.

Det er brukeren og kjøperen av dette utstyret sitt ansvar å ha opplæring i korrekt bruk og vedlikehold av utstyret. Brukeren og kjøperen må være kjent med driftsegenskapene, begrensningene for bruk og konsekvensene av uriktig montering eller bruk av dette utstyret.

ADVARSEL: Opplæringen må gjennomføres uten at brukeren utsettes for fare for fall. Opplæringen bør gjentas med regelmessige mellomrom.

3.0 INNSTALLERING OG BRUK

- 3.1 FØR HVER BRUK:** Inspiser R550 nød- og rømningsinnretning nøy i henhold til del 5 i denne håndboken.
- 3.2 PLANLEGGING:** Planlegg nødrømningssystemet og hvordan det vil bli brukt før du begynner arbeidet. Vurder de faktorene som vil kunne påvirke din sikkerhet før, under og etter en rømning. Ta med følgende vurderinger når du planlegger ditt system:
- A. FORANKRING:** Velg et fast forankringspunkt som kan bære belastningen spesifisert i del 2.3 i denne håndboken.
 - B. KLARERING AV NEDSTIGNINGSBANE OG LANDINGSOMRÅDE:** Den planlagte nedstigningsbanen må være fri for hindringer. Landingsområdet må være fritt for hindringer for å sikre trygg landing for brukeren. Dersom man ikke sørger for en nedstigningsbane og et landingsområde fritt for hindringer, kan det føre til alvorlige skader. Oppretthold en minsteavstand på 31 cm fra alle vertikale flater for å sikre trygg nedstigning. En separat talje kan brukes med R550 nød- og rømningsinnretning, og kan brukes til å styre livlinen unna hindringer.
 - C. TESTE SYSTEMET:** DBI-SALA anbefaler at du utfører en testnedstigning med en vekt på 55 kg. Nedstigningshastigheten skal være jevn slik at brukeren lander trygt i landingsområdet. Registrer alle nedstigninger i nedstigningsloggen (del 10).
 - D. SKARPE KANTER:** Unngå å bruke dette utstyret der komponenter vil komme i kontakt med eller skrape mot ubeskyttede skarpe kanter. En kantbeskytter (figur 2) eller beskyttende puter bør brukes ved nedstigning over skarpe kanter.

- 3.3 MONTERING:** R550 nød- og rømningsinnretning finnes i flere konfigurasjoner, og monteringen vil dermed variere.

ADVARSEL: Når du kobler R550-nedstigningsinnretning til en forankring, se til at koblingen ikke vil blokkere eller begrense en nedstigning.

- **Koble R550-nedstigningsinnretning til en forankring:**

Se figur 3 for eksempler på kobling av nødnedstigningsinnretningen til en forankring. Se del 2 av denne IFU-en for krav om kompatibilitet og forankringsstyrke.

På figur 3:

A	Forankring	D	Forbindelseslinje
B	Forankringskobling	E	Forankringskobling (sele)
C	Karabinkrok		

- **Koble R550 nedstigningsinnretning til en fast stige:**

Se figur 4 for et eksempel på festing av R550 til trinnene på en fast stige med bruk av DBI-SALA stigebrakett-tilbehør. R550-nedstigningsinnretningen monteres på stigebraketten ved å tilpasse det nederste øyet av R550 over tappen på stigebraketten, og føre låsepinnen gjennom monteringshullene i forankringsfestet og stigebrakett til R550. R550-nedstigningsinnretninger som er montert med stigebrakett, må fortsatt festes med et forankringshåndtak til en forankring som er kraftig nok (se del 2.3).

På figur 4:

A	Forankring	E	Fast stige
B	Forankringskobling (sele)	F	Stigetrinn
C	Karabinkrok	G	Stigebrakett
D	Låsepinne		

- **Klargjøre livlinen:** Senk den ene enden av livlinen til bakken eller landingsplassen nedenfor. Sørg for at livlinen er fri for knuter og bukter.

- 3.4 BRUK - RØMNING FOR ÉN PERSON UTEN HJELP:** Fremgangsmåter for å utføre en nedstigning uten hjelp med R550 nød- og rømningsinnretning er som følger:

ADVARSEL: Brukerne av utstyret må være i god fysisk form. Brukeren må kunne dempe landingen.

Trinn 1. Koble til en kroppssele eller andre støtteanordninger: (Se figur 5) En kroppssele eller annet utstyr som støtter brukeren, må brukes sammen med R550-nedstigningsinnretning. Ikke bruk nyrebelte med dette utstyret. Ved bruk av kroppssele må karabinkroken kobles til livlinjen på den fremre (A) eller bakre (B) D-ringene. Påse at D-ringene er plassert slik at brukeren holder seg oppreist. Se seleprodusentens instruksjoner for nærmere informasjon.

ADVARSEL: Ikke bruk nyrebelte med dette utstyret. Nyrebelter støtter ikke hele kroppen og kan derfor føre til alvorlige skader.

Trinn 2. Klargjøre livlinen for nedstigning: Før nedstigning må den delen av livlinjen som befinner seg mellom brukeren og R550-nedstigningsinnretningen, strammes. Stram livlinjen ved å dra i den frie enden av tauet til det ikke lenger er noe slakk mellom brukeren og R550. Når livlinjen er stram, holder du den frie enden av livlinjen stramt til nedstigningen påbegynnes.

Trinn 3. Nedstigning til sikkerhet: Slipp den frie enden av livlinen for å begynne nedstigningen. Nedstigningshastigheten kontrolleres automatisk til en hastighet beskrevet i del 1.2 C, av centrifugalbremsen på R550-nedstigningsinnretning. Nedstigning kan sakkes ned, avbrytes eller forhindres ved bruk av følgende metoder (se figur 6):

1. Nedstigningen kan avbrytes eller sakkes ned ved å ta godt tak i den frie enden av livlinen (A).

MERK: Bruk alltid hanske ved bruk av livlinen for å kontrollere farten.

- 2: Bruk taurinsen (B) og ta godt tak i den frie enden av livlinen (A) for å få ytterligere nedstigningskontroll.
- 3: Unngå ønsket nedstigning ved å sikre den frie enden av livlinen (A) med taurinsen (B) og kiler (C). Bøy knærne for å forberede deg på landing. Koble livlinen fra kroppsselen etter landing.

FORSIKTIG: R550 nød- og rømningsinnretning kan bli varm ved bruk noe som kan skade brukeren ved berøring av andre enn deler de som brukes for å kontrollere nedstigningen. Bruk utover spesifisert belastningskapasitet og lengdebegrensing for nedstigning kan resultere i overoppheting som kan skade nedstigningslinen.

Trinn 4. Klargjøre livlinen for neste nedstigning: Etter bruk av R550 nød- og rømningsinnretning, må livlinen dras gjennom innretningen etter behov for å plassere en livlineende og en låsekrok ved siden av neste person som skal nedstige.

3.5 BRUK - REDNINGSFORMÅL:

ASSISTERT REDNING: (Se figur 7 - ①) R550 nød- og rømningsinnretning er utstyrt med en redningsmuffe (rescue hub, RH) som kan brukes ved assistert redning for å heve den forulykkede for å tillate fjerning av personens delsystem for fallsikring (line, osv.) før nedstigning til sikkerhet. Fremgangsmåten er som følger:

1. **Senk eller hev den ene enden av livlinen til den forulykkede:** Trekk livlinen (L) gjennom nedstigningsinnretningen R550 (A) etter behov til låsekroken (B) i den ene enden av tauet er ved siden av det ønskede tilkoblingspunktet på den forulykkedes kroppsstøtte (C).
2. **Koble til den forulykkedes kroppssele eller andre støtteamordninger:** Koble låsekroken (B) på redningsenden av livlinen til D-ringene foran eller bak på kroppsstøtten (C) (se også figur 5 for D-ringområder). Påse at D-ringene er plassert slik at brukeren holder seg oppreist.

MERK: Hvis tilkoblingspunktet på den forulykkedes kroppssele ikke er innen rekkevidde, kan det medfølgende taugrepet (figur 7, D) festes opp ned (↓) på den forulykkedes forbindelsesline (VL) og løses fast. Kroken på R550-livlinen (L) kan kobles til øyet (E) på taugrepet (D) og løftehåndtaket (RH) kan brukes til å heve den forulykkede i sikkerhet eller til en høyde der fallsikringen kan løsnes for å senke vedkommende i sikkerhet.

ADVARSEL: Ikke bruk nyrebelte med dette utstyret. Nyrebelter støtter ikke hele kroppen og kan derfor føre til alvorlige skader.

Trinn 3. Hev den forulykkede for å koble fra delsystemet for fallsikring: Roter redningsmuffen (Rescue Hub, RH) for å heve den forulykkedes vekt fra delsystemet for fallsikring og på R550 nød- og rømningsinnretning. Fest den frie enden av livlinen til taurinsene og kilene til R550-nedstigningsinnretningen for å hindre ønsket nedstigning (se figur 6). Koble fra den forulykkedes delsystem for fallsikring (forbindelsesline osv.).

Alternativt: (Se figur 11) R550 nød- og rømningsinnretning er også konfigurerert for at en elektrisk drill (minimum 12 mm chuck og 45 Nm dreiemoment) skal kunne festes til senteret av redningsmuffen som kan brukes ved assistert redning for å løfte den forulykkede. Fest den elektriske drillen direkte på akselen på midten av redningsmuffen (se figur 8). Bruk den påfestede elektriske drillen til å rotere redningsmuffen for å løfte den forulykkedes vekt fra delsystemet for fallsikring og på R550 nød- og rømningsinnretningen. Fest den frie enden av livlinen med taurinsene og kilene til R550 nød- og rømningsinnretning for å forhindre ønsket nedstigning (se figur 6). Koble deg løs fra den elektriske drillen ved å senke den forulykkedes vekt på enhetens taurinse og kiler, og deretter slipp den elektriske drillen fra midten av redningsmuffen. Når den elektriske drillen er fjernet kobler du fra den forulykkedes delsystem for fallsikring (line, osv.).

Tabell 1: Løfteavstander i hver retning for enkeltbatteridrevet DeWalt 18V-drill (modell DCD990M2)

	Lav hastighet	Middels hastighet	Høy hastighet
100 kg last	76 m*	76 m*	53 m*
141 kg last	61 m*	46 m*	Gjelder ikke**

* Løfteavstand basert på full batterioplading, omgivelsestemperatur på 22° C.

** Høye hastigheter med høye belastninger anbefales ikke.

MERK: Den elektriske drillens løfteevner vil variere med lastevekt, batteriladning, drillmodell og miljøforhold. Den laveste innstillingen for drillhastighet anbefales for å maksimere batteriets levetid og redusere risikoen for å skade drillen eller R550 nedstigningsinnretning. Last som er tyngre enn 141 kg bør ikke løftes med den elektriske drillen. Løfting i motsatt retning vil typisk redusere løfteavstandsevnen for en enkeltbatterioplading.

Trinn 4. Klargjøre livlinen for nedstigning: Før nedstigning må den delen av livlinen som befinner seg mellom brukeren og R550-nedstigningsinnretningen, strammes. Stram livlinen ved å dra i den frie enden av livlinen til det ikke lenger er noe slakk mellom brukeren og R550. Når livlinen er stram, holder du den frie enden av livlinen stramt til nedstigningen påbegynnes.

Trinn 5. Nedstigning til sikkerhet: Slipp den frie enden av livlinen for å begynne nedstigningen. Nedstigningshastigheten kontrolleres automatisk til en hastighet beskrevet i del 1.2 C, av centrifugalbremsen på R550-nedstigningsinnretning. Nedstigningen kan avbrytes ved å ta godt tak i den frie enden av livlinen (se figur 6). Bøy knærne for å forberede deg på landing. Koble livlinen fra kroppsselen etter landing. Registrer alle nedstigninger i nedstigningsloggen (del 9).

FORSIKTIG: R550 nød- og rømningsinnretning kan bli varm ved bruk noe som kan skade brukeren ved berøring av andre enn deler de som brukes for å kontrollere nedstigningen. Bruk utover spesifisert belastningskapasitet og lengdebegrensning for nedstigning kan resultere i overoppheeting som kan skade nedstigningslinen.

SAMTIDIG REDNING OG RØMNING: (Se figur 7 - ②) I situasjoner hvor den forulykkede trenger hjelp, gir samtidig redning/rømning muligheten til å la en bergingsarbeider¹ følge den forulykkede under nedstigning:

ADVARSEL: To personer som senkes ned med R550 nød- og rømningsinnretning, skal ikke overstige en samlet vekt (inkludert verktøy, klær, kroppssele osv.) på 282 kg og en nedstigningsavstand på 200 m.

Trinn 1. Nedstigning til den forulykkede: I situasjoner hvor den forulykkede henger i sitt delsystem for fallsikring, er det nødvendig for bergingsarbeideren å stige ned til vedkommende for å kunne hjelpe. Stig ned til den forulykkede etter trinnene i del 3.4.

VIKTIG: Når den forulykkedes posisjon nås, kan nedstigningen avbrytes ved å ta godt tak i den frie enden av tauet. (Se figur 6) Hvis en annen bergingsarbeider er tilgjengelig ved R550-nedstigningsinnretningen, kan den frie enden av tauet føres gjennom taurinsen og så festes i kilen for å hindre uønsket nedstigning mens hovedbergningsarbeideren sikrer den forulykkede.

Trinn 2. Koble den forulykkede til R550 nød- og rømningsinnretning: Koble en redningsline (rescue lanyard, RL) (eller lignende utstyr) mellom kroken på livlinen som er festet til bergingsarbeiderens D-ring (RD) foran på kroppsselen eller D-ringen bak på den forulykkedes kroppssele (C).

ADVARSEL: Ikke bruk nyrebelte med dette utstyret. Nyrebelter støtter ikke hele kroppen og kan derfor føre til alvorlige skader.

Trinn 3. Koble fra den forulykkedes delsystem for fallsikring: Sørg for at den forulykkede er festet til R550 nød- og rømningsinnretning, og deretter koble fra vedkommendes delsystem for fallsikring (forbindelsesline osv.) for å frigjøre den forulykkede til nedstigning.

MERK: Hvis en ekstra bergingsarbeider er tilgjengelig ved nedstigningsinnretningen R550, kan redningsmuffen brukes til å heve den forulykkede noe for å fjerne delsystemet for fallsikring.

Trinn 4. Nedstigning til sikkerhet: Slipp den frie enden av livlinen for å begynne nedstigningen. Nedstigningshastigheten kontrolleres automatisk til en hastighet beskrevet i del 1.2 C, av centrifugalbremsen på R550-nedstigningsinnretning. Nedstigningen kan avbrytes ved å ta godt tak i den frie enden av livlinen (se figur 6). Bøy knærne for å forberede deg på landing. Koble livlinen fra kroppsselen etter landing. Registrer alle nedstigninger i nedstigningsloggen (del 9).

FORSIKTIG: R550 nød- og rømningsinnretning kan bli varm ved bruk noe som kan skade brukeren ved berøring av andre enn deler de som brukes for å kontrollere nedstigningen. Bruk utover spesifisert belastningskapasitet og lengdebegrensning for nedstigning kan resultere i overoppheeting som kan skade nedstigningslinen.

4.0 OPPLÆRING

Det er brukeren og kjøperen av dette utstyret sitt ansvar å ha opplæring i korrekt bruk og vedlikehold av utstyret. Brukeren og kjøperen må være kjent med driftsegenskapene, begrensningene for bruk og konsekvensene av uriktig montering eller bruk av dette utstyret.

ADVARSEL: Opplæringen må gjennomføres uten at brukeren utsettes for fare for fall. Opplæringen bør gjentas med regelmessige mellomrom.

5.0 INSPEKSJON

For å sikre trygg og effektiv drift må R550 nød- og rømningsinnretning inspiseres i henhold til intervallene som er angitt i del 5.1. Se del 5.3 for fremgangsmåter for inspeksjon.

5.1 HYPPIGHET: I tillegg til å inspisere R550 nød- og rømningsinnretning før hver bruk, bør inspising utføres ved følgende regelmessige intervaller:

- Forhåndskontroll:** Hvis R550 nød- og rømningsinnretning ikke oppbevares i en fuktsikker kasse (se figur 9), må R550 nød- og rømningsinnretning inspiseres i henhold til trinnene i del 5.3 før hver bruk:

¹ **Bergingsarbeider:** Person annen enn, eller personer andre enn den bergede som utfører en assistert bergingsoperasjon ved bruk av et bergingssystem.

INSPEKSJON AV FUKTSIKKER KASSE: Hvis R550 nød- og rømningsinnretning oppbevares konstant i en fuktsikker kasse (se figur 9), er det ikke krav om månedlige og årlige inspeksjoner. I tillegg til inspisering før bruk (se del 5.3), bør fuktindikatoren på kassen (se figur 9) inspiseres årlig, og dato og initialene til inspektøren bør loggføres på kassens inspeksjonsmerke (se del 8). Hvis fuktindikatoren viser en avlesning på 60 eller høyere (kakediagramindikator), må kassen tas ut av tjeneste og innholdet inspiseres i henhold til inspeksjonstrinnene i del 5.3.

- **Hvert år:** En formell kontroll skal gjennomføres av en kompetent person² som ikke er brukeren. En formell kontroll skal gjennomføres dersom systemparametrene har blitt endret, f.eks. etter at systemet har blitt flyttet, endret, forankringer blitt flyttet, osv. Ekstreme arbeidsforhold kan kreve hyppigere inspeksjoner. Inspiser R550 nød- og rømningsinnretning i henhold til del 5.3 og del 5.4. Registrer resultatene i inspeksjons- og vedlikeholdsloggen, eller bruk i-Safe™ nettportal for å vedlikeholde inspeksjonsregisteret (se del 5.2).
- **Hvert femte år:** R550 nød- og rømningsinnretning må sendes til et autorisert servicesenter for inspisering og service (se del 6.2).

VIKTIG: Hvis R550 nød- og rømningsinnretning oppbevares i en fuktsikker kasse (se figur 9) og årlige inspeksjoner og inspeksjoner før bruk bekrefter tillatte nivåer av fuktighet, må enheten sendes til et autorisert servicesenter for inspeksjon og service hvert tiende år. (Se avsnitt 6.2)

5.2 I-SAFE™ RFID-MERKE: R550 nød- og rømningsinnretning er utstyrt med et i-Safe™-merke for radiofrekvensidentifikasjon (RFID) (figur 8). i-Safe™ RFID-merket på R550-nedstigningsinnretningen kan brukes sammen med den håndholdte i-Safe-avleseren og den nettbaserte portalen for å forenkle inspeksjon og lagerstyring, og for å utføre registreringer av fallsikringsutstyr. Hvis du er førstegangsbruker ta kontakt med kundeservice i USA på 800-328-6146 eller i Canada på 800-387-7484. Hvis du allerede er registrert, gå til: www.capitalsafety.com/isafe. Følg instruksjonene som fulgte med i-Safe håndholdt leser eller på nettportalen for å overføre data til nettloggen din.

5.3 PROSEDYRER FOR INSPEKSJON: I henhold til intervallene som er angitt i del 5.1, inspiserer du R550-nedstigningsinnretningen som følger:

- Trinn 1.** Hvis R550 nød- og rømningsinnretning oppbevares i en fuktsikker kasse, inspiserer du fuktindikatoren på utsiden av kassen (se figur 9). Hvis fuktindikatoren viser en avlesning på 60 eller høyere (kakediagramindikator): (1) Åpne kassen og inspisér R550-nedstigningsinnretningen i henhold til de gjenværende trinnene. (2) Vedlikehold kassen som beskrevet i del 6.1.
- Trinn 2.** Kontroller innretningen med tanke på løse fester og bøyde eller skadde deler.
- Trinn 3.** Kontroller innretningshuset med tanke på fordreininger, sprekker eller andre skader. Påse at forankringshåndtaket ikke er skadet eller fordred.
- Trinn 4.** Livlinen må trekkes gjennom innretningen. Inspiser hele tauet med tanke på kutt, brannskader, svært slitte områder og slitasje.

MERK: Tauslirene kan bli slitt ved normal bruk.

Trinn 5. Etikettene må være til stede og fullt lesbare (se del 10).

Trinn 6. Kontroller innretningen med tanke på korrosjon.

Trinn 7. Kontroller karabinkrokene med tanke på skader, korrosjon og arbeidsforhold.

Trinn 8. Kontroller alle system- og undersystemkomponenter i henhold til produsentens instrukser.

Trinn 9. Registrer inspeksjonsresultatene i inspeksjons- og vedlikeholdsloggen (del 9) eller på i-Safe-nettportalen (del 5.2).

5.4 UTRYGG ELLER DEFEKT FORFATNING: Hvis inspeksjonen avdekker et utrygt eller defekt forfatning, må innretningen fjernes fra tjeneste og du må ta kontakt med et autorisert servicesenter for å få den reparert.

2 Kompetent person: En person som har kunnskap om gjeldende krav til periodiske undersøkelser, anbefalinger og instruksjoner utstedt av produsenten som er gjeldende for det relevante komponentet, undersystemet, eller systemet.

6.0 VEDLIKEHOLD, SERVICE, OPPBEVARING

6.1 VEDLIKEHOLD:

- **R550 nød- og rømningsinnretning:** Rengjør R550 regelmessig utvendig med vann og mildt vaskemiddel. Plasser innretningen slik at overskytende vann renner ut. Rengjør etikettene etter behov. Rengjør livlinen med vann og et mildt vaskemiddel. Skyll og lufttørk fullstendig. Ikke bruk varme for å tørke livlinen. Overdreven mengde smuss, lakk, osv. kan føre til at livlinen ikke trekker seg tilbake inn i innretningen. Sørg for at det ikke er noen knuter.
- **Fuktsikker kasse:** Hvis inspeksjonen av fuktindikatoren avdekker at den fuktsikre kassen har høy fuktighet (se del 5.3), utfører du følgende vedlikehold:
 - ◊ Erstatt kakediagramindikatorskiven (se figur 10):
 1. Ta tak i fuktindikatorhuset med sekskantflensen (F) på utsiden av kassen.
 2. Sett inn en 1/2" sekskantnøkkelen (Allen Wrench, A) i ringen med utvendige gjenger (B), og vri ringen mot klokken for å løsne den.
 3. Fjern ringen med utvendige gjenger (B).
 4. Fjern teflonskiven (C).
 5. Fjern kakediagramindikatorskiven (D).
 6. Installer en ny kakediagramindikatorskive (E) (P/N 9505223).
 7. Installer teflonskiven (C).
 8. Installer ringen med utvendige gjenger (B).
 9. Hold fuktindikatorhuset med sekskantflensen (F) og juster momentet på ringen med utvendige gjenger (B) til 5-6 Nm.
 - ◊ Før du lukker den fuktsikre kassen, erstatter du alle fuktabsorberingspakkene i kassen med nye pakker (P/N 9505148). Hver nye fuktabsorberende pakke er pakket inn i en pose. Fjern posen før du legger den nye pakken i kassen.

6.2 SERVICE: Vedlikehold og service skal utføres av et autorisert servicesenter. Capital Safety skal utstede et autorisasjons- og returnummer. Ikke gjør forsøk på å demontere enheten. R550 nød- og rømningsinnretning behøver service av et autorisert servicesenter hvert femte år (hvis riktig oppbevart og vedlikeholdt) med unntak av enheter brukt i opplæringsprogrammer som krever service hvert andre år. Service ved et autorisert servicesenter er også påkrevd når maksimal samlet nedstigningsdistanse nås, eller når produktet ikke består en inspeksjon. Nedstigningsdistansene skal loggføres og legges sammen i nedstigningsloggen (del 10). Service av et autorisert servicesenter skal omfatte en grundig kontroll og rengjøring av alle komponenter og erstattning av friksjonsputer ved behov. Dersom den påkrevde service ikke gjennomføres kan dette redusere produktets brukstid samt sikkerheten og yteevnen.

MERK: Bare Capital Safety eller virksomheter med skriftlig godkjennelse kan reparere dette utstyret.

6.3 OPPBEVARING: Oppbevar R550 nød- og rømningsinnretning på et kjølig, tørt og rent sted uten direkte sollys. Unngå steder der det finnes kjemisk eller organisk damp. Kontroller R550-nedstigningsinnretning grundig etter en lengre lagringsperiode. Hvis R550 nød- og rømningsinnretningen ikke kan oppbevares på riktig måte må en fuktsikker kasse brukes.

MERK: Nedstigningsenheter installert ved en arbeidsstasjon og oppbevart der mellom inspeksjoner, bør beskyttes tilstrekkelig fra omgivelsene.

7.0 SPESIFIKASJONER

7.1 MATERIALER:

Hus:	Aluminiumslegering
Trinseblokk:	Aluminiumslegering
Forankringshåndtak:	Rustfritt stål
Festemidler:	Rustfritt stål
Aksler og tannhjul:	Stållegering
Hylser:	Bronse
Livline:	9,5 mm polyamid statisk kernmantel-tau
Finishmaling:	Ovnstørket polyester

7.2 YTELSE

Påkrevd forankringsstyrke:	1361 kg	
Kapasitet:	<i>1 person:</i> 59 - 141 kg <i>2 personer:</i> 59 - 282 kg	
Minimumsbelastning ved nedstigning	59 kg	
Maksimalt tillatt nedstigningshøyde:	<i>1 person:</i> 500 m så lenge systemlengden tillater det <i>2 personer:</i> 175 m så lenge systemlengden tillater det	
Nominell nedstigningshastighet:	<i>1 person:</i> 0,6 m/s - 0,9 m/s <i>2 personer:</i> 0,6 m/s - 1,2 m/s	
Maksimalt antall nedstigninger etter hverandre:	Det maksimale antallet nedstigninger etter hverandre tilsvarer den samlede nedstigningsavstanden delt på nedstigningshøyden. De samlede kumulative nedstigningsdistansene for forskjellige vektbegrensninger er som følger:	
	2 personer opptil 282 kg	350 m
	1 person til 141 kg	5 500 m
	1 person til 100 kg	7 755 m
	1 person til 75 kg	11 000 m
Maksimalt anbefalt Løftevekt og -høyde	<i>1 person:</i> 100 kg for en avstand på 10 m <i>2 personer:</i> 282 kg for en liten avstand kun for redning	

8.0 INSPEKSJONS- OG VEDLIKEHOLDSLOGG

SERIENUMMER:			
MODELLNUMMER:			
KJØPSDATO:	DATO FOR FØRSTE GANGS BRUK:		
INSPEKSJONSDATO	INSPEKSJON ELEMENTER MERKET	KORRIGERENDE TILTAK	VEDLIKEHOLD UTFØRT
Godkjent av:			

DA FORSIDE: Denne vejledning beskriver installation og brug af Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550. Den bør anvendes som en del af et medarbeitertræningsprogram som påkrævet af CE.

VIGTIGT: Inden udstyret tages i brug, skal produktidentifikationsoplysningerne fra Installations- og servicemærkaten noteres i Inspektions- og vedligeholdelsesloggen i denne brugsanvisning.

REFERENCER PÅ FORSIDEN AF DENNE VEJLEDNING:

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 | Brugsanvisning. | 4 | Europæisk standard. |
| 2 | Mærke- og modelnavn. | 5 | EC-test udført af. |
| 3 | Modeller. De sidste tre cifre af modelnummeret (repræsenteret af 'XXX') angiver den maksimale nedfiringslængde i meter.
Der henvises til modellisten i tabel T - 1 til sidst i denne manual. I tabel T - 1, "EU" står for europæiske modeller, "A" = asiatiske modeller, "L" = Længde Lifeline. | 6 | Nummer på institution, der kontrollerer fremstillingen af denne PPE. |

1.0 ANVENDELSE

1.1 FORMÅL: Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550 er beregnet til at fire en eller to personer ned samtidigt fra en højliggende placering til et lavere niveau under en redningssituation. Flere personer kan fires ned en ad gangen med systemet. Nedfiringshastigheden begrænses automatisk under nedfiringen. Modeller med et håndsving gør det muligt at løfte personer et kort stykke for at lette redningen.

ADVARSEL: Rednings- og evakueringsudstyr R550 er kun beregnet til redningsformål. Det må ikke anvendes som et redskab til faldsikring.

1.2 BEGRÆNSNINGER: Følgende begrænsninger for anvendelse skal tages i betragtning og erkendes, inden produktet tages i brug:

A. KAPACITET: Påkrævede kapaciteter og nedstigningslængder for Rollgliss R550 er følgende:

Brugere	Samlet vægt (herunder værktøj, tøj osv.)	Maks. Nedfiringsafstand	Antal nedfiringer på maks. Nedfiringsafstand
2 personer	60 kg-282 kg	175 m	2
1 person	60 kg-141 kg	500 m	11
1 person	60 kg-100 kg	500 m	15
1 person	60 kg-75 kg	500 m	22

B. MAKSIMAL NEDFIRINGSAFSTAND OG MAKSIMALT ANTAL NEDFIRINGER: Der henvises til afsnit 10.0 Nedfiringslog for instruktioner til beregning af tilladt maksimal kumulativ nedfiringsafstand.

C. NEDFIRINGSHASTIGHED: Den samlede hastighed, som brugeren/brugerne fires ned i ved brug af Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550, øges med brugernes samlede vægt. Den passende nedfiringshastighed for en person er 0,6-0,9 m/sek. Den passende nedfiringshastighed for to personer er 0,6-1,2 m/sek.

D. FARLIGE OMråDER: Når udstyret anvendes i farlige områder, kan det være nødvendigt at tage yderligere forholdsregler, for at undgå at brugeren kommer til skade, eller udstyret beskadiges. Faremomenter kan omfatte men er ikke begrænset til: Høj varme, ætsende kemikalier, korrosive miljøer, højspændingsledninger, eksplasive eller giftige gasser, kørende maskineri og skarpe kanter.

E. UDDANNELSE: Dette udstyr skal installeres og anvendes af personer, der har modtaget oplæring i korrekt anvendelse og brug.

2.0 SYSTEMKRAV

2.1 KOMPONENTKOMPATIBILITET: DBI-SALA-udstyr er beregnet til brug udelukkende med DBI-SALA-godkendte komponenter og delsystemer. Erstatning og udskiftning med ikke-godkendte komponenter eller delsystemer kan gå ud over udstyrets kompatibilitet og påvirke hele systemets sikkerhed og pålidelighed.

2.2 KONNEKTORKOMPATIBILITET: Konnektorerne (kroge, karabinhager, D-ringe), der anvendes til Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550's hængefunktion, skal være certificeret i henhold til EN362.

2.3 FORANKRINGSSTYRE – REDNINGS- OG EVALUERINGSUDSTYR R550: I overensstemmelse med EN795 skal forankringerne, der anvendes til Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550's hængefunktion, kunne bære statiske læs på langs af systemets akse på mindst 12 kN. Når mere end ét Nedfiringssystem R550 er forbundet til en forankring, skal de styrker, der er angivet ovenfor, ganges med det antal nedstigningsanordninger, der er forbundet til forankringen.

BEMÆRK: Hvis der gælder strengere krav for forankringsstyrke, hvor Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550 anvendes, skal forankringerne leve op til de krav.

Det er brugere og købere af dette udstyr ansvar at være uddannet i korrekt pleje og brug af dette produkt. Brugeren og køberen skal være bekendt med funktionsmæssige egenskaber, anvendelsesbegrensninger og konsekvenser af forkert brug af udstyret.

ADVARSEL: Uddannelse og træning skal foregå uden at udsætte brugeren for faldrisiko. Uddannelse og træning bør gentages med regelmæssige mellemrum.

3.0 INSTALLATION OG BRUG

- 3.1 FØR HVER BRUG:** Efterse Rednings- og evakueringsudstyr R550 i overensstemmelse med afsnit 5 i denne vejledning.
- 3.2 PLANLÆGNING:** Planlæg evakueringssystemet, og hvordan det skal anvendes, inden arbejdet startes. Tag alle de faktorer i betragtning, der vil have en indflydelse på sikkerheden før, under og efter en evakuering. Overvej følgende, når du planlægger dit system:
- A. FORANKRING:** Vælg et fast forankringspunkt, der er i stand til at bære den belastning, der står beskrevet i afsnit 2.3 i denne vejledning.
 - B. RYDNING AF NEDFIRINGSRUTE OG LANDINGSOMRÅDE:** Den planlagte nedfiringsroute skal holdes fri for forhindringer. Landingsområdet skal holdes fri for forhindringer for at give brugeren en sikker landing. Hvis der ikke stilles en uhindret nedfiringsroute og landingsområde til rådighed, kan der forekomme alvorlige skader. Hold en minimumsafstand på 31 cm fra enhver lodret overflade for at sikre en sikker nedfiring. En separat taljeblok er tilgængelig til brug med Rednings- og evakueringsudstyr R550, der kan anvendes til at lede livlinien væk fra forhindringer.
 - C. AFPRØVNING AF SYSTEMET:** DBI SALA anbefaler, at der udføres en testnedfiring med en vægt på 55 kg. Nedfiringshastigheden bør være jævn og give brugeren mulighed for at nå landingsområdet på sikker vis. Registrer alle nedfiringer i nedfiringsregistret (afsnit 10).
 - D. SKARPE KANTER:** Undgå at bruge dette udstyr på steder, hvor systemets komponenter vil komme i kontakt med eller skrabe mod ubeskyttede på skarpe kanter. En kantbeskytter (figur 2) eller beskyttende polstring skal anvendes, hvor der fires ned over skarpe kanter.

- 3.3 INSTALLATION:** Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550 kan fås med forskellige konfigurationer, og derfor er installationen forskellig.

ADVARSEL: Når Nedfiringssystem R550 forbindes til en forankring, skal du kontrollere, at forbindelsen ikke blokerer eller begrænser en nedfiring.

- **Fastgøring af Nedfiringssystem R550 til en forankring:**

Se figur 3 for eksempler på, hvordan Nødnedstigningsanordningen fastgøres til en forankring. Se afsnit 2 i denne IFU for kompatibilitet og krav til forankringsstyrke.

I figur 3:

A	Forankring	D	Remtøjstaljereb
B	Forankringskonnektor	E	Forankringskonnektor (Remtøjsrem)
C	Karabinhage		

- **Fastgøring af Nedfiringssystem R550 en til fast stige:**

Se figur 4 for et eksempel på en fastgøring af R550 til trinene på en fast stige ved brug af et DBI-SALA-stigebeslag. Nedfiringssystem R550 monteres på stigebeslaget ved at placere det nederste øje af R550 over stiften på stigebeslaget og indsætte låsestiften gennem monteringshullerne i forankringsløkkken og stigebeslaget på R550. Nedfiringssystem R550 monteret med stigebeslag kræver stadig, at enheden skal sikres med forankringshåndtaget til en tilstrækkelig stærk forankring (se afsnit 2.3).

I figur 4:

A	Forankring	E	Fast stige
B	Forankringskonnektor (Remtøjsrem)	F	Stigetrin
C	Karabinhage	G	Stigebeslag
D	Låsestift		

- **Klargøring af livlinien:** Sænk livliniens ene ende ned til jorden eller afsatsen nedenunder. Sørg for, at livlinen ikke har knuder eller kinker.

- 3.4 BRUG – EVAKUERING AF EN ENKELT PERSON UDEN HJÆLP:** Procedurerne for at udføre en nedfiring uden hjælp med Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550 er de følgende:

ADVARSEL: Brugerne af dette udstyr skal være i god fysisk form. Brugeren skal være i stand til at klare landingen.

- Trin 1. Forbind til en helkrops-faldsele eller anden kropsstøtte:** (Se figur 5) Der skal anvendes en helkrops-faldsele eller anden form for støtte til brugeren, når Nedfiringssystem R550 anvendes. Anvend ikke et kropsbælte sammen med dette system. Når der anvendes en helkrops-faldsele, fastgøres snapkrogen på livlinien på forsidsens (A) eller bagsidens (B) D-ring. Sørg for, at D-ringene er placeret, så brugeren holdes lodret. Se fabrikanten af helkrops-faldselens anvisninger for yderligere oplysninger.

ADVARSEL: Anvend ikke et kropsbælte sammen med dette udstyr. Kropsbæltet støtter ikke hele din krop, hvilket kan medføre alvorlige skader.

- Trin 2. Klargøring af livlinien til nedfiring:** Før nedfiringen startes, skal den del af livlinien, som er mellem brugeren og Nedfiringssystem R550, strammes helt. Livlinen strammes ved at trække i rebets frie ende, indtil rebet er helt stramt mellem brugeren og Nedfiringssystem R550. Når livlinen er stram, skal du holde hårdt fat i frie ende af livlinien, indtil nedfiringen startes.

Trin 3. **Nedfiring til sikkerhed:** Slip livlinens frie ende for at starte nedfiringen. Nedfiringshastigheden styres automatisk til en hastighed, der står beskrevet i afsnit 1.2 C, med Nedfiringssystem R550's centrifugalbremse. Nedfiringen kan ske langsommere, afbrydes eller forhindres på følgende måder (se figur 6):

- 1: Gør nedfiringen langsommere, eller afbryd den ved at gibe hårdt fat i den frie ende af livlinen (A).

BEMÆRK: Handsker er påkrævet ved håndtering af livlinen for at styre nedfiringshastighed.

- 2: Brug Rebøjet (B), mens du giber hårdt fat i den frie ende af livlinen (A) for at kunne styre nedfiringen yderligere.

- 3: Du kan forhindre utilsiget nedfiring ved at sikre den frie ende af livlinen (A) med Rebøjet (B) og Klamperne (C).

Bøj knæene for at være forberedt på landing. Kobl livlinen fra kropsselen efter landing.

FORSIGTIG: Rednings- og evakueringsudstyr R550 kan blive varmt under brug, hvilket kan medføre skader på brugerne, hvis denne rører ved andre dele end dem, der anvendes til at styre nedfiringen. Brug ud over de angivne grænser for belastning og nedfiringslængde kan forårsage kraftig varme, hvilket kan skade nedfiringslinen.

Trin 4. **Klargøring til næste nedfiring:** Efter brug af Rednings- og evakueringsudstyr R550 skal livlinen trækkes gennem enheden, som det er nødvendigt, for at placere en ende af livlinen og en snapkrog ved siden af den næste person, der skal fires ned.

3.5 BRUG – REDNINGSANVENDELSER:

SELVHJULPEN REDNING: (Se figur 7 - ①) Rednings- og evakueringsudstyr R550 er udstyret med et redningsnav (RH), der kan anvendes ved selvhjulpen redning til at løfte et faldoffer, så dennes delsystem til faldsikring (taljereb osv.) kan fjernes. Før nedfiring til sikkerhed. Procedurerne er som følger:

Trin 1. **Sænk eller hæv en ende af livlinen til offeret:** Træk livlinen (L) gennem Nedfiringssystem R550 (A) efter behov, indtil snapkrogen (B) på den ene ende af livlinen er ud for det ønskede forbindelsespunkt på offerets kropsstøtte (C).

Trin 2. **Fastgøring til offerets helkrops-faldsele eller anden kropsstøtte:** Forbind snapkrogen (B) på redningsenden af livlinen til D-ring (C) på forsiden eller bagsiden af kropsstøtten (se også figur 5 for D-ring-placeringer). Sørg for, at D-ring er placeret, så brugerne holdes lodret.

BEMÆRK: Såfremt forbindelsespunktet på offerets kropsstøtte ikke er inden for rækkevidde, kan rebgrebet (figur 7, D) fastgøres på hovedet (eller) på offerets taljereb (VL) og låses på plads. Snapkogen på R550-livlinen (L) kan fastgøres til rebgrebets øje (E), og løftehåndtaget (RH) kan anvendes til at løfte offeret i sikkerhed eller til et sted, hvor dennes oprindelige faldsikringssystem kan udløses, og offeret dermed kan fires ned i sikkerhed.

ADVARSEL: Anvend ikke et kropsbælte sammen med dette udstyr. Kropsbæltet støtter ikke hele kroppen, hvilket kan medføre alvorlige skader.

Trin 3. **Løft offeret for at frakoble delsystemet til faldsikring:** Roter Redningsnavet (RH) for at løfte offerets vægt fra delsystemet til faldsikring og over på Rednings- og evakueringsudstyr R550. Fastgør den frie ende af livlinen med Nedfiringssystem R550's Rebøje og Klammer for at forhindre utilsiget nedfiring (se figur 6). Frakobl offerets delsystem til faldsikring (taljereb osv.).

Alternativ mulighed: (Se figur 11) Rednings- og evakueringsudstyr R550 er også konfigureret, således at en boremaskine (min. 12 mm patron og 45 Nm moment) kan fastgøres i midten af Redningsnavet, der kan anvendes ved selvhjulpen redning til at løfte faldofferet. Fastgør boremaskinen direkte på skaftet i midten af Redningsnavet (se figur 8). Brug den fastgjorte boremaskine til at rotere Redningsnavet for at løfte offerets vægt fra delsystemet til faldsikring og over på Rednings- og evakueringsudstyr R550. Fastgør den frie ende af livlinen med Rednings- og evakueringsudstyr R550's Rebøje og Klammer for at forhindre utilsiget nedfiring (se figur 6). Frakobl boremaskinen ved at sænke offerets vægt over på enhedens Rebøje og Klammer, og frigør derefter boremaskinen fra midten af Redningsnavet. Når boremaskinen er fjernet, skal du frakoble offerets delsystem til faldsikring (taljereb osv.).

Tabel 1: Løfteafstande med enkelt batteri i hver retning for DeWalt 18 V bor (Model DCD990M2)

	Lav hastighed	Medium hastighed	Høj hastighed
100 kg belastning	76 m*	76 m*	53 m**
141 kg belastning	61 m*	46 m*	Ikke relevant**

* Løfteafstand baseret på helt opladet batteri, omgivelserstemperatur 22 °C.

** Høj hastighed med høje belastninger anbefales ikke.

BEMÆRK: Boremaskinens løftekapacitet varierer ift. kropsvægt, batteripladning, bormodel og miljøforhold. Den laveste borehastighed anbefales for at maksimere batteriets levetid og for at reducere risikoen for at beskadige boret eller R550 nedfiringssystemet. Belastning på mere end 141 kg bør ikke løftes med boremaskinemuligheden. Ved løft i modsat retning mindskes løfteafstands kapaciteten med en enkelt batteripladning.

- Trin 4.** **Klargøring af livlinen til nedfiring:** Før nedfiringen startes, skal den del af livlinen, som er mellem bruger og Nedfiringssystem R550, strammes helt. Livlinen strammes ved at trække i livlinens frie ende, indtil rebet er helt stramt mellem bruger og Nedfiringssystem R550. Når livlinen er stram, skal du holde hårdt fat i frie ende af livlinen, indtil nedfiringen startes.
- Trin 5.** **Nedfiring til sikkerhed:** Slip livlinens frie ende for at starte nedfiringen. Nedfiringshastigheden styres automatisk til en hastighed, der står beskrevet i afsnit 1.2 C, med Nedfiringssystem R550's centrifugalbremse. Nedfiringen kan afbrydes ved at gibe hårdt fat om livlinens frie ende (se figur 6). Bøj knæene for at være forberedt på landing. Kobl livlinen fra kropsselen efter landing. Registrer alle nedfiringer i nedfiringsregistret (afsnit 9).

FORSIGTIG: Rednings- og evakueringsudstyr R550 kan blive varmt under brug, hvilket kan medføre skader på bruger, hvis denne rører ved andre dele end dem, der anvendes til at styre nedfiringen. Brug ud over de angivne grænser for belastning og nedfiringslængde kan forårsage kraftig varme, hvilket kan skade nedfiringslinen.

SAMTIDIG REDNING OG EVAKUERING: (Se figur 7 - ②) I situationer hvor faldofferet har behov for hjælp, gør samtidig redning/evakuering en redder¹ i stand til at følge offeret under nedfiringen.

ADVARSEL: Ved nedfiring af to personer med Rednings- og evakueringsudstyr R550 må den samlede vægt (herunder værktøj, tøj, kropsstøtte osv.) ikke overstige 282 kg og en nedfiringsafstand på 200 m.

- Trin 1.** **Nedfiring til offeret:** I situationer hvor faldofferet hænger i sit eksisterende delsystem til faldsikring, skal redderen fire sig ned til offerets position for at kunne yde hjælp. Fir dig ned til offeret som beskrevet i trinnene i afsnit 3.4.

VIKTIGT: Når offerets position nås, kan nedfiringen afbrydes ved at gibe hårdt fat om og holde i rebets frie ende. (Se figur 6) Hvis der er en ekstra redder til stede ved Nedfiringssystem R550, kan rebets frie ende blive ført gennem rebøjet og fastgøres i klammerne for at forhindre utilsigtet nedfiring, mens den første redder sikrer offeret.

- Trin 2.** **Kobl offeret til Rednings- og evakueringsudstyr R550:** Forbind et redningstaljereb (RL) (eller lignende udstyr) mellem livlinens snapkrog, der er forbundet til D-ringen (RD) på forsiden af redderens helkrops-faldsele eller D-ringen på bagsiden af offerets helkrops-faldsele (C).

ADVARSEL: Anvend ikke et kropsbælte sammen med dette udstyr. Kropsbæltet støtter ikke hele din krop, hvilket kan medføre alvorlige skader.

- Trin 3.** **Frakobl offerets delsystem til faldsikring:** Sørg for, at offeret er sikkert fastgjort til Rednings- og evakueringsudstyr R550, og frakobl derefter offerets delsystem til faldsikring (taljereb osv.) for at frigøre offeret fra nedfiringen.

BEMÆRK: Såfremt der er en ekstra redder til stede ved Nedfiringssystem R550, kan Redningsnavet anvendes til at løfte offeret lidt, således at dennes delsystem til faldsikring kan frakobles.

- Trin 4.** **Nedfiring til sikkerhed:** Slip livlinens frie ende for at starte nedfiringen. Nedfiringshastigheden styres automatisk til en hastighed, der står beskrevet i afsnit 1.2 C, med Nedfiringssystem R550's centrifugalbremse. Nedfiringen kan afbrydes ved at gibe hårdt fat om livlinens frie ende (se figur 6). Bøj knæene for at være forberedt på landing. Kobl livlinen fra kropsselen efter landing. Registrer alle nedfiringer i nedfiringsregistret (afsnit 9).

FORSIGTIG: Rednings- og evakueringsudstyr R550 kan blive varmt under brug, hvilket kan medføre skader på bruger, hvis denne rører ved andre dele end dem, der anvendes til at styre nedfiringen. Brug ud over de angivne grænser for belastning og nedfiringslængde kan forårsage kraftig varme, hvilket kan skade nedfiringslinen.

4.0 UDDANNELSE

Det er brugere og købere af dette udstyrs ansvar at være uddannet i korrekt pleje og brug af dette produkt. Bruger og køberen skal være bekendt med funktionsmæssige egenskaber, anvendelsesbegrænsninger og konsekvenser af forkert brug af udstyret.

ADVARSEL: Uddannelse og træning skal foregå uden at udsætte bruger for faldrisiko. Uddannelse og træning bør gentages med regelmæssige mellemrum.

5.0 INSPEKTION

For at sikre effektiv drift skal Rednings- og evakueringsudstyr R550 efterses ved de intervaller, der står angivet i 5.1. Se afsnit 5.3 for inspekitionsprocedurer.

- 5.1 HYPPIGHED:** Ud over at inspicere Rednings- og evakueringsudstyr R550 før hver brug skal inspektionen udføres ved følgende regelmæssige intervaller:

- **Inspektion inden brug:** Hvis Rednings- og evakueringsudstyr R550 ikke opbevares i en fugtighedssikret kasse (se figur 9), skal Rednings- og evakueringsudstyr R550 inspiceres ud fra trinene i afsnit 5.3 før hver brug:

¹ **Redder:** Person eller personer udover den person, der bliver reddet, handler for at foretage en assistered undsætning ved brug af et redningssystem.

INSPEKTION AF FUGTIGHEDSSIKRET KASSE: Hvis Rednings- og evakueringsudstyr R550 altid opbevares i en fugtighedssikret kasse (se figur 9), er månedlige og årlige inspektioner ikke påkrævet. Ud over inspektion før hver brug (se afsnit 5.3) skal fugtighedsmåleren på kassen (se figur 9) inspiceres en gang om året, og datoen og kontrollantens initialer skal noteres på kassens inspektionsmærkat (se afsnit 8). Hvis fugtighedsmåleren viser en måling på 60 eller højere (skiveindikator), skal kassen tages ud af brug, og indholdet skal kontrolleres i henhold til trinene for inspektion i afsnit 5.3.

- **Mindst en gang om året:** Der bør gennemføres en formel inspektion af en kvalificeret person², der ikke er brugeren. Der bør gennemføres en formel inspektion, hvis systemparametrene ændres, som efter et system er blevet flyttet, genrigget, en forankring er flyttet osv. Ekstreme arbejdsforhold kan gøre det nødvendigt at øge hyppigheden for inspektioner. Inspicer Rednings- og evakueringsudstyr R550 i overensstemmelse med afsnit 5.3 og afsnit 5.4. Noter resultaterne af inspektionen i Inspektions- og vedligeholdelsesloggen, eller benyt webportalen for inspektion i-Safe™ for at gemme inspektionsrapporter (se afsnit 5.2.).
- **Hvert femte år:** Rednings- og evakueringsudstyr R550 skal sendes til et autoriseret servicecenter til inspektion og service (se afsnit 6.2).

VIGTIGT: Hvis Rednings- og evakueringsudstyr R550 altid opbevares i en fugtighedssikret kasse (se figur 9), og før-brug og årlige inspektioner af kassens fugtighedsmåler viser tilladte fugtighedsniveauer, skal udstyret sendes til et autoriseret servicecenter til inspektion og service ved intervaller, der ikke må overstige ti år. (Se afsnit 6.2)

5.2 I-SAFE™ RFID TAG: Rednings- og evakueringsudstyr R550 er udstyret med et i-Safe™ Radio trådløst identifikationsmærkat (RFID)-tag (figur 8). i-Safe™ RFID-tag'et på Nedfiringssystem R550 kan bruges sammen med det håndholdte i-Safe-aflæsningsapparat og webportalen for at gøre inspektion og lagerstyring nemmere samt stille rapporter over faldsikringsudstyr til rådighed. Hvis du anvender udstyret for første gang, kan du kontakte Kundeservice-repræsentanten i USA på 800-328-6146 eller i Canada at 800-387-7484. Hvis du er en registreret bruger, kan du gå til: www.capitalsafety.com/isafe.html. Følg de anvisninger, der er at finde i den håndholdte i-Safe-aflæser eller på webportalen, for at overføre dine data til webloggen.

5.3 INSPEKTIONSPROCEDURER: Ved de intervaller, der står angivet i afsnit 5.1 skal du inspicere Nedfiringssystem R550 på følgende måde:

- Trin 1.** Hvis Rednings- og evakueringsudstyr R550 opbevares i en fugtighedssikret kasse, skal du tjekke fugtighedsmåleren på kassens yderside (se figur 9). Hvis fugtighedsmåleren viser en måling på 60 eller højere (skiveindikator): (1) Åbn kassen, og efterse Nedfiringssystem R550 i henhold til de tilbageværende trin. (2) Vedligehold kassen som beskrevet i afsnit 6.1.
- Trin 2.** Efterse apparatet for løse fastgørelseselementer og bøjede eller skjulte dele.
- Trin 3.** Efterse udstyrets kabinet for forvridning, revner eller anden beskadigelse. Sørg for, at forankringshåndtaget ikke er beskadiget.
- Step 4.** Livlinen skal kunne trækkes gennem systemet. Efterse hele rebet for snit, brændemærker, meget slidte områder og stort slid.

BEMÆRK: Rebet kan blive flosset under normal brug.

Trin 5. Udstyrets mærkater skal være til stede og læsbare (se afsnit 10).

Trin 6. Efterse udstyret for korrosion.

Trin 7. Efterse karabinhager for skader, korrosion og funktionstilstand.

Trin 8. Efterse alle udstyrskomponenter og delsystemer i henhold til fabrikantens anvisninger.

Trin 9. Registrer resultaterne af inspektionen i Inspektions- og vedligeholdelsesloggen (afsnit 9) eller på i-Safe-webportalen (afsnit 5.2).

5.4 USIKRE ELLER DEFekte TILSTANDE: Hvis eftersynet afslører usikre eller defekte tilstande, skal udstyret tages ud af drift, og du skal kontakte et autoriseret servicecenter med henblik på reparation.

2 Kvalificeret person: En person, der kender de aktuelle periodevise kontrolkrav, anbefalinger og instruktioner, der er udstedt af fabrikanten, og der er gældende for det relevante komponent, delsystem eller system.

6.0 VEDLIGEHOLDELSE, SERVICE, OPBEVARING

6.1 VEDLIGEHOLDELSE:

- **Rollgliss Rednings- og evakueringsudstyr R550 :** Rengør regelmæssigt R550'ens ydre med vand og et mildt rengøringsmiddel. Placer udstyret, så overskydende vand kan løbe ud. Rengør mærkaterne efter behov. Rengør livlinen vand og med mild sæbe. Skyl og lufttør grundigt. Undlad hurtig tørring med varme. Ophobning af skidt, maling osv. kan forhindre livlinen i at trække sig tilbage gennem systemet. Sørg for, at der ikke er nogen knuder.
- **Fugtighedssikret kasse:** Hvis eftersynet af fugtighedsindikatoren viser, at den fugtighedssikrede kasse har været utsat for høj fugtighed (se afsnit 5.3), skal den følgende vedligeholdelse udføres:
 - ◊ Udkift indikatorskiven (se figur 10):
 1. Tag fat om fugtighedsindikatorens hus med den sekskantede flange på kassens yderside.
 2. Indsæt en 1/2" unbrakonøgle (A) i kraven med eksternt gevind (B), og drej kraven mod uret for at løsne den.
 3. Fjern kraven med eksternt gevind (B).
 4. Fjern spændeskive i teflon (C).
 5. Fjern den gamle indikatorskive (D).
 6. Monter en ny indikatorskive (E) (P/N 9505223).
 7. Monter spændeskiven i teflon (C).
 8. Påsæt kraven med eksternt gevind (B).
 9. Hold fast i fugtighedsindikatorens hus med den sekskantede flange (F), og stram kraven med eksternt gevind til 5-6 Nm.
 - ◊ Lige før den fugtighedssikrede kasse igen forsegles, skal alle pakkerne med fugtsugende materiale i kassen med nye pakker udskiftes (P/N 9505148). Hver ny pakke med fugtsugende materiale er pakket i en plastikpose. Fjern plastikposen, før den nye pakke placeres i kassen.

- 6.2 SERVICE:** Vedligeholdelse og serviceeftersyn skal udføres af et autoriseret servicecenter. Capital Safety skal have udstedt et autorisations- og returneringsnummer. Forsøg ikke at skille udstyret ad. Rednings- og evakueringsudstyr R550 skal vedligeholdes af et autoriseret servicecenter hvert femte år (når det opbevares og vedligeholdes korrekt) med undtagelse af enheder, der anvendes i træningsprogrammer, der kræver service hvert andet år. Vedligeholdelse på et autoriseret servicecenter er også påkrævet, når den maksimale samlede nedfiringsafstand er nået, eller når et produkt ikke består en inspektion. Nedfiringsafstande bør registreres og lægges sammen i nedfiringsregistret (afsnit 10). Vedligeholdelse på et autoriseret servicecenter skal inkludere en intensiv inspektion og rengøring af alle komponenter samt udkiftning af bremseklodser efter behov. Undladelse af de nødvendige serviceeftersyn kan forkorte produktets levetid og kompromittere sikkerhed og ydeevne.

BEMÆRK: Kun Capital Safety eller parter, der er bemyndiget på skrift, må forårsage reparationer af dette udstyr.

- 6.3 OPBEVARING:** Opbevar Rednings- og evakueringsudstyr R550 i et køligt, tørt, rent miljø væk direkte fra sollys. Undgå områder, hvor der er kemiske eller organiske dampe til stede. Efterse Nedfiringssystem R550 grundigt efter længerevarende opbevaring. Hvis Rednings- og evakueringsudstyr R550 ikke kan opbevares i et ordentligt miljø, skal en fugtighedssikret kasse anvendes.

BEMÆRK: Nedfiringssystemer, der er installeret på en arbejdsstation og efterladt på stedet, skal beskyttes korrekt fra miljømæssige forhold.

7.0 SPECIFIKATIONER

7.1 MATERIALER:

Kabinet:	Aluminiumslegering
Taljeblok:	Aluminiumslegering
Forankringshåndtag:	Rustfrit stål
Fastgørelseselementer:	Rustfrit stål
Aksler og gear:	Stållegering
Bøsninger:	Bronze
Livline:	9,5 mm statisk kernmantel-reb af polyamid
Lakmalning:	Polyesterbagt lak

7.2 YDEEVNE

Påkrævet forankringsstyrke:	1.361 kg									
Kapacitet:	<i>1 person:</i> 59 kg-141 kg <i>2 personer:</i> 59 kg-282 kg									
Mindste nedfiringsbelastning	59 kg									
Maksimal tilladt nedfiringshøjde:	<i>1 person:</i> 500 m, når systemets længde tillader det <i>2 personer:</i> 175 m, når systemets længde tillader det									
Nominel nedfiringshastighed:	<i>1 person:</i> 0,6 m/sek.-0,9 m/sek. <i>2 personer:</i> 0,6 m/sek.-1,2 m/sek.									
Maksimalt antal på følgende hinanden nedfiringer:	<p>Det maksimale antal på hinanden følgende nedfiringer er lig den samlede kumulative nedfiringsafstand divideret med nedfiringshøjden. De samlede kumulative nedfiringsafstande for de forskellige vægtgrænser er som følger:</p> <table border="1"> <tr> <td>2 personer, op til 282 kg</td> <td>350 m</td> </tr> <tr> <td>1 person, op til 141 kg</td> <td>5.500 m</td> </tr> <tr> <td>1 person, op til 100 kg</td> <td>7.755 m</td> </tr> <tr> <td>1 person, op til 75 kg</td> <td>11.000 m</td> </tr> </table>		2 personer, op til 282 kg	350 m	1 person, op til 141 kg	5.500 m	1 person, op til 100 kg	7.755 m	1 person, op til 75 kg	11.000 m
2 personer, op til 282 kg	350 m									
1 person, op til 141 kg	5.500 m									
1 person, op til 100 kg	7.755 m									
1 person, op til 75 kg	11.000 m									
Maksimalt tilladt løftehøjde- og vægt	<i>1 person:</i> 100 kg for en afstand på 10 m <i>2 personer:</i> 282 kg for en kort afstand kun til redning.									

8.0 INSPEKTIONS- OG VEDLIGEHOLDELSSESLOG

SERIENUMMER:			
MODELNUMMER:			
KØBSDATO:	FØRSTE FOR DATO BRUG:		
INSPEKTIONSDATO	INSPEKTIONSPUNKTER BEMÆRKET	AFHJÆLPENDE FORANSTALTNINGER	VEDLIGEHOLDELSE FORETAGET
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			
Godkendt af:			

VOORWOORD: In deze instructie worden de installatie en het gebruik van het Rollgliss R550 Rescue & Escape Device beschreven. De instructie dient te worden gebruikt als onderdeel van de opleiding van werknemers zoals vereist door CE.

BELANGRIJK: Noteer voor u deze apparatuur gaat gebruiken, de productidentificatie-informatie van de installatie en het dienstlabel in het Inspectie- en onderhoudslogboek in deze handleiding.

REFERENTIENUMMERS OP VOORZIJDE VAN DEZE INSTRUCTIE:

- | | |
|--|--|
| <p>1 Gebruikersinstructie.</p> <p>2 Merk- en modelnaam.</p> <p>3 Modellen. De laatste drie cijfers van het modelnummer (aangegeven door 'XXX') geven de maximale afdaallengte in meters aan. Zie de modellenlijst in tabel 1 - aan het eind van deze instructie. In tabel T - 1, "EU" staat voor Europese modellen, "A" = Aziatische modellen, "L" = Lengte Lifeline.</p> | <p>4 Europese norm.</p> <p>5 EC-test uitgevoerd door.</p> <p>6 Nummer van de instantie die de productie van deze PPE gecontroleerd heeft.</p> |
|--|--|

1.0 TOEPASSING

- 1.1 DOEL:** Het R550 Rescue & Escape Device is bedoeld om een of twee personen in een reddingssituatie tegelijk van een hoogte tot een lager niveau te laten afdalen. Verschillende personen kunnen één na één afdalen met het apparaat. De afdaalsnelheid wordt tijdens de afdaling automatisch beperkt. Modellen die zijn voorzien van een handwiel kunnen worden gebruikt om personen over een korte afstand omhoog te halen om een redding te vergemakkelijken.

WAARSCHUWING: Het R550 Rescue & Escape Device is alléén bedoeld voor reddingsdoeleinden. Het mag niet gebruikt worden als valstopapparaat.

- 1.2 BEPERKINGEN:** Houd rekening met de volgende toepassingsbeperkingen voordat u dit product in gebruik neemt:

A. CAPACITEIT: Dit zijn de vereiste capaciteiten en afdalingsafstanden voor Rollgliss R550:

Gebruikers	Totaal gewicht (inclusief gereedschappen, kledij enz.)	Max. afdalingsafstand	Aantal afdalingen van max. afdalingsafstand
2 personen	60 kg - 282 kg	175 m	2
1 persoon	60 kg - 141 kg	500 m	11
1 persoon	60 kg - 100 kg	500 m	15
1 persoon	60 kg - 75 kg	500 m	22

- B. MAXIMALE AFDALINGSAFSTAND EN MAXIMAAL AANTAL AFDALINGEN:** Zie sectie 10.0 Afdalingslogboek voor instructies om de *Maximale cumulatieve afdalingsafstand* te berekenen.
- C. AFDALINGSSNELHEID:** Hoe hoger het gecombineerde gewicht van de gebruiker(s), hoe hoger de snelheid waarmee ze afdalen met het Rollgliss R550 Rescue & Escape Device. De afdaalsnelheid voor één persoon is bij benadering 0,6 - 0,9 m/s. De afdaalsnelheid voor twee personen is bij benadering 0,6 m/s - 1,2 m/s.
- D. GEVAARLIJKE ZONES:** Als deze uitrusting in gevaarlijke zones wordt gebruikt, kan het zijn dat extra maatregelen nodig zijn om de kans op letsel of schade aan de uitrusting te verkleinen. De gevaren kunnen te maken hebben met, maar zijn niet beperkt tot: hitte, bijkende chemicaliën, corrosieve omgevingen, hoogspanningsleidingen, explosieve of giftige gassen, bewegende machines en scherpe randen.
- E. TRAINING:** Deze apparatuur moet geïnstalleerd en gebruikt worden door personen die getraind zijn om deze apparatuur correct toe te passen en te gebruiken.

2.0 SYSTEEMVEREISTEN

- 2.1 COMPATIBILITEIT VAN ONDERDELEN:** DBI-SALA-apparatuur is alleen ontwikkeld voor gebruik met door DBI-SALA goedgekeurde componenten en subsystemen. Substituties of vervangingen door niet-goedgekeurde componenten of subsystemen kunnen de compatibiliteit van apparatuur in gevaar brengen en kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid van het volledige systeem verminderen.
- 2.2 COMPATIBILITEIT VAN VERBINDINGEN:** Verbindingen (haken, karabiners, D-ringen) die worden gebruikt voor het spannen van Rollgliss R550 Rescue & Escape Device's, moeten EN362 gecertificeerd zijn.
- 2.3 VERANKERINGSKRACHT - R550 RESCUE & ESCAPE DEVICE:** In overeenstemming met EN795 moeten verankeringen die worden gebruikt voor het spannen van het Rollgliss R550 Rescue & Escape Device, statische belastingen van ten minste 12 kN langs de as van het apparaat verdragen. Wanneer meer dan één R550-afdaler bevestigd wordt aan een verankering, moeten de bovenstaande sterktevereisten vermenigvuldigd worden met het aantal afdalingsapparaten dat aan de verankering bevestigd is.

LET OP: Als op de plaats waar het Rollgliss R550 Rescue & Escape Device wordt gebruikt, strengere vereisten voor de verankeringsterkte van toepassing zijn, moeten de verankeringen aan die vereisten voldoen.

Gebruikers en kopers van deze apparatuur moeten opgeleid zijn in het juiste gebruik en onderhoud van deze apparatuur. De gebruiker en koper moeten ook op de hoogte zijn van de gebruiksfuncties, toepassingsbegrenzingen en de gevolgen van onjuist gebruik van deze apparatuur.

WAARSCHUWING: De opleiding moet uitgevoerd worden zonder de leerling aan een valrisico bloot te stellen. Periodiek moet de opleiding herhaald worden.

3.0 INSTALLATIE EN GEBRUIK

- 3.1 VÓOR IEDER GEBRUIK:** Controleer het R550 Rescue & Escape Device zorgvuldig in overeenstemming met sectie 5 van deze handleiding.
- 3.2 PLANNING:** Plan uw ontsnappingssysteem en hoe het zal worden gebruikt voordat u begint. Betrek daarbij alle factoren die uw veiligheid beïnvloeden voor, tijdens en na een ontsnapping. Houd rekening met het volgende tijdens het plannen van uw systeem:
- A. VERANKERING:** Selecteer een stevig verankerpunt dat de belasting kan dragen, zoals uitgelegd in sectie 2.3 van deze instructie.
 - B. VRIJMAKEN VAN AFDALINGSPAD EN LANDINGZONE:** Het geplande afdalingspad moet obstakelvrij zijn. De landingszone moet obstakelvrij zijn, zodat de gebruiker veilig kan landen. Als het afdalingspad en de landingszone niet obstakelvrij zijn, kan de gebruiker ernstig gewond geraken. Houd een minimumafstand van 31 cm tot elk verticaal oppervlak om een veilige afdaling te garanderen. Er is een aparte katrol verkrijgbaar voor gebruik met het R550 Rescue & Escape Device die gebruikt kan worden om de reddingslijn weg te houden van obstructions.
 - C. HET SYSTEEM TESTEN:** DBI-SALA beveelt aan een testafdaling uit te voeren met een gewicht van 55 kg. De afdalingssnelheid moet gelijkmatig zijn, zodat de gebruiker de landingszone veilig kan bereiken. Registreer alle afdalingen in het Afdalingslogboek (sectie 10).
 - D. SCHERPE RANDEN:** Gebruik deze apparatuur niet als onderdelen van het systeem in contact zullen komen met, of zullen schuren tegen, onbeschermde scherpe randen. Er moet een randbescherming (afbeelding 2) of beschermende vulling worden gebruikt bij het afdalen over scherpe randen.

- 3.3 INSTALLATIE:** Het R550 Rescue & Escape Device is verkrijgbaar in verschillende configuraties en daarom varieert de installatie ervan.

WAARSCHUWING: Wanneer u de R550-afdaler aan een verankering bevestigt, zorg er dan voor dat verbindingsopstelling een afdaling niet blokkeert of beperkt.

- **Aansluiten van de R550-afdaler op een verankering:**

Zie afbeelding 3 voor voorbeelden van de bevestiging van het noodafdaalapparaat aan een verankering. Zie sectie 2 van deze gebruikersinstructie voor de vereisten aangaande compatibiliteit en verankeringsterkte.

In afbeelding 3:

A	Verankering	D	Weblijn
B	Verankeringverbinding	E	Verankeringverbinding (Websling)
C	Karabiner		

- **Verbinden van de R550-afdaler aan een vaste ladder:**

Zie afbeelding 4 voor een voorbeeld van een bevestiging van de R550 aan de sporten van een vaste ladder met behulp van een DBI-SALA ladderbeugel accessoire. De R550-afdaler kan op de ladderbeugel worden bevestigd door het onderste oog van de R550 over de pin op de ladderbeugel te schuiven en de balvergrendelpin te monteren in de bevestigingsopeningen in de R550 en de ladderbeugel. Bij R550-afdalers gemonteerd met de ladderbeugel is het voor een verankering van voldoende sterkte nog steeds vereist dat de eenheid wordt beveiligd door het verankeringshandvat aan een verankering van voldoende sterkte (zie sectie 2.3).

In afbeelding 4:

A	Verankering	E	Vaste ladder
B	Verankeringverbinding (Websling)	F	Laddertreden
C	Karabiner	G	Ladderbeugel
D	Balvergrendelpen		

- **Voorbereiden van de reddingslijn:** Laat een uiteinde van de reddingslijn naar de grond of landingszone zakken. Controleer of er geen knopen of kinken in de reddingslijn zitten.

- 3.4 GEBRUIK - ONTSNAPPING VAN ÉÉN PERSOON ZONDER ASSISTENTIE:** Procedures om een afdaling uit te voeren zonder assistentie met het R550 Rescue & Escape Device zijn als volgt:

WAARSCHUWING: De gebruikers van deze apparatuur moeten in goede lichamelijke conditie zijn. De gebruiker moet in staat zijn om de landing op te vangen.

- Stap 1. Verbinden aan een volledig lichaamsharnas of een andere lichaamsondersteuning:** (Zie afbeelding 5) Met het R550-afdaler moet een volledig lichaamsharnas of een ander middel worden gebruikt om de gebruiker te ondersteunen. Gebruik geen lichaamsgordel met dit apparaat. Wanneer u een volledig lichaamsharnas gebruikt, verbindt u de musketonhaak op de reddingslijn aan de voorste (A) of achterste (B) D-ring. Controleer of de D-ring zo geplaatst is dat de gebruiker rechtop gehouden wordt. Zie de instructies van de fabrikant van het volledige lichaamsharnas voor meer informatie.

WAARSCHUWING: Gebruik geen lichaamsgordel met deze apparatuur. Lichaamsgordels steunen niet uw volledige lichaam en u kunt ernstig gewond geraken.

- Stap 2. De reddingslijn klaarmaken voor afdaling:** Voor de afdaling moet het deel van de reddingslijn tussen de gebruiker en de R550-afdaler strak getrokken worden zodat het touw niet slap hangt. Trek de reddingslijn strak door aan het vrije uiteinde van het touw te trekken, totdat het touw niet meer slap hangt tussen de gebruiker en de R550-afdaler. Zodra de reddingslijn strak staat, houdt u het vrije uiteinde van de reddingslijn stevig vast totdat de afdaling begint.

Stap 3. Veilig afdalen: Laat het vrije uiteinde van de reddingslijn los om met de afdaling te beginnen. De afdalingssnelheid zal automatisch beperkt worden tot de snelheid beschreven in sectie 1.2 C door de centrifugale rem van de R550-afdaler. De daling kan worden afgeremd, onderbroken of voorkomen door gebruik van de volgende methodes (zie afbeelding 6):

1. De afdaling kan onderbroken worden door het vrije uiteinde van de reddingslijn (A) stevig vast te grijpen.

OPMERKING: Draag altijd handschoenen wanneer u de reddingslijn hanteert om de afdalingssnelheid te controleren.

- 2: Gebruik de touwgeleider (B) terwijl u het vrije uiteinde van de reddingslijn (A) stevig vastgrijpt voor extra controle over de afdaling.
- 3: Voorkom een onbedoelde afdaling door het vrije uiteinde van de reddingslijn (A) te verzekeren met de touwgeleider (B) en kamklampen (C).

Buig uw knieën om u voor te bereiden op de landing. Maak na de landing de reddingslijn los van de lichaamsondersteuning.

WAARSCHUWING: Het R550 Rescue & Escape Device kan bij het gebruik heet worden, waardoor de gebruiker gewond kan raken wanneer andere onderdelen dan gebruikt bij de afdalingscontrole worden aangeraakt. Gebruik zwaarder dan binnen de aangegeven limieten voor belasting en afdalingslengte kan overmatige hitte veroorzaken die de afdalingslijn kan beschadigen.

Stap 4. Klaarmaken voor de volgende afdaling: Na gebruik van het R550 Rescue & Escape Device moet de reddingslijn door het apparaat getrokken worden om het uiteinde van de reddingslijn en de karabijnhaak weer naast elkaar te brengen voor de volgende persoon die afdaalt.

3.5 GEBRUIK - REDDINGSTOEPASSINGEN

REDDING MET HULP OF AFSTAND: (Zie afbeelding 7 - ①) Het R550 Rescue Escape Device is uitgerust met een reddingsnaaf (RH) die kan worden gebruikt bij reddingen op afstand voor het ophissen van het slachtoffer van de val om het verwijderen van hun valstopsubsystem (lijn, enz.) mogelijk te maken. voorafgaand aan hun veilige afdaling. Procedures zijn als volgt:

Stap 1. Laat een uiteinde zakken of breng het omhoog naar het slachtoffer: Trek de reddingslijn (L) door de R550-afdaler (A) totdat de karabijnhaak (B) aan het ene uiteinde van het touw grenst aan het gewenste verbindingspunt op de lichaamsondersteuning (C) van het slachtoffer.

Stap 2. Verbinden aan volledig lichaamsharnas of een andere lichaamsondersteuning van het slachtoffer: Verbind de karabijnhaak (B) op het reddingsuiteinde van de reddingslijn aan de D-ring (C) aan voor- of achterzijde (Zie ook afbeelding 5 voor D-ring plaatsen). Controleer of de D-ring zo geplaatst is dat de gebruiker rechtop gehouden wordt.

OPMERKING: In het geval dat de bevestiging op de lichaamsondersteuning van het slachtoffer niet kan worden bereikt, dan kan de bijgesloten lijnklem (Afbeelding 7, D) ondersteboven worden bevestigd (↓) op de lijn van het slachtoffer (VL) en vervolgens worden vergrendeld. De karabijnhaak op de R550 reddingslijn (L) kan aan het oog (E) op de lijnklem (D) worden bevestigd en de ophijshendel (RH) kan worden gebruikt om slachtoffers in veiligheid te tillen, of tot op een hoogte waar hun oorspronkelijke valbeveiligingssysteem kan worden vrijgegeven om zo het slachtoffer veilig te laten zakken.

WAARSCHUWING: Gebruik geen lichaamsgordel met deze apparatuur. Lichaamsgordels steunen niet het volledige lichaam, wat in ernstige verwonding kan resulteren.

Stap 3. Hjs het slachtoffer op om het valstopsubsystem van het slachtoffer los te maken: Draai de reddingsnaaf (RH) om het gewicht van het slachtoffer uit het valstopsubsystem en op het R550 Rescue & Escape Device te tillen. Maak het vrije uiteinde van de reddingslijn vast aan de touwgeleider en kamklampen van de R550-afdaler om te voorkomen dat het slachtoffer per ongeluk afdaalt (zie afbeelding 6). Maak het valstopsubsystem van het slachtoffer los (lijn, enz.).

Alternatieve mogelijkheid: (Zie afbeelding 11) Het R550 Rescue & Escape Device is ook zo ontworpen dat een elektrische boormachine (minimaal 12 mm spankop en 45 Nm draaimoment) aan het midden van de reddingsnaaf kan worden bevestigd en gebruikt kan worden bij reddingen op afstand om het slachtoffer op te hijsen. Bevestig de elektrische boormachine direct op de as in het midden van de reddingsnaaf (zie afbeelding 8). Gebruik de bevestigde elektrische boormachine om de reddingsnaaf te draaien en zo het gewicht van het slachtoffer uit het valstopsubsystem en op het R550 Rescue & Escape Device te tillen. Maak het vrije uiteinde van de reddingslijn vast aan de touwgeleider en kamklampen van het R550 Rescue and Escape Device om te voorkomen dat het slachtoffer per ongeluk afdaalt (zie afbeelding 6). Ontkoppel de elektrische boormachine door het gewicht van het slachtoffer in de touwgeleider en kamklampen van de unit te laten zakken en daarna de elektrische boormachine uit het midden van de reddingsnaaf te nemen. Maak het valstopsubsystem van het slachtoffer los (lijn, enz.) wanneer de elektrische boormachine is verwijderd.

Tabel 1: Tilafstanden bij enkele batterij voor beide richtingen voor de DeWalt 18V-boormachine (model DCD990M2)

	Lage snelheid	Gemiddelde snelheid	Hoge snelheid
100 kg last	76 m*	76 m*	53 m*
141 kg last	61 m*	46 m*	N.v.t.**

* Tilafstanden op basis van volledig geladen batterij, omgevingstemperatuur van 22° C.

** Hoge snelheden bij hoge lasten worden niet aanbevolen.

OPMERKING: *Tilvermogens van elektrische boormachines variëren afhankelijk van de last van het slachtoffer, batterijlading, het model boormachine en de omgevingsomstandigheden. De laagste boormachinesnelheid wordt aanbevolen voor een maximale levensduur van de batterij en om het risico op beschadiging van de boormachine en de R550-afdaler te verminderen. Lasten van meer dan 141 kg mogen niet worden geheven via de boormachineoptie. Heffen in de losdraairichting vermindert gewoonlijk de tilafstandcapaciteit van een enkele batterijlading.*

- Stap 4.** **De reddingslijn klaarmaken voor afdaling:** Voor de afdaling moet het deel van de reddingslijn tussen de gebruiker en de R550-afdaler strak getrokken worden zodat het touw niet slap hangt. Trek de reddingslijn strak door aan het vrije uiteinde van de reddingslijn te trekken, totdat het touw niet meer slap hangt tussen de gebruiker en de R550-afdaler. Zodra de reddingslijn strak staat, houdt u het vrije uiteinde van de reddingslijn stevig vast totdat de afdaling begint.
- Stap 5.** **Veilig afdalen:** Laat het vrije uiteinde van de reddingslijn los om met de afdaling te beginnen. De afdalingssnelheid zal automatisch beperkt worden tot de snelheid beschreven in sectie 1.2 C door de centrifugale rem van de R550-afdaler. De afdaling kan onderbroken worden door het vrije uiteinde van de reddingslijn stevig vast te grijpen (zie afbeelding 6). Buig uw knieën om u voor te bereiden op de landing. Maak na de landing de reddingslijn los van de lichaamsondersteuning. Registreer alle afdalingen in het Afdalingslogboek (sectie 9).

WAARSCHUWING: *Het R550 Rescue & Escape Device kan bij het gebruik heet worden, waardoor de gebruiker gewond kan raken wanneer andere onderdelen dan gebruikt bij de afdalingscontrole worden aangeraakt. Gebruik zwaarder dan binnen de aangegeven limieten voor belasting en afdalingslengte kan overmatige hitte veroorzaken die de afdalingslijn kan beschadigen.*

GELIJKTIJDIGE REDDING EN ONTSNAPPING: (Zie afbeelding 7 - ②) In situaties waar het slachtoffer van de val hulp nodig heeft, kan de redder met gezamenlijke redding/ontsnapping¹ het slachtoffer vergezellen tijdens de afdaling:

WAARSCHUWING: *Twee personen die afdalen met het R550 Rescue & Escape Device mogen een totaal gezamenlijk gewicht (inclusief gereedschappen, kleding, lichaamsondersteuning, enz.) van 282 kg en een afdalingslengte van 200 m niet overschrijden.*

- Stap 1.** **Afdaling naar het slachtoffer:** In situaties waarin het slachtoffer van een val aan het bestaande valstopsubsytem hangt, zal het noodzakelijk zijn dat de hulpverlener naar de locatie van het slachtoffer afdaalt om hulp te bieden. Daal naar het slachtoffer af volgens de stappen in sectie 3.4.

BELANGRIJK: *Wanneer de positie van het slachtoffer wordt bereikt, kan de afdaling worden afgebroken door het vrije uiteinde van het touw stevig vast te grijpen en vast te houden. (Zie afbeelding 6) Als er een ondersteunende redder aanwezig is op de R550-afdaler, kan het vrije uiteinde van het touw door de touwgeleider worden gehaald en vervolgens in de kamklemmen worden vastgemaakt, om te voorkomen dat er per ongeluk wordt afgedaald terwijl de primaire redder het slachtoffer vastbindt.*

- Stap 2.** **Bind het slachtoffer aan het R550 Rescue & Escape Device:** Bind een reddingstouw (RL) (of gelijkwaardig gereedschap) tussen de karabijnhaak van de reddingslijn die is verbonden aan de D-ring (RD) op de voorzijde of de D-ring op de achterzijde van het volledige lichaamsharnas (C) van het slachtoffer.

WAARSCHUWING: *Gebruik geen lichaamsgordel met deze apparatuur. Lichaamsgordels steunen niet uw volledige lichaam en u kunt ernstig verwond geraken.*

- Stap 3.** **Maak het valstopsubsytem van het slachtoffer los:** Zorg ervoor dat het slachtoffer veilig is bevestigd aan het R550 Rescue & Escape Device en maak dan het valstopsubsytem van het slachtoffer los (lijn, enz.) om het slachtoffer te bevrijden voor de afdaling.

LET OP: *Als er zich een extra hulpverlener bevindt op de R550-afdaler, kan de reddingsnaaf worden gebruikt om het slachtoffer iets op te tillen om zijn/haar valstopsubsytem los te maken.*

- Stap 4.** **Veilig afdalen:** Laat het vrije uiteinde van de reddingslijn los om met de afdaling te beginnen. De afdalingssnelheid zal automatisch beperkt worden tot de snelheid beschreven in sectie 1.2 C door de centrifugale rem van de R550-afdaler. De afdaling kan onderbroken worden door het vrije uiteinde van de reddingslijn stevig vast te grijpen (zie Afbeelding 6). Buig uw knieën om u voor te bereiden op de landing. Maak na de landing de reddingslijn los van de lichaamsondersteuning. Registreer alle afdalingen in het Afdalingslogboek (sectie 9).

WAARSCHUWING: *Het R550 Rescue & Escape Device kan bij het gebruik heet worden, waardoor de gebruiker gewond kan raken wanneer andere onderdelen dan gebruikt bij de afdalingscontrole worden aangeraakt. Gebruik zwaarder dan binnen de aangegeven limieten voor belasting en afdalingslengte kan overmatige hitte veroorzaken die de afdalingslijn kan beschadigen.*

4.0 OPLEIDING

Gebruikers en kopers van deze apparatuur moeten opgeleid zijn in het juiste gebruik en onderhoud van deze apparatuur. De gebruiker en koper moeten ook op de hoogte zijn van de gebruiksfuncties, toepassingsbegrenzingen en de gevolgen van onjuist gebruik van deze apparatuur.

1 Redder: Persoon of personen anders dan de te reden persoon, die optreedt (optreden) om een geassisteerde redding uit te voeren door middel van een reddingssysteem.

WAARSCHUWING: De opleiding moet uitgevoerd worden zonder de leerling aan een valrisico bloot te stellen. Periodiek moet de opleiding herhaald worden.

5.0 INSPECTIE

Voor het garanderen van veilige en efficiënte werking moet het R550 Rescue & Escape Device worden gecontroleerd volgens de intervallen die zijn gedefinieerd in sectie 5.1. Zie sectie 5.3 voor de inspectieprocedures.

5.1 FREQUENTIE: Naast het inspecteren van het R550 Rescue & Escape Device vóór elk gebruik, moet inspectie ook plaatsvinden op de volgende regelmatige intervallen:

- **Inspectie vóór gebruik:** Als het Rollgliss R550 Rescue & Escape Device niet wordt bewaard in een vochtbestendige koffer (zie afbeelding 9), moet het Rollgliss R550 Rescue & Escape Device worden gecontroleerd volgens de stappen in sectie 5.3 voorafgaand aan elk gebruik:

INSPECTIE VOCHTBESTENDIGE KOFFER: Als het R550 Rescue & Escape Device wordt bewaard in een vochtbestendige koffer (zie afbeelding 9), dan zijn maandelijkse en jaarlijkse inspecties niet nodig. Naast inspectie vóór ieder gebruik moet de vochtigheidsindicator op de koffer (zie afbeelding 9) jaarlijks worden geïnspecteerd en moeten de datum en initialen van de controleur worden geregistreerd op het label voor kofferinspectie. Als de vochtigheidsindicator een waarde van 60 of hoger aangeeft (cirkelsectorindicator), moet de koffer uit dienst worden genomen en de inhoud worden geïnspecteerd volgens de inspectiestappen die zijn gedefinieerd in deel 5.3.

- **Minstens een keer per jaar:** Een formele inspectie moet uitgevoerd worden door een deskundige² die niet de gebruiker is. Een formele inspectie is nodig wanneer de systeemparameters veranderen, bijvoorbeeld wanneer een systeem verplaatst of opnieuw opgesteld wordt, de verankeringen verplaatst worden enz. Bij extreme werkomstandigheden kunnen frequentere inspecties vereist zijn. Controleer het R550 Rescue & Escape Device zorgvuldig in overeenstemming met sectie 5.3 en 5.4 van deze handleiding. Noteer de resultaten in het Inspectie- en Onderhoudslogboek of gebruik het i-Safe™ inspectiewebportaal om uw inspectienoteringen bij te houden (zie sectie 5.2).
- **Om de vijf jaar:** Het R550 Rescue & Escape Device moet naar een goedgekeurd servicecentrum gestuurd worden voor inspectie en onderhoud (zie sectie 6.2).

BELANGRIJK: Als het R550 Rescue & Escape Device voortdurend wordt bewaard in een vochtbestendige koffer (zie afbeelding 9) en inspecties voorafgaand aan gebruik en per jaar van de vochtigheidsindicator toelaatbare vochtigheidswaarden laten zien, moet het apparaat naar een goedgekeurd servicecentrum gestuurd worden voor inspectie en onderhoud binnen periodes van maximaal tien jaar. (Zie sectie 6.2).

5.2 I-SAFE™ RFID-LABEL: R550 Rescue & Escape Device's zijn uitgerust met een i-Safe™ Radio Frequency Identification (RFID) label (afbeelding 8). Het i-Safe RFID-label op de R550-afdaler kan worden gebruikt in combinatie met de draagbare lezer van i-Safe en de webportal voor het vereenvoudigen van de inspectie en inventariscontrole en biedt logboekmogelijkheden voor uw valbeschermingsapparatuur. Als u een nieuwe gebruiker bent, kunt u contact opnemen met een vertegenwoordiger van de klantenservice in de VS op 800-328-6146 of in Canada op 800-387-7484. Ga als u al geregistreerd bent naar <http://www.capitalsafety.com/isafe>. Volg de instructies die bij de draagbare lezer van i-Safe zijn geleverd of op de webportal om uw gegevens naar uw weblog te verzenden.

5.3 INSPECTIEPROCEDURES: Inspecteer volgens de intervallen in sectie 5.1 de R550-afdaler:

- Stap 1.** Als het R550 Rescue & Escape Device wordt bewaard in een vochtbestendige koffer, inspecteer de vochtigheidsindicator op de buitenkant van de koffer (zie Afbeelding 9). Als de vochtigheidsindicator een waarde van 60 of hoger aangeeft (cirkelsectorindicator): (1) Open de koffer en inspecteer de R550-afdaler volgens de resterende stappen. (2) Onderhoud de koffer zoals beschreven in sectie 6.1.
- Stap 2.** Inspecteer op losse bevestigingen en verbogen of beschadigde onderdelen.
- Stap 3.** Inspecteer de behuizing van het apparaat op vervorming, breuken of andere beschadigingen. Controleer of de verankeringshendel niet beschadigd of vervormd is.
- Stap 4.** De reddingslijn moet door het apparaat zijn getrokken. Controleer de volledige lijn op sneden, brandplekken, ernstig afgesleten zones en overmatige slijtage.

OPMERKING: De kabelmantel kan gerafeld worden bij normaal gebruik.

- Step 5.** De labels moeten op het apparaat aanwezig en volledig leesbaar zijn (zie sectie 10).
- Step 6.** Inspecteer of het apparaat geen roest vertoont.
- Step 7.** Inspecteer de karabiners op schade en corrosie en kijk of ze correct werken.
- Step 8.** Inspecteer elk systeemonderdeel of subsysteem volgens de instructies van de fabrikant.
- Step 9.** Noteer de inspectieresultaten in het logboek voor inspectie en onderhoud (sectie 9) of op het webportaal van i-Safe (sectie 5.2).

5.4 ONVEILIGE OF GEBREKKIGE OMSTANDIGHEDEN: Als de inspectie een defect of onveilige werking aan het licht brengt, stelt u onmiddellijk het apparaat buiten werking en neemt u contact op met een erkend servicecentrum voor reparatie.

2 Deskundige: een persoon die de huidige vereisten voor periodiek onderzoek kent, evenals de aanbevelingen en instructies van de fabrikant die van toepassing zijn op de relevante onderdelen, subsystemen of systemen.

6.0 ONDERHOUD, SERVICE EN OPSLAG

6.1 ONDERHOUD:

- **Rollgliss R550 Rescue & Escape Device:** Maak de buitenkant van de R550 regelmatig schoon met water en een mild schoonmaakmiddel. Plaats het apparaat zodanig dat overmatig water weg kan lopen. Labels moeten schoon zijn. Reinig de reddingslijn met water en een mild schoonmaakmiddel. Spoel af en droog grondig aan de lucht. Droog niet geforceerd met warmte. Als vuil, verf enz. zich ophoert, is het mogelijk dat de reddingslijn niet meer door het apparaat kan. Verwijder alle knopen.
- **Vochtbestendige koffer:** Als de inspectie van de vochtigheidsindicator aangeeft dat de vochtbestendige koffer hoge vochtigheid heeft ondergaan (zie sectie 5.3), voer dan het volgende onderhoud uit:
 - ◊ Vervang de cirkelsectorindicatorschijf (zie afbeelding 10):
 1. Pak de behuizing van de vochtigheidsindicator vast bij de zeshoekige flens (F) aan de buitenkant van de koffer.
 2. Breng een 1/2" inbussleutel (Allen inbussleutel, A) in de uitwendige schroefkraag (B) en draai de kraag tegen de klok in om deze los te maken.
 3. Verwijder de uitwendige schroefkraag (B).
 4. Verwijder de Teflon ring (C).
 5. Monteer de cirkelsectorindicatorschijf (D).
 6. Monteer een nieuwe cirkelsectorindicatorschijf (E)(art.nr. 9505223).
 7. Monteer de Teflon ring (C).
 8. Monteer de uitwendige schroefkraag (B).
 9. Hou de behuizing van de vochtigheidindicator vast bij de zeshoekige flens (F) en draai de uitwendige schroefkraag (B) vast tot 5-6 Nm.
 - ◊ Vervang, net voor het opnieuw verzegelen van de vochtbestendige koffer, alle vochtabsoberende pakketten in de koffer door nieuwe pakketten (art. nr. 9505148). Elke nieuw vochtabsoberend pakket is verpakt in een plastic zak. Verwijder de plastic zak alvorens het nieuwe pakket in de koffer te plaatsen.

- 6.2 SERVICE:** De onderhouds- en serviceprocedures moeten worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum. Een autorisatie- en retournummer moeten worden uitgegeven door Capital Safety. Probeer het apparaat niet te uit elkaar te halen. Het R550 Rescue end Escape Device vereist elke vijf jaar service door een goedgekeurd servicecentrum (mits correct opgeslagen en onderhouden) met uitzondering van units die gebruikt worden voor trainingsdoeleinden, die elke twee jaar service vereisen. Service door een goedgekeurd servicecentrum is ook vereist wanneer de maximale totale afdalingsafstand bereikt is of wanneer het product een inspectie heeft gemist. De afdalingsafstanden moeten genoteerd en opgeteld worden in het afdalingslogboek (sectie 10). De service door een goedgekeurd servicecentrum moet een intensieve inspectie en reiniging van alle onderdelen omvatten en indien nodig de vervanging van de frictieschoenen. Als de vereiste service niet wordt uitgevoerd, kan de levensduur van het product korter worden en komen de veiligheid en prestaties in het gedrang.

LET OP: Alleen Capital Safety of partners die hiervoor schriftelijk zijn geautoriseerd, mogen deze apparatuur repareren.

- 6.3 OPSLAG:** Bewaar het R550 Rescue & Escape Device in een koele, droge omgeving en buiten het bereik van direct zonlicht. Vermijd omgevingen waar chemische of organische dampen aanwezig zijn. Inspecteer de R550-afdaler grondig na een langdurige opslag. Als het R550 Rescue en Escape Device niet kan worden bewaard in een correcte omgeving, dan moet een vochtbestendige koffer worden gebruikt.

OPMERKING: Afdalingsapparaten die op een werkplek zijn geïnstalleerd en op hun plek blijven tussen de inspecties, moeten adequaat beschermd worden tegen milieu-invloeden.

7.0 SPECIFICATIES

7.1 MATERIALEN:

Behuizing:	Aluminiumlegering
Katrol:	Aluminiumlegering
Verankeringshendel:	Roestvrij staal
Bevestigingen:	Roestvrij staal
Assen en tandwielen:	Gelegeerd staal
Bussen:	Brons
Reddingslijn:	Polyamide statisch kernmanteltouw van 9,5 mm
Afwerkingsverf:	Polyester gebakken finish

7.2 PRESTATIES

Vereiste verankeringsterkte:	1.361 kg	
Capaciteit:	<i>1 persoon:</i> 59 kg - 141 kg <i>2 personen:</i> 59 kg - 282 kg	
Minimale belasting afdaling	59 kg	
Maximale toegestane afdalingshoogte:	<i>1 persoon:</i> 500 m wanneer de systeemlengte dat toestaat <i>2 personen:</i> 175 m wanneer de systeemlengte dat toestaat	
Nominale afdalingssnelheid:	<i>1 persoon:</i> 0,6 m/s - 0,9 m/s <i>2 personen:</i> 0,6 m/s - 1,2 m/s	
Maximale achtereenvolgende afdalingen:	Het maximale aantal achtereenvolgende afdalingen is gelijk aan de totale afdalingsafstand gedeeld door de afdalingshoogte. Totale afdalingsafstanden voor verschillende gewichtsbeperkingen:	
	2 personen tot 282 kg	350 m
	1 persoon tot 141 kg	5.500 m
	1 persoon tot 100 kg	7.755 m
	1 persoon tot 75 kg	11.000 m
Maximale aanbevolen tilgewicht en -hoogte:	<i>1 persoon:</i> 100 kg voor een afstand van 10 m <i>2 personen:</i> 282 kg voor een kleine afstand alleen voor redding	

8.0 LOGBOEK VOOR INSPECTIE EN ONDERHOUD

SERIENUMMER:			
MODELNUMMER:			
AANKOOPDATUM:		DATUM VAN EERSTE GEBRUIK:	
INSPECTIEDATUM	GENOTEERDE INSPECTIE VAN ARTIKELEN	CORRIGERENDE ACTIE	UITGEVOERD ONDERHOUD
Goedgekeurd door:			

SK **DOPREDU:** Tento pokyn popisuje inštaláciu a používanie záchranného a únikového zariadenia Rollgliss R550. Mal by sa používať ako súčasť školiaceho programu zamestnancov podľa požiadaviek CE.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Pred použitím tohto zariadenia zaznamenajte identifikačné údaje výrobku z inštalačného a servisného štítku do denníka kontroly a údržby v tomto návode.

REFERENCIE NA PREDNEJ STRANE TÝCHTO POKYNOV:

- 1** Pokyn pre používateľa.
- 4** Európska norma.
- 2** Označenie a názov modelu.
- 5** Test EC vykonal.
- 3** Modely. Posledné tri číslice čísla modelu (označené ako „XXX“) udávajú maximálnu dĺžku zostupu v metroch. Pozrite si zoznam modelov v Tabuľke T - 1 pred koncom tohto návodu. V Tabuľke T - 1 „L“ označuje dĺžku záchranného lana.
- 6** Číslo telesa kontrolujúceho výrobu tohto PPE.

1.0 POUŽITIE

1.1 ÚČEL: Záchranné a únikové zariadenie R550 je určené na spustenie jedného alebo dvoch ľudí súčasne z vyvýšeného miesta na nižšiu úroveň počas záchrannej akcie. Pomocou zariadenia môže postupne zostúpiť viaceri ľudí. Rýchlosť zostupu je automaticky obmedzovaná počas zostupu. Modely obsahujúce ručné koliesko umožňujú zdvíhať osoby na krátku vzdialenosť a tak uľahčujú záchrannu.

VAROVANIE: Záchranné a únikové zariadenie R550 je určené iba na záchranné účely. Nesmie sa používať ako zariadenie na zachytávanie pádu.

1.2 OBMEDZENIA: Pred použitím tohto výrobku treba zohľadniť a vziať do úvahy nasledovné limity aplikácie:

A. NOSNOSŤ: Požadovaná nosnosť a vzdialenosť zostupu pre zariadenie Rollgliss R550 sú nasledovné:

Používateľia	Celková hmotnosť (vrátane nástrojov, oblečenia atď.)	Max. vzdialenosť zostupu	Počet zostupov max. vzdialenosťi zostupu
2 osoby	60 kg - 282 kg	175 m	2
1 osoba	60 kg - 141 kg	500 m	11
1 osoba	60 kg - 100 kg	500 m	15
1 osoba	60 kg - 75 kg	500 m	22

B. MAXIMÁLNA VZDIALENOSŤ ZOSTUPU A MAXIMÁLNY POČET ZOSTUPOV: Pozrite si Časť 10.0 Protokol zostupov s pokynmi na výpočet povolenej maximálnej kumulatívnej vzdialenosťi zostupu.

C. RÝCHLOSŤ ZOSTUPU: Rýchlosť, ktorou bude(-ú) používateľ(-ia) klesať pri použití záchranného a únikového zariadenia Rollgliss R550, sa zvyšuje pri kombinovanej hmotnosti používateľa(-ov). Približná rýchlosť zostupu pre jednu osobu je 0,6 - 0,9 m/s. Približná rýchlosť zostupu pre dve osoby je 0,6 m/s - 1,2 m/s.

D. NEBEZPEČNÉ OBLASTI: Používanie tohto zariadenia v nebezpečných oblastiach si môže vyžadovať ďalšie bezpečnostné opatrenia, aby sa znížilo nebezpečenstvo úrazu alebo poškodenia zariadenia. Nebezpečenstvo môže okrem iného zahŕňať: vysokú teplotu, žieravé chemikálie, korozívne prostredie, vedenia vysokého napätia, výbušné alebo toxicke plynky, pohybujúce sa stroje a ostré hrany.

E. ŠKOLENIE: Toto zariadenie je určené na inštaláciu a použitie osobami vyškolenými v jeho správnom použití a využití.

2.0 SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY

2.1 KOMPATIBILITA KOMPONENTOV: Zariadenie DBI-SALA je určené na použitie iba so schválenými dielmi a subsystémami DBI-SALA. Výmeny alebo náhrady vykonané použitím neschválených dielov alebo subsystémov môžu ohroziť kompatibilitu zariadení a môžu ovplyvniť bezpečnosť a spoločnosť celého systému.

2.2 KOMPATIBILITA KONEKТОROV: Konektory (háky, karabíny, D-krúžky) používané na zavesenie záchranného a únikového zariadenia Rollgliss R550 musia byť certifikované podľa normy EN 362.

2.3 PEVNOSŤ UKOTVENIA - ZÁCHRANNÉ A ÚNIKOVÉ ZARIADENIE R550: Podľa normy EN 795 musia ukotvenia použité na zavesenie záchranného a únikového zariadenia Rollgliss R550 uniesť statické zaťaženie minimálne 12 kN pôsobiace pozdĺž osi zariadenia. Ak je k ukotveniu pripojené viac ako jedno zostupové zariadenie R550, vyššie uvedené sily sa musia vynásobiť počtom zostupových zariadení pripojených k ukotveniu.

POZNÁMKA: Ak na mieste použitia záchranného a únikového zariadenia Rollgliss R550 platia vyššie požiadavky na pevnosť ukotvenia, tieto ukotvenia musia splňať dané požiadavky.

Používateľ a kupujúci tohto zariadenia sú zodpovední za to, aby boli vyškolení na správnu starostlivosť a používanie tohto zariadenia. Používateľ a kupujúci musia byť informovaní o prevádzkových vlastnostiach, aplikačných obmedzeniach a následkoch nesprávneho použitia tohto zariadenia.

UPOZORNENIE: Školenie sa musí vykonať tak, aby školená osoba nebola vystavená nebezpečenstvu pádu. Školenie by sa malo pravidelne opakovať.

3.0 INŠTALÁCIA A POUŽITIE

3.1 PRED KAŽDÝM POUŽITÍM: Dôkladne skontrolujte záchranné a únikové zariadenie R550 podľa Časti 5 týchto pokynov.

3.2 PROJEKTOVANIE: Svoj núdzový únikový systém a spôsob jeho použitia si naprojektujte pred začatím práce. Zoberite do úvahy všetky faktory, ktoré ovplyvňujú vašu bezpečnosť pred únikom, počas úniku i po úniku. Pri projektovaní vášho systému prihliadajte aj na nasledujúce okolnosti:

A. UKOTVENIE: Zvolte si pevný bod ukotvenia, ktorý unesie záťaž uvedenú v Časti 2.3 týchto pokynov.

B. DRÁHA ZOSTUPU A UVOLNENIE MIESTA PRISTÁTIA: Plánovaná dráha zostupu musí byť bez prekážok.

Miesto pristátia musí byť bez prekážok, aby používateľ mohol bezpečne pristáť. Ak nebude zabezpečená voľná dráha zostupu a miesto pristátia, môže dôjsť k vážnemu úrazu. Aby bol zostup bezpečný, dodržiavajte minimálnu vzdialenosť 31 cm od všetkých zvislých plôch. K dispozícii je osobitná kladka na použitie so záchranným a únikovým zariadením R550, ktorá sa dá použiť na nasmerovanie záchranného lana preč od prekážok.

C. OTESTOVANIE SYSTÉMU: Spoločnosť DBI-SALA odporúča vykonať testovací zostup pomocou testovacej záťaže 55 kg. Rýchlosť zostupu by mala byť plynulá a mala by umožňovať používateľovi bezpečné priblíženie k miestu pristátia. Všetky zostupy zaznamenajte do protokolu o zostupoch (Časť 10).

D. OSTRÉ HRANY: Nepoužívajte toto zariadenie na miestach, kde diely systému budú v kontakte s nechránenými ostrými hranami alebo sa o ne budú odierať. Pri zostupe cez ostré hrany sa musí použiť chránič hrán (Obrázok 2) alebo ochranná výstrelka.

3.3 INŠTALÁCIA: Záchranné a únikové zariadenie R550 je k dispozícii v niekoľkých konfiguráciách a preto sa jeho inštalácia bude lísiť.

VAROVANIE: Pri príprave záchranného lana k ukotveniu skontrolujte, či usporiadanie pripojenia nebude blokovať alebo prekážať pri zostupe.

• **Pripojenie záchranného lana k ukotveniu:**

Na Obrázku 3 nájdete príklady pripojenia núdzového záchranného lana k ukotveniu. V Časti 2 tohto návodu na použitie nájdete požiadavky týkajúce sa kompatibility a pevnosti ukotvenia.

Na Obrázku 3:

A	Ukotvenie	D	Tkaninové lano
B	Ukotvovací konektor	E	Ukotvovací konektor (tkaninový záves)
C	Karabína		

• **Pripojenie záchranného lana k pevnému rebríku:**

Na Obrázku 4 nájdete príklad pripojenia záchranného lana k pevnému rebríku pomocou konzolového príslušenstva rebríka DBI-SALA. Záchranné lano R550 sa namontuje na konzolu rebríka nasadením spodného oka záchranného lana R550 na kolík na konzole rebríka a vložením kolíka s guľovým uzáverom cez montážne otvory v kotviacej slučke R550 a konzole rebríka. Aj pri záchranných zariadeniach R550 s namontovanou konzolou rebríka je potrebné, aby bola jednotka zaistená kotviacou rukoväťou k ukotveniu s dostatočnou pevnosťou (pozrite si Časť 2.3).

Na Obrázku 4:

A	Ukotvenie	E	Pevný rebrík
B	Ukotvovací konektor (tkaninový záves)	F	Priečky rebríka
C	Karabína	G	Konzola rebríka
D			Kolík s guľovým uzáverom

- Príprava záchranného lana:** Spusťte jeden koniec záchranného lana na zem alebo na plošinu nižšie. Skontrolujte, či na záchrannom lane nie sú uzly alebo slučky.

3.4 POUŽITIE - JEDNA OSOBA, NEASISTOVANÝ ÚNIK: Postupy na vykonanie neasistovaného zostupu pomocou záchranného a únikového zariadenia R550 sú nasledovné:

VAROVANIE: Používateľ tohto zariadenia musia byť v dobrom fyzickom stave. Používateľ musí byť schopný absorbovať pristátie.

- 1. krok Pripojte sa k celotelovému postroju alebo inej telesnej opore:** (Pozrite si Obrázok 5) Celotelový postroj alebo iný oporný prostriedok, ktorý musí používateľ použiť so záchranným zariadením R550. S týmto zariadením nepoužívajte telový pás. Pri používaní celotelového postroja pripojte hák na záchrannom lane k prednému (A) alebo zadnému (B) D-krúžku. Uistite sa, že D-krúžok je umiestnený tak, aby používateľ držal vo vzpriamenej polohe. Ďalšie informácie nájdete v pokynoch od výrobcu celotelového postroja.

VAROVANIE: S týmto vybavením nepoužívajte telový pás. Telové pásy nepodopierajú celé telo, čo môže spôsobiť väzny úraz.

- 2. krok Pripravte záchranné lano na zostup:** Pred zostupom sa musí napnúť časť záchranného lana medzi používateľom a záchranným zariadením R550, aby sa odstránili prevísajúce časti. Napnite záchranné lano ľaháním na voľnom konci lana, kým sa neodstránia prevísajúce časti medzi používateľom a záchranným zariadením R550. Po napnutí záchranného lana pevne držte jeho voľný koniec, až kým nezačne zostup.

3. krok Zostup do bezpečia: Uvoľnite voľný koniec záchranného lana pre začatie zostupu. Rýchlosť zostupu bude automaticky regulovaná na rýchlosť opísanú v Časti 1.2 C pomocou odstredivej brzdy zostupového zariadenia R550. Zostup sa môže spomaliť, prerušiť alebo sa mu dá zabrániť nasledovnými spôsobmi (pozrite si Obrázok 6):

- 1: Zostup spomaliť alebo prerušiť pevným uchopením voľného konca záchranného lana (A).

POZNÁMKA: Pri manipulácii so záchranným lanom za účelom regulácie rýchlosťi zostupu vždy používajte rukavice.

- 2: Na lepšiu reguláciu zostupu použite okrem pevného uchopenia voľného konca záchranného lana (A) háčik (B).
- 3: Neúmyselnému zostupu zabrániť zabezpečením voľného konca záchranného lana (A) pomocou háčika (B) a vačkových svoriek (C).
Ohnite kolená, aby ste sa pripravili na pristátie. Po pristátí odpojte záchranné lano od telesnej opory.

POZOR: Záchranné a únikové zariadenie R550 sa môže pri používaní rozhorúčiť a používateľ sa môže poraníť, ak sa dotkne iných častí ako tých, ktoré sa používajú na reguláciu zostupu. Použitie nad rámcem špecifikovaného zaťaženia a limitov dĺžky zostupu môže vytvoriť nadmerné množstvo tepla, ktoré môže poškodiť lano použité na zostup.

4. krok Pripravte sa na ďalší zostup: Po použití záchranného a únikového zariadenia R550 sa záchranné lano musí podľa potreby pretiahnuť cez zariadenie tak, aby koniec záchranného lana a hák boli umiestnené vedľa ďalšej osoby, ktorá má zostupovať.

3.5 POUŽITIE - ZÁCHRANNÉ APLIKÁCIE:

DIAĽKOVÁ ASISTOVANÁ ZÁCHRANA: (Pozrite si obrázok 7 - ①) Záchranné a únikové zariadenie R550 je vybavené záchranným nábojom (RH), ktorý sa dá použiť pri diaľkovej asistovanej záchrane na zdvihnutie spadnutej osoby, aby bolo možné odstrániť jej subsystém na zachytenie pádu (lano atď.) pred zostupom do bezpečia. Postupujte nasledovne:

1. krok **Spustite alebo vytiahnite jeden koniec záchranného lana k postihnutému:** Pretiahnite záchranné lano (L) cez zostupové zariadenie R550 (A) podľa potreby tak, aby hák (B) na jednom konci záchranného lana bol vedľa požadovaného bodu pripojenia na telesnej opore postihnutého (C).
2. krok **Pripojenie k celotelovému postroju alebo inej telesnej opore postihnutého:** Pripojte hák (B) na záchrannom konci záchranného lana k prednému alebo zadnému D-krúžku (C) na telesnej opore (umiestnenie D-krúžkov nájdete aj na Obrázku 5). Uistite sa, že D-krúžok je umiestnený tak, aby používateľ držal vo vzpriamenej polohe.

POZNÁMKA: V prípade, že bod pripojenia na telesnej opore postihnutého nie je v dosahu, môže sa príslušenstvo na uchopenie lana (Obrázok 7, D) pripojiť na lano postihnutého (VL) a zaistiť na mieste. Hák na záchrannom lane R550 (L) sa môže pripojiť k oku (E) na pomôcke na uchopenie lana (D) a záchranný náboj (RH) sa môže použiť na zdvihnutie postihnutého do bezpečia alebo do bodu, kde sa môže uvoľniť jeho prvotný systém na zachytenie pádu, čo umožní spustenie postihnutého do bezpečia.

VAROVANIE: S týmto vybavením nepoužívajte telový pás. Telové pásy nepodopierajú celé telo, čo môže spôsobiť vážny úraz.

3. krok Vyhliadnite postihnutého, aby ste odpojili subsystém na ochranu proti pádu: Otáčaním záchranného náboja (RH) preneste váhu postihnutého zo subsystému na ochranu proti pádu na záchranné a únikové zariadenie R550. Zaistite voľný koniec záchranného lana pomocou háčika zostupového zariadenia R550 a vačkových svoriek, aby ste predišli neúmyselnému klesaniu (pozrite si Obrázok 6). Odpojte subsystém postihnutého na ochranu proti pádu (lano atď.).

Alternatívny postup: (Pozrite si Obrázok 11) Záchranné a únikové zariadenie R550 je tiež konfigurované tak, aby umožňovalo pripojenie elektrickej vrtačky (minimálne 12 mm upínacia hlava a krútiaci moment 100 Nm) k stredu záchranného náboja a následné zdvihnutie spadnutej osoby pri diaľkovej asistovanej záchrane. Pripojte elektrickú vrtačku priamo k hriadeľu v strede záchranného náboja (pozrite si Obrázok 8). Pomocou pripojenej elektrickej vrtačky otáčajte záchranný náboj a preneste tak váhu postihnutého zo subsystému na zachytenie pádu na záchranné a únikové zariadenie R550. Zaistite voľný koniec záchranného lana pomocou háčika záchranného a únikového zariadenia R550 a vačkových svoriek, aby ste predišli neúmyselnému klesaniu (pozrite si Obrázok 6). Odpojte elektrickú vrtačku spustením váhy postihnutého na háčik jednotky a vačkové svorky a následným uvoľnením elektrickej vrtačky zo stredu záchranného náboja. Po odstránení elektrickej vrtačky odpojte subsystém postihnutého na zachytenie pádu (lano atď.).

Tabuľka 1: Zdvíhacie vzdialenosť na jedno nabítie batérie v ľubovoľnom smere pre vrtačku DeWalt 18 V (Model DCD990M2)

	Nízke otáčky	Stredné otáčky	Vysoké otáčky
100 kg bremeno	76 m*	76 m*	53 m*
141 kg bremeno	61 m*	46 m*	-**

*Zdvíhacia vzdialenosť s úplne nabitou batériou, okolitá teplota 22 °C.

**Pri vysokom zaťažení sa vysoké otáčky neodporúčajú.

POZNÁMKA: Nosnosť elektrickej vŕtačky závisí od hmotnosti obete, nabitia batérie, modelu vŕtačky a podmienok okolitého prostredia. Na dosiahnutie maximálnej výdrže batérie a zníženie rizika poškodenia vŕtačky alebo zostupového zariadenia R550 sa odporúča nastavenie najnižších otáčok vŕtačky. Prídavným zariadením Power Drill nezdvívajte bremená ľažšie ako 141 kg. Pri zdvívani v spätnom smere sa spravidla zníži potenciálna zdvívacia vzdialenosť na jedno nabitie batérie.

- 4. krok** **Pripravte záchranné lano na zostup:** Pred zostupom sa musí napnúť časť záchranného lana medzi používateľom a zostupovým zariadením R550, aby sa odstránili prevísajúce časti. Napnite záchranné lano ľahaním na jeho voľnom konci, kým sa neodstránia prevísajúce časti medzi používateľom a zostupovým zariadením R550. Po napnutí záchranného lana pevne držte jeho voľný koniec, až kým nezačne zostup.
- 5. krok** **Zostup do bezpečia:** Uvoľnite voľný koniec záchranného lana pre začatie zostupu. Rýchlosť zostupu bude automaticky regulovaná na rýchlosť opísanú v Časti 1.2 C pomocou odstredivej brzdy zostupového zariadenia R550. Zostup sa dá prerušiť pevným uchopením voľného konca záchranného lana (pozrite si Obrázok 6). Ohnite kolená, aby ste sa pripravili na pristátie. Po pristatí odpojte záchranné lano od telesnej opory. Všetky zostupy zaznamenajte do protokolu o zostupoch (Časť 9).

POZOR: Záchranné a únikové zariadenie R550 sa môže pri používaní rozhorúčiť a používateľ sa môže poraníť, ak sa dotkne iných častí ako tých, ktoré sa používajú na reguláciu zostupu. Použitie nad rámcem špecifikovaného zaťaženia a limitov dĺžky zostupu môže vytvoriť nadmerné množstvo tepla, ktoré môže poškodiť lano použité na zostup.

SÚČASNÁ ZÁCHRANA A ÚNIK: (Pozrite si Obrázok 7 - ②) V situáciach, keď spadnutá osoba potrebuje pomoc, umožňuje súčasná záchrana a únik záchranařovi¹ sprevádzať postihnutého počas zostupu:

VAROVANIE: Hmotnosť dvoch zostupujúcich osôb používajúcich záchranné a únikové zariadenie R550 nesmie prekročiť celkovú kombinovanú hmotnosť (vrátane nástrojov, oblečenia, telesnej opory atď.) 282 kg a vzdialenosť zostupu 200 m.

- 1. krok** **Zostup k postihnutému:** V situáciach, keď spadnutá osoba visí na svojom existujúcom subsystéme na záchytenie pádu, bude potrebné, aby záchranař zostúpil k postihnutému a poskytol mu pomoc. Zostúpte k postihnutému podľa krokov v Časti 3.4.

DÔLEŽITÉ: Po dosiahnutí miesta, kde sa nachádza postihnutý, sa zostup dá prerušiť pevným uchopením a podržaním voľného konca lana. (Pozrite si Obrázok 6) Ak je pri zostupovom zariadení R550 k dispozícii druhý záchranař, voľný koniec lana sa dá prevliecť cez háčik a zaistiť vo vačkových svorkách, aby sa predišlo neúmyselnému klesaniu, kym prvý záchranař zaistuje postihnutého.

- 2. krok** **Pripojte postihnutého k záchrannému a únikovému zariadeniu R550:** Pripojte záchranné lano (RL) (alebo podobné zariadenie) medzi hák záchranného lana pripojený k prednému D-krúžku (RD) celotelového postroja záchranařa alebo zadnému D-krúžku na celotelovom postroji postihnutého (C).

VAROVANIE: S týmto vybavením nepoužívajte telový pás. Telové pásy nepodopierajú celé telo, čo môže spôsobiť vážny úraz.

- 3. krok** **Odpojte subsystém postihnutého na záchytenie pádu:** Uistite sa, že postihnutý je bezpečne pripojený k záchrannému a únikovému zariadeniu R550 a potom odpojte subsystém postihnutého na záchytenie pádu (lano atď.) a uvoľnite postihnutého na zostup.

POZNÁMKA: Ak je pri zostupovom zariadení R550 k dispozícii druhý záchranař, záchranný náboj sa dá použiť na mierne nadvihnutie postihnutého pri odpojení jeho subsystému na záchytenie pádu.

- 4. krok** **Zostup do bezpečia:** Uvoľnite voľný koniec záchranného lana pre začatie zostupu. Rýchlosť zostupu bude automaticky regulovaná na rýchlosť opísanú v Časti 1.2 C pomocou odstredivej brzdy zostupového zariadenia R550. Zostup sa dá prerušiť pevným uchopením voľného konca záchranného lana (pozrite si Obrázok 6). Ohnite kolená, aby ste sa pripravili na pristátie. Po pristatí odpojte záchranné lano od telesnej opory. Všetky zostupy zaznamenajte do protokolu o zostupoch (Časť 9).

1 **Záchranař:** Osoba alebo osoba iné ako subjekt záchrany, ktoré vykonávajú asistovanú záchrannu prevádzkováním záchranného systému.

POZOR: Záchranné a únikové zariadenie R550 sa môže pri používaní rozhorúčiť a používateľ sa môže poraníť, ak sa dotkne iných častí ako tých, ktoré sa používajú na reguláciu zostupu. Použitie nad rámec špecifikovaného zaťaženia a limitov dĺžky zostupu môže vytvoriť nadmerné množstvo tepla, ktoré môže poškodiť lano použité na zostup.

4.0 ŠKOLENIE

Používateľ a kupujúci tohto zariadenia sú zodpovední za to, aby boli vyškolení na správnu starostlivosť a používanie tohto zariadenia. Používateľ a kupujúci musia byť informovaní o prevádzkových vlastnostiach, aplikačných obmedzeniach a následkoch nesprávneho použitia tohto zariadenia.

UPOZORNENIE: Školenie sa musí vykonať tak, aby školená osoba nebola vystavená nebezpečenstvu pádu. Školenie by sa malo pravidelne opakovať.

5.0 KONTROLA:

Aby bola zistená bezpečná a efektívna prevádzka, záchranné a únikové zariadenie R550 by sa malo kontrolovať v intervaloch definovaných v Časti 5.1. Postupy kontrol nájdete v Časti 5.3.

5.1 FREKVENCIA: Okrem kontroly záchranného a únikového zariadenia R550 pred každým použitím by sa kontrola mala vykonávať v nasledujúcich pravidelných intervaloch:

- **Kontrola pred použitím:** Ak záchranné a únikové zariadenie Roll gliss R550 nie je uložené v puzdre odolnom proti vlhkosti (pozrite si Obrázok 9), malo by sa záchranné a únikové zariadenie Rollgliss R550 pred každým použitím skontrolovať podľa krovov v Časti 5.3:

KONTROLA PUZDRA ODOLNÉHO PROTI VLHKOSTI: Ak je záchranné a únikové zariadenie R550 nepretržite uskladnené v puzdre odolnom proti vlhkosti (pozrite si Obrázok 9), mesačná a ročná kontrola nie je potrebná. Okrem kontroly pred každým použitím (pozrite si Časť 5.3) treba každý rok skontrolovať indikátor vlhkosti na puzdre (pozrite si Obrázok 9) a dátum a iniciály kontrolóra zaznamenané na kontrolnom štítku puzdra (pozrite si Časť 8). Ak indikátor vlhkosti ukazuje hodnotu 60 alebo vyššiu (indikátor rozdelený na štvrtiny), puzdro by malo byť vyradené z prevádzky a obsah by sa mal skontrolovať podľa krovov kontroly definovaných v Časti 5.3.

- **Minimálne raz za rok:** Musí byť vykonaná oficiálna kontrola kvalifikovaným odborníkom² iným ako používateľ. Oficiálna kontrola sa musí vykonať, ak sa zmenia parametre systému, napríklad po presunutí systému, po opäťovnej inštalácii, po presunutí kotiev atď. Extrémne pracovné podmienky môžu vyžadovať zvýšenie frekvencie kontroly. Záchranné a únikové zariadenie R550 kontrolujte v súlade s Časťou 5.3 a Časťou 5.4. Výsledky kontrol zaznamenávajte do záznamu o kontrole a údržbe, alebo používajte kontrolný internetový portál i-Safe™ na uchovávanie záznamov o kontrolách (pozrite si Časť 5.2).
- **Každých päť rokov:** Záchranné a únikové zariadenie R550 musí byť odoslané do autorizovaného servisného strediska na kontrolu a servis (pozrite si Časť 6.2).

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Ak je záchranné a únikové zariadenie R550 nepretržite uskladnené v puzdre odolnom proti vlhkosti (pozrite si Obrázok 9) a pri kontrole pred použitím a ročnej kontrole indikátora vlhkosti na puzdre sa zistí povolená úroveň vlhkosti, zariadenie sa musí odoslať do autorizovaného servisného strediska na kontrolu a servis v intervaloch nie dlhších ako desať rokov. (Pozrite si Časť 6.2)

5.2 ZNAČKA I-SAFE™ RFID: Záchranné a únikové zariadenia R550 sú vybavené značkou rádiofrekvenčnej identifikácie (RFID) i-Safe™ (Obrázok 8). Značku i-Safe™ RFID na zostupovom zariadení R550 môžete použiť v spojitosti s ručným čítacím zariadením i-Safe a webovým portálom na zjednodušenie inšpekcie a kontroly zásob a vedenie záznamov týkajúcich sa vybavenia na ochranu proti pádu. Ak zariadenie používateľ prvýkrát, kontaktujte zástupcu zákazníckeho servisu v USA na čísle 800-328-6146 alebo v Kanade na čísle 800-387-7484. Ak ste sa už zaregistrovali, prejdite na adresu: www.capitalsafety.com/isafe. Pri prenose údajov do vášho webového denníka postupujte podľa pokynov dodaných s ručným čítacím zariadením i-Safe alebo uvedených na webovom portáli.

5.3 POSTUPY KONTROLY: V intervaloch definovaných v Časti 5.1 skontrolujte zostupové zariadenie R550 takto:

- 1. krok** Ak je záchranné a únikové zariadenie R550 uskladnené v puzdre odolnom proti vlhkosti, skontrolujte indikátor vlhkosti na vonkajšej strane puzdra (pozrite si Obrázok 9). Ak indikátor vlhkosti zobrazuje hodnotu 60 alebo vyššiu (indikátor rozdelený na štvrtiny): (1) Otvorte puzdro a skontrolujte zostupové zariadenie R550 podľa zvyšných krovov. (2) Vykonajte údržbu puzdra podľa popisu v Časti 6.1.
- 2. krok** Skontrolujte na zariadení uvoľnené upínače a ohnuté alebo poškodené časti.
- 3. krok** Skontrolujte deformácie, praskliny alebo iné poškodenia puzdra zariadenia. Uistite sa, že rukoväť kotvy nie je poškodená alebo zdeformovaná.
- 4. krok** Záchranné lano sa musí dať pretiahnuť cez zariadenie. Skontrolujte na celom lane, či v ňom nie sú zárezy, spálené miesta, silne ošúchané miesta a nadmerné opotrebovanie.

POZNÁMKA: Pri normálnom používaní sa môže obal lana rozstrapkať.

² **Kompetentná osoba:** Osoba, ktorá má vedomosti o aktuálnych požiadavkách na pravidelné kontroly, odporúčaniach a pokynoch vydávaných výrobcom platných pre príslušný komponent, subsystém alebo systém.

- 5. krok** Štítky zariadenia musia byť osadené a plne čitateľné (pozrite si Časť 10).
- 6. krok** Skontrolujte, či zariadenie nie je skorodované.
- 7. krok** Skontrolujte, či karabíny nie sú poškodené, skorodované a či sú v prevádzkyschopnom stave.
- 8. krok** Skontrolujte všetky komponenty systému a subsystémy podľa pokynov výrobcu.
- 9. krok** Výsledky kontroly zaznamenajte do záznamu o kontrole a údržbe (Časť 9) alebo na webovom portáli i-Safe (Časť 5.2).

5.4 NEBEZPEČNÉ ALEBO CHYBNÉ PODMIENKY: Ak kontrola odhalí nebezpečný alebo chybný stav, vyradte zariadenie z prevádzky a za účelom opravy kontaktujte autorizované servisné stredisko.

6.0 ÚDRŽBA, SERVIS, SKLADOVANIE

6.1 ÚDRŽBA:

- **Záchranné a únikové zariadenie Rollgliss R550:** Pravidelne čistite vonkajšie časti R550 vodou a jemným čistiacim prostriedkom. Zariadenie uložte tak, aby mohla odtekať prebytočná voda. Podľa potreby vyčistite štítky. Očistite záchranné lano vodou a jemným čistiacim prostriedkom. Opláchnite ho a nechajte dokonale uschnúť na vzduchu. Nepoužívajte na zrýchlenie schnutia ohrev. Nahromadenie nečistôt, náterov atď. môže brániť prevlečeniu záchranného lana cez zariadenie. Uistite sa, že na lane nie sú uzly.
- **Puzdro odolné proti vlhkosti:** Ak sa pri kontrole indikátora vlhkosti zistí, že puzdro odolné proti vlhkosti bolo vystavené vysokej vlhkosti (pozrite si Časť 5.3), vykonajte nasledovnú údržbu:
 - ◊ Vymeňte kotúč indikátora rozdeleného na štvrtiny (pozrite si Obrázok 10):
 1. Uchopte kryt indikátora vlhkosti za šesťhrannú prírubu (F) na vonkajšej strane puzdra.
 2. Vložte 1/2" šesťhranný kľúč (imbusový kľúč, A) do objímky s vonkajším závitom (B) a uvoľnite objímkou otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.
 3. Odstráňte objímku s vonkajším závitom (B).
 4. Odstráňte teflónovú podložku (C).
 5. Odstráňte starý kotúč indikátora rozdelený na štvrtiny (D).
 6. Nainštalujte nový kotúč indikátora rozdelený na štvrtiny (E) (kat. č. 9505223).
 7. Nainštalujte teflónovú podložku (C).
 8. Nainštalujte objímku s vonkajším závitom (B).
 9. Podržte kryt indikátora vlhkosti za šesťhrannú prírubu (F) a dotiahnite objímku s vonkajším závitom (B) momentom 5-6 Nm.
 - ◊ Tesne pred utesnením puzdra odolného proti vlhkosti vymeňte všetky vrecká na absorpciu vlhkosti v puzdre za nové vrecku (kat. č. 9505148). Každé nové vrecko na absorpciu vlhkosti je zabalené vo fóliovom vrecku. Pred vložením nového vrecka do puzdra odstráňte fóliové vrecko.

6.2 SERVIS: Údržbu a servis môže vykonávať iba autorizované servisné stredisko. Autorizačné číslo a číslo návratky musí byť vydané spoločnosťou Capital Safety. Nepokúšajte sa rozoberať zariadenie. Záchranné a únikové zariadenie R550 vyžaduje servis v autorizovanom servisnom stredisku každých päť rokov (pri správnom skladovaní a údržbe) s výnimkou jednotiek používaných na školenie, ktoré vyžadujú servis každé dva roky. Servis v autorizovanom servisnom stredisku sa tiež vyžaduje, keď sa dosiahne maximálna kumulatívna vzdialenosť zostupu alebo keď výrobok neprejde kontrolou. Vzdialenosť zostupu sa musia zaznamenávať a spočítavať v denníku zostupov (Časť 10). Servis v autorizovanom servisnom stredisku musí zahŕňať intenzívnu kontrolu a vycistenie všetkých komponentov a podľa potreby výmenu trecích podložiek. Nezabezpečenie požadovaného servisu môže skrátiť životnosť výrobku a ohroziť bezpečnosť a parametre.

POZNÁMKA: Opravy tohto zariadenia môžu vykonávať iba pracovníci spoločnosti Capital Safety alebo písomne povolené osoby.

6.3 SKLADOVANIE: Záchranné a únikové zariadenie R550 skladujte v chladnom, suchom, čistom prostredí mimo pôsobenia priameho slnečného svetla. Vyhýbajte sa miestam, kde sú prítomné chemické alebo organické výparы. Po dlhom skladovaní dôkladne skontrolujte zostupové zariadenie R550. Ak záchranné a únikové zariadenie R550 nemôže byť uskladnené v správnom prostredí, malo by sa použiť puzdro odolné proti vlhkosti.

POZNÁMKA: Zostupové zariadenia nainštalované na pracovisku a ponechané na mieste medzi kontrolami musia byť adekvátnie chránené pred poveternostnými vplyvmi.

7.0 ŠPECIFIKÁCIE

7.1 MATERIÁLY:

Puzdro:	Hliníková zliatina
Kladka:	Hliníková zliatina
Ukotvovacia rukoväť:	Antikor
Upínadlá:	Antikor
Hriadele a prevody:	Zliatinová oceľ
Puzdrá:	Bronz
Záchranné lano:	9,5 mm polyamidové statické lano s jadrom obaleným plášťom
Vrchný náter:	Vypaľovaný polyesterový vrchný náter

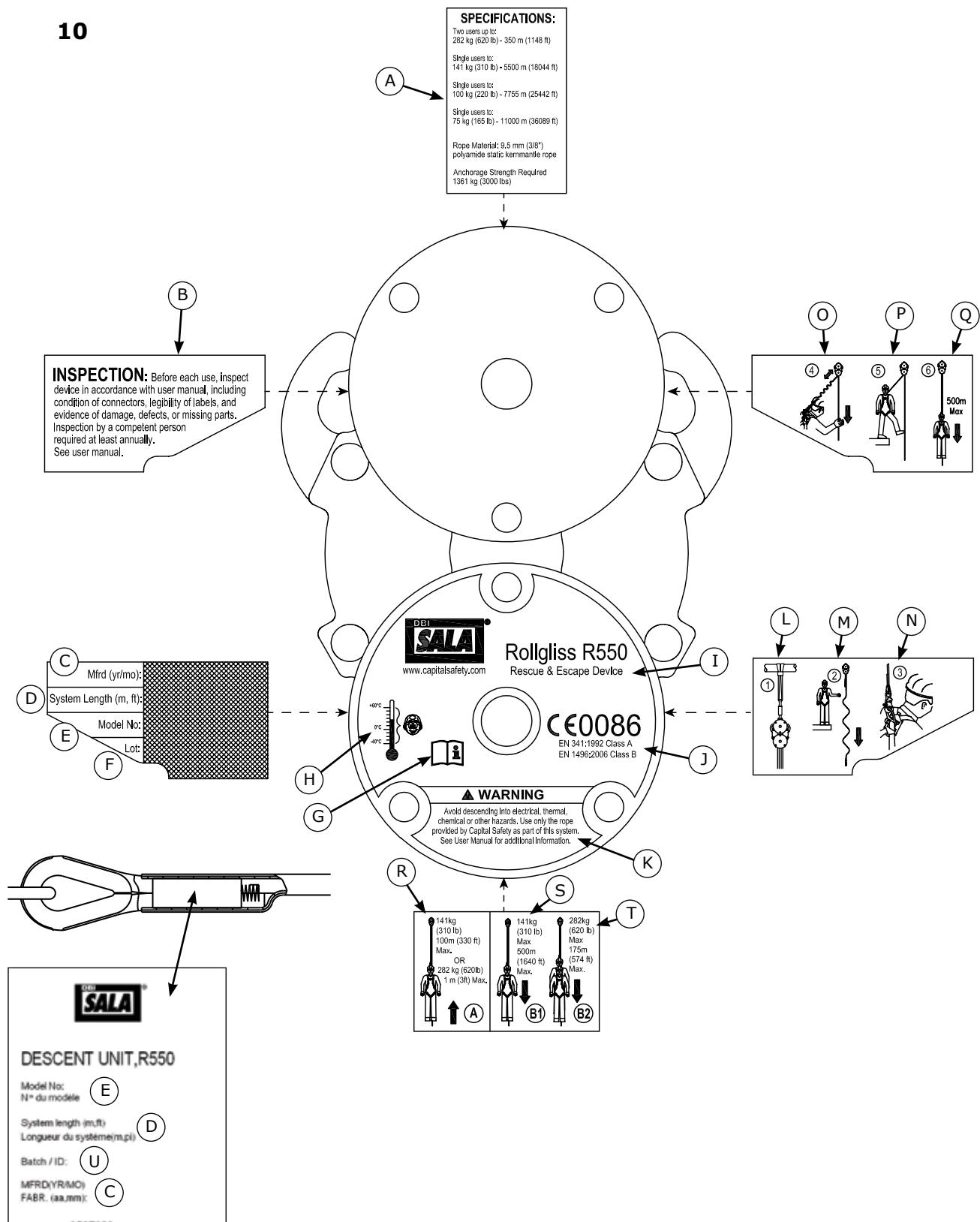
7.2 PARAMETRE:

Vyžadovaná pevnosť ukotvenia:	1361 kg								
Kapacita:	<i>1 osoba:</i> 59 kg - 141 kg <i>2 osoby:</i> 59 kg - 282 kg								
Minimálne zaťaženie pri zostupe:	59 kg								
Maximálna povolená výška zostupu:	<i>1 osoba:</i> 500 m, ak umožňuje dĺžka systému <i>2 osoby:</i> 175 m, ak umožňuje dĺžka systému								
Menovitá rýchlosť zostupu:	<i>1 osoba:</i> 0,6 m/s - 0,9 m/s <i>2 osoby:</i> 0,6 m/s - 1,2 m/s								
Maximálny počet po sebe idúcich zostupov:	Maximálny počet po sebe idúcich zostupov sa rovná celkovej kumulatívnej vzdialenosťi zostupu vydelenej výškou zostupu. Celkové kumulatívne vzdialenosťi zostupu pre rôzne hmotnostné obmedzenia sú nasledovné: <table border="1"><tr><td>2 osoby do 282 kg</td><td>350 m</td></tr><tr><td>1 osoba do 141 kg</td><td>5500 m</td></tr><tr><td>1 osoba do 100 kg</td><td>7755 m</td></tr><tr><td>1 osoba do 75 kg</td><td>11 000 m</td></tr></table>	2 osoby do 282 kg	350 m	1 osoba do 141 kg	5500 m	1 osoba do 100 kg	7755 m	1 osoba do 75 kg	11 000 m
2 osoby do 282 kg	350 m								
1 osoba do 141 kg	5500 m								
1 osoba do 100 kg	7755 m								
1 osoba do 75 kg	11 000 m								
Maximálna odporúčaná hmotnosť a výška zdvihu:	<i>1 osoba:</i> 100 kg na vzdialenosť 10 m <i>2 osoby:</i> 282 kg na majú vzdialenosť iba pri záchrane.								

8.0 ZÁZNAM O KONTROLE A ÚDRŽBE

SÉRIOVÉ ČÍSLO:			
ČÍSLO MODELU:			
DÁTUM NÁKUPU:		DÁTUM PRVÉHO POUŽITIA:	
DÁTUM KONTROLY	POZNAČENÉ KONTROLNÉ POLOŽKY	NÁPRAVNÉ KROKY	VYKONANÁ ÚDRŽBA
Schválil:			

	EU	A	L
3328XXX, 3306XXX	3328010 3328020 3328030 3328040 3328050 3328060 3328070 3328080 3328083 3328090 3328100 3328110 3328120 3328130 3328140 3328150 3328175 3328200 3328225 3328250 3328275 3328300 3328400 3328500	3306010 3306020 3306030 3306040 3306050 3306060 3306070 3306080 ----- 3306090 3306100 3306110 3306120 3306130 3306140 3306150 3306175 3306200 3306225 3306250 3306275 3306300 ----- -----	10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 83m 90m 100m 110m 120m 130m 140m 150m 175m 200m 225m 250m 275m 300m 400m 500m
3329XXX, 3307XXX	3329010 3329020 3329030 3329040 3329050 3329060 3329070 3329080 3329083 3329090 3329100 3329110 3329120 3329130 3329140 3329150 3329160 3329175 3329200 3329225 3329250 3329275 3329300 3329400 3329500	3307010 3307020 3307030 3307040 3307050 3307060 3307070 3307080 ----- 3307090 3307100 3307110 3307120 3307130 3307140 3307150 ----- 3307175 3307200 3307225 3307250 3307275 3307300 ----- -----	10m 20m 30m 40m 50m 60m 70m 80m 83m 90m 100m 110m 120m 130m 140m 150m 160m 175m 200m 225m 250m 275m 300m 400m 500m



A	Refer to Section 7
B	Refer to Section 5
C	Manufactured (Year/Month)
D	System Length (meters, feet)
E	Model Number
F	Lot

G	Read User Instructions
H	Temperature usage range: -40°C to +60°C
I	Rescue and Escape Device
J	Meets: EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B
K	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.
L	Connect the R550 Descender to an anchorage.
M	Prepare the lifeline.
N	Connect to Full Body Harness.
O	Prepare lifeline for descent.
P	Prepare to descend.
Q	Descend to safety. (Maximum single user descent height.)
R	Maximum lifting weight and height.
S	Maximum single user descent weight and height.
T	Maximum two user descent weight and height.
U	Batch / ID

FR	A Consulter la section 7 B Consulter la section 5 C Date de fabrication (année/mois) D Longueur du système (mètres, pieds) E Numéro de modèle F Lot G Lire les instructions d'utilisation H Plage de températures d'utilisation : -40 °C à +60 °C I Système de sauvetage et d'évacuation J Conforme aux normes : EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B K Éviter de descendre vers ou à proximité des sources de chaleur, de courant électrique, chimiques, ou autres dangers. Utiliser uniquement la corde fournie par Capital Safety avec ce système. Se reporter au manuel de l'utilisateur pour plus d'informations. L Connecter le Descendeur R550 à un ancrage. M Préparer la ligne de vie. N Connecter au harnais intégral. O Préparer la ligne de vie pour la descente. P Se préparer pour la descente. Q Descendre vers un endroit sûr. (Hauteur de descente maximum pour un seul utilisateur.) R Hauteur et poids de levage maximum. S Hauteur et poids de descente maximum pour un seul utilisateur. T Hauteur et poids de descente maximum pour deux utilisateurs. U Lot / ID
----	---

IT	A Fare riferimento alla Sezione 7 B Fare riferimento alla Sezione 5 C Prodotto (anno/mese) D Lunghezza del sistema (metri, piedi) E Numero di modello F Lotto G Leggere le istruzioni per l'utente H Intervallo temperatura di esercizio: da -40°C a +60°C I Dispositivo di salvataggio e fuga J Soddisfa i requisiti: EN341:1992 / A; EN1496:2006 / B K Evitare la discesa su componenti elettrici, termici o chimici o su altre fonti di pericolo. Utilizzare esclusivamente il cavo fornito da Capital Safety insieme al sistema. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente.
----	--

L	Collegare il discensore R550 a un ancoraggio.
M	Preparare il cavo di sicurezza.
N	Collegare a un'imbracatura integrale.
O	Preparare il cavo di sicurezza per la discesa.
P	Preparare la discesa.
Q	Descendere in sicurezza. (Altezza massima di discesa per un singolo operatore).
R	Altezza e peso di sollevamento massimi consentiti.
S	Peso e altezza massimi di discesa per un singolo operatore.
T	Peso e altezza massimi di discesa per due operatori.
U	Partita / Identificazione

A	Siehe Abschnitt 7
B	Siehe Abschnitt 5
C	Herstellungsdatum (Jahr/Monat)
D	Systemlänge (Meter, Fuß)
E	Modellnummer
F	Los
G	Lesen Sie die Benutzeranweisungen
H	Temperaturbereich für die Anwendung: -40 °C bis +60 °C
I	Rettungs- und Fluchtgerät
J	Erfüllt: EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B
K	Vermeiden Sie Abstiege in elektrische, thermische, chemische oder andere Gefahrenbereiche. Verwenden Sie nur das von Capital Safety für dieses System bereitgestellte Seil. Im Benutzerhandbuch finden Sie weitere Informationen.
L	Befestigung des Abseilgerätes R550 an einer Verankerung.
M	Bereiten Sie das Sicherungsseil vor.
N	Verbinden Sie den Ganzkörper-Auffanggurt.
O	Vorbereitung des Sicherungsseils für den Abstieg.
P	Bereiten Sie den Abstieg vor.
Q	Abstieg in sicheren Bereich. (Maximal Höhe für den Abstieg eines Einzelbenutzers.)
R	Maximal zulässiges Gewicht und Höhe zum Anheben.
S	Maximales Gewicht und maximale Höhe für den Abstieg eines Einzelbenutzers.
T	Maximales Gewicht und maximale Höhe für den Abstieg von zwei Benutzern.
U	Stapel / Identifikation

A	Consulte la sección 7
B	Consulte la sección 5
C	Fecha de fabricación (año/mes)
D	Longitud del sistema (metros, pies)
E	Número de modelo
F	Lote
G	Lea las instrucciones de uso
H	Intervalo de temperatura de uso: de -40 °C a 60 °C
I	Dispositivo de rescate y escape
J	Cumple con: EN341:1992 / A; EN1496:2006 / B
K	Evite descender a lugares donde existan peligros eléctricos, térmicos, químicos o de otro tipo. Utilice únicamente la cuerda suministrada por Capital Safety como parte de este sistema. Consulte el manual del usuario para obtener más información.
L	Conecte el descendedor R550 a un anclaje.
M	Prepare el anticaídas.
N	Conéctese al arnés de cuerpo entero.
O	Prepare el anticaídas para el descenso.
P	Prepárese para descender.
Q	Descienda de manera segura. (Altura máxima para el descenso de un único usuario).

DE

ES

R	Peso y altura de elevación máximos.
S	Altura y peso máximos para el descenso de un único usuario.
T	Altura y peso máximos para el descenso de dos usuarios.
U	Lote / ID

NO	A Se avsnitt 7
	B Se avsnitt 5
	C Produsert (år/måned)
	D Systemlengde (meter, fot)
	E Modellnummer
	F Bunke
	G Les bruksanvisning
	H Brukstemperatur: -40 °C til +60 °C
	I Nød- og rømningsinnretning
	J Oppfyller: EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B
	K Unngå nedstigning i elektriske, termiske, kjemiske eller andre farer. Bare tauet som leveres av Capital Safety som en del av systemet, skal brukes. Se brukerhåndboken hvis du vil ha mer informasjon.
	L Koble R550-nedstigningsinnretningen til en forankring.
	M Klargjøre livlinjen.
	N Koble til kroppssele.
	V Klargjøre livlinjen for nedstigning.
	P Klargjøre til nedstigning.
	Q Nedstigning til sikkerhet. (Maksimalnedstigningshøyde for én bruker.)
	R Maksimalt tillatt løftevekt og -høyde.
	S Maksimalt tillatt nedstigningshøyde for én bruker.
	T Maksimalt tillatt nedstigningshøyde for to brukere.
	U Bunke / Identifikasjon

DA	A Se afsnit 7
	B Se afsnit 5
	C Fremstillet (år/måned)
	D Systemlængde (meter, fod)
	E Modelnummer
	F Masse
	G Læs brugervejledningen
	H Temperaturanvendelsesområde: -40 °C til 60 °C
	I Rednings- og evakueringsudstyr
	J Overholder: EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B
	K Undgå nedfiring i strømførende, varmeledende, kemiske miljøer eller i andre faresituationer. Anvend kun det reb, der er leveret af Capital Safety som en del af systemet. Se brugervejledningen for yderligere oplysninger.
	L Fastgør R550 nedfiringssystemet til forankring.
	M Klargør livlinjen.
	N Fastgør til helkrops-faldselen.
	O Klargør livlinjen til nedfiring.
	P Klargør til nedfiring.
	Q Nedfiring til sikkerhed. (Maksimal nedfiringshøjde ved én bruger).
	R Maksimal løftevægt og -højde.
	S Maksimal nedfiringsvægt og -højde ved én bruger.
	T Maksimal nedfiringsvægt og -højde ved to brugere.
	U Parti / Identifikation

NL	A Raadpleeg sectie 7
	B Raadpleeg sectie 5

C	Geproduceerd (jaar/maand)
D	Systeemlengte (meters, voet)
E	Modelnummer
F	Partij
G	Lees gebruikersinstructies
H	Temperatuurbereik voor gebruik: -40° C tot +60° C
I	Reddings- en ontsnappingsapparaat
J	Voldoet aan: EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B
K	Vermijd afdalen in elektrische, thermische, chemische of andere gevaarlijke gebieden. Gebruik alleen het touw dat door Capital Safety is geleverd in het kader van dit systeem. Zie de Gebruikershandleiding voor meer informatie.
L	Aansluiten van de R550-afdaler op een verankering.
M	Voorbereiden van de reddingslijn.
N	Aansluiten op volledig lichaamsharnas.
O	De reddingslijn klaarmaken voor afdaling.
P	Voorbereiden voor afdalen.
Q	Afdalen naar een veilige plek. (Maximale toegestane afdalingshoogte voor enkele gebruiker.)
R	Maximaal toegestane tilgewicht en -hoogte.
S	Maximaal toegestane afdalingsgewicht en -hoogte voor enkele gebruiker.
T	Maximaal toegestane afdalingsgewicht en -hoogte voor twee gebruikers.
U	Partij / Identificatie

A	Pozri časť 7	SK
B	Pozri časť 5	
C	Dátum výroby (rok/mesiac)	
D	Dĺžka systému (metrov, stôp)	
E	Číslo modelu	
F	Dávka	
G	Prečítajte si pokyny pre používateľa	
H	Teplotný rozsah používania: -40 °C až +60 °C	
I	Záchranné a únikové zariadenie	
J	Spíňa požiadavky: EN341:1992 / A ; EN1496:2006 / B	
K	Vystríhajte sa zostupom do miest, kde budete vystavení elektrickému, tepelnému, chemickému alebo inému riziku. Používajte len lano dodávané spoločnosťou Capital Safety ako súčasť tohto systému. V príručke používateľa si prečítajte ďalšie informácie.	
L	Zostupové zariadenie pripojte R550 ku kotveniu.	
M	Pripravte záchranné lano.	
N	Pripojte sa k celotelovému postroju.	
O	Pripravte záchranné lano na zostup.	
P	Pripravte sa na zostup.	
Q	Zostúpte do bezpečia. (Maximálna výška zostupu s jedným používateľom.)	
R	Maximálna hmotnosť a výška zdvihu.	
S	Maximálna hmotnosť a výška zostupu s jedným používateľom.	
T	Maximálna hmotnosť a výška zostupu s dvoma používateľmi.	
U	Šarža / Identifikácia	

<p>LIMITED LIFETIME WARRANTY</p> <p>Warranty to End User: CAPITAL SAFETY warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorised distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED.</p>	<p>Garantie limitée à vie</p> <p>Garantie de l'utilisateur final : CAPITAL SAFETY garantit à l'utilisateur final d'origine (« Utilisateur final ») que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales. Cette garantie s'étend pendant toute la durée de vie du produit à compter de la date d'achat du produit par l'utilisateur final, comme produit neuf et inutilisé, auprès d'un distributeur agréé. L'entièvre responsabilité de CAPITAL SAFETY envers l'utilisateur final et le recours exclusif de l'utilisateur final dans le cadre de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement en nature de tout produit défectueux pendant sa durée de vie (si CAPITAL SAFETY, à sa seule discréction, le juge nécessaire). Aucune information ni aucun conseil, qu'ils soient oraux ou écrits, donnés par CAPITAL SAFETY, ses distributeurs, directeurs, responsables, agents ou employés ne créera de garanties différentes ou supplémentaires ni n'augmentera l'étendue de cette garantie. CAPITAL SAFETY n'assumera en aucun cas la responsabilité de défauts résultant d'une utilisation abusive du produit, de sa mauvaise utilisation, de son altération ou de sa modification, ou de défauts découlant du non-respect des instructions du fabricant en matière d'installation, d'entretien ou de conditions d'utilisation. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À NOS PRODUITS ET ELLE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RESPONSABILITÉS EXPRIMÉES OU IMPLICITES.</p>
<p>Lebenslange Garantie mit Einschränkung</p> <p>Endbenutzer-Garantie: CAPITAL SAFETY garantiert dem ursprünglichen Endbenutzer („Endbenutzer“), dass seine Produkte unter normalem Gebrauch und Betrieb frei von Material- und Herstellungfehlern sind. Diese Garantie erstreckt sich auf die Lebensdauer des Produkts ab dem Datum, an dem der Endbenutzer das Produkt neu und ungebraucht von einem durch CAPITAL SAFETY autorisierten Händler gekauft hat. Die gesamte Haftung von CAPITAL SAFETY dem Endbenutzer gegenüber und der einzige Anspruch des Endbenutzers ist gemäß dieser Garantie beschränkt auf die Reparatur oder den Ersatz von defekten Produkten innerhalb ihrer Lebensdauer (eine Einschätzung diesbezüglich wird von CAPITAL SAFETY nach eigenem Ermessen durchgeführt). Keine von CAPITAL SAFETY schriftlich oder mündlich an Händler, Vorstandsmitglieder, Führungskräfte, Agenten oder Angestellte übergegebenen Informationen oder Hinweise ergeben jegliche andere oder zusätzliche Gewährleistungen, noch erhöhen sie den Umfang dieser Garantie. CAPITAL SAFETY schließt eine Haftung für Defekte aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch, Änderungen oder Modifikationen am Produkt sowie für Defekte, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers montiert, gewartet und verwendet wurde, aus. DIESE GARANTIE IST DIE EINZIG GÜLTIGE GARANTIE FÜR UNSERE PRODUKTE UND GILT ANSTELLE VON ALLEN ANDEREN GARANTIEN UND HAFTUNGSBEDINGUNGEN, SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND.</p>	<p>Garanzia di durata limitata</p> <p>Garanzia dell'utente finale: CAPITAL SAFETY garantisce all'utente finale originale (di seguito "Utente finale") che i suoi prodotti sono privi di difetti dei materiali e di fabbricazione se utilizzati nelle normali condizioni d'uso e di servizio. La garanzia copre l'intera durata del prodotto dalla data di acquisto del prodotto da parte dell'Utente finale come prodotto nuovo e mai usato da un distributore autorizzato CAPITAL SAFETY. La responsabilità complessiva di CAPITAL SAFETY nei confronti dell'Utente finale e il ricorso esclusivo dell'Utente finale ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o alla sostituzione in natura dei prodotti difettati entro la durata (così come stabilito a propria esclusiva discrezione da CAPITAL SAFETY). Eventuali informazioni orali o scritte o consigli forniti da CAPITAL SAFETY, dai suoi distributori, direttori, funzionari, agenti o dipendenti non potranno in alcun modo dare origine a garanzie diverse o aggiuntive né potranno ampliare l'ambito della presente garanzia. CAPITAL SAFETY non potrà essere ritenuta responsabile dei difetti derivati da un cattivo o errato utilizzo del prodotto, da alterazioni o modifiche o da difetti dovuti ai mancati installazione, manutenzione o uso del prodotto in conformità alle istruzioni del produttore. LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICA GARANZIA APPLICABILE AI NOSTRI PRODOTTI E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA E RESPONSABILITÀ, ESPRESSE O IMPLICITE.</p>
<p>Garantía limitada de por vida</p> <p>Garantía para el Usuario final: CAPITAL SAFETY garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía abarca toda la vida útil del producto, desde la fecha de compra del producto por parte del Usuario final, en estado nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. Toda la responsabilidad de CAPITAL SAFETY para con el Usuario final y el recurso exclusivo del Usuario final en virtud de esta garantía, se limita a la reparación o sustitución en especie de cualquier producto defectuoso dentro de su vida útil (como CAPITAL SAFETY lo determina y estime conveniente a su sola discreción). Ninguna información oral o escrita, o información dada por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, técnicos, agentes o empleados, creará ninguna garantía adicional, ni de alguna manera ampliará el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no acepta responsabilidad por defectos que sean resultado del abuso, mal uso, alteración o modificación del producto, ni por los defectos que se deban a una instalación, mantenimiento o utilización que no esté de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA APLICABLE A NUESTROS PRODUCTOS Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA O RESPONSABILIDAD, EXPRESA O IMPLÍCITA.</p>	<p>Begrenset levetidsgaranti</p> <p>Garanti for sluttbruker: CAPITAL SAFETY garanterer den opprinnelige sluttbrukeren ("Sluttbrukeren") at materialene og håndverket som gikk med i tilvirkingen av produktene er uten defekter i sammenheng med vanlig bruk. Garantien gjelder for produktets levetid fra datoene Sluttbrukeren kjøper produktet i ny og ubrukt stand fra en autorisert leverandør av CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYS fulle og hele ansvar overfor Sluttbrukeren og Sluttbrukerens eneste rettighet under denne garantien er begrenset til reparasjon og erstatning in natura for alle defekte produkter innen sin levetid (som CAPITAL SAFETY ansår og anser som passerende etter sitt eget forgodtbefinnende). Verken muntlig eller skriftlig rådgivning fra CAPITAL SAFETY eller dets leverandører, styremedlemmer, ledere, agenter eller ansatte skal opprette ulike eller ytterligere garantier, eller på noen måte utvide omfanget til denne garantien. CAPITAL SAFETY tar ikke ansvar for defekter som er resultatet av produktmisbruk, misbruk, endring eller modifikasjon, eller defekter som skyldes montering, vedlikehold eller bruk som ikke samsvarer med producentens anvisninger. DENNE GARANTIEN ER DEN ENESTE GARANTIEN SOM GJELDER FOR VÅRE PRODUKTER. DEN GJELDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER OG ALT ANNEN ANSVAR, BÅDE UTTRYKT OG UNDERFORSTÅTT.</p>
<p>Begrænset levetidsgaranti</p> <p>Slutbrugergaranti: CAPITAL SAFETY garanterer over for slutbrugeren ("Slutbruger"), at virksomhedens produkter er fri for defekter i materialer og udførelse, når de anvendes under normale forhold. Denne garanti gælder produktets levetid fra den dato, Slutbruger køber produktet i ny og ubrugt stand fra en af CAPITAL SAFETY autoriseret distributør. CAPITAL SAFETYS fulde ansvar over for Slutbruger samt Slutbrugers eksklusive retsmiddel begrænsner sig i henhold til nærværende garanti til reparation eller erstatning af defekte produkter inden for deres levetid (udelukkende efter CAPITAL SAFETYS skøn og vurdering). Ingen mundtlige eller skriftlige oplysninger eller råd fra CAPITAL SAFETY, virksomhedens distributører, direktører, funktionærer, repræsentanter eller medarbejdere kan udgøre en anden eller yderligere garanti, eller på nogen måde udvide nærværende garanti. CAPITAL SAFETY påtager sig intet ansvar for defekter, der er forårsaget af misbrug, forkert brug, ændringer eller modifikationer af produktet, eller for defekter, der skydes installation, vedligeholdelse eller bruk af produktet, der er i modstrid med producentens anvisninger. DENNE GARANTI ER DEN ENESTE GARANTI, DER ER GÆLDENDE FOR VORES PRODUKTER, OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER, UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅDE.</p>	<p>BEPERKTE LEVENSLANGE GARANTIE</p> <p>Garantie voor eindgebruiker: CAPITAL SAFETY garandeert de oorspronkelijke eindgebruiker ('eindgebruiker') dat zijn producten bij normaal gebruik en service vrij zijn van defecten in materialen en vakmanschap. Deze garantie strekt zich uit tot de levensduur van het product vanaf de datum waarop het product in nieuwstaat en in ongebruikt toestand door de eindgebruiker wordt aangeschaft bij een door CAPITAL SAFETY geautoriseerde distributeur. De gehele aansprakelijkheid van CAPITAL SAFETY jegens de eindgebruiker en de enige remedie die de eindgebruiker ter beschikking staat onder deze garantie, is beperkt tot het repareren of vervangen van het defecte product binnen zijn levensduur (uitsluitend zoals CAPITAL SAFETY naar eigen goedkeuring bepaalt en van toepassing acht). Geen enkele informatie of geen enkel advies, mondeling of schriftelijk, verstrekt door CAPITAL SAFETY, diens distributeurs, directeuren, functionarissen, agenten of medewerkers creëert andere of aanvullende garanties en vergroot in geen enkel geval de reikwijdte van deze garantie. CAPITAL SAFETY neemt geen aansprakelijkheid voor defecten die het gevolg zijn van misbruik, verkeerd gebruik, verandering of aanpassing van het product, of voor defecten die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de instructies van de fabrikant bij het installeren, onderhouden of gebruiken van het product. DEZE GARANTIE IS DE ENIGE GARANTIE DIE VAN TOEPASSING IS OP ONZE PRODUCTEN EN TREEDT NIET IN DE PLAATS VAN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES EN AANSPRAKELIJKHEDEN.</p>
<p>Obmedzená doživotná záruka</p> <p>Záruka pre koncového používateľa: Spoločnosť CAPITAL SAFETY zaručuje pôvodnému koncovému používateľovi (ďalej len „Koncový používateľ“), že jej výrobky sú bez chýb materiálu a využívania pri bežnom používaní a servise. Táto záruka platí po celú dobu životnosti výrobku, od dátumu, kedy bol výrobok zakúpený Koncovým používateľom, v novom a nepoužívanom stave, od autorizovaného distribútoru spoločnosti CAPITAL SAFETY. Celkové ručenie spoločnosti CAPITAL SAFETY voči Koncovému používateľovi a výhradnej nápravnej prostriedok podľa tejto záruky sa obmedzuje na fyzickú opravu alebo výmenu každého chybného výrobku po dobu jeho životnosti (ako spoločnosť CAPITAL SAFETY určí podľa svojho vlastného uváženia a aké povážuje za primárnejšie). Žiadne ďalšie alebo pisemné informácie ani rady poskytnuté spoločnosťou CAPITAL SAFETY, jej distribútormi, štatutárnymi predstaviteľmi, riadiťelmi, zástupcami alebo zamestnancami nezadávajú žiadne ďalšie záruky, ani akýmkoľvek spôsobom nerozšírujú rozsah tejto záruky. Spoločnosť CAPITAL SAFETY neručí za chybky spôsobené nevhodným, neobdobným používaním výrobku, jeho úpravami alebo zmenami, ani za chybky spôsobené nesprávnou inštalačiou, údržbou alebo používaním výrobku v rozporze s pokynmi výrobcu. TÁTO ZÁRUKA JE JEDINÁ ZÁRUKA NA NAŠE VÝROBKY A NAHRADZA VŠETKY OSTATNÉ ZÁRUKY A ZODPOVEDNOSTI, ČI UŽ POTVRDENÉ SLOVNE ALBO IMPLICITNE.</p>	<p>Begränsad livstidsgaranti</p> <p>Garanti för slutanvändare: CAPITAL SAFETY garanterar den ursprungliga slutanvändaren (slutanvändaren) att produkterna inte har några material- eller produktionsfel vid normal användning och service. Garantin omfattar produkterns livslängd från det datum då produkten köps av slutanvändaren i nytt och oanvänt skick från en auktorisering återförsäljare för CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYS hela ansvarskyldighet gentemot slutanvändaren och slutanvändarens enda gottgörelse inom ramen för dessa garantier begränsas till reparation eller byte av trasiga produkter under deras livslängd (enligt vad CAPITAL SAFETY bestämmer och bedömer som lämpligt efter gett gottfinnande). Inga muntliga eller skriftliga uppgifter eller råd från CAPITAL SAFETY, dess återförsäljare, chefer, tjänstemän, förtäradare eller anställda får upprätta några andra eller ytterligare garantier eller på något sätt ändra garantins omfattning. CAPITAL SAFETY tar inget ansvar för fel som uppstår på grund av felaktig användning, missbruk, ändring eller modifiering av produkten eller fel som uppstår på grund av att produkten inte har monterats, underhållits eller använts i enlighet med tillverkarens anvisningar. DENNA GARANTI ÄR DEN ENDA GARANTIEN SOM GÄLLER FÖR VÅRA PRODUKTER OCH DEN ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER OCH ANSVAR, BÅDE UTTRYCKLIGA OCH UNDERFORSTÄDDA.</p>
<p>Garantia vitalícia limitada</p> <p>Garantia de utilizador final: a CAPITAL SAFETY garante ao utilizador final original ("Utilizador Final") que os seus produtos estão isentos de defeitos de materiais e de fabrico ao abrigo de uma utilização e serviço normal. Esta garantia prolonga-se pela duração da vida útil do produto desde a data de aquisição do produto pelo Utilizador Final, em condição nova e não usada, junto de um distribuidor autorizado da CAPITAL SAFETY. A responsabilidade integral da CAPITAL SAFETY perante o Utilizador Final e o recurso exclusivo ao Utilizador Final ao abrigo desta garantia está limitado à reparação ou substituição de qualquer produto defeituoso no decorrer da sua vida útil (consoante apropriado e determinado exclusivamente segundo o critério exclusivo da CAPITAL SAFETY). Nenhuma informação escrita ou oral ou comunicado fornecido pela CAPITAL SAFETY, seus distribuidores, diretores, representantes, agentes ou funcionários irá criar garantias diferentes ou adicionais ou de qualquer forma aumentarão o âmbito desta garantia. A CAPITAL SAFETY não aceitará responsabilidade por defeitos resultantes de abuso, utilização incorrecta, alteração ou modificação, ou por defeitos do produto que resultem de um incumprimento de instalação, manutenção ou utilização do produto de acordo com as instruções do fabricante. ESTA GARANTIA É A ÚNICA GARANTIA APLICÁVEL AOS NOSSOS PRODUTOS E EXISTE EM DETERMINATO DE QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS E RESPONSABILIDADES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS.</p>	<p>Rajoitettu käyttöön aikainen takuu</p> <p>Takuu loppukäyttäjälle: CAPITAL SAFETY takaa alkuperäiselle loppukäyttäjälle ("loppukäyttäjä"), ettei sen tuotteissa esiinny materiaali- tai valmistusvirheitä normaalissa käytössä ja normaalista huollettuna. Tämä takuu kattaa tuotteen normaalilla käytöillä siitä päivästä alkaen, kun loppukäyttäjä ostaa tuotteen uutena ja käyttämättömänä valtuutetulta CAPITAL SAFETY -jäällemyyjältä. CAPITAL SAFETYn ainoaa korvausvelvollisuus loppukäyttäjää kohtaan ja loppukäyttäjän ainoaa hyvitys tämän takun puiteissa rajoitettu viallisien tuotteen korjaukseen tai vastaavaan tuotteeeseen vaihtoon tuotteen käyttöön aikana (CAPITAL SAFETYn harkintansa mukaan määritämällä ja sopivaksi katsomalla tavalla). Mikään CAPITAL SAFETYn, sen jälleenmyyjien, johtajien, toimihenkilöiden, edustajien tai työntekijöiden antamat suulliset tai kirjalliset tiedot tai ohjeet eivät muanta tamaan takuu sisältä evitäka millään tavalla laajenna sitä. CAPITAL SAFETY ei vastaa viistoja, jotka johtuvat tuotteen asennusta, kunnossapitoa ja käytöltä koskevien valmistajan ohjeiden lainimyöntästä. TÄMÄ TAKUU ON AINOAA TUOTTEISIIMME SOVELLETTAVA TAKUU, JA SE KORVAAA KAIKKI MUUT NIMENOMAISET JA OLETETUT TAKUUT JA KORVAUSVELVOLLISUUDET.</p>

OMEZENÁ CELOŽIVOTNÍ ZÁRUKA

Záruka pro koncového uživatele: Společnost CAPITAL SAFETY zaručuje původnímu koncovému uživateli („Koncový uživatel“), že její produkty neobsahují vady materiálu ani provedení při běžném používání a servisu. Tato záruka platí po celou dobu životnosti produktu od data zakoupení produktu Koncovým uživatelem v novém a nepoužitém stavu od autorizovaného distributora společnosti CAPITAL SAFETY. Úplná zodpovědnost společnosti CAPITAL SAFETY vůči Koncovému uživateli a jediný opravný prostředek Koncového uživatele v souladu s touto zárukou je omezen na opravu nebo výměnu jakéhokoli vadného produktu po dobu trvání jeho životnosti (na základě výhradního posouzení a rozhodnutí společnosti CAPITAL SAFETY). Žádné ústní ani písemné informace nebo rady poskytnuté společností CAPITAL SAFETY, jejím distributory, jednateli, vedoucím pracovníky, zástupci ani zaměstnanci nepředstavují jakoukoli jinou nebo dodatečnou záruku ani žádným způsobem nerozšířují rozsah této záruky. Společnost CAPITAL SAFETY nenesе odpovědnost za chyby, které vznikly v důsledku nesprávného zacházení, poškození, pozměnění nebo úpravy produktu, ani za chyby, které vznikly v důsledku neschopnosti instalovat, udržovat nebo používat produkt v souladu s pokyny výrobce. TATO ZÁRUKA PŘEDSTAVUJE JEDINOU ZÁRUKU VZTAHUJÍCÍ SE NA PRODUKTY NAŠÍ SPOLEČNOSTI A NAHRADU JAKÉKOHLI JINÉ VÝSLOVNÉ ČI ODVOZENÉ ZÁRUKY A ODPOVĚDNOST.

GARANȚIE LIMITATĂ PE VIAȚĂ

Garanție acordată Utilizatorului final: CAPITAL SAFETY garantează Utilizatorului final inițial („Utilizator final“) că, în condiții normale de utilizare și întreținere, produsele sale nu vor prezenta defecți de materiale sau de execuție. Această garanție este valabilă pe toată durata de viață a produsului, începând cu data achiziționării produsului nou, nefolosit de către Utilizator final, de la un distribuitor autorizat CAPITAL SAFETY. Întreaga răspundere a CAPITAL SAFETY față de Utilizatorul final și singura cale de atac a Utilizatorului final disponibilă în baza prezentei garanții se limitează la repararea sau înlocuirea produsului defect aflat în perioada de utilizare (decizia în acest sens va fi luată de CAPITAL SAFETY, la discreția sa). Nicio informație și niciun sfat scris sau verbal oferit de CAPITAL SAFETY, distributori, directori, funcționari, agenți sau angajații săi nu va reprezenta acordarea unor garanții diferențiate sau suplimentare și nu va mări aria de aplicabilitate a prezentei garanții. CAPITAL SAFETY nu acceptă răspunderea pentru defecțiile rezultate din folosirea abuzivă, necorespunzătoare, transformarea sau modificarea produsului sau pentru orice defecțiile rezultate din nerespectarea instrucțiunilor producătorului în ceea ce privește instalarea, întreținerea sau utilizarea produsului. PREZENTA GARANȚIE ESTE SINGURA GARANȚIE APPLICABILĂ PRODUSELOR NOASTRE ȘI ÎNLOCUIEȘTE ORICE ALTE GARANȚII ȘI RĂSPUNDERI, EXPRESE SAU IMPLICITE.



Fall Protection

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

Brazil

Rua Anne Frank, 2621
Boqueirão Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
brasil@capitalsafety.com

Mexico

Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
mexico@capitalsafety.com

Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
servicioalcliente@capitalsafety.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

EMEA Headquarters:
5a Merse Road
North Moons Moat
Redditch, Worcestershire
B98 9HL UK
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
csgne@capitalsafety.com

France:

Le Broc Center
Z.I. 1re Avenue - BP15
06511 Carros Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 04 97 10 00 10
Fax: + 33 04 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
sales@capitalsafety.com.au

Asia

Singapore:
69, Ubi Road 1, #05-20
Oxley Bizhub
Singapore 408731
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai:

Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
inquiry@capitalsafety.cn

www.capitalsafety.com

