

# **BCA**

***TRACKER4™***

***TRACKER3+™***

***TRACKER\_S™***

---

Owner's Manual

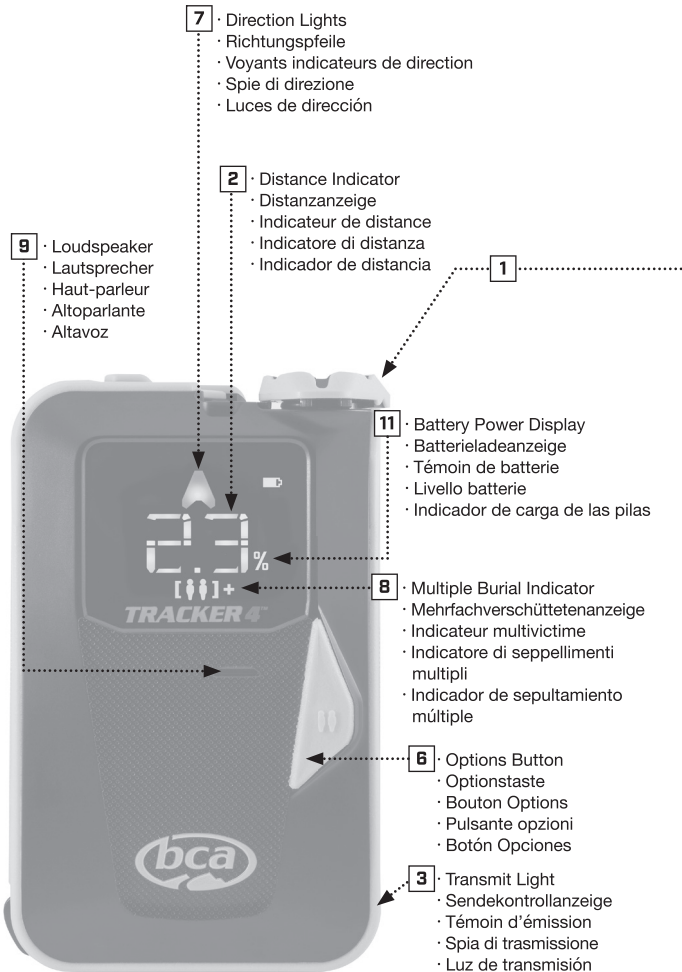
Bedienungsanleitung

Manuel d'utilisation

Manuale di istruzioni

Manual del propietario

Figure A: Tracker4



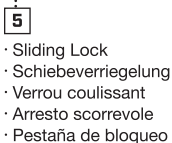
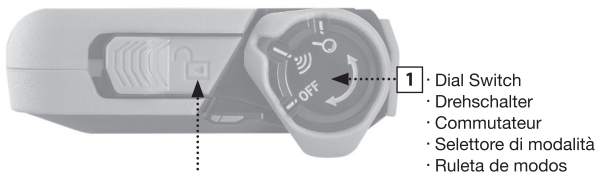
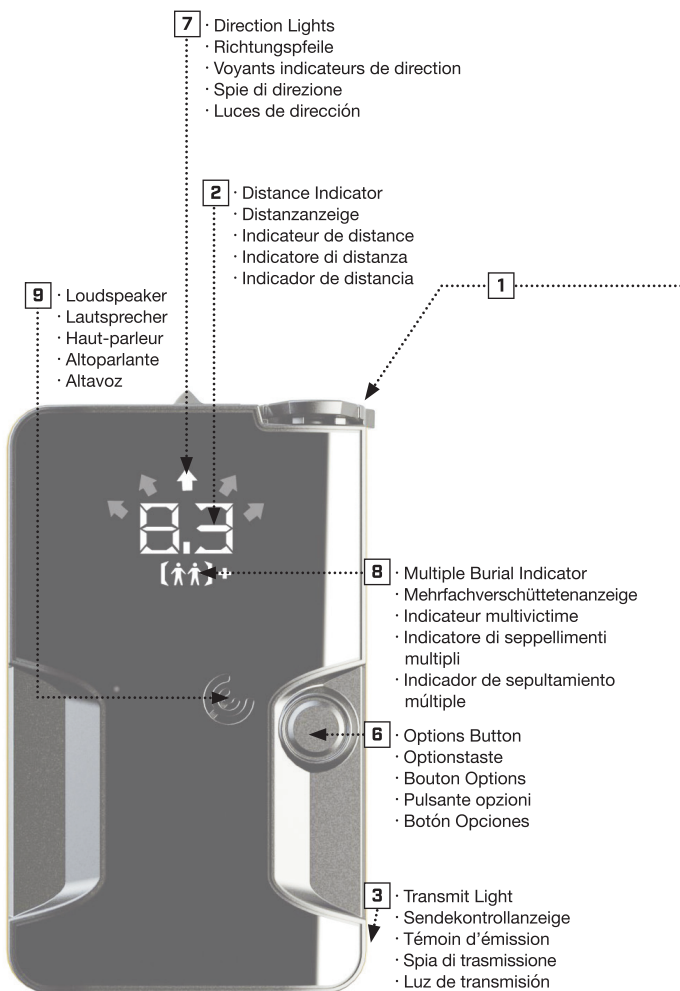
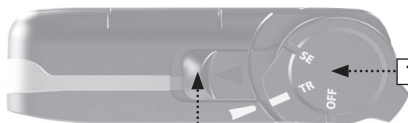


Figure A: Tracker3+





- 1** · Dial Switch  
· Drehschalter  
· Commutateur  
· Selettore di modalità  
· Ruleta de modos

**5**

- Sliding Lock  
· Schiebeverriegelung  
· Verrou coulissant  
· Arresto scorrevole  
· Pestaña de bloqueo

**1**

- Dial Switch  
· Drehschalter  
· Commutateur  
· Selettore di modalità  
· Interruptor

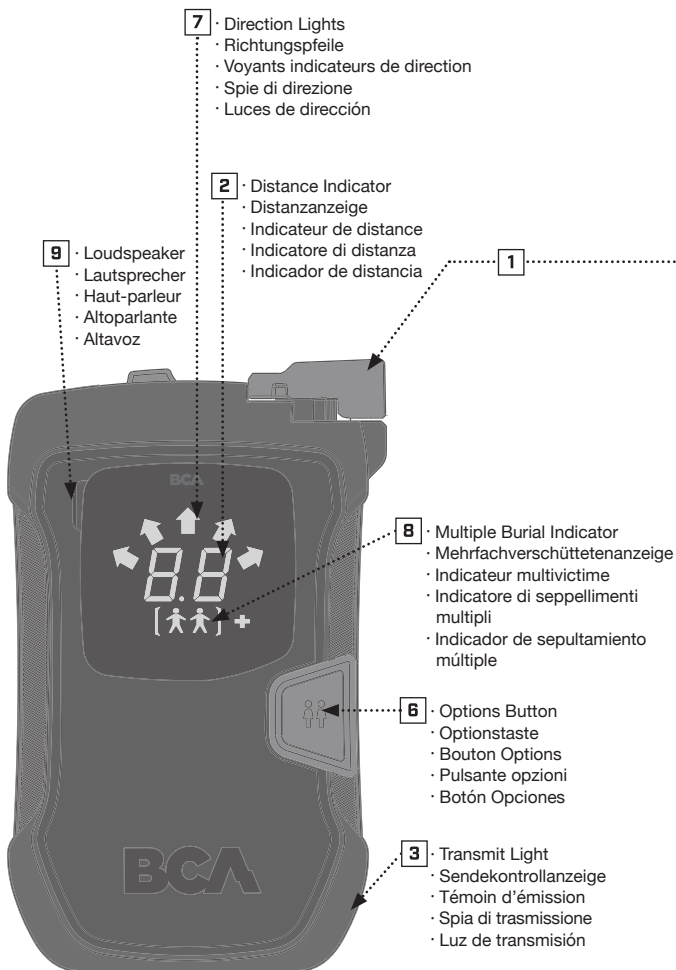
**5**

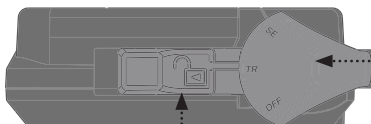


- 4** · Battery Door  
· Batteriefach  
· Logement des piles  
· Sportello batterie  
· Compartimento de las pilas

- 10** · USB Port  
· USB-Port  
· Port USB  
· Porta USB  
· Puerto USB

Figure A: Tracker S





- 1** · Dial Switch  
 · Drehschalter  
 · Commutateur  
 · Selettore di modalità  
 · Ruleta de modos

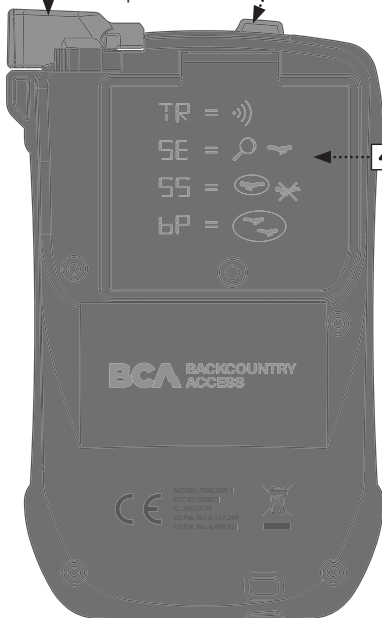
**5**

- Sliding Lock  
 · Schiebeverriegelung  
 · Verrou coulissant  
 · Arresto scorrevole  
 · Pestaña de bloqueo

**1**

- Dial Switch  
 · Drehschalter  
 · Commutateur  
 · Selettore di modalità  
 · Interruptor

**5**



**4**

- Battery Door  
 · Batteriefach  
 · Logement des piles  
 · Sportello batterie  
 · Compartimento de las pilas



# Disclaimer

No avalanche transceiver can help save lives without a fully trained user. Practice frequently with your Tracker before going into the backcountry. Learn and understand the inherent dangers of backcountry travel. Become educated in avalanche hazard evaluation, route selection, and self-rescue. In addition to your transceiver, always carry a probe and shovel—and always travel with a partner. We also recommend the use of avalanche airbags and group communication devices, such as two-way radios.

Make sure all rescue equipment is functioning properly before venturing into the backcountry. Perform a transceiver trailhead test every time you use your Tracker. Check that all transceivers transmit and receive properly—and that all receive a signal at a minimum distance of 20 meters (65 feet).

Do not place cellular phones, communication radios, GPS devices, digital cameras, or any other electronic equipment within 50 cm (20 inches) of a Tracker while performing a transceiver search. In receive mode, irregular readings, decreased range and multiple burial indications can be caused by these and other sources of electrical interference, such as power lines, electrical storms, and electrical generating equipment. In transmit mode, keep the Tracker at least 20 cm (8 inches) from other electronic equipment or large metal objects. **Use only alkaline batteries of identical age and brand. Do not use rechargeable, lithium, Oxyride, PowerPix, or any other non-alkaline battery.**

This owner's manual covers the basic techniques required to use a Tracker effectively. To increase your efficiency, refer to our website: [www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com). Here you will also find important resources for obtaining avalanche education and updates on regional avalanche conditions.

To ensure warranty protection and to be notified of software updates, please complete an online warranty registration at: [www.backcountryaccess.com/warranty](http://www.backcountryaccess.com/warranty).

All BCA avalanche transceivers have a recommended service life of five years.



**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

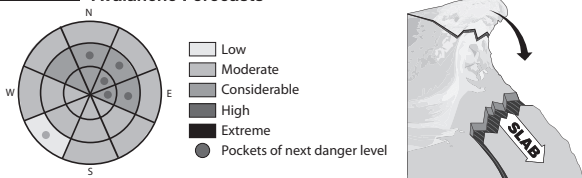
# Avalanche Awareness

This is a basic introduction to avalanche safety and awareness. We encourage you to read this manual thoroughly. We strongly suggest taking an avalanche course in your area before venturing into the backcountry.

Before leaving, call your local avalanche forecast center and determine the danger level in the area you intend to visit.

U.S.            [www.avalanche.org](http://www.avalanche.org)  
Canada        [www.avalanche.ca](http://www.avalanche.ca)  
Europe        [www.lawinen.org](http://www.lawinen.org)

**Figure B**    **Avalanche Forecasts**



Bulletins from your local avalanche forecast center will enable you to identify the avalanche problems to avoid when planning your route.

## Avalanche Awareness

At the trailhead, check that each person has a working transceiver, probe, and shovel—and knows how to use them. We also recommend the use of avalanche airbags and two-way radios.

### ***Learn to recognize avalanche terrain:***

- Does this slope have a history of sliding?
- What is the angle and aspect of the slope?
- Will recent weather impact snow stability?

### ***Learn to avoid avalanche terrain:***

- Is there any evidence of recent avalanche activity?
- Is the slope angle between 30 and 45 degrees?
- Does the slope you plan to use have dangerous terrain traps (rocks, trees, gullies, cliffs, etc.)?

# Avalanche Awareness

## ***Travel with considerate partners:***

- Cross potentially dangerous terrain one at a time.
- Identify and practice stopping in safe zones.
- Have an escape route in mind if the slope does avalanche.
- Communicate with your partners before moving on to the slope.

## ***When traveling in a group, be aware of the errors groups typically make:***

- Recreating at an area that's been visited without incident before and feeling confident in its stability.
- Not speaking out or communicating concerns about a path or slope, fearing conflict.
- Being overconfident in the groups' abilities.
- Determination to reach a destination without re-evaluating terrain and conditions.

**If in doubt, it is always best to avoid questionable terrain and return when the snow is stable.**

## ***If you are caught in an avalanche:***

- Yell "avalanche" and wave your arms to alert your group.
- Deploy your avalanche airbag if you have one.
- Try to escape the slide by grabbing trees or rocks or "swimming" to the side.
- Try to keep your airway clear of snow.
- When you feel the slide slowing, thrust a hand upward in hopes of it being seen.
- Place your other hand in front of your face to increase the air space.
- Remain calm, breathe slowly and conserve your air.

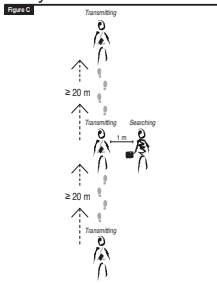
## ***Searching for victims:***

- Do not go for help! You are the victim's only chance of survival!
- Establish a last seen point.
- Confirm you are not in danger of a second avalanche occurring.
- Look for visual clues to the victim's location.
- Begin your signal search for the victim using your avalanche transceiver.

# Trailhead Test

To ensure proper transmit and search functions, always perform a trailhead test before starting your tour (Figure C). One person should walk 20 meters away and make sure his or her signal is detected by the others. Then the rest of the group switches to transmit mode and walks toward the leader, who should confirm their signals can each be detected from 20 meters away. The leader should always switch back to transmit mode after the test is completed.

**Trailhead test:** When performing a range test at the trailhead, we suggest using Big Picture mode, so you can see the distance reading corresponding to the closest person and also those in front or behind.



When traveling with unfamiliar groups, we recommend also performing a “function test” to make sure all users know how to check their batteries and switch modes.

For complete instructions on how to do both a basic function test and trailhead test please go to [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

## Group Check

Alternatively to the trailhead test, a group check can be performed before venturing into the backcountry. Sometimes, performing a trailhead test is impossible because of the limited space and/or traffic at the trailhead.

When performing a group check, one person will act as a leader. The rest of the group should switch to search mode, while the leader switches to transmit mode. Everyone should verbalize their remaining battery capacity.

The leader should approach all members one at a time, until each member’s distance reading is less than 0.3 meters. If the distance reading does not go under 0.3 meters, we recommend you use a backup transceiver.

After this, all members should switch to transmit mode and place the transceiver in their harness or pocket, while the leader switches to search mode. The leader should approach all members one at a time, until the leader’s distance reading is less than 0.3 meters.

Finally, the leader should switch to transmit mode, show the switch and transmit LED to the closest member, and place the transceiver in their harness or pocket.

With a group check, the following items are checked:

- Remaining battery capacity
- Search mode functionality
- Transmit mode functionality
- Display
- Sound

Now you can move into avalanche terrain with all transceivers transmitting.

# Operating Instructions

Thank you for choosing Tracker, featuring its legendary speed and ease-of-use.

Remember, transceiver searches are only part of the avalanche rescue process. It is equally important to practice the probing and shoveling techniques found later in this section. For training videos on transceiver searching, probing, and strategic shoveling techniques, please visit [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

**Transmit mode:** From the 'Off' position, pull the sliding lock **5** in the direction of the arrow and turn the dial switch **1** on top of the Tracker to the transmit position (Figure D). Make sure it audibly clicks into the locked position.

**Figure D**

Top view of Tracker.



The battery life is then shown as a percentage in the distance/battery power display **2**.

On Tracker3+ and Tracker S, the battery life will be shown in the distance / battery power display in Figure A.

Additionally, the Tracker4 will illuminate a battery symbol in the upper right hand corner and a percentage symbol next to the number.

Note: the battery percentage is approximate. Replace batteries **4** before reaching 60 percent.

When in transmit mode, the Tracker cannot be turned to off or search without pulling back the sliding lock.



**Search mode:** Pull the sliding lock **5** and rotate the dial switch to the search position. Make sure it audibly clicks into position. In search mode, the display will periodically flash "SE" until a signal is detected. Upon detecting a transmitting signal, Tracker will begin to display distance and directional readings. At distances of less than two meters, the directional lights are no longer shown.

**Return to transmit:** Pull the sliding lock and rotate the dial switch to the transmit position. Make sure it audibly clicks into position. The Tracker will beep and flash "TR/tr" before it begins to transmit.

# Operating Instructions

After 30 minutes in search mode, Tracker will beep every two minutes. After approximately 12 hours in transmit mode, it will beep every two minutes. These beeps are reminders that there has been no user input and the Tracker is still on.



**Auto Revert Mode:** Auto revert mode will automatically switch your Tracker back to TR/tr (transmit) if the searcher remains in search mode for an extended period.

- Tracker S detects inactivity (no interaction with buttons) and sets a five minute timer to automatically revert the beacon to transmit.
- Tracker3+ and Tracker4 use an accelerometer for auto revert. If there is one minute without motion, the beacon will automatically revert to transmit. If the accelerometer detects constant motion, a secondary five-minute timer

will automatically revert the beacon to transmit.

An alarm will sound 30 seconds before the unit returns to transmit mode. This can be avoided by pressing the Options button or turning the dial switch before the 30-second warning period has elapsed.

Auto revert mode is activated by holding down the Options button while turning on the device, in either transmit or search mode. You must continue to hold down the Options button until “Ar” is shown on the display.

Before “Ar” is shown, other diagnostics will be displayed, including the software version number and battery power percentage. If choosing to use auto revert, it must be activated every time the unit is turned on. Otherwise the unit can only be switched to transmit mode manually.



**Muting the Sound:** The sound in Search mode can be muted by pressing the Options button while switching from transmit to search mode. “LO” will appear in the display and all sounds assisting the search function are muted.

**Downloading Tracker software updates:** Using BCA software, you can update the Tracker’s firmware. Currently this is only possible with a PC (not Mac). Tracker S does not have this capability.

To update:

1. Go to [www.backcountryaccess.com/downloads](http://www.backcountryaccess.com/downloads);
2. Download BCAUpdater\_v5.2.msi.
3. Install the program.
4. Once installed, connect the Tracker to your computer with a standard USB cable (Mini USB for Tracker3+ and USB C for Tracker4);

# Operating Instructions

5. Open the program and follow the instructions on the screen.



**Low battery warning:** When the battery power becomes too low to operate, the transceiver will display the “Lb” sign. When you see this, replace the batteries before further use. When batteries are too low to do startup routines, a simple “Lb” will blink on the display.

Mismatched batteries can act unpredictably at various temperatures and low batteries can die unexpectedly fast. Therefore, we strongly recommend changing batteries before the battery power indicator reaches 60 percent.

NOTE: Never mix new and used batteries in your transceiver—or batteries of mixed brands. Never use lithium or rechargeable batteries. These may all lead to an inaccurate battery power indication.



**Signal Suppression:** Signal Suppression mode suppresses the strongest signal and shows the searcher the second strongest signal, including directional arrows. Always stay in standard search mode when searching for the first transmitter. Once the first victim has been located and your fine search is complete, you are ready to use Signal Suppression.

Signal Suppression mode is activated by pressing the Options button until “SS” is shown on the display. To enter suppression mode, the Options button must be released before “BP” is displayed. The multiple victim icon will flash alternately while in SS mode.

Suppression of the strongest signal will last for one minute, giving the searcher time to move away from the suppressed signal and lock on to the next transmitter. The Tracker will automatically default from suppression mode to standard search mode after one minute. This can also be done manually, by pressing the Options button until “SE” is displayed. When returning to search mode, the multiple victim icon will stop flashing and the Tracker will isolate the strongest signal.

NOTE: Signal suppression can be unreliable when attempting to suppress older analog transceivers.



**Big Picture:** Big Picture mode is the closest thing to an analog transceiver in the digital world. It displays distances and directions of all the transceivers that are transmitting within range. With Big Picture mode, you can estimate how many transceivers are in the search area along with their approximate direction. You can also perform a search in BP mode, but always remember to return to normal search mode during the fine search when you’re getting close to the victim.

# Operating Instructions

Big Picture mode is activated by holding down the Options button until “BP” flashes in the display. You must continue to hold down the Options button to stay in BP mode. Once the mode button is released, the Tracker will automatically return to search mode and isolate the strongest signal.

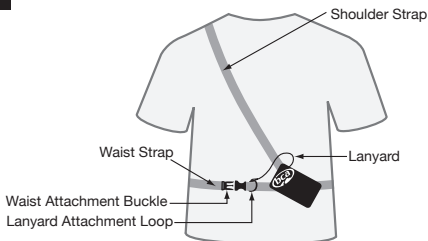
Note: When switching from SS to BP mode (and vice versa), it is necessary to first go back to SE mode.

# Familiarization

## Adjustment/Fitting

Tracker can be worn with or without its harness. When used with a harness, the Tracker should be worn underneath your outer garments, as shown in Figure E.

Figure E



Distance/directional display should be against your body and transmit light should be exposed and visible.

To search, remove Tracker from its pouch, but keep the harness on and lanyard attached. If using without a harness, keep Tracker in a secure pocket, preferably in your pants or other garment that won't be removed while traveling in the backcountry. Attach the lanyard clip to a zipper or other solid fixture. If the lanyard is removed from harness or clothing for searching, keep it attached to your wrist with the loop provided.

## Power Supply

Trackers operate with three AAA alkaline batteries. Use only high-quality alkaline batteries of identical age and brand. Do not use rechargeable, lithium, Oxyride, PowerPix or any other non-alkaline battery. Replace with fresh batteries at the beginning of every season.

If a Tracker is exposed to excessive moisture, open the battery door **4** to help allow the unit to dry. To prevent corrosion of contacts, remove batteries during extended periods of inactivity. The manufacturer does not warranty damage caused by battery corrosion.

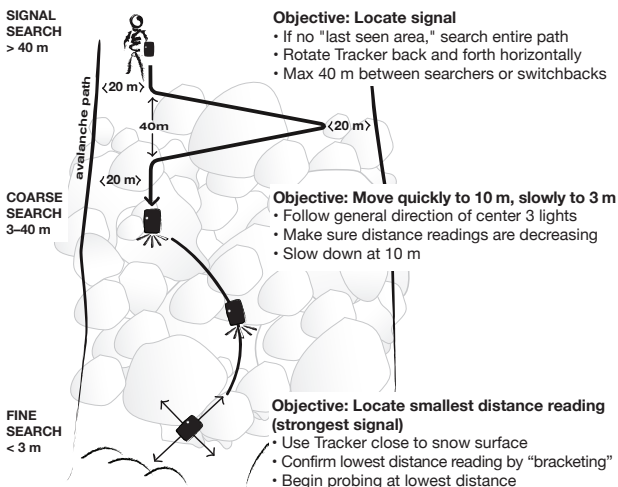
## Searching

Trackers operate using the 457 kHz international standard frequency. It is fully compatible with all avalanche transceivers adhering to this standard.

**When searching, keep the Tracker at least 20" (50 cm) away from electrical equipment, including cell phones and video cameras. Turn all non-essential electrical equipment off if possible.**

The search process includes four phases: the signal search, the coarse search, the fine search, and the pinpointing/probing phase (Figure F).

**Figure F**

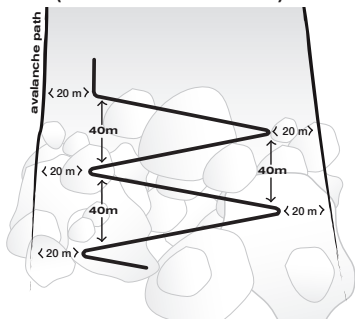


**Signal Search:** The signal search refers to the process of establishing a search pattern and looking for a signal. The search pattern will be defined by the victim's last seen area, the size of the slide, and the number of searchers. Refer to Figure G to establish a signal search pattern. If the slide is less than 40 meters wide, the signal search path will be directly up or down the center. If the victim's last seen area is well defined, the signal search will follow a direct path along the fall line (up or down) from this point.

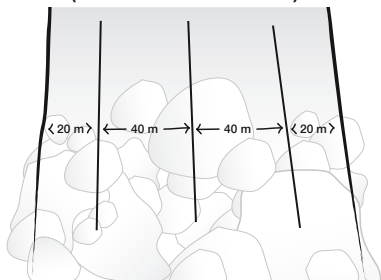
# Operating Instructions

Figure G

Signal search path with one searcher  
(slide wider than 40 meters).



Signal search path with multiple searchers  
(slide wider than 40 meters).



If the slide is wider than 40 meters and there is no last seen point, cover the entire slide area by using switchbacks in the search pattern (Figure G). If multiple rescuers are available, establish a search pattern where the space between searchers is no more than 40 meters and the distance to the edges is no more than 20 meters.

Prior to the signal search, be sure that all transceivers are turned to search mode. Rotate the Tracker slowly on the horizontal plane (Figure H) while moving along your signal search pattern. While searching, be aware of other physical clues, such as equipment or extremities protruding from the snow surface. When no signal is detected, "SE" will flash in the distance indicator. Once a signal is detected consistently, mark this spot and begin the coarse search.

Figure H

Slowly rotate the Tracker horizontally in your hand, but move rapidly during the signal search. Do not abandon your search path until you have captured a strong, steady signal. Ignore irregular signals, which can sometimes be caused by electrical interference.



**Coarse Search:** The coarse search is the portion of the search from where you have detected a steady signal to where you are close to the victim.

Once the signal is consistently detected, rotate the Tracker slowly on a horizontal plane until the center direction light **7** is blinking.

The Tracker is now pointed in the direction of the strongest signal. The four lights on either side of center tell you which way to rotate the Tracker to engage the center light. The distance indicator **2** tells you, in approximate meters, how far you must travel (1 meter = 1.1 yards or 3.3 feet). If the number on the distance indicator is increasing, you are on the same axis as the victim's signal, but moving in the opposite direction. Turn 180 degrees, engage the center search light again, and continue your search in the direction the Tracker is pointing. If you are stationary, but the distance is significantly changing, you are probably detecting the signal of another rescuer. Make sure all rescuers are in search mode before continuing.

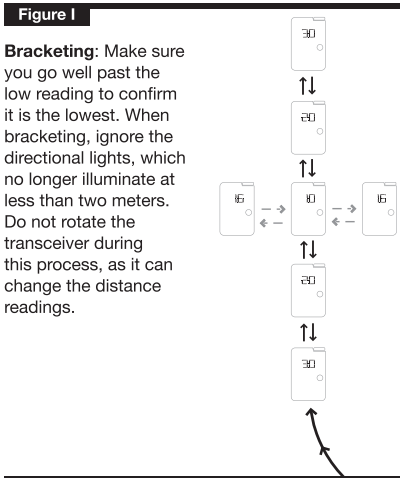
You may find that, while following the directional lights, your route follows an arc. This is because the Tracker follows the shape of the electromagnetic signal coming from the transmitting transceiver's antenna. The distance displayed is the distance to be traveled along that signal, not the straight-line distance from you to the victim.

# Operating Instructions

**Fine Search:** The fine search is the final part of the transceiver search, which is performed on foot with the transceiver positioned at or near the snow surface. The objective of the fine search is to locate where the signal is strongest (distance reading is lowest) and to reduce the area to be probed.

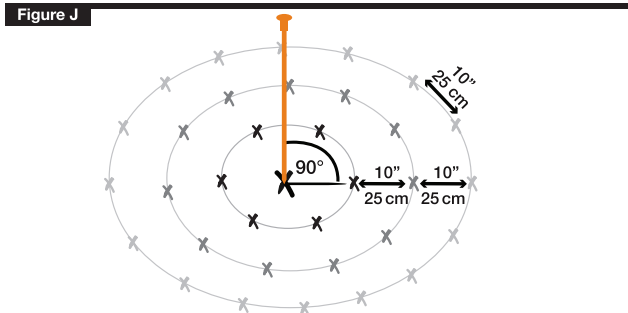
Move the Tracker slowly in a straight line along the surface of the snow during the final three meters of the fine search. The directional lights do not illuminate in the final two meters, so only pay attention to the distance readings.

From the point where you have located the smallest reading, "bracket" at 90-degree angles to the left and then to the right in search of a lower reading (Figure I). Repeat if necessary along both axes. Begin probing at the lowest distance reading.



## Pinpointing/Probing

At your lowest distance reading, probe in concentric circles, with each probe hole about 10 inches (25 cm) apart (Figure J). Your probe should enter the snow perpendicular to the slope. Once you have confirmed the victim's location, leave the probe in the snow.



## Shoveling

Shoveling is difficult and consumes the majority of time during an avalanche rescue. For best results, start shoveling at least one step downhill of the probe (Figure K). Make sure your hole is at least one “wingspan” wide. If there is enough manpower, then in burials of one meter or less, both shovelers should be digging near the probe. In burials deeper than one meter, one person should dig near the probe with others downhill, to move snow away from the hole.

Figure K



## Multiple Burials

When more than one transmitting victim is within the receiving range of a Tracker, the multiple burial icon **B** will illuminate and stay solid. (Note: this icon can occasionally illuminate irregularly in the presence of electromagnetic noise or when detecting older analog transceivers). If there are more than two transmitting victims within range, then the “+” icon will illuminate.

If the multiple burial icon is illuminated and/or the Tracker displays more than one distance and direction, then there are probably several victims within range. Stay in search mode and focus on the closest distance reading, attempting to engage that signal in the center search light.





Once you are significantly closer to one signal than the other, the Tracker will “lock” onto that signal and mask out the others. Once this signal is isolated, Tracker will behave very similar to how it does in a single transceiver search. Once you have located and excavated the first victim, turn his or her transceiver off if you determine the conditions are safe. If you have a clear signal, then begin searching for the next victim.




If it is not possible to turn off the first victim’s transceiver—and you have enough people to begin shoveling—then we recommend isolating the next signal using Signal Suppression.

# Operating Instructions

**Isolating multiple victims:** Complex multiple burials are rare in recreational settings and usually can be treated as a series of single burials performed in normal search mode. The only time multiple burials can become truly complex is when it's not possible to turn off the first victim's transceiver, when the victims are in close proximity ( $\leq 10$  m) to each other, or if there are three or more victims.

The following icons help to determine how many buried victims are within range of the rescuer and whether they are in close proximity to each other:

			
More than one signal within range.	Two victims both within six meters of the searcher.	More than two signals within range.	More than two signals within range and at least two within six meters.

		
Both victims flashing at the same time: Not enough data for suppression.	Both victims flashing alternatively: Signal suppression.	Three middle directional arrows are flashing while in suppression: Overlapping signals. Keep moving in the direction you've been traveling.

If it's not possible to turn off a victim's transceiver, use Signal Suppression to find the next closest victim. Press and immediately release the Options button **[B]**. "SS" will be shown in the display and the icons in the multiple burial indicator will flash back and forth. Follow the distance and direction to the next victim. Remember that the first victim's signal will be suppressed for one minute, at which time the icons in the multiple burial indicator will stop flashing. To go back to normal search mode before one minute has elapsed, simply press the Options button.

# Operating Instructions

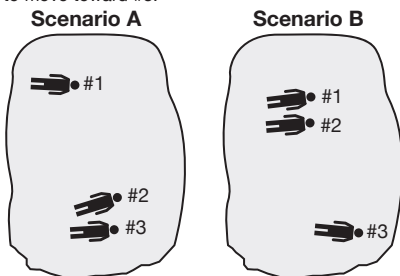
It is important to note that Signal Suppression, marking, and other forms of signal isolation are not 100 percent reliable, especially when searching for older analog transceivers. This is due to the possibility of overlapping signals, especially when more than two transmit signals are within range. Due to their imprecise transmit signals, analog transceivers can sometimes trigger multiple burial indications. For these reasons, it's important to learn some of the backup techniques described at [www.backcountryaccess.com/tracker-resources](http://www.backcountryaccess.com/tracker-resources).

**Using Big Picture Mode:** Big Picture mode is a valuable feature that can be used to gain an overview of the scenario and optimize the efficiency of your search. It can be used at the beginning of a scenario to assign rescuers to each displayed signal. It is also valuable in situations involving more than two signals within range.

Remember, the Tracker suppresses only one signal at a time. When you suppress a second signal, it will then show you the next closest signal—even if that victim's signal was suppressed earlier. If victim #3 is closer to victim #2 than victim #1 (scenario A, below), then suppressing victim #2's signal will take you to victim #3 automatically. However, if victim #1 is closer than victim #3, (scenario B), Tracker3 will bring you back to victim #1. If this is the case, use Big Picture mode to find the general direction to the third signal. After moving closer to the third signal, release the Options button and the Tracker will automatically isolate that third signal.

**Figure L**

Tracker suppresses one signal at a time. When suppressing victim #2's signal, if victim #3 is further away from victim #2 than #1 (scenario B), then use Big Picture mode to move toward #3.



# Haftungsbeschränkung

Kein Lawinenverschüttetensuchgerät (LVS-Gerät) kann Leben retten ohne einen gut ausgebildeten Anwender. Üben Sie regelmäßig mit Ihrem Tracker, bevor Sie ins freie Skigelände gehen. Lernen Sie die typischen Gefahren des freien Skigeländes kennen und verstehen. Besuchen Sie einen Ausbildungskurs zur Einschätzung von Lawinengefahr, Routenplanung und Selbst- bzw. Kameradenrettung. Tragen Sie zusätzlich zu Ihrem LVS-Gerät stets eine Sonde und Schaufel mit sich und gehen Sie niemals allein auf Tour. Wir empfehlen zudem die Verwendung von Lawinenairbags und Gruppenfunkgeräten, wie z. B. Zwei-Wege-Funkgeräten.

Vergewissern Sie sich, dass die Notfallausrüstung funktionstüchtig ist, bevor Sie auf Tour gehen. Führen Sie vor jedem Tourbeginn einen LVS-Geräte-Check durch, wenn Sie Ihren Tracker benutzen. Prüfen Sie, ob alle LVS-Geräte richtig senden und empfangen. Die Empfangsreichweite muss mindestens 20 Meter betragen.

Mobiltelefone, Funkgeräte, GPS-Geräte, Digitalkameras oder andere elektrische Geräte, die Sie mitführen, müssen einen Mindestabstand von 50 cm (20 Zoll) zum Tracker haben, wenn Sie eine Verschüttetensuche durchführen. Im Empfangsmodus können unregelmäßige Messwerte, verringerte Reichweite und mehrere Verschüttungsanzeigen durch diese und andere Quellen elektrischer Störungen, wie z. B. Stromleitungen, Gewitter und Stromerzeugungsgeräte, verursacht werden. Im Sendemodus sollte der Tracker mindestens 20 cm (8 Zoll) von anderen elektronischen Geräten oder großen Metallobjekten entfernt gehalten werden. **Verwenden Sie ausschließlich Alkalibatterien gleichen Alters und gleicher Marke. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren, Lithium-, Oxyride-, PowerPix- oder andere nicht alkalische Batterien.**

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet grundlegende Techniken zur effektiven Nutzung eines Trackers. Auf unserer Homepage [www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com) finden Sie wichtige Hinweise zu Anbietern, die Lawinenkunde vermitteln sowie aktuelle Informationen über regionale Verhältnisse bezüglich der aktuellen Lawinengefahr.

Für Leistungen im Garantiefall und um über Software-Updates informiert zu werden, füllen Sie bitte eine Garantierregistrierung auf [www.backcountryaccess.com/warranty](http://www.backcountryaccess.com/warranty) aus.

AAlle BCA Lawinenverschüttetensuchgeräte haben einen empfohlenes Service-Intervall von 5 Jahren.



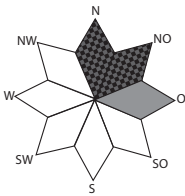
**WARNHINWEIS:** Potenziell schädliche Substanzen, die Krebs und Reproduktionsschäden verursachen können - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Der folgende Abschnitt vermittelt Basiswissen zur Lawinengefahr und Lawinenkunde. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Wir empfehlen Ihnen dringend, einen Lawinenkurs zu belegen, bevor Sie sich ins freie Skigelände begeben.

Rufen Sie den Lawinenlagebericht ab und informieren Sie sich über die regionale Lawinengefahrenstufe, bevor Sie aufbrechen.

U.S.            [www.avalanche.org](http://www.avalanche.org)  
Kanada        [www.avalanche.ca](http://www.avalanche.ca)  
Europa        [www.lawinen.org](http://www.lawinen.org)

**Abbildung B** Lawinenlagebericht



Der Lawinenlagebericht gibt Informationen zur aktuellen Gefahrensituation und dient somit als Grundlage jeder Tourenplanung.

## Lawinenkunde

Prüfen Sie vor Tourbeginn, ob jede Person ein funktionstüchtiges LVS-Gerät, eine Sonde und eine Schaufel mit sich führt und mit der Ausrüstung vertraut ist. Wir empfehlen zudem die Verwendung eines Lawinenairbags und von Zwei-Wege-Funkgeräten.

### **Lernen Sie, lawinengefährliches Gelände zu erkennen**

- Gibt das Gelände Hinweise auf frühere Lawinenabgänge?
- Welche Neigung und welche Ausrichtung hat der Hang?
- Wie beeinflusst das Wetter die Schneestabilität?

### **Lernen Sie, lawinengefährliches Gelände zu vermeiden**

- Gibt es Anzeichen jüngster Lawinenaktivität?
- Liegt die Steilheit des Hanges zwischen 30 und 45 Grad?
- Hat der Hang gefährliche Geländefallen?  
(Steine, Bäume, Löcher, Felsvorsprünge usw.)?

## ***Gehen Sie mit aufmerksamen Partnern auf Tour:***

- Durchqueren Sie potenziell gefährliches Gelände einzeln.
- Erkennen und üben Sie das Anhalten in sicheren Zonen.
- Merken Sie sich im Voraus einen Fluchtweg für den Fall, dass eine Lawine abgeht.
- Sprechen Sie sich mit Ihrem Partner ab, bevor Sie sich auf den Hang begeben.

## ***Falls Sie in einer Gruppe unterwegs sind, beachten Sie die typischen Fehler, die Gruppen machen:***

- Wenn eine Route schon einmal ohne Lawinenvorfall begangen wurde, fühlt sich die Gruppe dort bezüglich der Schneedeckenstabilität sicher.
- Vorbehalte in Bezug auf eine Route oder einen Hang werden aus Angst vor Konflikten nicht ausgesprochen oder diskutiert.
- Das Wissen und die Fähigkeiten der Gruppe werden überschätzt.
- Der Entschluss das Ziel zu erreichen, ohne das Gelände oder die Schneeverhältnisse zu überdenken.

## **Im Zweifel ist es stets besser, fragwürdiges Gelände zu vermeiden.**

**Versuchen Sie die Tour zu einem anderen Zeitpunkt, wenn die Bedingungen stabil sind.**

## ***Wenn Sie von einer Lawine erfasst werden:***

- Schreien Sie „Lawine“ und winken Sie mit den Armen, um die Gruppe zu alarmieren.
- Falls Sie einen Lawinenairbag haben, lösen Sie diesen sofort aus.
- Versuchen Sie, sich an Bäumen oder Felsen festzuhalten, um nicht mitgerissen zu werden. Oder versuchen Sie, seitlich aus der Lawine zu „schwimmen“.
- Versuchen Sie, Ihre Atemwege frei zu halten.
- Wenn Sie fühlen, dass die Lawine langsamer wird, stoßen Sie einen Arm nach oben. Eventuell werden Sie dann besser gesehen.
- Halten Sie die andere Hand vor den Mund, um eine Atemhöhle zu bilden.
- Bleiben Sie ruhig und atmen Sie langsam, das spart Luft.

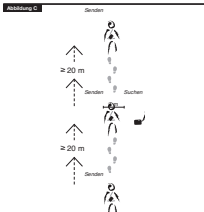
## ***Suche nach Verschütteten:***

- Versuchen Sie zunächst nicht, Hilfe von außen zu holen! Sie sind die einzige Überlebenschance des Verschütteten!
- Markieren Sie den Punkt, an dem Sie den Verschütteten zuletzt gesehen haben.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht durch eine zweite Lawine gefährdet sind.
- Suchen Sie das Lawinenfeld mit den Augen nach Hinweisen auf den Verschütteten ab.
- Suchen Sie mit Ihrem LVS-Gerät nach dem Signal des Verschütteten.

# Test vor Tourbeginn

Um sicher zu gehen, dass Sende- und Suchfunktionen richtig funktionieren, sollten Sie jeweils vor Tourbeginn einen Test am Ausgangspunkt durchführen (Abbildung C). Hierfür geht eine Person 20 Meter voraus und prüft, ob ihr Signal vom Rest der Gruppe empfangen werden kann. Daraufhin schalten die restlichen Gruppenmitglieder auf Sendemodus um und bewegen sich auf den Anführer zu, der ihnen dann jeweils bestätigt, ob der Empfang ihres Signals aus 20 Metern Entfernung möglich ist. Nach Abschluss dieses Tests sollte der Anführer stets wieder auf Sendemodus umschalten.

**Test vor Tourbeginn:** Für den Gruppentest beim Einstieg in den Aufsteigspfad empfehlen wir das Nutzen des Big Picture Mode. Somit kannst du die Entfernung zu der dir am nächsten stehenden sowie den Personen davor und dahinter anzeigen lassen.



Wenn Sie mit unvertrauten Gruppen auf Tour gehen, empfehlen wir die Durchführung eines LVS-Checks, um sicherzustellen, dass alle Teilnehmer wissen, wie sie ihre Batterien überprüfen und den Modus wechseln können.

Vollständige Anweisungen zur Durchführung eines grundlegenden Funktionstests und eines Tests vor Tourbeginn finden Sie auf [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

## Gruppencheck

Alternativ zum Test vor Tourbeginn kann vor dem Aufbruch ins Backcountry ein Gruppencheck durchgeführt werden. Manchmal ist die Durchführung eines Trailhead-Tests aufgrund des begrenzten Platzes und/oder des hohen Verkehrsaufkommens am Trailhead nicht möglich.

Bei Durchführung einer Gruppenchecks übernimmt eine Person die Rolle des Gruppenleiters. Der Rest der Gruppe sollte in den Suchmodus wechseln, während der Gruppenleiter in den Sendemodus wechselt. Jeder sollte seine verbleibende Batteriekapazität laut ansagen.

Der Gruppenleiter sollte nacheinander auf alle Mitglieder zugehen, bis die Entfernungsanzeige für jedes Mitglied unter 0,3 Meter liegt. Wenn die Entfernungsanzeige nicht unter 0,3 Meter sinkt, empfehlen wir die Verwendung eines Ersatz-LVS-Geräts.

Danach sollten alle Mitglieder in den Sendemodus wechseln und das LVS-Gerät in ihren Gurt oder ihre Tasche stecken, während der Gruppenleiter in den Suchmodus wechselt. Der Gruppenleiter sollte nacheinander auf alle Mitglieder zugehen, bis seine Entfernungsanzeige weniger als 0,3 Meter beträgt.

Schließlich sollte der Gruppenleiter in den Sendemodus wechseln, dem nächstgelegenen Mitglied den Wechsel und die Sende-LED zeigen und das LVS-Gerät in seinen Gurt oder seine Tasche stecken.

Bei einem Gruppencheck werden folgende Punkte überprüft:

- Verbleibende Batteriekapazität
- Funktionsfähigkeit des Suchmodus
- Funktionsfähigkeit des Sendemodus
- Anzeige
- Ton

Jetzt können Sie sich ins Lawinengebiet begeben, und alle LVS-Geräte sind im Sendemodus.

# Bedienungsanleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Tracker mit seiner legendären Geschwindigkeit und einfachen Bedienung entschieden haben.

Bitte beachten Sie, dass die Suche mit dem LVS-Gerät nur ein Teil der Kameradenrettung ist. Es ist genauso wichtig, die Sondierungs- und Schaufeltechniken zu üben, die weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben werden. Trainingsvideos zur Verschüttetensuche, zum Sondieren und Schaufeln finden Sie auf [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

**Sendemodus:** Ziehen Sie die Schiebeverriegelung **5** von der „Off“-Position in Pfeilrichtung und drehen Sie den Wahlschalter **1** auf der Oberseite des Trackers in die Sendeposition (Abbildung D). Achten Sie auf das hörbare Einrasten des Wahlschalters in die richtige Position.

Abbildung D

Ansicht von oben auf den Tracker.



Die Batteriekapazität wird auf der Distanz-/Batterieladeanzeige **2** in Prozent angegeben.

Für den Tracker3 und Tracker S wird die Batteriekapazität auf der Distanz-/Batterieladeanzeige (Abbildung A) angegeben.

Zusätzlich leuchtet beim Tracker4 ein Batteriesymbol in der oberen rechten Ecke und ein Prozentsymbol neben der Zahl auf.

Hinweis: Es wird nur die ungefähre Batteriekapazität angezeigt. Ersetzen Sie die Batterien **4**, bevor sie 60 Prozent erreichen.



Im Sendemodus kann der Tracker nur ausgeschaltet oder auf Suchmodus umgestellt werden, wenn die Schiebeverriegelung zurückgezogen wird.

**Suchmodus:** Ziehen Sie die Schiebeverriegelung **5** zurück und drehen Sie den Wahlschalter in die Suchposition („SE“). Achten Sie auf das hörbare Einrasten des Wahlschalters in die richtige Position. Im Suchmodus blinkt im Display die Anzeige „SE“, bis ein Signal gefunden wird. Empfängt der Tracker ein Signal, werden Distanz und Richtung im Display angezeigt. Wenn Sie sich im Nahbereich des Verschütteten befinden, werden bei einer Distanz unter 2 Metern keine Richtungspfeile mehr angezeigt.

**Rückkehr zum Sendemodus:** Ziehen Sie die Schiebeverriegelung

zurück und drehen Sie den Wahlschalter in die Suchposition („SE“). Achten Sie auf das hörbare Einrasten des Wahlschalters in die richtige Position. Im Tracker-Display blinkt „Tr/tr“ und es ertönt ein Warnton, bevor das Gerät erneut sendet.

Wenn sich der Tracker länger als 30 Minuten im Suchmodus befindet, ertönt alle zwei Minuten ein Warnton. Ist er länger als 12 Stunden im Suchmodus, ertönt ebenfalls alle zwei Minuten ein Warnton. Diese Warnungen weisen darauf hin, dass keine Benutzereingaben erfolgt sind und der Tracker noch eingeschaltet ist.



**Automatischer Umschaltmodus:** Im automatischen Umschaltmodus schaltet der Tracker automatisch in den Sendemodus (TR/tr) zurück, wenn der Suchende für längere Zeit im Suchmodus bleibt.

- Tracker S entdeckt Inaktivität (keine Interaktion mit den Tasten) und stellt einen Fünf-Minuten-Timer ein, um automatisch von dem Suchmodus in den Sendemodus zu schalten.
- Tracker3 und Tracker4 verwenden einen Beschleunigungsmesser für die automatische Rückschaltung. Bei einer Minute Bewegungslosigkeit schaltet das LVS-Gerät automatisch in den Sendemodus zurück. Wenn der Beschleunigungsmesser eine konstante Bewegung feststellt, schaltet das LVS-Gerät automatisch in den Sendemodus zurück.

30 Sekunden bevor das Gerät in den Sendemodus zurückschaltet, ertönt ein Warnsignal. Sie können dies vermeiden, indem Sie die Optionstaste drücken oder den Wahlschalter vor Ablauf der 30-Sekunden-Warnung betätigen.

Der automatische Umschaltmodus wird aktiviert, indem Sie das Gerät in den Sende- oder Suchmodus bei gedrückter Optionstaste einschalten. Halten Sie die Optionstaste solange gedrückt, bis „AR“ im Display erscheint.

Bevor „AR“ im Display erscheint, werden weitere Gerätewerte angezeigt, darunter die Software-Versionsnummer und der Batterieladeprozentswert. Wenn Sie den automatischen Umschaltmodus verwenden möchten, müssen Sie ihn bei jedem Einschalten des Geräts aktivieren, andernfalls kann das Gerät nur manuell von Such- auf Sendemodus umgeschaltet werden.



**Stummschalten des Tons:** Sie können den Ton im Suchmodus durch Drücken der Optionstaste beim Umschalten vom Sende- in den Suchmodus stumm schalten. Im Display erscheint „LO“ und alle Signaltöne, die die Suchfunktion unterstützen, werden stumm geschaltet.

# Bedienungsanleitung

**Herunterladen der Tracker-Software-Updates:** Mit der BCA-Software können Sie die Firmware des Tracker aktualisieren. Dies ist derzeit nur mit einem PC (nicht Mac) möglich. Tracker S verfügt nicht über diese Möglichkeit.

So aktualisieren Sie die Software:

1. Gehen Sie zu [www.backcountryaccess.com/downloads](http://www.backcountryaccess.com/downloads).
2. Laden Sie die BCAUpdater\_v5.2.msi herunter.
3. Installieren Sie das Programm.
4. Schließen Sie den Tracker nach der Installation des Programms mit einem Standard-USB-Kabel (Mini-USB für Tracker3 und USB C für Tracker4) an Ihren Computer an.
5. Öffnen Sie das Programm und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.



**Warnung bei niedriger Batteriekapazität:** Ist die Batteriekapazität für den Betrieb des Gerätes zu gering, erscheint „Lb“ im Display des LVS-Geräts. Tauschen Sie die Batterien vor der weiteren Verwendung aus, sobald diese Warnung erscheint. Sind die Batterien zum Einschalten des Geräts zu schwach, blinkt „Lb“ im Display.

Nicht zusammenpassende Batterien können bei unterschiedlichen Temperaturen unvorhersehbar reagieren und schwache Batterien sind oft unerwartet schnell leer. Deshalb wird ausdrücklich empfohlen, die Batterien auszuwechseln, bevor die Batterieladeanzeige 60 Prozent erreicht.

**HINWEIS:** Verwenden Sie niemals alte Batterien zusammen mit neuen oder Batterien unterschiedlicher Marken in Ihrem LVS-Gerät. Verwenden Sie nie wiederaufladbare oder Lithium-Batterien. Die Batterieladeanzeige ist dann unter Umständen ungenau.



**Signalunterdrückungsmodus:** Der Signalunterdrückungsmodus (SS) unterdrückt bei einer Mehrfachverschüttung das stärkste Signal und zeigt dem Suchenden das zweitstärkste Signal nebst Richtungspfeilen an. Bleiben Sie bei der Suche nach dem ersten Verschütteten stets im Standardmodus. Sobald der erste Verschüttete gefunden und die Feinsuche abgeschlossen ist, können Sie den Signalunterdrückungsmodus verwenden.

Drücken Sie zur Aktivierung des Signalunterdrückungsmodus die Optionstaste, bis „SS“ im Display erscheint. Zum Umschalten in den Signalunterdrückungsmodus müssen Sie die Optionstaste loslassen, bevor „BP“ angezeigt wird. Im Signalunterdrückungsmodus blinkt das Mehrfachverschüttetensymbol.

Das stärkste Signal wird für etwa eine Minute unterdrückt, damit sich der Suchende von diesem Signal entfernen und nach dem nächsten LVS-Gerät suchen kann. Der Tracker wechselt nach einer Minute automatisch vom Signalunterdrückungsmodus wieder in den Standardsuchmodus. Der Wechsel kann auch manuell erfolgen, indem die Optionstaste solange gedrückt wird, bis „SE“ im Display erscheint. Bei Rückkehr in den normalen Suchmodus isoliert der Tracker erneut das stärkste Signal und die Mehrfachverschüttetenanzeige hört auf zu blinken.

**HINWEIS:** Die Signalunterdrückungsfunktion kann bei älteren analogen VS-Geräten unzuverlässig sein.



**Übersichtsmodus:** Der Übersichtsmodus kommt einem analogen LVS-Gerät in der digitalen Welt am nächsten. Er zeigt die Entfernungen und Richtungen aller sendenden LVS-Geräte an, die sich innerhalb der Reichweite befinden. So gibt der Übersichtsmodus rasch einen Überblick über die Anzahl, Richtung und Entfernung aller Verschütteten. Sie können die Suche auch im Übersichtsmodus durchführen, müssen aber stets beachten, während der Feinsuche in den normalen Suchmodus zurückzukehren, wenn Sie sich dem Verschütteten nähern.

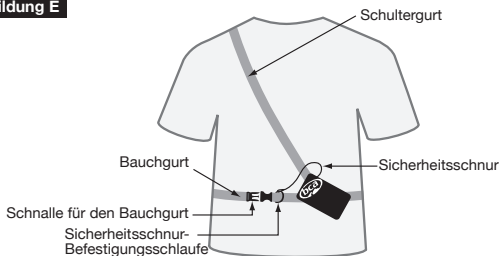
Drücken Sie zur Aktivierung des Übersichtsmodus die Optionstaste, bis „BP“ im Display blinkt. Halten Sie die Optionstaste ständig gedrückt, wenn Sie im Übersichtsmodus suchen. Wenn Sie die Optionstaste loslassen, wechselt der Tracker automatisch in den Suchmodus und isoliert das stärkste Signal.

**Hinweis:** Beim Wechsel vom SS- in den BP-Modus (und umgekehrt) ist es notwendig, zuerst in den SE-Modus zurückzukehren.

## Anlegen des Tragesystems

Der Tracker kann mit oder ohne Tragesystem verwendet werden. Bei Verwendung eines Tragesystems sollte der Tracker unter der äußersten Kleidungsschicht getragen werden (Abbildung E).

Abbildung E



Beim Tragen des Geräts darauf achten, dass die Distanz-/ Richtungsanzeige auf den Körper gerichtet und die Sendeleuchte nicht verdeckt und sichtbar ist.

Bei der Suche den Tracker aus dem Holster nehmen, wobei Tragesystem und Sicherheitsschnur am Körper befestigt bleiben. Wenn Sie den Tracker ohne Tragesystem verwenden, sollten Sie ihn in einer sicheren Tasche, zum Beispiel in einer Hosentasche mit Reißverschluss oder einem anderen Kleidungsstück tragen, das Sie auf Ihrer Tour nicht ausziehen. Fixieren Sie den Clip der Sicherheitsschnur an einem Reißverschluss oder an einem anderen festen Punkt Ihrer Kleidung. Wenn Sie die Sicherheitsschnur bei der Suche vom Tragesystem oder von Ihrer Kleidung abnehmen, sichern Sie das Gerät mit der dafür vorgesehenen Schleife an Ihrem Handgelenk.

## Stromversorgung

Der Tracker erfordert drei AAA-Alkalibatterien. Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Alkalibatterien gleichen Alters und gleicher Marke. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren, Lithium-, Oxid-, PowerPix- oder andere nicht alkalische Batterien. Ersetzen Sie die Batterien zu Beginn einer neuen Saison.

Sollte der Tracker nass werden, öffnen Sie das Batteriefach **4**, um ihn trocknen zu lassen. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät für längere Zeit nicht zum Einsatz kommt, um Korrosion an den Batteriekontakten zu vermeiden. Der Hersteller garantiert keinen Ersatz bei Schäden durch Batteriekorrosion.

## Suchen

Der Tracker sendet auf der internationalen 457-kHz-Standardfrequenz. Er ist mit allen Verschüttetensuchgeräten vollständig kompatibel, die diesem Standard entsprechen.

**Während der Suche muss der Tracker einen Mindestabstand von 50 cm zu elektronischen Geräten, darunter Mobiltelefone und Videokameras, einhalten. Wenn möglich, sollten alle nicht benötigten elektronischen Geräte ausgeschaltet werden.**

Die Suche gliedert sich in vier Phasen: Signalsuche, Grobsuche, Feinsuche und Punktortung/Sondierung (Abbildung F).

**Abbildung F**

**SIGNAL-  
SUCHE**  
> 40 m

**Ziel: Suche nach einem Signal**

- Wenn kein „Verschwindepunkt des Verschütteten“ vorhanden ist, suchen Sie den gesamten Lawinenkegel ab
- Schwenken Sie den Tracker horizontal hin und her
- Maximal 40 m Abstand zwischen den suchenden Personen oder 40 m Abstand zwischen den Serpentin

**GROB-  
SUCHE**  
3–40 m

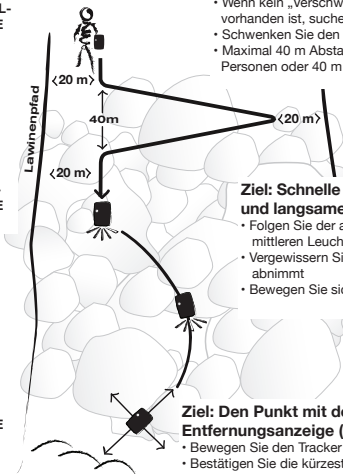
**Ziel: Schnelle Bewegung zum 10-m-Bereich und langsamer zum 3-m-Bereich**

- Folgen Sie der allgemeinen Richtung der drei mittleren Leuchtanzeigen
- Vergewissern Sie sich, dass die Entfernungsanzeige abnimmt
- Bewegen Sie sich langsam bei 10 m Entfernung

**FEIN-  
SUCHE**  
< 3 m

**Ziel: Den Punkt mit der kleinsten Entfernungsanzeige (stärkstes Signal) ermitteln**

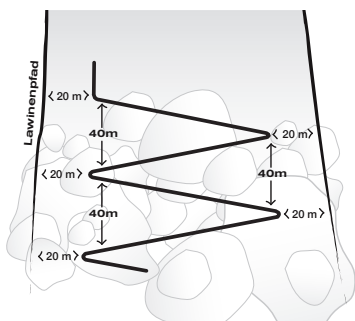
- Bewegen Sie den Tracker nahe der Snowoberfläche
- Bestätigen Sie die kürzeste Distanzanzeige durch „Einkreuzen“
- Beginnen Sie am Punkt der kürzesten Entfernung zu sondieren



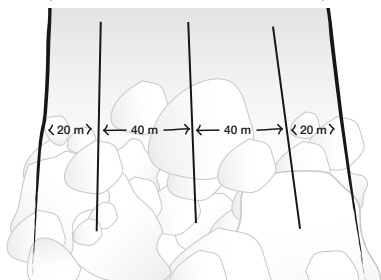
**Signalsuche:** Bei der Signalsuche wird die Lawine anhand eines Suchmusters nach einem Signal abgesucht. Das Suchmuster hängt vom Verschwindepunkt des Verschütteten, von der Größe des Lawinenkegels und der Anzahl der Suchenden ab. Abbildung G veranschaulicht die Suchmuster. Wenn die Lawine schmäler als 40 Meter ist, wird auf gerader Linie in der Mitte der Lawine auf- und abwärts gesucht. Wenn der Verschwindepunkt des Verschütteten ziemlich genau bekannt ist, wird die Signalsuche von diesem Punkt aus auf einer Geraden hangaufwärts oder -abwärts durchgeführt.

Abbildung G

## Signalsuchpfad mit einem Helfer (Lawinenbreite mehr als 40 Meter)



## Signalsuchpfad mit mehreren Helfern (Lawinenbreite mehr als 40 Meter)



Ist die Lawine breiter als 40 Meter und ist der Verschwindepunkt des Verschütteten nicht bekannt, gehen Sie die gesamte Lawine in Serpentina ab (Abbildung F). Wenn mehrere Helfer zur Verfügung stehen, folgen Sie einem Suchmuster, bei dem der Abstand der Helfer nicht mehr als 40 Meter beträgt und maximal 20 Meter Abstand zum Rand der Lawine eingehalten werden.

Vor Beginn der Signalsuche sollten alle LVS-Geräte in den Suchmodus geschaltet werden. Schwenken Sie den Tracker langsam horizontal (Abbildung H), während Sie das Suchmuster abgehen. Achten Sie bei der Signalsuche auf Hinweise wie beispielsweise Ausrüstungsteile oder aus der Schneeoberfläche herausragende Extremitäten. Wenn kein Signal entdeckt wird, blinkt „SE“ auf der Distanzanzeige. Sobald Sie ein regelmäßiges Signal empfangen, markieren Sie diese Stelle mit einem Gegenstand und beginnen Sie mit der Grobsuche.

Abbildung H

Bewegen Sie sich schnell während der Signalsuche und schwenken Sie dabei den Tracker horizontal in Ihrer Hand mit langsamer Bewegung. Weichen Sie nicht vom Suchpfad ab, bevor Sie ein starkes und regelmäßiges Signal empfangen. Ignorieren Sie unregelmäßige Signale, die gelegentlich durch elektromagnetische Störungen erzeugt werden.



**Grobsuche:** Die Grobsuche beginnt dort, wo Sie ein starkes, regelmäßiges Signal erfassen, und endet im Nahbereich des Verschütteten.

Wenn ein regelmäßiges Signal empfangen wird, schwenken Sie den Tracker langsam horizontal, bis der mittlere Richtungspfeil **7** blinkt.

Der Tracker zeigt jetzt in die Richtung des stärksten Signals. Die vier Pfeile zu beiden Seiten der Mitte geben an, in welche Richtung der Tracker gedreht werden muss, um den mittleren Richtungspfeil zu aktivieren. Die Distanzanzeige **2** gibt in etwa den Abstand in Metern zum Verschütteten an. Wenn der Wert der Distanzanzeige zunimmt, befinden Sie sich zwar auf der gleichen Achse wie das Signal des Verschütteten, bewegen sich jedoch in die entgegengesetzte Richtung. Drehen Sie sich um 180 Grad, aktivieren Sie den mittleren Richtungspfeil erneut und setzen Sie die Suche in der Richtung fort, die vom Tracker angezeigt wird. Wenn Sie stehen bleiben und sich der Distanzwert beträchtlich ändert, empfangen Sie wahrscheinlich das Signal eines weiteren Helfenden. Stellen Sie sicher, dass sich alle Helfenden im Suchmodus befinden, bevor sie die Suche fortsetzen.

Wenn Sie den Richtungspfeilen folgen, stellen Sie möglicherweise fest, dass Ihr Suchweg in einem Bogen verläuft. Das liegt daran, dass der Tracker der Form des elektromagnetischen Signals folgt, das von der Antenne des LVS-Geräts ausgegeben wird. Die angezeigte Distanz ist hierbei nicht die direkte Entfernung zum Verschütteten, sondern die bogenförmige Distanz des Signals.

# Bedienungsanleitung

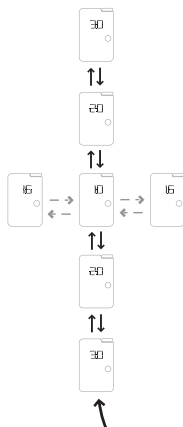
**Feinsuche:** Die Feinsuche ist die letzte Etappe der Suche mit dem LVS-Gerät, die zu Fuß erfolgt, wobei das LVS-Gerät an der oder in Nähe der Schneeoberfläche geführt wird. Ziel der Feinsuche ist es, die Stelle zu finden, an der das Signal am stärksten ist (bei kürzester Entfernung), und den abzusuchenden Bereich einzugrenzen.

Führen Sie den Tracker während der letzten drei Meter der Feinsuche langsam auf einer geraden Linie entlang der Schneeoberfläche.

Die Richtungspfeile leuchten bei den letzten zwei Metern nicht auf, achten Sie also nur auf die Distanzwerte. An der Stelle mit der geringsten Distanzanzeige überprüfen Sie in einem 90°-Winkel nach rechts und links (Einkreuzen), ob eine noch geringere Distanz angezeigt wird (Abbildung I). Falls nötig, wiederholen Sie diesen Vorgang auf beiden Achsen. Beginnen Sie mit dem Sondieren an der Stelle mit der geringsten Entfernungsanzeige.

Abbildung I

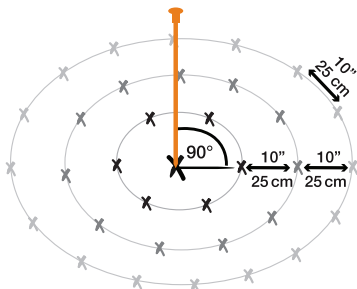
**Einkreuzen:** Stellen Sie sicher, dass Sie über den Punkt mit der geringsten Entfernungsanzeige ein gutes Stück hinausgehen. Beim Einkreuzen ignorieren Sie die Richtungspfeile, die bei einer Distanz unter 2 Metern nicht mehr aufleuchten. Vermeiden Sie es, den Tracker beim Einkreuzen zu schwenken, da dies die Distanzwerte ändern kann.



## Punktortung/Sondieren

Beginnen Sie mit dem Sondieren an der Stelle mit der geringsten Distanzanzeige. Die Sondierung sollte in konzentrischen Kreisen erfolgen, wobei die Sondierstiche ca. 25 cm auseinanderliegen (Abbildung J). Sondieren Sie senkrecht zur Schneeoberfläche. Wenn Sie die Lage des Verschütteten ermittelt haben, lassen Sie die Sonde im Schnee stecken.

Abbildung J



## Schaufeln

Das Schaufeln ist nicht einfach und nimmt bei einer Verschüttetensuche die meiste Zeit in Anspruch. Um schnellstmöglich ans Ziel zu kommen, schaufeln Sie hangabwärts und beginnen Sie knapp unterhalb der Sonde (Abbildung K). Legen Sie Ihr Loch mindestens 1,5 Meter breit an. Wenn genügend Helfer vorhanden sind, sollten bei Verschüttungen von einem Meter oder weniger zwei Helfer in der Nähe der Sonde graben. Bei Verschüttungen, die tiefer als ein Meter sind, sollte ein Helfer in der Nähe der Sonde graben und andere Helfer den Schnee bergab vom Loch wegbewegen.

Abbildung K



## Mehrfachverschüttungen

Wenn mehrere Verschüttete in Reichweite des Tracker Signale aussenden, leuchtet das Mehrfachverschüttetensymbol **B** konstant. (Hinweis: Dieses Symbol kann aufgrund von elektromagnetischen Störungen oder beim Empfang eines älteren analogen Gerätesignals irrtümlich aufleuchten). Wenn sich mehr als zwei Verschüttete in Reichweite befinden, leuchtet das Plussymbol „+“ auf.


Wenn das Mehrfachverschüttetensymbol leuchtet und/oder der Tracker mehrere Signale im Display (Mehrfachverschüttetenanzeige und Richtungspfeile) anzeigt, befinden sich sehr wahrscheinlich mehrere Verschüttete im Empfangsbereich. Bleiben Sie im Suchmodus und konzentrieren Sie sich auf das Signal mit der geringsten Entfernungsangabe. Drehen Sie den Tracker so, dass der mittlere Richtungspfeil aufleuchtet.




Wenn Sie wesentlich näher an einem Signal als an einem zweiten sind, fokussiert der Tracker auf dieses Signal und blendet die anderen Signale aus. Der Tracker verhält sich bei diesem isolierten Signal ganz ähnlich wie bei der Suche nach einem einzelnen Verschütteten. Wenn Sie die verschüttete Person lokalisiert und geborgen haben, vorausgesetzt die Bedingungen (keine Nachlawinengefahr) gelten als sicher, schalten Sie das Gerät dieser Person aus. Wenn Sie ein weiteres klares Signal erhalten, setzen Sie die Suche nach dem nächsten Verschütteten fort.

Wenn genügend Helfer für das Freischaufeln des ersten Verschütteten vorhanden sind und sein LVS-Gerät nicht sofort ausgeschaltet werden kann, empfehlen wir die Signalisolierung des nächsten Verschütteten im **SS**-Modus (Signalunterdrückungsmodus).

**Suche nach mehreren Verschütteten:** Mehrfachverschüttungen kommen im Freizeitbereich selten vor, und die Rettung erfolgt gewöhnlich als eine Serie von individuellen Verschüttungen mithilfe des normalen Suchmodus. Probleme bei Mehrfachverschüttungen treten nur dann auf, wenn es nicht möglich ist, das LVS-Gerät der ersten verschütteten Person auszuschalten, wenn die Entfernung zwischen den Verschütteten zu gering ist ( $\leq 10$  m) oder wenn drei oder mehr Personen verschüttet wurden.

Die folgenden Symbole zeigen den Rettungskräften an, wie viele Verschüttete innerhalb ihres Signalbereichs entdeckt wurden und ob sich diese in unmittelbarer Nähe zueinander befinden:

			
Mehr als ein Signal in Reichweite.	Zwei Signale, beide in einem Umkreis von sechs Metern vom Suchenden.	Mehr als zwei Signale in Reichweite.	Mehr als zwei Signale in Reichweite, davon mindestens zwei in einem Umkreis von sechs Metern.

		
Beide Verschüttete senden Signale gleichzeitig: Nicht genug Daten für die Signalunterdrückung.	Beide Verschüttete senden abwechselnd Signale: Signalunterdrückungsmodus:	Im Signalunterdrückungsmodus blinken die drei mittleren Richtungspfeile: Überlappende Signale. Bewegen Sie sich weiter in Ihrer Bewegungsrichtung.

Wenn es nicht möglich ist, dass LVS-Gerät einer verschütteten Person auszuschalten, müssen Sie für die Suche nach dem nächsten Verschütteten in den Signalunterdrückungsmodus umschalten. Drücken Sie die Optionstaste **[B]** nur ganz kurz und lassen Sie sie sofort wieder los. Im Display erscheint daraufhin „SS“ und die Symbole der Mehrfachverschüttetenanzeige fangen an zu blinken. Folgen Sie den Entfernungs- und Richtungsangaben zum nächsten Verschütteten. Beachten Sie, dass das Signal des ersten Verschütteten eine Minute lang unterdrückt wird und die Symbole der Mehrfachverschüttetenanzeige in dieser Zeit nicht blinken. Um bereits vor Ablauf einer Minute in den Standardmodus zurückzukehren, drücken Sie einfach die Optionstaste.

**Wichtiger Hinweis:** Die Zuverlässigkeit der Signalunterdrückung, von Markierungen und anderen Formen der Signalisierung können nicht hundertprozentig garantiert werden, insbesondere bei

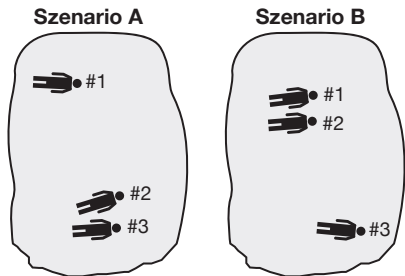
der Suche mit älteren LVS-Geräten. Grund hierfür sind mögliche Singalüberschneidungen, insbesondere dann, wenn mehr als zwei Signale innerhalb derselben Reichweite gesendet werden. Aufgrund der ungenauen Signalübertragung können analoge LVS-Geräte gelegentlich Mehrfachverschüttungen anzeigen. Daher ist es wichtig, sich mit einigen Backup-Methoden auf [www.backcountryaccess.com/tracker-resources](http://www.backcountryaccess.com/tracker-resources) vertraut zu machen.

**Verwendung des Übersichtsmodus:** Der Übersichtsmodus ist eine hilfreiche Funktion, um sich ein Gesamtbild der Situation zu verschaffen und die Suche so effizient wie nur möglich durchzuführen. Mithilfe dieses Modus können Rettungskräfte zu Beginn der Suche den jeweils angezeigten Signalen zugewiesen werden. Dieser Modus ist auch für Situationen nützlich, in denen mehr als zwei Signale in Reichweite angezeigt werden.

Beachten Sie, dass der Tracker jeweils nur ein Signal zu einem bestimmten Zeitpunkt unterdrücken kann. Wenn Sie ein weiteres Signal unterdrücken, wird das am nächsten befindliche Signal angezeigt, auch wenn dieses Signal zuvor bereits unterdrückt wurde. Wenn sich der Verschüttete Nr. 3 näher am Verschütteten Nr. 2 befindet als der Verschüttete Nr. 1 (Szenario A unten), werden Sie, wenn Sie das Signal vom Verschütteten Nr. 2 unterdrücken, automatisch zum Verschütteten Nr. 3 geführt. Wenn jedoch der Verschüttete Nr. 1 näher ist als der Verschüttete Nr. 3 (Szenario B), führt Sie Tracker3 zurück zum Verschütteten Nr. 1. In diesem Fall hilft Ihnen der Übersichtsmodus, die grobe Richtung zu finden, von der aus das dritte Signal gesendet wird. Nachdem Sie sich dem dritten Signal genähert haben, nehmen Sie den Finger von der Optionstaste, woraufhin der Tracker das dritte Signal automatisch isoliert.

## Abbildung L

Beachten Sie, dass der Tracker jeweils nur ein Signal zu einem bestimmten Zeitpunkt unterdrücken kann. Wenn Sie das Signal vom Verschütteten Nr. 2 unterdrücken und der Verschüttete Nr. 3 weiter entfernt ist vom Verschütteten Nr. 2 als der Verschüttete Nr. 1 (Szenario B), müssen Sie den Übersichtsmodus verwenden, um den Verschütteten Nr. 3 zu finden.



# Déni de responsabilité

Aucun émetteur-récepteur d'avalanche ne peut contribuer à sauver des vies si l'utilisateur ne sait pas correctement s'en servir. Exercez-vous régulièrement avec votre Tracker avant de vous aventurer hors piste. Apprenez et comprenez les dangers inhérents à votre pratique de la randonnée. Apprenez à évaluer le risque d'avalanche, à choisir les itinéraires et à assurer votre propre sauvetage. Outre votre émetteur-récepteur, emportez toujours une pelle et une sonde, et ne vous aventurez jamais seul. Nous vous recommandons aussi d'utiliser un airbag pour avalanche et des appareils de communication de type radio émettrice-réceptrice.

Assurez-vous que tout votre équipement de secours fonctionne correctement avant votre périple hors piste. Testez votre émetteur-récepteur au départ de chaque randonnée pour laquelle vous utilisez votre Tracker. Vérifiez que chaque émetteur-récepteur émet et reçoit correctement, et que tous les appareils reçoivent un signal à une distance d'au moins 20 mètres.

Veillez à ce qu'aucun téléphone portable, appareil de communication radio, GPS, appareil photo numérique ou autre matériel électronique ne se trouve à moins de 50 cm du Tracker lorsque vous effectuez une recherche par émetteur-récepteur. Sinon, en mode réception, ceux-ci peuvent donner lieu à des affichages instables, à une réduction de la portée et à des indications multivictimes ; il en est de même à proximité d'autres sources d'interférence électrique comme les lignes à haute tension, les orages et les générateurs d'électricité. En mode émission, gardez une distance d'au moins 20 cm entre le Tracker et les appareils électriques ou les gros objets métalliques. Utilisez uniquement des piles alcalines d'âge et de marque identiques. **N'utilisez pas de piles rechargeables, au lithium, Oxyride ou PowerPix, ni aucune autre pile non alcaline.**

Ce manuel présente les techniques élémentaires à connaître pour une bonne utilisation du Tracker. Pour améliorer vos performances, consultez notre site Internet : [www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com). Vous y trouverez d'importantes ressources sur les programmes de sensibilisation aux avalanches et des mises à jour sur les conditions régionales en matière d'avalanches.

Pour être couvert par la garantie et être avisé des mises à jour techniques, veuillez vous inscrire en ligne à l'adresse : [www.backcountryaccess.com/warranty](http://www.backcountryaccess.com/warranty).

Tous les Détecteurs de victimes en avalanches BCA ont une durée de garantie et de vie recommandée de 5 années.



**AVERTISSEMENT** : Cancer et effets nocifs sur la reproduction -

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

# Sensibilisation aux avalanches

Voici une brève présentation qui vous sensibilisera aux avalanches et aux techniques de sauvetage en cas d'avalanche. Nous vous invitons à lire attentivement ce manuel. Nous vous conseillons vivement de suivre une formation sur les avalanches dans votre région avant de vous aventurer hors piste.

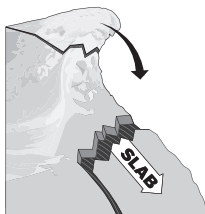
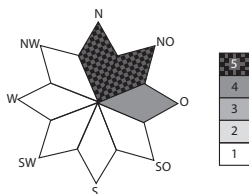
Avant votre départ, téléphonez à votre centre local de prévision d'avalanches et déterminez le niveau du danger dans la région que vous souhaitez visiter.

U.S.            [www.avalanche.org](http://www.avalanche.org)

Canada       [www.avalanche.ca](http://www.avalanche.ca)

Europe        [www.lawinen.org](http://www.lawinen.org)

**Figure B** Prévisions d'avalanches



Les bulletins de votre centre local de prévision d'avalanches vous permettront d'identifier les problèmes d'avalanches à éviter lors de la planification de votre itinéraire.

## Sensibilisation aux avalanches

Vérifiez au départ de la randonnée que chaque personne dispose d'un émetteur-récepteur en bon ordre de marche, d'une pelle et d'une sonde, et que tous sachent s'en servir. Nous vous recommandons aussi d'utiliser un airbag pour avalanche et des radios émettrices-réceptrices.

### **Apprenez à reconnaître une zone d'avalanches :**

- Des avalanches se sont-elles déjà produites sur cette pente ?
- Comment se présente la pente et quelle est sa déclivité ?
- Les conditions météorologiques récentes ont-elles pu altérer la stabilité du manteau neigeux ?

### **Apprenez à éviter les zones d'avalanches :**

- Y a-t-il des indices d'avalanches récentes ?
- L'angle de la pente se situe-t-il entre 30 et 45 degrés ?
- Le terrain de la pente envisagée présente-t-il des pièges dangereux ? (des rochers, des arbres, des ravines, des parois abruptes, etc.) ?

# Sensibilisation aux avalanches

## ***Déplacez-vous avec des coéquipiers responsables :***

- Traversez les zones dangereuses un à la fois.
- Entraînez-vous pour reconnaître les zones sûres et vous y arrêter.
- Prévoyez une échappatoire éventuelle en cas d'avalanche.
- Communiquez avec vos coéquipiers avant d'aborder la pente.

## ***Lorsque vous vous déplacez en groupe, gardez à l'esprit les erreurs fréquemment commises par les groupes :***

- Vous aventurer dans une zone que d'autres personnes ont visitée sans incident auparavant et la considérer comme stable et sans danger.
- Ne pas émettre de doutes concernant un itinéraire ou une pente pour éviter toute discorde.
- Surestimer les capacités du groupe.
- Être déterminé à atteindre une destination sans réévaluer le terrain et les conditions.

**En cas de doute, il est toujours préférable d'éviter les zones à risque et de n'y revenir que lorsque la neige peut y être considérée comme stable.**

## ***Si vous êtes pris dans une avalanche :***

- Criez « Avalanche ! » et faites de grands gestes pour alerter le groupe.
- Déployez votre airbag d'avalanche si vous en avez un.
- Essayez d'éviter de vous faire emporter en vous agrippant à un arbre ou à des rochers ou en « nageant » vers les côtés.
- Essayez d'empêcher la neige de pénétrer dans vos voies respiratoires.
- Dès que vous sentez que l'avalanche ralentit, tendez la main vers le haut dans l'espoir que quelqu'un l'apercevra.
- Placez votre autre main devant votre visage afin d'accroître le volume de la poche d'air.
- Gardez votre calme, respirez lentement et conservez le plus d'air possible.

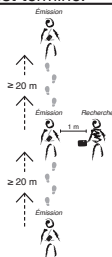
## ***Recherche de victimes :***

- N'allez pas chercher du secours ! Vous êtes la seule chance de survie de la victime !
- Déterminez l'endroit où la victime a été vue pour la dernière fois.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de risque de seconde avalanche.
- Recherchez tout indice visuel de l'endroit où pourrait se trouver la victime.
- Entamez votre recherche de signal de la victime en utilisant votre émetteur-récepteur d'avalanche.

# Test au départ de la randonnée

Pour s'assurer de la bonne marche des fonctions d'émission et de recherche, effectuez toujours un test au point de départ de la randonnée (Figure C). Pour cela, une personne doit s'écarter de 20 mètres du groupe et s'assurer que son signal est bien détecté par les autres. Ensuite, le reste du groupe doit passer au mode émission et marcher vers le leader, qui devrait confirmer que chacun des signaux peut être détecté à une distance de 20 mètres. Le leader doit toujours revenir au mode émission lorsque le test est terminé.

**Test initial:** Lorsque vous réalisez un premier test, nous vous suggérons d'utiliser le mode "Big Picture". Ceci vous permettra de voir la distance entre vous et la personne la plus proche, mais aussi de situer celles qui se trouvent devant ou derrière vous.



Lors de randonnées avec des groupes inconnus, nous recommandons aussi un « test des fonctions » pour veiller à ce que tous les utilisateurs sachent comment examiner l'état de leurs batteries et changer de mode.

Pour des instructions complètes sur la façon de procéder à un test des fonctions de base et à un test au départ de la randonnée, veuillez consulter [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

## Contrôle groupe

Au lieu du test au départ de la randonnée, un contrôle groupe peut être effectué avant de vous aventurer hors piste. Parfois, il est impossible d'effectuer un test au point de départ, en raison de l'espace limité et/ou de la circulation à ce point de départ du sentier.

Lors d'un contrôle groupe, une personne assume le rôle de leader. Le reste du groupe doit passer au mode recherche, tandis que le leader passe au mode transmission. Chacun doit annoncer quel est le niveau de charge restant de sa batterie.

Le leader doit se rapprocher de chaque membre du groupe, un à la fois, jusqu'à ce que la lecture de distance de chaque membre soit inférieure à 30 centimètres. Si la lecture de distance reste supérieure à 30 centimètres, nous vous recommandons d'utiliser un transmetteur de secours.

Ensuite, tous les membres doivent passer au mode transmission et placer le transmetteur dans leur baudrier ou leur poche, tandis que le leader passe au mode recherche. Le leader doit se rapprocher de chaque membre du groupe, un à la fois, jusqu'à ce que la lecture de distance du leader soit inférieure à 30 centimètres.

Enfin, le leader doit passer au mode transmission, montrer le commutateur et transmettre son signal lumineux LED au membre le plus proche, puis placer le transmetteur dans son baudrier ou sa poche.

Un contrôle groupe vérifie les éléments suivants :

- la capacité restante de la batterie
- la fonctionnalité du mode recherche
- la fonctionnalité du mode transmission
- l'affichage
- le son

Vous pouvez désormais vous aventurer en terrain à risque d'avalanche alors que tous les transmetteurs sont en mode transmission.

# Mode d'emploi

Merci d'avoir choisi Tracker, bien connu pour sa vitesse et sa convivialité légendaires.

Rappelez-vous que les recherches au moyen d'émetteurs-récepteurs ne constituent que l'un des aspects du processus de sauvetage en cas d'avalanche. Il est également important de s'exercer aux techniques de sondage et de pelletage présentées plus loin dans cette section. Pour découvrir des vidéos de formation aux techniques de recherche de victimes au moyen d'émetteurs-récepteurs, de sondage et de pelletage, consultez [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

**Figure D**

Vue du dessus du Tracker.



FRANÇAIS

**Mode de transmission:** à partir de la position «Off», tirez le verrou coulissant dans le sens de la flèche et tournez la molette située sur le dessus du Tracker en position de transmission (Figure D). Assurez-vous qu'il s'enclenche de manière audible en position verrouillée.

La durée de la pile s'affiche alors sous forme de pourcentage dans l'affichage du témoin distance/pile [2].

Sur le Tracker3 et le Tracker S, la durée de la pile est affichée dans le témoin distance/pile présenté dans la Figure A.

En outre, le Tracker4 illumine un symbole de pile dans le coin supérieur droit et un symbole de pourcentage à côté du nombre.

Remarque : le pourcentage de charge des piles est approximatif. Remplacez les piles [4] bien avant qu'elles ne soient descendues à 60 %.

Lorsqu'il est en mode émission, le Tracker ne peut pas être mis en mode recherche ou ne peut être arrêté sans repousser le verrou coulissant.

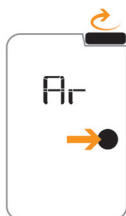


**Mode recherche:** tirez sur le verrou coulissant [5] et tournez le commutateur à molette en position de recherche. Assurez-vous qu'il s'enclenche de manière audible. En mode recherche, l'écran clignote périodiquement, affichant « SE », jusqu'à ce qu'un signal soit détecté. Dès qu'il aura détecté un signal, le Tracker commencera à afficher des indications de distance et

de direction. À des distances de moins de deux mètres, les voyants indicateurs de direction ne s'affichent plus.

**Retour au mode émission :** Tirez sur le verrou coulissant et tournez le commutateur à molette en position de émission. Assurez-vous qu'il s'enclenche de manière audible. Le Tracker émet un bip et clignote en affichant « TR/tr » avant de commencer à émettre.

Après 30 minutes en mode recherche, le Tracker émet un bip toutes les dix minutes. Après 12 heures en mode émission, il émet un bip toutes les deux minutes. Ces bips rappellent qu'il n'y a pas eu d'informations de l'utilisateur et que le Tracker est toujours allumé.



**Mode auto-retour :** Le mode auto-retour ramène automatiquement votre Tracker au mode Tr/tr (émission) si le sauveur reste en mode recherche pendant une longue durée.

- Le Tracker S détecte l'inactivité (aucune interaction avec les boutons) et règle une minuterie de cinq minutes pour ramener automatiquement la balise au mode émission.
- Le Tracker3 et le Tracker4 utilisent un accéléromètre pour l'auto-retour. Après une minute sans mouvement, la balise revient automatiquement au mode émission. Si l'accéléromètre détecte un mouvement constant, une minuterie secondaire de cinq minutes ramène automatiquement la balise au mode émission.

Un signal d'alarme est émis 30 secondes avant que l'unité ne revienne au mode émission. Pour éviter cela, appuyez sur le bouton Options ou tournez le commutateur avant la fin de la période d'avertissement de 30 secondes.

Le mode auto-retour est activé en maintenant le bouton Options appuyé lors de la mise en marche de l'appareil, en mode émission ou en mode recherche. Pour cela, maintenez le bouton « Options » enfoncé jusqu'à ce que « Ar » s'affiche.

Avant l'affichage de « Ar », d'autres diagnostics seront affichés, notamment le numéro de version du logiciel et le pourcentage de charge de la pile. Si vous décidez d'utiliser le mode auto-retour, celui-ci doit être activé chaque fois que l'unité est mise en marche. Sinon, l'unité ne pourra passer du mode recherche au mode émission que manuellement.



**Mode silencieux :** Le son peut être coupé en mode recherche en appuyant sur le bouton Options lorsque l'on passe du mode émission au mode recherche. « LO » s'affichera, et tous les sons assistant la fonction recherche seront désactivés.

# Mode d'emploi

**Téléchargement des mises à jour du logiciel du Tracker :** Avec le logiciel BCA, vous pouvez mettre à jour le micrologiciel du Tracker. Actuellement cela n'est possible que sur un PC (pas sur un Mac). Le Tracker S ne possède pas cette capacité.

Pour effectuer une mise à jour :

1. Rendez-vous sur [www.backcountryaccess.com/downloads](http://www.backcountryaccess.com/downloads);
2. Téléchargez BCAUpdater\_v5.2.msi.
3. Installez le programme.
4. Après l'avoir installé, connectez le Tracker à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB standard (mini USB pour Tracker3 et USB C pour Tracker4) ;
5. Ouvrez le programme et suivez les instructions sur l'écran.



**Avertissement Pile déchargée :** Lorsque le niveau des piles est trop bas pour pouvoir fonctionner, l'émetteur-récepteur affiche le message « Lb ». Lorsque vous voyez cela, remplacez les piles avant de continuer à utiliser l'appareil. Lorsque le niveau des piles est trop faible pour pouvoir exécuter les procédures de démarrage, un simple « Lb » s'affiche en clignotant.

Des piles mal assorties peuvent se comporter de façon imprévisible à différentes températures, et des piles insuffisamment chargées peuvent avoir une durée de vie anormalement courte. Nous recommandons donc de procéder au remplacement des piles avant que l'indicateur de charge n'atteigne 60 pour cent.

REMARQUE : Ne mélangez jamais piles neuves et usagées dans votre émetteur-récepteur ni de piles de différentes marques. N'utilisez jamais de piles au lithium ou rechargeables. Ces piles peuvent toutes causer une indication erronée de la charge des piles.



**Suppression du signal :** le mode Suppression du signal supprime le signal le plus puissant et permet au sauveteur de détecter le deuxième signal le plus puissant, avec des flèches directionnelles. Restez toujours en mode de recherche standard lorsque vous recherchez le premier émetteur. Une fois que la première victime a été localisée et que vous avez terminé votre recherche affinée, passez au mode Suppression du signal.

Pour activer le mode Suppression du signal, maintenez le bouton « Options » enfoncé jusqu'à ce que « SS » s'affiche. Pour pouvoir accéder au mode Suppression du signal, le bouton Options doit être relâché avant que « BP » ne s'affiche. L'icône multivictime clignote en mode SS.

La suppression du signal le plus puissant dure environ une minute, ce qui donne au sauveteur le temps de s'éloigner du signal supprimé pour se verrouiller sur l'émetteur suivant. Le Tracker passe automatiquement du mode suppression au mode recherche standard au bout d'une minute.

# Mode d'emploi

Ceci peut aussi se faire manuellement en appuyant sur le bouton Options jusqu'à ce « SE » s'affiche. Lorsque vous reviendrez au mode recherche, l'icône multivictime cessera de clignoter et le Tracker isolera le signal le plus puissant.

**REMARQUE :** La suppression de signal peut s'avérer peu fiable lorsque vous tentez de supprimer des émetteurs-récepteurs analogiques plus anciens.



**Big Picture :** Le mode « Big Picture » (vue d'ensemble) est l'équivalent le plus proche d'un émetteur-récepteur analogique dans l'univers numérique. Il affiche les distances et les directions de tous les émetteurs-récepteurs qui émettent dans le rayon d'action. Le mode Big Picture vous permet d'estimer le nombre d'émetteurs-récepteurs présents dans la zone de recherche ainsi que leur direction approximative. Vous pouvez également effectuer une recherche en mode BP, mais n'oubliez pas de revenir au mode recherche standard pour la recherche affinée, lorsque vous vous trouvez à proximité de la victime.

Le mode Big Picture est activé en appuyant sur le bouton Options jusqu'à ce que « BP » clignote à l'écran. Vous devez continuer à appuyer sur le bouton Options pour rester en mode BP. Une fois que le bouton de mode est relâché, le Tracker revient automatiquement au mode de recherche et isole le signal le plus fort.

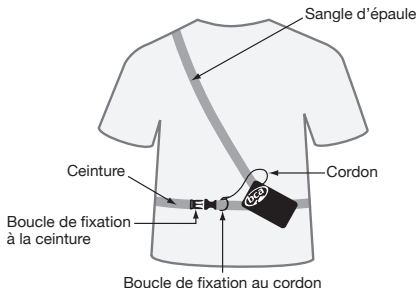
**Remarque :** Lors du passage du mode SS au mode BP (et vice-versa), il faut d'abord passer au mode SE.

# Familiarisation

## Ajustement/réglage

Le Tracker peut être porté avec ou sans son harnais. Si vous utilisez le harnais, le Tracker doit être porté sous vos vêtements d'extérieur, tel qu'illustré à la Figure E.

Figure E



L'afficheur de distance/direction doit être tout contre votre corps, et le témoin d'émission doit être dégagé et visible.

Pour effectuer des recherches, sortez le Tracker de sa pochette, mais laissez le harnais en place et le cordon attaché. Si vous l'utilisez sans harnais, gardez le Tracker dans une poche sûre de votre pantalon ou d'un autre vêtement que vous n'enlèverez pas au cours de la randonnée. Attachez le cordon à une fermeture éclair ou à un autre dispositif solide. Si le cordon est détaché du harnais ou des vêtements pour des recherches, attachez-le à votre poignet avec la boucle prévue à cet effet.

## Alimentation électrique

Le Tracker utilise trois piles alcalines AAA. Utilisez uniquement des piles alcalines du même âge et de la même marque. N'utilisez pas de piles rechargeables, au lithium, Oxyride ou PowerPix, ni aucune autre pile non alcaline. Remplacez les piles au début de chaque saison.

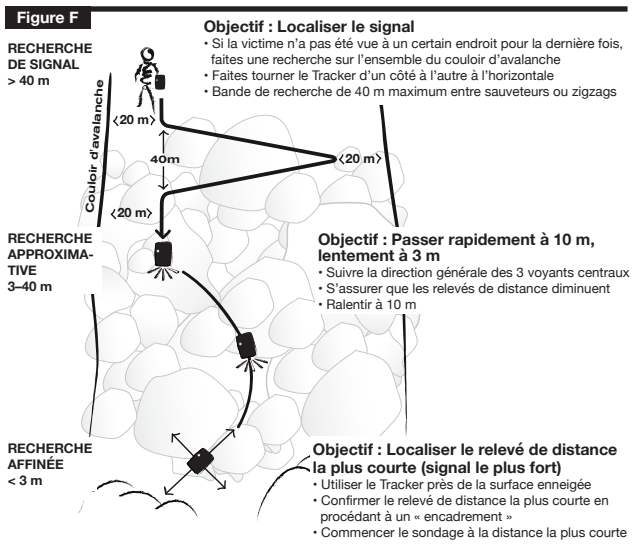
Si le Tracker est exposé à une humidité excessive, ouvrez le logement des piles **4** pour le sécher. Pour éviter la corrosion des contacts, retirez les piles pendant les périodes d'inactivité prolongées. Le fabricant ne prend pas en charge les dégâts occasionnés par la corrosion.

## Recherche

Pour leur fonctionnement, les Trackers utilisent la fréquence internationale standard de 457 kHz. Elle est totalement compatible avec tous les émetteurs-récepteurs conformes à cette norme.

**Lors de recherches, maintenez le Tracker à une distance d'au moins 50 cm de tout appareil électrique, notamment des téléphones portables et des caméras. Si possible, éteignez tout équipement électrique non essentiel.**

Le processus de recherche comprend quatre phases : la recherche de signal, la recherche approximative, la recherche affinée et la phase de pointage/sondage (Figure F).

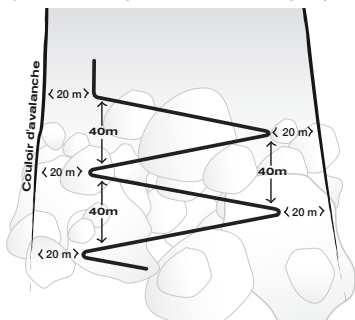


**Recherche de signal :** La recherche de signal consiste à définir un plan de recherche et à détecter un signal. Le plan de recherche tient compte de l'endroit où la victime a été vue pour la dernière fois, de l'envergure de l'avalanche et du nombre de sauveteurs. Reportez-vous à la Figure G pour décider d'un plan de recherche de signal. Si l'avalanche fait moins de 40 mètres de large, la recherche de signal portera directement sur le centre de la zone, en amont ou en aval. Si l'endroit où la victime a été vue pour la dernière fois est bien défini, la recherche de signal partira directement de ce point (vers le haut ou vers le bas).

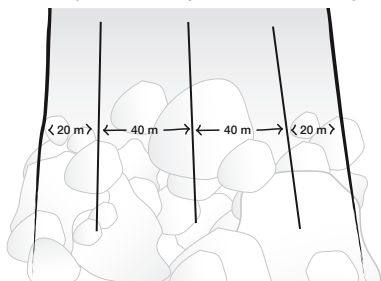
# Mode d'emploi

Figure G

Couloir de recherche de signal pour un sauveteur (avalanche dépassant 40 m de largeur).



Couloir de recherche de signal pour plusieurs sauveteurs (avalanche dépassant 40 m de largeur).



Si le couloir d'avalanche dépasse 40 m de largeur et qu'il n'y a pas d'endroit où la victime a été vue pour la dernière fois, couvrez l'ensemble de la zone d'avalanche avec un plan de recherche en zigzags (Figure G). Si plusieurs sauveteurs sont disponibles, définissez un plan de recherche dans lequel les différents intervenants n'opèrent pas à plus de 40 mètres les uns des autres et l'éloignement des côtés est inférieur à 20 mètres.

Avant la recherche de signal, assurez-vous que tous les émetteurs-récepteurs sont en mode recherche. Faites tourner lentement le Tracker à l'horizontale (Figure H) tout en vous déplaçant le long de votre plan de recherche de signal. Faites aussi attention à d'autres indices physiques lors de vos recherches, comme du matériel ou des extrémités dépassant de la surface enneigée. Si aucun signal n'est détecté, « SE » clignote dans l'indicateur de distance. Une fois qu'un signal est bel et bien détecté, marquez l'endroit et entamez la recherche approximative.

## Figure H

Faites lentement tourner le Tracker horizontalement dans votre main mais déplacez-vous rapidement pendant la recherche de signal. N'abandonnez pas le couloir de recherche avant d'avoir capté un signal puissant et régulier. Ne prêtez pas attention aux signaux irréguliers qui peuvent parfois être causés par des interférences électriques.



**Recherche approximative :** La recherche approximative est la phase de recherche comprise entre la détection d'un signal constant et le moment où vous arrivez à proximité de la victime.

Dès que le signal stable est bel et bien détecté, faites lentement pivoter le Tracker à l'horizontale jusqu'à ce que le voyant indicateur de direction central [7] se mette à clignoter.

À présent, le Tracker indique la direction du signal le plus puissant. Les quatre voyants de chaque côté du centre indiquent dans quel sens tourner le Tracker pour allumer le voyant central. L'indicateur de distance [2] vous indique le nombre approximatif de mètres à parcourir (1 mètre = 1,1 yards ou 3,3 pieds). Si le nombre affiché par l'indicateur de distance augmente, vous êtes sur le même axe que le signal de la victime, mais vous avancez dans la direction opposée. Faites demi-tour, réactivez le voyant de recherche central et poursuivez vos recherches dans le sens indiqué par le Tracker. Si vous ne bougez pas mais que la distance change sensiblement, vous détectez probablement le signal d'un autre sauveteur. Veillez à ce que tous les sauveteurs soient en mode recherche avant de continuer.

Il est possible qu'en suivant les voyants indicateurs de direction, votre cheminement décrive un arc. Ceci est dû au fait que le Tracker suit le tracé du signal électromagnétique de l'antenne de l'émetteur-récepteur. La distance affichée est la distance à parcourir le long du signal, pas la distance en ligne droite qui vous sépare de la victime.

# Mode d'emploi

## Recherche affinée :

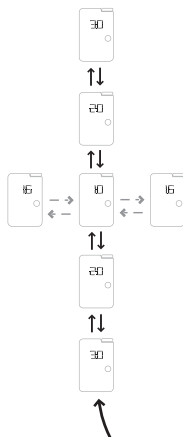
La recherche affinée est la dernière phase des recherches à l'aide d'un émetteur-récepteur. Elle s'effectue à pied, l'émetteur-récepteur étant placé sur la surface enneigée ou à proximité. L'objectif de la recherche affinée est de déterminer l'endroit où le signal est le plus puissant (la distance est la plus courte) et de diminuer la superficie de la zone à sonder.

Déplacez lentement le Tracker en ligne droite le long de la surface enneigée, sur les trois

derniers mètres de la recherche affinée. Les voyants indicateurs de direction ne s'allument pas sur les deux derniers mètres. Ne prêtez donc attention qu'aux relevés de distance. À partir de l'endroit où vous avez détecté le relevé le plus bas, effectuez un « encadrement » à angle droit vers la gauche, puis vers la droite, pour voir si vous trouvez un relevé plus bas (Figure I). Recommencez le long des deux axes, si nécessaire. Commencez le sondage à l'endroit où le relevé de distance est le plus bas.

Figure I

**Encadrement :** Veillez à aller bien au-delà du relevé le plus bas, pour confirmer qu'il est bien le plus bas. Lors de l'encadrement, ne prêtez pas attention aux voyants indicateurs de direction qui ne sont plus allumés à moins de deux mètres. Ne tournez pas l'émetteur-récepteur au cours de ce processus, car cela pourrait modifier les relevés de distance.

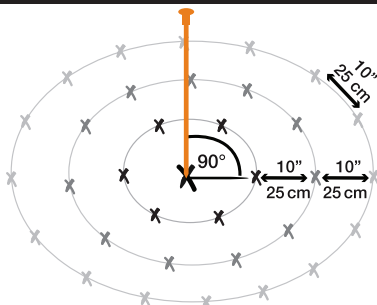


FRANÇAIS

## Localisation précise/sondage

À l'endroit où le relevé de distance est le plus bas, sondez la zone en effectuant des cercles concentriques et en espaçant les trous de sondage d'environ 25 cm (Figure J). Faites pénétrer la sonde dans la neige perpendiculairement à la pente. Une fois que vous avez confirmé la position de la victime, laissez la sonde plantée dans la neige.

Figure J




## Pelletage

Le pelletage est difficile et est la phase la plus chronophage d'un sauvetage d'avalanche. Pour des résultats optimaux, commencez le dégagement juste en contrebas de la sonde (Figure K). Veillez à excaver au minimum un trou de la largeur d'une personne ayant les bras étendus. S'il y a assez de sauveteurs, pour les ensevelissements d'un mètre ou moins, ces derniers devraient creuser près de la sonde. Pour les ensevelissements dépassant un mètre, une personne devrait creuser près de la sonde et les autres en aval, pour éloigner la neige de l'excavation.

Figure K



## Ensevelissements multivictimes

Lorsque plus d'un signal émetteur se trouve dans la zone de réception du Tracker, l'icône multivictime  s'allume sans clignoter. (Remarque : cette icône s'allume parfois de façon irrégulière en présence de bruit électromagnétique ou lors de la détection d'émetteurs-récepteurs analogiques plus anciens.) Si plus de deux victimes émettent un signal dans la zone de réception, l'icône « + » s'allume.

Si l'icône multivictime est allumée et/ou que le Tracker affiche plus d'une distance et d'une direction, il y a probablement plusieurs victimes dans la zone. Restez en mode recherche et concentrez-vous sur la distance affichée la plus proche, en essayant de faire apparaître ce signal sur le voyant de recherche central.





Quand vous serez sensiblement plus près d'un signal que des autres, le Tracker se verrouillera sur ce signal et masquera les autres. Une fois ce signal isolé, le Tracker aura un comportement très proche des cas de recherche d'un seul émetteur-récepteur. Une fois la première victime identifiée et secourue, éteignez son émetteur-récepteur si vous estimez qu'il n'y a plus de danger. Si vous obtenez un signal clair, commencez à rechercher la victime suivante.

S'il n'est pas possible d'éteindre l'émetteur-récepteur de la première victime – et si vous disposez de suffisamment de personnes pour commencer le pelletage – nous recommandons d'isoler le signal suivant en utilisant le mode Suppression de signal.




# Mode d'emploi

**Isolation de victimes multiples :** Les ensevelissements complexes multivictimes sont rares et peuvent généralement être traités comme une série d'ensevelissements individuels en mode recherche normal. Les seuls cas où les ensevelissements multivictimes peuvent devenir vraiment complexes sont les suivants : lorsqu'il n'est pas possible d'éteindre l'émetteur-récepteur de la première victime, lorsque les victimes sont très proches les unes des autres ( $\leq 10$  m), ou lorsqu'il y a trois victimes ou davantage.

Les icônes suivantes permettent de déterminer combien de victimes ensevelies se trouvent à proximité du sauveteur et si elles sont très proches les unes des autres :

			
Plus d'un signal dans le rayon d'action.	Deux victimes, toutes deux dans un rayon de six mètres du sauveteur.	Plus de deux signaux dans le rayon d'action.	Plus de deux signaux dans le rayon d'action et deux au moins dans un rayon de six mètres.

FRANÇAIS

		
Clignotement simultané des deux victimes : pas suffisamment de données pour supprimer un signal.	Clignotement alternatif des deux victimes : suppression d'un signal.	Trois flèches directionnelles, au milieu, clignotent pendant la suppression : signaux qui se chevauchent. Continuez à avancer dans le même sens.

Si il est impossible d'éteindre l'émetteur-récepteur d'une victime, utilisez la suppression de signal pour trouver la victime suivante la plus proche. Appuyez sur le bouton Options **[B]** et relâchez-le immédiatement. « SS » s'affichera sur l'écran et les icônes de l'indicateur multivictime clignoteront d'un bout à l'autre. Suivez les indications de distance et de direction jusqu'à la victime suivante. Rappelez-vous que le signal de la première victime sera supprimé pendant une minute, ensuite, les icônes de l'indicateur multivictime cesseront de clignoter. Pour revenir au mode recherche normal avant que la minute ne se soit écoulée, appuyez simplement sur le bouton Options.

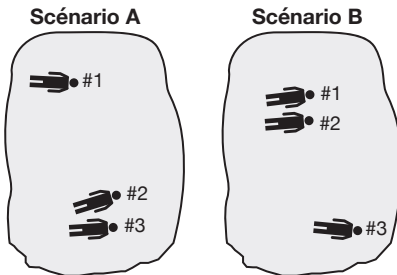
Il est important de noter que la fonction de suppression du signal et les autres formes d'isolation du signal ne sont pas fiables à 100 %, surtout lorsque l'on recherche des émetteurs-récepteurs analogiques plus anciens. Ceci est dû au risque de chevauchement des signaux, surtout lorsque plus de deux signaux de transmission sont émis dans le rayon d'action. En raison de leurs signaux de transmission imprécis, les émetteurs-récepteurs analogiques peuvent parfois produire des indications d'ensevelissement multivictime. C'est pourquoi il est utile d'apprendre certaines techniques de secours décrites sur [www.backcountryaccess.com/tracker-resources](http://www.backcountryaccess.com/tracker-resources).

**Utiliser le mode Big Picture :** Le mode Big Picture est une fonctionnalité précieuse qui peut être utilisée pour obtenir une vue d'ensemble du scénario et optimiser l'efficacité de votre recherche. Il peut être utilisé en début de scénario pour affecter les sauveteurs à chaque signal affiché. Il peut aussi être précieux dans les situations où il y a plusieurs signaux dans la zone de réception.

Souvenez-vous que le Tracker ne supprime qu'un signal à la fois. Lorsque vous supprimez un deuxième signal, il vous montre le signal le plus proche de celui-ci, même si le signal de cette victime a été supprimé précédemment. Si la victime N° 3 est plus proche de la victime N° 2 que la victime N° 1 (scénario A ci-dessous), supprimer le signal de la victime N° 2 vous emmène automatiquement vers la victime N° 3. Cependant si la victime N° 1 est plus proche que la victime N° 3 (scénario B), le Tracker3 vous ramène à la victime N° 1. Dans ce cas, utilisez le mode Big Picture pour trouver la direction générale du troisième signal. Après vous être rapproché(e) du troisième signal, relâchez le bouton Options, et le Tracker isolera automatiquement ce troisième signal.

**Figure L**

Le Tracker supprime un seul signal à la fois. Lorsque vous supprimez le signal de la victime N° 2, si la victime N° 3 est plus éloignée de la victime N° 2 que de la victime N° 1 (scénario B), utilisez le mode Big Picture pour avancer vers la victime N° 3.



# Esonero di responsabilità

Nessun sistema ARTVA potrà salvare delle vite se chi lo usa non è addestrato adeguatamente. Servono quindi esercitazioni frequenti con il Tracker prima di effettuare un'escursione in ambiente innevato. Inoltre è importante imparare a capire i pericoli insiti nella pratica delle escursioni invernali. Consigliamo di informarsi e apprendere i metodi di valutazione del rischio valanghe, la scelta dei percorsi e l'autosoccorso. Oltre al Tracker, è indispensabile portare sempre con sé la pala e la sonda e non fare escursioni solitarie. Consigliamo inoltre di utilizzare un airbag antivalanga e dispositivi per la comunicazione di gruppo, come le ricetrasmittenti.

Prima di partire per un'escursione, verificare che tutta l'attrezzatura per il soccorso funzioni correttamente ed eseguire una prova incrociata del Tracker prima di ogni uso. Verificare che tutti i Tracker trasmettano e ricevano correttamente e che ricevano il segnale a una distanza minima di 20 metri.

Non tenere telefoni cellulari, dispositivi per comunicazioni radio, dispositivi GPS, fotocamere digitali o altri dispositivi elettronici entro un raggio di 50 cm dal Tracker durante le ricerche con l'apparecchio. In modalità di ricezione, questi dispositivi, ma anche altre fonti di interferenza elettrica, come linee elettriche, temporali e generatori di energia elettrica, possono provocare irregolarità nella lettura dei valori, riduzione del raggio di ricezione e indicazione erronea di seppellimenti multipli. In modalità di trasmissione, bisogna tenere il Tracker ad almeno 20 cm da altri dispositivi elettronici od oggetti metallici di grandi dimensioni. **Usare solo pile alcaline della stessa marca e durata di servizio. Non usare pile ricaricabili, al litio, Oxyride, PowerPix o qualsiasi altra pila non alcalina.**

Il presente manuale illustra le tecniche di base necessarie per un uso efficace del Tracker. Per operare in modo ancora più efficiente, visitare il nostro sito: [www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com), che contiene anche utili risorse per imparare a conoscere le valanghe e bollettini locali aggiornati sulle valanghe.

Per attivare la garanzia e ricevere avvisi sugli aggiornamenti del software, è necessario compilare il modulo di garanzia online all'indirizzo [www.backcountryaccess.com/warranty](http://www.backcountryaccess.com/warranty).

Tutti gli apparecchi ARTVA hanno una durata di esercizio consigliata di 5 anni.



# Sensibilizzazione sulle valanghe

Quella che segue è una breve introduzione ai principi di sicurezza e consapevolezza in caso di valanga. Raccomandiamo a tutti di leggere attentamente questo manuale e suggeriamo vivamente di seguire un corso nella propria zona prima di fare delle escursioni.

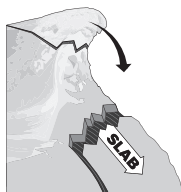
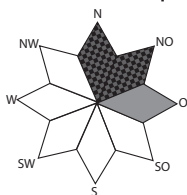
Prima di partire, consultare i bollettini del centro antivalanghe di zona e determinare il livello di pericolo dell'area che si intende visitare:

Stati Uniti: [www.avalanche.org](http://www.avalanche.org)

Canada: [www.avalanche.ca](http://www.avalanche.ca)

Europa: [www.lawinen.org](http://www.lawinen.org)

**Figura B Servizi di previsione valanghe**



I bollettini valanghe locali consentono di individuare le zone potenzialmente a rischio, che andranno evitate al momento di pianificare il percorso.

## Sensibilizzazione sulle valanghe

Al punto di partenza dell'escursione, verificare che tutti abbiano un apparecchio ARTVA funzionante, una sonda e una pala e sappiano come usarli. Consigliamo inoltre di utilizzare airbag antivalanga e radio ricetrasmittenti.

### **Come riconoscere un terreno a rischio di valanga**

- Su questo pendio si sono verificate slavine in passato?
- Che pendenza e aspetto presenta il pendio?
- Le condizioni atmosferiche recenti possono influenzare la stabilità della neve?

### **Come imparare a evitare un terreno a rischio di valanga**

- Vi sono tracce recenti di valanghe?
- Il pendio ha un'inclinazione fra 30 e 45 gradi?
- Il pendio su cui si intende eseguire l'escursione presenta insidie sul terreno (rocce, alberi, canaloni, dirupi, ecc.)?

# Sensibilizzazione sulle valanghe

## ***Scegliere compagni di escursione dotati di buon senso:***

- Attraversare i terreni potenzialmente pericolosi uno alla volta.
- Individuare delle zone sicure e verificarle prima di fare delle soste.
- Pianificare una via di fuga nel caso in cui si formasse una valanga.
- Comunicare con i compagni di escursione prima di spostarsi sul pendio.

## ***È importante evitare gli errori più comuni delle escursioni in gruppo, ad esempio:***

- Fermarsi in un'area che è già stata utilizzata precedentemente senza incidenti dandone per scontata la stabilità.
- Non comunicare o esprimere ad alta voce le proprie preoccupazioni riguardo a un sentiero o un pendio, per timore di sollevare discussioni.
- Sopravvalutare le capacità del gruppo.
- Insistere nell'intento di raggiungere una destinazione senza aver valutato nuovamente il terreno e le condizioni.

## **In caso di dubbio, la soluzione migliore è sempre evitare terreni rischiosi e ritornare dove la neve è stabile.**

## ***Se si è sorpresi da una valanga:***

- Gridare "Valanga" e sollevare le braccia per avvisare il gruppo.
- Aprire l'eventuale airbag antivalanga.
- Cercare di sfuggire alla slavina afferrando alberi o rocce o cercando di "nuotare" verso i margini della slavina.
- Cercare di tenere le vie aeree sgombre dalla neve.
- Non appena si avverte che la slavina rallenta, sollevare una mano verso l'alto per incrementare le possibilità di essere visti.
- Mettere l'altra mano sul viso per incrementare lo spazio per l'aria.
- Rimanere calmi, respirare lentamente e risparmiare l'aria.

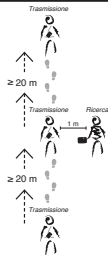
## ***Ricerca delle vittime***

- Non andare in cerca di aiuto! Le persone presenti sul luogo sono l'unica possibilità di sopravvivenza per la vittima.
- Stabilire il punto di scomparsa.
- Verificare che non esista il pericolo di una seconda valanga.
- Cercare indizi visivi della posizione della vittima.
- Iniziare la ricerca del segnale della vittima tramite il Tracker.

# Prova incrociata di funzionamento

Prima di partire per l'escursione, eseguire sempre una prova incrociata delle funzioni di trasmissione e di ricerca di ciascun dispositivo (figura C). Una persona deve allontanarsi di circa 20 metri e accertarsi che il suo segnale sia rilevato dagli altri membri del gruppo. Quindi il resto del gruppo passa in modalità trasmissione e si sposta verso il capogruppo, che dovrà confermare di rilevare ciascun segnale a partire da 20 metri di distanza. Dopo la prova, l'apparecchio del capogruppo deve essere sempre riportato in modalità di trasmissione.

Figura C



**Trailhead Test:** quando si esegue un range test in trailhead, suggeriamo di utilizzare la modalità Big Picture, in modo da poter vedere la lettura delle distanze corrispondente alla persona più vicina ed anche a quelle davanti o dietro.

Quando il gruppo è formato da persone con poca esperienza, raccomandiamo di eseguire anche una prova di funzionamento, per accertare che tutti sappiano come controllare il livello delle batterie e selezionare le varie modalità.

Nella sezione [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos) del nostro sito sono disponibili istruzioni complete sulle prove delle funzioni e sulla prova incrociata.

## Prova di gruppo

In alternativa alla prova incrociata di funzionamento, è possibile fare una prova di gruppo prima di iniziare l'escursione. A volte la prova incrociata di funzionamento alla partenza non è fattibile, perché lo spazio è limitato e/o per la presenza di traffico.

Per la prova di gruppo, uno dei membri deve fungere da leader e mettersi in modalità di trasmissione, mentre il resto del gruppo deve passare in modalità di ricerca. Tutti dovranno dire a voce alta la propria capacità di batteria residua.

Il leader dovrà avvicinarsi a tutti i membri del gruppo, uno per volta, finché l'apparecchio ricevente non mostra una distanza di lettura inferiore a 30 centimetri. Se la lettura della distanza non scende sotto 30 centimetri, consigliamo di usare un trasmettitore di riserva.

Successivamente, tutto il gruppo deve passare in modalità di trasmissione e mettere il trasmettitore in tasca o con l'attrezzatura, mentre il leader passa in modalità di ricerca. Il leader dovrà avvicinarsi a ciascun membro del gruppo, uno per volta, finché l'apparecchio ricevente del leader non mostra una distanza di lettura inferiore a 30 centimetri.

Infine, il leader dovrà passare in modalità di trasmissione, mostrare il cambio di modalità e trasmettere LED al membro più vicino, quindi mettere il trasmettitore in tasca o con l'attrezzatura.

La prova di gruppo comprende quanto segue:

- verifica della capacità residua batterie
- verifica funzionalità modalità di ricerca
- verifica funzionalità modalità di trasmissione
- display
- avvisi sonori

A questo punto sarà possibile spostarsi nel terreno potenzialmente soggetto a valanga, con tutti i trasmettitori in modalità di trasmissione.

# Istruzioni per l'uso

Grazie per aver scelto Tracker, rinomato per la velocità e la facilità di impiego.

Ricordiamo che la ricerca con un sistema ARTVA è solo una parte del processo di salvataggio da valanga. È altrettanto importante fare pratica sulle tecniche di sondaggio e di scavo, illustrate successivamente in questa sezione. Nella sezione [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos) del nostro sito è disponibile una raccolta di video che illustrano le tecniche di ricerca con un ARTVA, il sondaggio e lo scavo strategico.

**Modalità di trasmissione.** Dalla posizione Off (spento), tirare l'arresto scorrevole **5** nella direzione della freccia e ruotare il selettore di modalità **1** nella parte superiore dell'apparecchio in posizione Trasmissione (TR) (figura D). Assicurarsi che scatti in modo udibile nella posizione di blocco.

**Figura D**

Vista dall'alto del Tracker



Il livello di carica delle batterie è visualizzato come percentuale nel display indicatore di distanza/livello batterie **2**.

Nei modelli Tracker3 e Tracker S, il livello di carica delle batterie verrà visualizzato nel display indicatore di distanza/livello batterie della figura A.

Inoltre, nel modello Tracker4 si accende il simbolo della batteria nell'angolo in alto a destra e un simbolo di percentuale accanto al numero.

Nota: la percentuale di carica delle batterie è solo indicativa. È consigliabile sostituire le batterie **4** prima di raggiungere il 60% di carica.

Quando l'apparecchio è in modalità di trasmissione, per spegnerlo o passare alla modalità di ricerca è necessario tirare indietro l'arresto scorrevole.



**Modalità di ricerca.** Tirare l'arresto scorrevole **5** e ruotare il selettore di modalità in posizione Ricerca (SE) (Search). Assicurati che scatti in in posizione in modo udibile. In modalità di ricerca, la sigla "SE" lampeggia periodicamente nel display fino al rilevamento di un segnale. Una volta rilevato un segnale di trasmissione, il Tracker inizia a visualizzare la distanza e le rilevazioni sulla direzione. Quando la distanza è inferiore a 2 metri, gli indicatori direzionali si spengono.

**Ritorno alla modalità di trasmissione.** Tirare l'arresto scorrevole e ruotare il selettore di modalità in posizione Trasmissione (TR) (Transmit). Il Tracker emette un segnale acustico e la scritta "TR/tr" lampeggia prima di iniziare la trasmissione.

Dopo 30 minuti in modalità di ricerca, il Tracker emette un avviso ogni 2 minuti. Dopo circa 12 ore in modalità di trasmissione, il Tracker emette un avviso ogni 2 minuti. Questi segnali servono a ricordare che non vi sono state attività da parte dell'operatore e il Tracker è ancora acceso.



**Modalità di inversione automatica.** Questa modalità riporta automaticamente il Tracker in modalità TR/tr (trasmissione), se il soccorritore rimane in modalità di ricerca per un tempo prolungato.

- Il Tracker S rileva l'inattività (nessuna interazione con i pulsanti dell'apparecchio) e imposta un timer di 5 minuti, trascorsi i quali ritorna automaticamente in modalità di trasmissione.

- I modelli Tracker3 e Tracker4 utilizzano un accelerometro per attivare l'inversione automatica: dopo 1 minuto senza che si sia verificato alcun movimento, l'apparecchio ritorna automaticamente in modalità di trasmissione. Se invece l'accelerometro rileva un movimento costante, un timer secondario impostato su 5 minuti riporta automaticamente l'apparecchio in modalità di trasmissione.

Un allarme sonoro si attiva 30 secondi prima che l'apparecchio ritorni alla modalità di trasmissione. Per evitare ciò, premere il pulsante Opzioni o ruotare il selettore di modalità prima che siano trascorsi i 30 secondi.

La modalità di inversione automatica si attiva tenendo premuto il pulsante Opzioni mentre si accende il dispositivo, in modalità di trasmissione o di ricerca. Continuare a tenere premuto il pulsante Opzioni finché sul display non compare la scritta "Ar" (Auto Revert).



Prima di tale scritta verranno visualizzati altri dati diagnostici, come il numero di versione del software e la percentuale di carica residua delle batterie. Se si sceglie di usare la modalità di inversione automatica, questa deve essere attivata ogni volta che si accende l'apparecchio.

In caso contrario, l'apparecchio può essere commutato in modalità di trasmissione solo manualmente.

**Silenziamento degli avvisi.** Per silenziare l'audio in modalità ricerca, premere il pulsante Opzioni mentre si passa dalla modalità di trasmissione a quella di ricerca. Sul display appare la scritta "LO" e tutti gli avvisi sonori usati in ausilio della funzione ricerca sono silenziati.

# Istruzioni per l'uso

**Download degli aggiornamenti del software Tracker.** Il software BCA consente di aggiornare il firmware del Tracker. Al momento questa operazione è possibile solo tramite PC (non Mac) e non è disponibile per il modello Tracker S.

Per eseguire l'aggiornamento:

1. andare alla pagina [www.backcountryaccess.com/downloads](http://www.backcountryaccess.com/downloads);
2. scaricare il programma BCAUpdater\_v5.2.msi;
3. installare il programma;
4. una volta installato, collegare il Tracker a un computer mediante un cavo USB standard (mini USB per Tracker3 e USB C per Tracker4);
5. aprire il programma e seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo.



**Avviso batterie scariche.** Quando la carica delle batterie è insufficiente al funzionamento dell'apparecchio, sul display appare la scritta "Lb" (Low Battery). In questo caso, sostituire le batterie prima di continuare a usare l'apparecchio. Quando il livello di carica delle batterie è insufficiente per eseguire il ciclo di avviamento, sul display compare la scritta "Lb" lampeggiante.

L'uso di batterie non compatibili fra loro può causare un funzionamento imprevedibile a varie temperature; inoltre, le batterie con carica bassa possono scaricarsi completamente all'improvviso. Si raccomanda vivamente quindi di sostituire le batterie prima che l'indicatore di carica raggiunga il 60%.

NOTA. Non utilizzare mai batterie nuove insieme a batterie usate nell'apparecchio, né batterie di marche diverse. Non utilizzare pile al litio o ricaricabili, poiché potrebbero fornire indicazioni del livello di carica imprecise.



**Soppressione del segnale.** Questa modalità sopprime il segnale più forte e mostra al soccorritore il secondo segnale per intensità, corredato da frecce direzionali. Quando si cerca il primo trasmettitore, è necessario rimanere sempre nella modalità di ricerca standard. Una volta individuata la prima vittima e completata la ricerca di precisione, è il momento di utilizzare la modalità di soppressione del segnale.

Questa modalità si attiva premendo il pulsante Opzioni finché non compare la scritta "SS" sul display; per attivarla, rilasciare il pulsante prima che sul display compaia la scritta "BP". Durante la modalità SS, l'icona seppellimenti multipli lampeggia.

La soppressione del segnale più forte dura circa un minuto, per dare il tempo al soccorritore di allontanarsi dal segnale soppresso e agganciarsi al trasmettitore successivo. Dopo un minuto, il Tracker ritorna automaticamente dalla modalità di soppressione a quella di

# Istruzioni per l'uso

ricerca standard. L'operazione può essere eseguita anche manualmente, premendo il pulsante Opzioni finché non compare la scritta "SE". Quando si ritorna in modalità di ricerca, l'icona seppellimenti multipli smette di lampeggiare e il Tracker isola il segnale più forte.

NOTA. La soppressione del segnale può essere inaffidabile quando si cerca di sopprimere il segnale di trasmettitori analogici di vecchia concezione.



**Visione d'insieme.** La modalità Visione d'insieme (BP, Big Picture) è paragonabile alla modalità di ricerca analogica, ma utilizza la tecnologia digitale. Mostra le distanze e le direzioni di tutti gli apparecchi che stanno trasmettendo entro il raggio di ricezione. Quando la modalità Visione d'insieme è attiva, è possibile fare una stima del numero di trasmettitori presenti nell'area di ricerca e della loro direzione approssimativa. È possibile anche eseguire una ricerca in modalità BP, ricordandosi sempre tuttavia che quando ci si sta avvicinando alla vittima è necessario

tornare alla modalità di ricerca normale durante la ricerca di precisione.

Questa modalità si attiva premendo il pulsante Opzioni finché non compare la scritta "BP" sul display; continuare a tenerlo premuto per restare in questa modalità. Una volta rilasciato questo pulsante, il Tracker tornerà automaticamente alla modalità di ricerca e isolerà il segnale più forte.

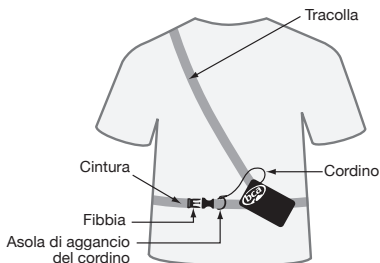
Nota. Quando si passa dalla modalità SS alla modalità BP e viceversa, è necessario prima ritornare alla modalità SE (ricerca).

# Funzioni principali

## Come indossare e regolare l'apparecchio

Il Tracker si può portare con o senza cinghie. Quando si indossa con tracolla e cintura, è consigliabile fissarlo sotto gli indumenti esterni, come illustrato nella figura E.

Figura E



Il display della distanza/indicatori direzionali deve essere rivolto verso il corpo e la spia di trasmissione esposta e visibile.

Per iniziare la ricerca, togliere il Tracker dalla custodia, mantenendo tracolla, cintura e cordino agganciati. Se lo si indossa senza tracolla e cintura, tenerlo in una tasca al sicuro, preferibilmente nei pantaloni o in altri indumenti che non verranno tolti durante l'escursione. Agganciare il cordino a una chiusura lampo oppure a un altro punto di aggancio solido. Qualora si rimuova il cordino dalla cintura o dagli indumenti durante la ricerca, tenerlo allacciato al polso con l'asola in dotazione.

## Alimentazione

Gli apparecchi Tracker funzionano con tre pile alcaline AAA. Usare solo pile alcaline di qualità, della stessa marca e durata di servizio. Non usare pile ricaricabili, al litio, Oxyride, PowerPix o qualsiasi altra pila non alcalina. Sostituire con pile nuove all'inizio della stagione.

Qualora il Tracker fosse esposto a umidità eccessiva, aprire lo sportello batterie **4** per far asciugare l'apparecchio. Per prevenire la corrosione dei contatti, rimuovere le pile in caso di inutilizzo prolungato. La garanzia del fabbricante non copre i danni dovuti a corrosione dei contatti.

## Ricerca

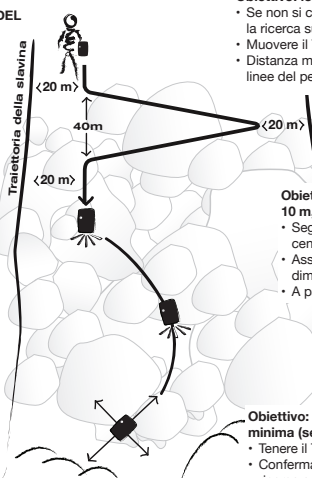
I Tracker utilizzano la frequenza internazionale standard di 457 kHz e sono perfettamente compatibili con tutti i ricetrasmittitori antivalanga conformi a questo standard.

**Durante la ricerca, tenere il Tracker ad almeno 50 cm da apparecchiature elettriche, inclusi telefoni cellulari e telecamere. Se possibile, spegnere tutte le apparecchiature elettriche non essenziali.**

La ricerca si compone di quattro fasi: ricerca del segnale, ricerca sommaria, ricerca di precisione e fase di localizzazione/sondaggio (figura F).

**Figura F**

**RICERCA DEL SEGNALE**  
> 40 m



**Obiettivo: localizzare il segnale**

- Se non si conosce il punto di scomparsa, effettuare la ricerca su tutto il campo della valanga
- Muovere il Tracker avanti e indietro orizzontalmente
- Distanza massima di 40 m tra i soccorritori o tra le linee del percorso a zig-zag

**RICERCA SOMMARIA**  
3-40 m

**Obiettivo: muoversi velocemente fino a 10 m, poi lentamente fino a 3 m**

- Seguire le indicazioni generali delle tre spie centrali
- Assicurarsi che la distanza indicata vada diminuendo
- A partire da 10 m, spostarsi lentamente

**RICERCA DI PRECISIONE**  
< 3 m

**Obiettivo: individuare la lettura di distanza minima (segnale più forte)**

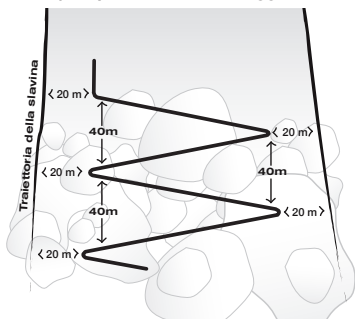
- Tenere il Tracker vicino alla superficie della neve
- Confermare la lettura di distanza minima con la ricerca a croce
- Iniziare il sondaggio nel punto di distanza minima

**Ricerca del segnale.** Questa fase comprende il processo di definizione di uno schema di ricerca e la ricerca di un segnale. Lo schema di ricerca dipende dall'area del punto di scomparsa, dalla larghezza del campo della slavina e dal numero di soccorritori. Nella figura G è rappresentato uno schema di ricerca del segnale. Se il campo della slavina ha una larghezza inferiore a 40 metri, la traiettoria di ricerca del segnale sarà direttamente a monte o a valle rispetto al centro della slavina. Se il punto di scomparsa della vittima è ben definito, la ricerca del segnale seguirà una traiettoria diretta lungo la linea di caduta (iniziando dall'alto o dal basso) partendo da quel punto.

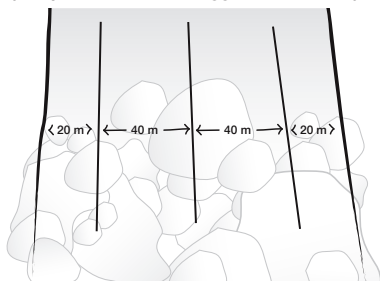
# Istruzioni per l'uso

Figura G

Traiettoria di ricerca del segnale con un solo soccorritore (campo della slavina maggiore di 40 metri).



Traiettoria di ricerca del segnale con più soccorritori (campo della slavina maggiore di 40 metri).



Se il campo della slavina ha una larghezza superiore a 40 metri e non si conosce il punto di scomparsa, sarà necessario coprire l'intera area della slavina con uno schema di ricerca a zig-zag (figura G). Se sono disponibili più soccorritori, stabilire uno schema di ricerca in cui la distanza massima tra i soccorritori è di 40 metri e la distanza massima dai bordi della slavina è di 20 metri.

Prima di iniziare la ricerca del segnale, accertarsi che tutti gli apparecchi ARTVA siano in modalità di ricerca. Ruotare lentamente il Tracker sul piano orizzontale (figura H) muovendosi lungo il percorso stabilito di ricerca del segnale. Durante la ricerca, prestare attenzione a eventuali indizi fisici, come attrezzatura o estremità della vittima che emergono dalla superficie nevosa. Quando l'apparecchio non rileva alcun segnale, la sigla SE lampeggia nell'indicatore della distanza. Una volta rilevato un segnale costante, contrassegnare il punto e iniziare la ricerca sommaria.

## Figura H

Ruotare lentamente il Tracker orizzontalmente in mano, ma spostarsi rapidamente durante la ricerca del primo segnale. Non abbandonare la traiettoria di ricerca finché non si è catturato un segnale forte e stabile. Ignorare i segnali irregolari, che potrebbero talvolta essere generati da interferenze elettriche.



**Ricerca sommaria.** Questa è la fase di ricerca che va dalla rilevazione di un segnale stabile al momento in cui si è nelle vicinanze della vittima.

Una volta rilevato un segnale costante, ruotare lentamente il Tracker su un piano orizzontale, finché la spia di direzione centrale **7** non lampeggia.

A questo punto il Tracker è orientato nella direzione del segnale più forte. Le quattro spie ai due lati della spia centrale indicano in che direzione ruotare il Tracker perché si accenda la spia centrale. L'indicatore della distanza **2** indica approssimativamente la distanza in metri da percorrere (1 metro = 1,1 iarde o 3,3 piedi). Se il numero nell'indicatore della distanza aumenta, significa che ci si trova sullo stesso asse del segnale della vittima, ma ci si sta spostando nella direzione opposta. Girarsi di 180 gradi, orientarsi in modo che la spia centrale si accenda di nuovo, quindi proseguire la ricerca nella direzione indicata dal Tracker. Se, da una posizione ferma, la distanza cambia significativamente, è probabile che il segnale rilevato appartenga a un altro soccorritore. Accertarsi che tutti i soccorritori siano in modalità di ricerca prima di proseguire.

È possibile osservare che, mentre si seguono le spie di direzione, il percorso descrive un arco. Ciò è dovuto al fatto che il Tracker segue la forma del segnale elettromagnetico proveniente dall'antenna del trasmettitore. La distanza visualizzata è la distanza da percorrere lungo quel segnale, non la linea retta tra il soccorritore e la vittima.

# Istruzioni per l'uso

## Ricerca di precisione:

questa è la parte finale della ricerca del segnale del trasmettitore, e deve essere eseguita a piedi, con l'apparecchio posizionato in prossimità della superficie nevosa. L'obiettivo della ricerca di precisione è individuare il punto in cui il segnale è più forte (distanza minima rilevata) e ridurre l'area di sondaggio.

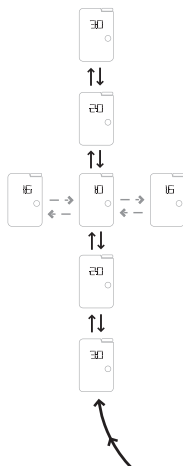
Durante gli ultimi tre metri di ricerca di precisione, muovere il Tracker lentamente in linea retta lungo la superficie della neve. Le spie di direzione non si accendono negli ultimi due metri, quindi

si dovrà prestare attenzione solo all'indicatore della distanza. Dal punto in cui si è individuata la distanza minima, spostarsi di 90 gradi a sinistra e a destra in cerca di una lettura di distanza inferiore (figura I). Ripetere se necessario lungo entrambi gli assi. Iniziare il sondaggio nel punto di distanza minima rilevata.

Figura I

## Ricerca a croce:

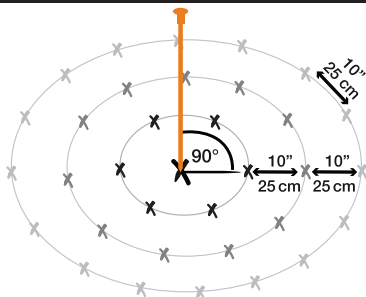
accertarsi di oltrepassare ampiamente la lettura più bassa, per confermare che sia la distanza minima. Durante la ricerca a croce, ignorare le spie direzionali, che non si accendono più quando la distanza è inferiore a 2 metri. Non ruotare il Tracker durante questa fase, perché ciò potrebbe modificare le letture della distanza.



## Localizzazione/sondaggio

Nel punto in cui si è rilevata la distanza minima, sondare l'area per cerchi concentrici, inserendo la sonda nel manto nevoso ogni 25 cm circa (figura J). La sonda deve penetrare perpendicolarmente alla neve. Una volta confermata la posizione della vittima, lasciare la sonda nella neve.

Figura J



## Scavo

La fase di scavo è impegnativa e assorbe buona parte della durata totale di un salvataggio. Per ottenere i risultati migliori, iniziare a spalare la neve almeno un passo a valle rispetto alla sonda (figura K). Creare un foro largo almeno quanto l'apertura delle proprie braccia. Se si dispone di un numero sufficiente di soccorritori, in caso di seppellimenti a un metro o meno di profondità, due operatori scaveranno in prossimità della sonda. Se la vittima si trova a una profondità superiore a un metro, una persona dovrà scavare vicino alla sonda e le altre a valle, per rimuovere la neve dal foro.

Figura K



## Seppellimenti multipli

In presenza di più vittime che trasmettono nel raggio di ricezione del Tracker, l'icona seppellimento multiplo **B** si accende e rimane fissa. (Nota: questa icona può talvolta accendersi erroneamente in presenza di disturbi elettromagnetici o quando l'apparecchio rileva trasmettitori analogici di vecchia concezione). Se più di due vittime stanno trasmettendo nel raggio di ricezione, si accende l'icona "+".

Se l'icona seppellimento multiplo si accende e/o il Tracker visualizza più di una distanza e direzione, allora è probabile che siano presenti diverse vittime nel raggio di ricezione. Rimanere in modalità di ricerca e concentrarsi sulla lettura di distanza inferiore, cercando di catturare il segnale nella spia di ricerca centrale.

Quando si è nettamente più vicini a un segnale che a un altro, il Tracker si "aggancia" a quel segnale e maschera gli altri. Una volta isolato il segnale, il Tracker si comporta in modo molto simile a quello di una procedura di ricerca singola. Una volta individuata ed estratta la prima vittima, spegnerne il trasmettitore, se si ritiene che le condizioni siano sicure. Se si riceve un segnale distinto, iniziare la ricerca della vittima successiva.




Se non è possibile spegnere il trasmettitore della prima vittima, e si dispone di un numero di persone sufficiente a iniziare a spalare, allora raccomandiamo di isolare il segnale successivo mediante la soppressione del segnale.

# Istruzioni per l'uso

**Isolamento di più vittime.** I seppellimenti multipli complessi durante la pratica di attività sportive sono rari e in genere è possibile gestirli come una serie di seppellimenti singoli, da eseguire con la modalità di ricerca normale. L'unica situazione in cui i seppellimenti multipli possono diventare veramente complessi è quando non è possibile spegnere il trasmettitore della prima vittima, le vittime sono a distanza ravvicinata ( $\leq 10$  m) le une dalle altre, oppure vi sono tre o più vittime.

Le icone illustrate di seguito aiutano a determinare il numero di vittime presenti entro il raggio di ricezione del soccorritore e la loro distanza reciproca.

			
Più di un segnale entro il raggio di ricezione	Due vittime, entrambe entro sei metri dal soccorritore	Più di due segnali entro il raggio di ricezione	Più di due segnali entro il raggio di ricezione e almeno due entro sei metri

		
Entrambe le vittime lampeggiano simultaneamente: dati insufficienti per la soppressione.	Entrambe le vittime lampeggiano alternativamente: soppressione del segnale.	In modalità di soppressione, tre frecce direzionali centrali lampeggiano: segnali sovrapposti. Continuare a muoversi nella direzione di marcia.

ITALIANO

Se non è possibile spegnere il trasmettitore di una vittima, usare la funzione di soppressione del segnale per individuare la vittima successiva più vicina. Premere e rilasciare immediatamente il pulsante Opzioni **[6]**. Sul display comparirà la scritta "SS" e le icone nell'indicatore di seppellimento multiplo inizieranno a lampeggiare. Seguire la distanza e la direzione per raggiungere la vittima successiva. Si ricorda che il segnale della prima vittima verrà soppresso per un minuto, durante il quale le icone dell'indicatore di seppellimento multiplo smetteranno di lampeggiare. Per ritornare alla modalità di ricerca normale prima che sia trascorso un minuto, è sufficiente premere il pulsante Opzioni.

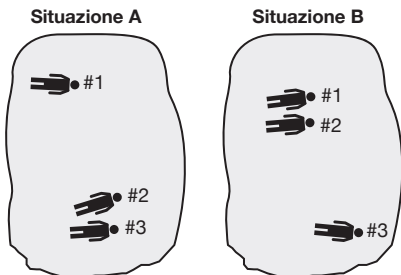
È importante tenere presente che la soppressione del segnale, la marcatura e altre forme di isolamento del segnale non sono completamente affidabili, soprattutto quando si stanno cercando trasmettitori analogici di vecchia concezione. Ciò è dovuto alla possibilità che i segnali si sovrappongano, in particolare quando nel raggio di ricezione sono presenti più di due segnali di trasmissione. A causa dell'imprecisione del segnale trasmesso, i trasmettitori analogici talvolta possono attivare gli indicatori di seppellimento multiplo. Per questo motivo è importante conoscere alcune delle tecniche alternative descritte nella pagina [www.backcountryaccess.com/tracker-resources](http://www.backcountryaccess.com/tracker-resources).

**Uso della modalità Visione d'insieme.** Questa modalità è molto utile per avere una visuale generale della situazione e ottimizzare la ricerca per renderla il più efficiente possibile. Può essere usata all'inizio di un incidente, per assegnare i soccorritori a ognuno dei segnali visualizzati. Può essere utile anche nelle situazioni in cui sono presenti più di due segnali nel raggio di ricezione.

Si ricorda che il Tracker sopprime un solo segnale per volta. Quando si sopprime un secondo segnale, l'apparecchio mostrerà il segnale più vicino successivo, anche se il segnale di quella vittima era stato soppresso precedentemente. Se la vittima n. 3 è più vicina alla vittima n. 2 che alla vittima n. 1 (situazione A nell'immagine qui sotto), sopprimendo il segnale n. 2 l'apparecchio porterà automaticamente alla vittima n. 3. Se invece è la vittima n. 1 quella più vicina (situazione B), l'apparecchio porterà di nuovo alla vittima n. 1. In questo caso, la modalità Visione d'insieme consentirà di individuare la direzione generale del terzo segnale. Dopo essersi spostati più vicini al terzo segnale, rilasciare il pulsante Opzioni e il Tracker isolerà automaticamente il terzo segnale.

**Figura L**

Il Tracker sopprime un solo segnale per volta. Quando si sopprime il segnale della vittima n. 2, se la vittima n. 3 è più lontana dalla vittima n. 2 rispetto a quanto non lo sia dalla n. 1 (situazione B), la modalità Visione d'insieme aiuterà a dirigersi verso la vittima n. 3.



# Exención de responsabilidad

Ningún transmisor para avalanchas puede salvar vidas si la persona que lo usa no está bien formada. Practique frecuentemente con su Tracker antes de internarse fuera de pista. Aprenda y comprenda los riesgos inherentes a una aventura fuera de pista. Adquiera formación sobre evaluación de riesgos de avalancha, elección de rutas y autorrescate. Además de su Tracker, lleve siempre consigo una sonda y una pala, y viaje siempre acompañado. También le recomendamos utilizar airbags para avalanchas y dispositivos de comunicación de grupo, como walkie-talkies.

Asegúrese de que todos los equipos de rescate estén funcionando adecuadamente antes de aventurarse fuera de pista. Realice una prueba en el punto de inicio de la ruta siempre que vaya a usar su Tracker. Verifique que la transmisión y la recepción de todos los transmisores sea adecuada y que todos reciban la señal a una distancia de al menos 20 metros (65 pies).

No coloque teléfonos móviles, sistemas de comunicación por radio, sistemas GPS, cámaras digitales o cualquier otro equipo electrónico a menos de 50 cm (20 pulgadas) de un Tracker mientras realiza una búsqueda con el Tracker. Estos aparatos, además de otras fuentes de interferencia eléctrica, como cables, tormentas eléctricas o generadores, pueden provocar irregularidades en las medidas, disminuciones del rango o señales de sepultamiento múltiple en el modo de búsqueda. En el modo de transmisión, mantenga el Tracker separado al menos 20 cm (8 pulgadas) de cualquier otro aparato electrónico o de objetos metálicos de grandes dimensiones. **Use solo pilas alcalinas de la misma marca y antigüedad. No utilice pilas recargables, de litio, Oxyride, PowerPix o cualquier otro tipo de pila no alcalina.**

Este manual describe las técnicas básicas necesarias para utilizar el Tracker de manera eficaz. Para mejorar su eficiencia, visite nuestro sitio web: [www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com). Ahí también encontrará importantes recursos de formación sobre avalanchas y previsiones actualizadas sobre el riesgo de aludes en distintas partes del mundo.

Para asegurar su protección bajo la garantía y para avisarle de las actualizaciones del software, rellene por Internet el formulario de registro de la garantía en: [www.backcountryaccess.com/warranty](http://www.backcountryaccess.com/warranty).

Todos los modelos de Tracker tienen una vida útil recomendada de 5 años.



**ADVERTENCIA:** Cáncer y perjuicio sobre la función reproductora  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

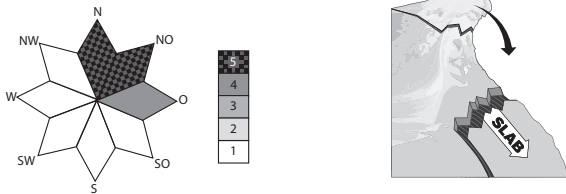
# Conocer las avalanchas

A continuación se expone una introducción básica a la seguridad y al conocimiento en materia de avalanchas o aludes. Le aconsejamos que lea atentamente este manual. Le recomendamos encarecidamente que reciba un curso de avalanchas en su zona antes de iniciar una aventura fuera de pista.

Antes de salir, llame al centro de información de riesgo de aludes y averigüe el nivel de peligro de la zona que pretende visitar.

EE.UU.      [www.avalanche.org](http://www.avalanche.org)  
Canadá     [www.avalanche.ca](http://www.avalanche.ca)  
Europa     [www.lawinen.org](http://www.lawinen.org)

**Figura B**      **Previsiones de riesgo de aludes**



Los boletines de riesgo de aludes locales le permitirán identificar los problemas para evitar avalanchas cuando planifique su ruta.

## Conocer las avalanchas

En el punto de inicio de la ruta, compruebe que todas las personas lleven un transmisor en funcionamiento, una sonda y una pala, y que sepan utilizar estas herramientas. También recomendamos el uso de airbags para avalanchas y walkie-talkies.

### **Aprenda a reconocer las zonas susceptibles de avalanchas:**

- ¿Existen antecedentes de deslizamientos en esta ladera?
- ¿Cuál es la inclinación y el aspecto de la ladera?
- ¿Podría haber afectado el tiempo reciente a la estabilidad de la nieve?

### **Aprenda a evitar las zonas susceptibles de avalanchas:**

- ¿Hay indicios de alguna avalancha reciente?
- ¿Presenta la pendiente una inclinación entre 30 y 45 grados?
- ¿Existe alguna trampa del terreno en la ladera que pretende usar (rocas, árboles, barrancos, precipicios, etc.)?

# Conocer las avalanchas

## ***Viaje con compañeros atentos:***

- Atraviesen las áreas de riesgo de uno en uno.
- Identifiquen las zonas seguras y hagan paradas.
- Tengan siempre en mente una vía de escape en caso de avalancha.
- Avise a sus compañeros antes de acometer la ladera.

## ***Cuando viaje en grupo, evite los errores que suelen cometer los grupos:***

- Recrearse en una zona ya visitada en la que no han sufrido accidentes anteriormente y confiarse acerca de su estabilidad.
- No hablar o comunicar las preocupaciones sobre un camino o ladera por miedo a crear un conflicto.
- Confiar excesivamente en la habilidad del grupo.
- Empeñarse en llegar a un destino sin volver a evaluar el terreno y las condiciones.

**En caso de duda, siempre es mejor evitar un terreno cuestionable y volver cuando la nieve esté estable.**

## ***Si se ve sorprendido por una avalancha:***

- Grite «¡avalancha!» y agite sus brazos para alertar a su grupo.
- Despliegue su airbag para avalanchas, si lo tiene.
- Intente salir de la ladera agarrándose a troncos, rocas o «nadando» hacia uno de los lados.
- Trate de evitar que le entre nieve en las vías respiratorias.
- Cuando note que el deslizamiento se hace más lento, levante una mano hacia arriba con la esperanza de ser visto.
- Coloque la otra mano frente a la cara para aumentar el hueco de aire disponible.
- Mantenga la calma, respire lentamente y conserve el aire.

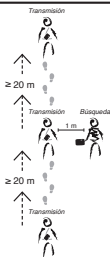
## ***Búsqueda de víctimas:***

- ¡No se vaya en busca de ayuda! ¡Usted representa la única oportunidad de sobrevivir para la víctima!
- Establezca el último punto donde ha visto a la víctima.
- Confirme que no hay peligro de que se produzca una segunda avalancha.
- Busque pistas visuales para ubicar a la víctima.
- Comience la búsqueda de la señal de la víctima con el transmisor para avalanchas.

# Prueba al inicio de la ruta

Para asegurarse de que las funciones de transmisión y búsqueda funcionan correctamente, siempre lleven a cabo una prueba al inicio de la ruta antes de comenzar (Figura C). Una persona debe alejarse 20 metros y verificar que su señal es detectada por el resto. Después el resto del grupo cambiará al modo de transmisión y avanzará hacia el líder, que confirmará que las señales pueden detectarse a una distancia de 20 metros. El líder deberá volver al modo de transmisión una vez finalizada la prueba.

Figura C.



## Prueba de inicio de sendero:

Cuando se realiza una prueba de alcance en el inicio de sendero, sugerimos utilizar el modo de imagen grande, para poder ver la lectura a la distancia de la persona más cercana y también a los que están delante o detrás.

Además, cuando viaje en grupos con gente que no conozca muy bien, le recomendamos hacer también una «prueba de funcionamiento» para asegurarse de que todos sepan comprobar el nivel de sus pilas y cómo pasar de un modo a otro.

Si desea instrucciones más detalladas sobre la prueba de funcionamiento o la prueba al inicio de la ruta, visite [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

## Comprobación de grupo

Como alternativa a la prueba al inicio de la ruta, se puede realizar una comprobación de grupo antes de adentrarse en terreno fuera de pista. A veces, realizar una prueba al inicio de la ruta resulta imposible debido a la falta de espacio o a la afluencia de personas en ese punto.

Al realizar una comprobación de grupo, una persona hace de líder. El resto del grupo debe seleccionar el modo de búsqueda, mientras que el líder debe elegir el modo de transmisión. Todos deben indicar en voz alta la capacidad restante de la batería.

El líder debe acercarse a cada miembro del grupo, uno por uno, hasta que la lectura de distancia de cada transceptor sea inferior a 30 centímetros (0.3). Si en algún caso la lectura no baja de 0.3, se recomienda sustituir el dispositivo por otro de reserva.

A continuación, todos los miembros deben cambiar al modo de transmisión y guardarse el transceptor en el arnés o en un bolsillo, mientras que el líder pasa al modo de búsqueda. El líder debe acercarse a todos los miembros, de uno en uno, hasta que la lectura de distancia de su propio dispositivo sea inferior a 0.3.

Por último, el líder debe cambiar al modo de transmisión, mostrar al miembro más cercano del grupo el selector en la posición TR y el LED de transmisión encendido y guardarse el dispositivo en el arnés o en un bolsillo.

Con la comprobación de grupo, se verifica todo lo siguiente:

- Capacidad restante de la batería
- Funcionamiento del modo de búsqueda
- Funcionamiento del modo de transmisión
- Pantalla
- Sonido

Todo está listo para adentrarse en terreno de posibles avalanchas con la seguridad de que todos los transceptores están transmitiendo correctamente.

# Instrucciones de funcionamiento

Gracias por elegir este Tracker, famoso por su velocidad y su facilidad de uso.

Recuerde que el Tracker es solo una parte del procedimiento de rescate tras una avalancha. Es igual de importante practicar las técnicas de sondeo y paleo que describiremos después en esta sección. Para ver videos de técnicas de búsqueda de víctimas con el Tracker, sondeo y estrategias de paleo, visite [www.backcountryaccess.com/videos](http://www.backcountryaccess.com/videos).

**Modo de transmisión:** Desde la posición de apagado («Off»), deslice la pestaña de bloqueo [5] en la dirección de la flecha y gire la ruleta de modos [1] situada en la parte superior del Tracker para pasar a la posición de transmisión (Figura D). Asegúrese de que se escuche el Click en la posición de bloqueo.

**Figura D**

Vista de la parte superior del Tracker.



El indicador de carga/distancia le mostrará entonces el porcentaje de carga restante de las pilas [2].

En el Tracker3 y el Tracker S, la carga restante aparecerá en el indicador de carga/distancia en la Figura A.

En el Tracker4, además, se encenderá el símbolo de la pila en la esquina superior derecha y un símbolo de porcentaje junto a la cifra.

Nota: el porcentaje de carga es aproximado. Cambie las pilas [4] antes de que lleguen al 60 por ciento.

Cuando se encuentra en el modo de transmisión, el Tracker no se puede apagar o cambiar al modo de búsqueda sin deslizar la pestaña de bloqueo.



**Modo de búsqueda («SE»):** Deslice la pestaña de bloqueo [5] y gire la ruleta de modos a la posición de búsqueda. Asegúrese de que se escuche el Click en la posición. En el modo de búsqueda, en la pantalla parpadearán cada cierto tiempo las letras «SE» (del inglés *Search*, búsqueda), hasta que detecte una señal. Cuando detecte una señal, el Tracker comenzará a mostrar la distancia y las indicaciones de dirección. A menos de dos metros de distancia, ya no se muestran las luces de

dirección.

**Volver al modo de transmisión («TR»):** Deslice la pestaña de bloqueo y

# Instrucciones de funcionamiento

gire la ruleta de modos a la posición de transmisión. Asegúrese de que se escuche el Click en la posición. El Tracker emitirá un pitido y las letras «TR/tr» parpadearán antes de empezar a transmitir.

Después de 30 minutos en el modo de búsqueda, el Tracker emitirá un pitido cada dos minutos. Después de 12 horas en el modo de transmisión, emitirá un pitido cada dos minutos. Estos pitidos sirven para recordar que el Tracker no ha recibido órdenes del usuario y que sigue encendido.



**Modo de inversión automática («Ar»):** El modo inversión automática cambiará automáticamente el funcionamiento del Tracker S al modo de transmisión (TR) si el rescatador permanece en modo de búsqueda durante mucho tiempo.

- El Tracker S detecta inactividad (si no pulsa ningún botón) y establece una cuenta atrás de cinco minutos para invertir el modo automáticamente y volver al modo de transmisión.
- El Tracker3 y el Tracker4 se sirven de un acelerómetro para la inversión automática. Si pasa un minuto sin

detectar movimiento, el detector de víctimas de avalanchas volverá automáticamente al modo de transmisión. Si el acelerómetro detecta un movimiento constante, comenzará otra cuenta atrás que volverá a invertir el modo a transmisión pasados cinco minutos.

Una alarma le avisará de la inversión 30 segundos antes de pasar al modo de transmisión. Usted puede evitarlo pulsando el botón Opciones o girando el dial de modos antes de que pasen los 30 segundos.

El modo de inversión automática se activa manteniendo pulsado el botón Opciones al encender el dispositivo, ya sea en el modo de transmisión como en el de búsqueda. Debe seguir pulsando el botón Opciones hasta que la pantalla muestre las letras «Ar» (del inglés *Auto revert*, inversión automática).

Antes de que aparezca «Ar», se mostrarán otros mensajes de diagnóstico, como el número de la versión del software o el porcentaje de pila restante. Si decide usar la inversión automática, deberá activarla siempre que encienda el equipo. De lo contrario, solo se podrá cambiar al modo de transmisión de manera manual.



**Apagar el sonido:** El sonido del modo de búsqueda se puede silenciar pulsando el botón Opciones mientras pasa del modo de transmisión al modo de búsqueda. Las letras «LO» (del inglés *Loudspeaker Off*, altavoz apagado) aparecerán para indicar que se han silenciado todos los sonidos de asistencia a la función de búsqueda.

# Instrucciones de funcionamiento

**Descargar actualizaciones de software del Tracker:** Mediante el software de BCA puede actualizar el firmware del Tracker. En la actualidad solo es posible hacerlo desde un PC (no un Mac). El Tracker S no ofrece esta función.

Para actualizarlo:

1. Visite [www.backcountryaccess.com/downloads](http://www.backcountryaccess.com/downloads);
2. Descargue el programa BCAUpdater\_v5.2.msi.
3. Instale el programa.
4. Una vez instalado, conecte el Tracker a su ordenador con un cable USB estándar (mini USB para el Tracker3 y USB C para el Tracker4);
5. Abra el programa y siga las instrucciones de la pantalla.



**Aviso de pila baja:** Cuando el nivel de las pilas sea demasiado bajo para funcionar, se podrá leer «Lb» (del inglés *Low battery*, pila baja) en la pantalla del Tracker. Cuando vea este mensaje, cambie las pilas antes de seguir usándolo. Cuando el nivel de las pilas sea demasiado bajo para ejecutar las rutinas de inicio, la pantalla mostrará simplemente las letras «Lb» de manera intermitente.

Mezclar pilas de marcas distintas puede tener consecuencias impredecibles, y las pilas bajas pueden agotarse a una velocidad sorprendente. Por este motivo recomendamos encarecidamente cambiar las pilas antes de que el indicador de capacidad alcance el 60 por ciento.

NOTA: nunca mezcle pilas nuevas y usadas o pilas de distintas marcas en el Tracker. No use nunca pilas de litio o recargables, ya que podrían indicar una capacidad de las pilas poco precisa.



**Eliminación de señales:** El modo Eliminación de señales elimina la señal más fuerte y le indica al rescatador la segunda señal más potente, con flechas de dirección incluidas. Manténgase siempre en el modo de búsqueda estándar cuando busque el primer transmisor. Una vez que haya localizado a la víctima y haya finalizado la búsqueda fina o búsqueda terciaria, está preparado para usar la Eliminación de señales.

Para activar el modo Eliminación de señales, pulse el botón Opciones hasta que la pantalla muestre «SS» (del inglés *Signal Supression*, eliminación de señales). Para entrar en el modo de eliminación de señales, debe soltar el botón Opciones antes de que aparezca «BP» en la pantalla. El icono de múltiples víctimas parpadeará de manera intermitente en el modo SS.

La eliminación de la señal más fuerte durará un minuto, dando al rescatador el tiempo suficiente para alejarse de la señal eliminada y centrándose en el siguiente transmisor. Pasado un minuto, el Tracker

# Instrucciones de funcionamiento

pasará automáticamente del modo Eliminación de señales al modo normal. Esto también se puede hacer de manera manual, pulsando el botón Opciones hasta que la pantalla muestre «SE». Cuando vuelva al modo de búsqueda, el icono de múltiples víctimas dejará de parpadear y el Tracker aislará la señal más intensa.

NOTA: la eliminación de señales puede ser poco fiable cuando se intenta eliminar la señal de receptores analógicos antiguos.



**Visión global:** El modo Visión global es lo más parecido a un transmisor analógico dentro del mundo digital. Muestra las distancias y las direcciones de todos los transmisores que están transmitiendo dentro del rango de recepción. En el modo Visión global puede calcular cuántos transmisores hay en el área de búsqueda y su dirección aproximada. Puede ejecutar una búsqueda en el modo BP, pero recuerde siempre regresar al modo de búsqueda normal durante la búsqueda fina, cuando se esté acercando a la víctima.

El modo Eliminación de señales se activa pulsando el botón Opciones hasta que la pantalla muestre «BP» (del inglés *Big Picture*, visión global). Si desea permanecer en el modo Visión global, debe seguir pulsando el botón Opciones. Una vez suelte el botón, el Tracker volverá al modo de búsqueda y aislará la señal más intensa.

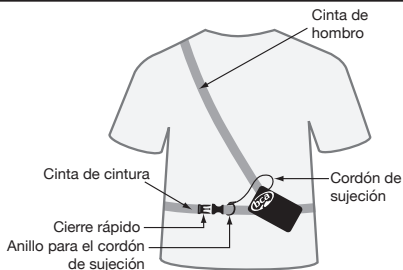
Nota: para cambiar entre los modos SS y BP, es necesario volver antes al modo SE.

# Familiarización

## Colocación y ajuste

El Tracker se puede llevar con o sin arnés de sujeción. Cuando se lleva con el arnés, el Tracker debe colocarse por debajo de su capa de ropa más externa, como se muestra en la Figura E.

Figura E



La pantalla indicadora de la distancia y dirección debe colocarse contra su cuerpo y la luz de transmisión debe quedar expuesta y visible.

Para efectuar una búsqueda, saque el Tracker de la funda, pero mantenga el arnés y el cordón sujeto a su cuerpo. Si lo utiliza sin el arnés, guárdelo en un bolsillo seguro, de preferencia en sus pantalones o en una prenda que no se vaya a quitar mientras realiza la ruta. Sujete el clip del cordón a una cremallera u otra fijación segura. Si el cordón se desengancha del arnés o de la ropa durante una búsqueda, manténgalo sujeto a la muñeca con el anillo suministrado.

## Alimentación de energía

El Tracker utiliza tres pilas alcalinas de tipo AAA. Utilice únicamente pilas alcalinas de alta calidad, de la misma marca y con la misma antigüedad. No utilice pilas no alcalinas, de litio, NiOx (Oxyride o PowerPix), ni recargables. Coloque pilas nuevas al comienzo de cada temporada.

Si se ha expuesto el Tracker a demasiada humedad, abra el compartimento de las pilas **4** para que pueda secarse mejor. Para evitar la corrosión de los contactos, quite las pilas si no va a utilizar el aparato durante un largo periodo. El fabricante no garantiza los daños provocados por la corrosión de las pilas.

# Instrucciones de funcionamiento

## Búsqueda

El Tracker funciona usando la frecuencia estándar internacional de 457 kHz. Es totalmente compatible con todos los detectores de víctimas de avalanchas que se adhieren a esta norma.

**Cuando realice una búsqueda, mantenga el Tracker alejado al menos 50 cm (20 pulgadas) de cualquier aparato eléctrico como, por ejemplo, teléfonos móviles y videocámaras. Si es posible, apague todos los aparatos eléctricos que no sean necesarios.**

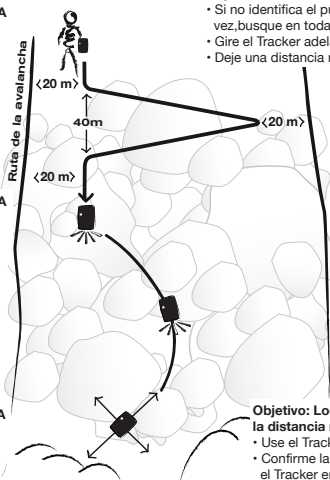
El proceso de búsqueda se compone de cuatro fases: búsqueda de señal (primaria), búsqueda aproximada (secundaria), búsqueda fina (terciaria) y sondeo/ubicación exacta.

**Figura F**

**BÚSQUEDA DE SEÑAL**  
> 40 m

**BÚSQUEDA APROXIMADA**  
3-40 m

**BÚSQUEDA FINA**  
< 3 m



**Objetivo: Localizar una señal**

- Si no identifica el punto donde vio a la víctima por última vez, busque en toda el área.
- Gire el Tracker adelante y atrás en el plano horizontal.
- Deje una distancia máxima entre rescatadores o zigzags.

**Objetivo: Moverse rápidamente hasta los 10 m y lentamente al alcanzar los 3 m.**

- Seguir las direcciones generales de las 3 luces de dirección del centro.
- Comprobar que las lecturas de distancia van disminuyendo.
- Ir más despacio a partir de los 10 m.

**Objetivo: Localizar la ubicación donde se haya la distancia mínima (señal más intensa)**

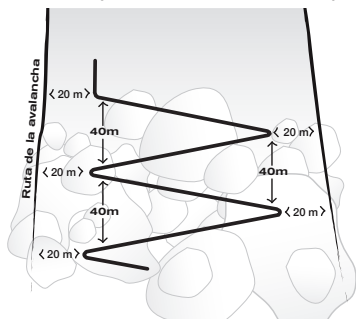
- Use el Tracker cerca de la superficie de la nieve.
- Confirme la lectura de distancia mínima alejando el Tracker en ambas direcciones y volviendo al punto de distancia mínima.
- Empezar a usar la sonda en la distancia mínima.

**Búsqueda de la señal (primaria):** La búsqueda de señal consiste en establecer un patrón de búsqueda y encontrar la primera señal. El patrón de búsqueda se define según el punto en el que la víctima fue vista por última vez, el tamaño de la ladera y el número de rescatadores. Consulte la Figura G para establecer un patrón para la búsqueda de la señal. Si la ladera tiene menos de 40 m de ancho, la búsqueda de la señal se realizará directamente por el centro, en ascenso o en descenso. Si la zona donde se vio a la víctima por última vez está bien definida, la búsqueda de la señal seguirá la dirección de la caída a partir de este punto (en sentido ascendente o descendente).

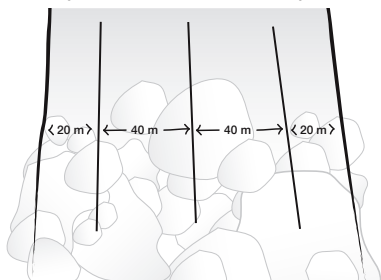
# Instrucciones de funcionamiento

Figura G

Ruta de búsqueda de la señal con un rescatador (ladera de más de 40 metros).



Ruta de búsqueda de la señal con varios rescatadores (ladera de más de 40 metros).



Si la ladera tiene más de 40 m de ancho y no se dispone de un punto en el que la víctima fue vista por última vez, se cubrirá toda el área siguiendo un patrón de búsqueda en zigzag (Figura G). Si se dispone de varios rescatadores, establezca un patrón de búsqueda con un espacio máximo entre ellos de 40 m y con una distancia máxima respecto a los bordes de 20 m.

Antes de buscar la señal, asegúrese de que todos los transmisores se encuentren en el modo de búsqueda. Gire lentamente el Tracker en el plano horizontal (Figura H) al tiempo que recorre la ruta planeada para la búsqueda de la señal. Mientras busca, esté atento por si puede encontrar pistas, como material de la víctima o extremidades que puedan sobresalir de la capa de nieve. Cuando no se detecta ninguna señal, las letras «SE» parpadearán en la pantalla indicadora de distancia. Cuando haya detectado una señal de manera firme, marque el punto y comience una búsqueda aproximada.

# Instrucciones de funcionamiento

Figura H

Gire lentamente el Tracker sobre la mano en el plano horizontal, pero muévase rápidamente durante la búsqueda de la señal. No abandone la ruta de búsqueda hasta que haya encontrado una señal intensa y constante. Ignore las señales irregulares: a veces pueden ser causadas por interferencias eléctricas.



**Búsqueda aproximada (secundaria):** La búsqueda aproximada es la parte de la búsqueda que va desde la detección de una señal estable hasta que se encuentra cerca de la víctima.

Cuando haya detectado una señal firme, gire lentamente el Tracker en un plano horizontal hasta que vea parpadear la luz de dirección central [7].

En ese momento el Tracker apunta a la dirección desde donde la señal es más intensa. Las cuatro luces a cada lado del centro le indicarán hacia qué dirección debe girar el Tracker para volver a encontrar la luz central. El indicador de distancia [2] le señala la distancia aproximada que debe recorrer en metros (1 metro = 1,1 yardas o 3,3 pies). Si el número del indicador de distancia aumenta, usted se encuentra en el mismo eje que la señal de la víctima, pero moviéndose en sentido opuesto. Dé media vuelta, vuelva a encontrar la luz central y siga buscando en la dirección en la que apunte el Tracker. Si usted no se mueve, pero la distancia señalada cambia de manera considerable, probablemente esté detectando la señal de otro rescatador. Asegúrese de que todos los rescatadores se encuentren en modo de búsqueda antes de continuar.

Es posible que se dé cuenta de que el camino que realiza al seguir las flechas tiene forma de arco. Esto es así porque el Tracker sigue la forma de la señal electromagnética proveniente de la antena de transmisión del Tracker. La distancia por recorrer que muestra la pantalla es la que queda siguiendo la forma de señal, no en línea recta.

# Instrucciones de funcionamiento

## Búsqueda fina

**(terciaria):** La búsqueda fina es la última parte de la búsqueda con el Tracker, y se realiza a pie con el aparato colocado en la superficie de la nieve o cerca de ella. El objetivo de la búsqueda fina es localizar el punto en el que se recibe una señal más fuerte (en donde la lectura de distancia es menor) y reducir el área que se va a sondear.

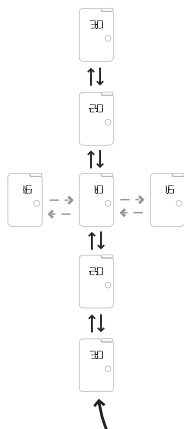
Mueva lentamente el Tracker en línea recta sobre la superficie de la nieve a lo largo de

los últimos tres metros de la búsqueda fina. Las luces de dirección no se iluminan en los últimos dos metros, por lo que debe concentrarse en las lecturas de distancia. A partir del punto en el que ha registrado la distancia más corta, realice una comprobación «en cruz». Para ello consulte las lecturas a izquierda y derecha en un ángulo de 90 grados en busca de una lectura menor (Figura I). Repítalo en los dos ejes si fuera necesario. Comience a sondear donde haya registrado la lectura de distancia más corta.

Figura I

## Confirmación en cruz:

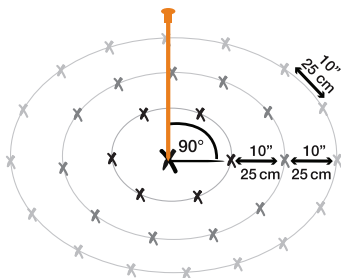
Asegúrese de caminar más allá de la lectura baja para confirmar que es la más baja. Cuando realice la confirmación en cruz, ignore las luces de dirección, que ya no se iluminan a menos de dos metros. No gire el Tracker durante este proceso, ya que podría afectar a las lecturas de distancia.



## Sondeo y ubicación exacta

A partir del punto en el que haya registrado la lectura de distancia más corta, sondee en círculos concéntricos, dejando una distancia de unos 25 cm (10 pulgadas) entre los agujeros (Figura J). Debe introducir la sonda perpendicularmente con respecto a la ladera. Cuando haya confirmado la ubicación de la víctima, deje la sonda clavada en la nieve.

Figura J



# Instrucciones de funcionamiento

## Paleo

Paleo es difícil y consume la mayor parte del tiempo del rescate. Para obtener mejores resultados, comience a palear al menos un paso ladera abajo de donde clavó la sonda (Figura K). Asegúrese de que cava un agujero de cierta envergadura. Si cuenta con ayuda suficiente, en sepultamientos de un metro o menos, ambos paleadores deberían cavar cerca de la sonda. En sepultamientos más profundos, una persona debería palear cerca de la sonda y otras ladera abajo, para despejar la nieve del agujero.

Figura K



## Sepultamiento múltiple

Si recibe la transmisión de más de una víctima dentro del rango de recepción del Tracker, el indicador de sepultamiento múltiple **B** se iluminará y permanecerá encendido. (Nota: en ocasiones este icono puede iluminarse de manera irregular debido a ruido electromagnético o si detecta transmisores analógicos antiguos). Si hay más de dos víctimas con transmisores dentro del rango de recepción, se iluminará el icono «+».

Si se ilumina el icono de sepultamiento múltiple o el Tracker muestra más de una distancia o dirección, seguramente haya varias víctimas dentro del rango de recepción. Permanezca en el modo de búsqueda y céntrese en la lectura más próxima, tratando de captar esa señal en la luz de búsqueda central.



Cuando esté bastante más cerca de una señal que de la otra, el Tracker se centrará en dicha señal y ocultará el resto. Cuando tenga esa señal aislada, el Tracker actuará de manera muy similar a como lo haría en una búsqueda individual. Cuando haya localizado y desenterrado a la primera víctima, apague el transmisor de esta si considera que las condiciones son seguras. Si recibe una señal clara, comience a buscar desde ese punto a la siguiente víctima.



Si no es posible apagar el transmisor de la primera víctima (y cuenta con suficientes personas para empezar a palear), le recomendamos aislar la siguiente señal usando la opción de eliminación de señales.

# Instrucciones de funcionamiento

**Aislamiento de múltiples víctimas:** Los sepultamientos múltiples complejos son raros en lugares de recreación y, generalmente, se tratan como una serie de sepultamientos individuales en el modo de búsqueda normal. La única situación en la que un sepultamiento múltiple puede resultar realmente complejo es cuando no es posible apagar el receptor de la primera víctima, si las víctimas están muy juntas ( $\leq 10$  m entre ellas), o si hay tres o más víctimas.

Los siguientes iconos le ayudarán a determinar cuántas víctimas sepultadas hay en el rango del rescatador y si están muy cerca entre ellas.

			
Más de una señal dentro del rango.	Dos víctimas, ambas a menos de seis metros del rescatador.	Más de dos señales dentro del rango.	Más de dos señales dentro del rango y al menos dos a menos de seis metros.

		
Ambas víctimas parpadeando al mismo tiempo: no hay datos suficientes para eliminar la señal.	Ambas víctimas parpadeando una después de otra: eliminación de la señal.	Las tres flechas de dirección centrales parpadean durante el modo de eliminación: Señales solapadas. Siga moviéndose en la dirección en la que se haya estado desplazando.

Si no es posible apagar el transmisores de una víctima, use la opción de eliminación de señales para encontrar a la siguiente víctima más cercana. Pulse y suelte inmediatamente después el botón Opciones **[B]**. La pantalla mostrará «SS» y los iconos del indicador de sepultamiento múltiple parpadearán continuamente. Siga las indicaciones de dirección y distancia de la próxima víctima. Recuerde que la señal de la primera víctima será eliminada durante un minuto, momento en el cual los iconos del indicador de sepultamiento múltiple dejarán de parpadear. Para volver al modo normal de búsqueda antes de que termine el minuto, basta con pulsar el botón Opciones.

# Instrucciones de funcionamiento

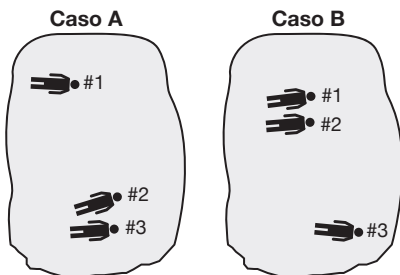
Es importante tener en cuenta que la eliminación de señales, el marcado y otras formas de aislamiento de señales no tienen una fiabilidad del 100 %, especialmente con la búsqueda de detectores analógicos antiguos. Esto se debe a la posibilidad de que las señales se solapen, sobre todo cuando hay más de dos señales transmitidas dentro del rango. Debido a la imprecisión de las señales transmitidas, en ocasiones los receptores analógicos pueden activar las indicaciones de sepultamiento múltiple. Por todo ello, es importante aprender algunas de las técnicas alternativas descritas en [www.backcountryaccess.com/tracker-resources](http://www.backcountryaccess.com/tracker-resources).

**Uso del modo Visión global:** El modo Visión global es una característica muy útil que sirve para tener una visión general de la situación y optimizar la eficacia de la búsqueda. Se puede usar en los primeros compases de una búsqueda para asignar rescatadores a cada una de las señales. También resulta muy útil en situaciones en las que hay más de dos señales dentro del rango.

Recuerde que el Tracker solo puede eliminar las señales de una en una. Cuando se elimine una segunda señal, se mostrará la próxima señal más cercana (incluso si se tratara de una señal eliminada anteriormente). Si la víctima 3 está más cerca de la víctima 2 que la víctima 1 (Caso A, abajo), entonces al eliminar la señal de la víctima 2, el Tracker le llevará automáticamente hacia la víctima 3. Sin embargo, si la víctima 1 está más cerca que la víctima 3 (Caso B), el Tracker le guiará hacia la víctima 1. Si se da este caso, use el modo Visión global para encontrar la dirección general hacia la tercera señal. Cuando se haya desplazado más cerca de la tercera señal, suelte el botón Opciones y el Tracker aislará automáticamente la señal de la víctima 3.

**Figura L**

El Tracker elimina las señales de una en una. Si cuando elimina la señal de la víctima 2, la víctima 3 está más lejos que la 1 (Caso B), use el modo Visión global para avanzar hacia la víctima 3.



**Appendix**  
**Anhang**  
**Annexe**  
**Appendice**  
**Apéndice**

## **Declaration of Conformity**

Hereby, Backcountry Access, declares that the radio equipment types, Tracker 4, Tracker 3+, Tracker S, are in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://backcountryaccess.com/en-us/support/tracker-resources>.

## **Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt, Backcountry Access, dass der Funkanlagentyp, Tracker 4, Tracker 3+, Tracker S, der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://backcountryaccess.com/en-us/support/tracker-resources>.

## **Dichiarazione di Conformità**

Il fabbricante, Backcountry Access, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio, Tracker 4, Tracker 3+, Tracker S, è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://backcountryaccess.com/en-us/support/tracker-resources>.

## **Déclaration de Conformité**

Le soussigné, Backcountry Access, déclare que l'équipement radioélectrique du type, Tracker 4, Tracker 3+, Tracker S, est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://backcountryaccess.com/en-us/support/tracker-resources>.

## **Declaración de Conformidad**

Por la presente, Backcountry Access, declara que el tipo de equipo radioeléctrico, Tracker 4, Tracker 3+, Tracker S, es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <https://backcountryaccess.com/en-us/support/tracker-resources>.



# Technical Specifications

- Frequency: 457 kHz
- Batteries: Three AAA/LR03 alkaline batteries. Do not use rechargeable, lithium, Oxyride, PowerPix or any other non-alkaline battery.
- Battery life: minimum 1 hour in search mode after 200 hours in transmit mode (approximately 250 hours in transmit only or 50 hours in search only)
- Search strip width: 55 meters
- Tracker4 weight: 6.2 ounces (176 grams) without strap and batteries
- Tracker4 size: 4.7" x 3.0" x 1.0" (12 cm x 7.5 cm x 2.6 cm)
- Tracker3 weight: 5.8 ounces (164 grams) without strap and batteries
- Tracker3 size: 4.6" x 2.8" x 0.9" (11.6 cm x 7.1 cm x 2.3 cm)
- Tracker S weight: 5.5 ounces (156 grams) without strap and batteries
- Tracker S size: 4.8" x 2.9" x 1.0" (12.2 cm x 7.4 cm x 2.6 cm)
- Minimum temperature range (at 66.7 percent battery power):  
transmit mode: -20°C to +40°C (-4°F to 104°F);  
search mode: -20°C to +40°C (-4°F to 104°F)
- U.S. Patent number 6,167,249 & 6,484,021 B1

## Model No.: Tracker4

## Model No.: Tracker3

## Model No.: Tracker S

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**Caution:** Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this device.

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device."

# Technische Daten

- Frequenz: 457 kHz
- Batterien: Drei AAA/LR03 Alkalibatterien. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren, Lithium-, Oxryde-, PowerPix- oder andere nicht alkalische Batterien.
- Batteriebensdauer: mindestens eine Stunde im Suchmodus nach 200 Stunden im Sendemodus (ca. 250 Stunden im reinen Sendemodus oder 50 Stunden im reinen Suchmodus)
- Suchstreifenbreite: 55 Meter
- Gewicht Tracker4: 176 Gramm (ohne Tragegurt und Batterien)
- Abmessungen Tracker4: 12 cm x 7,5 cm x 2,6 cm
- Gewicht Tracker3: 164 Gramm (ohne Tragegurt und Batterien)
- Abmessungen Tracker3: 11,6 cm x 7,1 cm x 2,3 cm
- Gewicht Tracker S: 156 Gramm (ohne Tragegurt und Batterien)
- Abmessungen Tracker S: 12,2 cm x 7,4 cm x 2,6 cm
- Mindesttemperaturbereich (bei 66,7 Prozent Batteriekapazität):  
Sendemodus: -20°C bis +40°C  
Suchmodus: -20°C bis +40°C
- U.S.-Patentnummer 6,167,249 & 6,484,021 B1

## **Modellnummer: Tracker4    Modellnummer: Tracker3    Modellnummer: Tracker S**

Dieses Gerät entspricht dem Teil 15 der FCC-Vorschriften.

Der Betrieb ist an folgende Bedingungen gebunden:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen erzeugen und
2. dieses Gerät muss empfangenen Störungen standhalten, einschließlich Störungen, die unerwünschte Reaktionen erzeugen.

**Hinweis:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in Wohnanlagen bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Allerdings kann nicht garantiert werden, dass keine Störungen in speziellen Situationen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Televisionsempfang stört, was durch das Ein- und Ausschalten des Geräts ermittelt werden kann, wird empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Antennenausrichtung oder -platzierung ändern
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern
- Das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als den des Empfängers anschließen
- Händler oder erfahrenden Radio-/Fernsehtechniker zwecks Hilfestellung kontaktieren

**Warnung:** Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts aufheben.

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards von Industry Canada. Der Betrieb ist an folgende Bedingungen gebunden:

1. Diese Gerät darf keine Störungen verursachen und
2. Dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich solcher Störungen, dieses unerwünschte Reaktionen des Geräts verursachen können.

# Spécifications techniques

- Fréquence : 457 kHz
- Piles : Trois piles alcalines AAA/LR03. N'utilisez pas de piles rechargeables, au lithium, Oxyride ou PowerPix, ni aucune autre pile non alcaline.
- Autonomie: au moins une heure en mode recherche après 200 heures en mode émission (environ 250 heures en mode émission uniquement ou 50 heures en mode recherche uniquement)
- Bande de recherche : 55 mètres
- Poids du Tracker4 : 176 grammes sans sangle et piles
- Taille du Tracker4 : 12 cm X 7,5 cm X 2,6 cm
- Poids du Tracker3 : 164 grammes sans sangle et piles
- Taille du Tracker3 : 11,6 cm X 7,1 cm X 2,3 cm
- Poids du Tracker S : 156 grammes sans sangle et piles
- Taille du Tracker S : 12,2 cm X 7,4 cm X 2,6 cm
- Plage de températures minimales (avec une puissance de piles de 66,7 %) :  
mode émission : -20°C à +40°C ;  
mode recherche : -20°C à +40°C
- Brevet américain No 6,167,249 & 6,484,021 B1

**Numéro de modèle : Tracker4    Numéro de modèle : Tracker3    Numéro de modèle : Tracker S**

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

**Remarque :** Ce matériel a été testé et s'est avéré conforme aux limites pour un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence, de sorte qu'une installation et une utilisation non conformes aux instructions peuvent causer des interférences nuisibles aux communications radio. Par ailleurs, il n'y a aucune garantie qu'aucune perturbation ne surviendra dans une installation particulière. Si ce matériel provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette interférence en recourant à l'une ou à plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre le matériel et le récepteur.
- Raccorder le matériel à une prise sur un circuit différent de celui auquel est raccordé le récepteur.
- Consulter votre distributeur ou un technicien expérimenté en appareils radio/TV qui puisse vous aider.

**Attention :** Les changements ou modifications n'ayant pas été expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent faire perdre à l'utilisateur l'autorisation d'utiliser ce matériel.

Cet appareil est conforme à la ou aux normes RSS exempté(s) de licence d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles qui pourraient entraver son fonctionnement.

# Specifiche tecniche

- Frequenza: 457 kHz
- Batterie: 3 pile alcaline AAA LR03. Non utilizzare pile ricaricabili, al litio, Oxyride, PowerPix o qualsiasi altra pila non alcalina.
- Durata delle batterie: minimo 1 ora in modalità di ricerca dopo 200 ore in modalità di trasmissione (circa 250 ore solo in modalità di trasmissione o 50 ore solo in modalità di ricerca)
- Larghezza della fascia di ricerca: 55 metri
- Peso dell'apparecchio Tracker4: 176 g, escluse cinghie e batterie
- Dimensioni dell'apparecchio Tracker4: 12 cm x 7,5 cm x 2,6 cm
- Peso dell'apparecchio Tracker3: 164 g, escluse cinghie e batterie
- Dimensioni dell'apparecchio Tracker3: 11,6 cm x 7,1 cm x 2,3 cm
- Peso dell'apparecchio Tracker S: 156 g, escluse cinghie e batterie
- Dimensioni dell'apparecchio Tracker S: 12,2 cm x 7,4 cm x 2,6 cm
- Intervallo minimo di temperatura (con batteria al 66,7% della carica):  
Modalità di trasmissione: da -20 °C a +40 °C  
Modalità di ricerca: da -20 °C a +40 °C
- Brevetto US n. 6,167,249 e 6,484,021 B1

## Modello n.: Tracker4

## Modello n.: Tracker3

## Modello n.: Tracker S

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. questo dispositivo non deve provocare interferenze dannose; e
2. questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse quelle che potrebbero provocare anomalie nel funzionamento.

**Nota:** In base alle prove a cui è stato sottoposto, questo apparecchio è risultato conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe B, in conformità alla parte 15 della normativa FCC. Tali limiti hanno lo scopo di garantire una ragionevole protezione dai disturbi elettromagnetici in installazioni domestiche. Questo apparecchio genera, utilizza e può emettere energia a frequenze radio e, se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze alle comunicazioni radio. Non è comunque possibile garantire che in una determinata installazione non si verifichino interferenze. Nel caso in cui questo apparecchio generi interferenze alla ricezione radiofonica o televisiva, determinabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchio stesso, si può correggere l'interferenza mediante uno o più dei seguenti modi:

- riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione;
- allontanare l'apparecchio dal ricevitore;
- collegare l'apparecchio a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/televisivo qualificato.

**Attenzione.** Eventuali modifiche o alterazioni non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchio stesso.

Questo dispositivo è conforme alle norme RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. questo dispositivo non deve provocare interferenze dannose; e
2. questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse quelle che potrebbero provocare anomalie nel funzionamento.

# Especificaciones técnicas

- Frecuencia: 457 kHz
- Batería: Tres pilas alcalinas AAA/LR03. No utilice pilas recargables, de litio, Oxyride, PowerPix o cualquier otro tipo de pila no alcalina.
- Vida útil de las pilas: al menos 1 hora en el modo de búsqueda después de 200 horas en el modo de transmisión (aproximadamente 250 horas solo en el modo de transmisión o 50 horas solo en el modo de búsqueda).
- Amplitud de la banda de búsqueda: 55 metros
- Peso del Tracker4: 176 gramos (6,3 onzas) sin correa ni pilas.
- Dimensiones del Tracker4: 12 cm × 7,5 cm × 2,6 cm (4,7" × 3,0" × 1,0")
- Peso del Tracker3: 164 gramos (7,6 onzas) sin correa ni pilas.
- Dimensiones del Tracker3: 11,6 cm × 7,1 cm × 2,3 cm (4,6" × 2,8" × 0,9")
- Peso del Tracker S: 156 gramos (5,6 onzas) sin correa ni pilas.
- Dimensiones del Tracker S: 12,2 cm × 7,4 cm × 2,6 cm (4,8" × 2,9" × 1,0")
- Rango de temperatura mínimo (con un 66,7 % de la pila):  
Modo Transmisión: de -20 °C a +40 °C (de -4 °F a 104 °F);  
Modo Búsqueda: de -20 °C a +40 °C (de -4 °F a 104 °F);
- N.º de patente de los EE. UU. 6.167.249 y 6.484.021 B1

**N.º de modelo: Tracker4    N.º de modelo: Tracker3    N.º de modelo Tracker S**

Este dispositivo cumple con el apartado 15 del reglamento FCC.

El funcionamiento está sujeto a estas dos condiciones:

1. Este dispositivo no provocará interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento inapropiado.

**Nota:** este aparato ha sido sometido a pruebas y se ha demostrado que cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B, en aplicación de lo dispuesto en el apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este aparato genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa tal y como se indica en las instrucciones, puede provocar interferencias con las comunicaciones por radio. De todas maneras, no se garantiza que no sucedan interferencias en determinadas instalaciones. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de ondas de radio o televisión, lo que puede demostrarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda tratar de corregir la interferencia tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el aparato y el receptor.
- Conecte el aparato a una toma de corriente que esté en un circuito distinto de aquel en que esté conectado el receptor.
- Pida ayuda a un distribuidor o un técnico de radio o televisión con experiencia.

**Atención:** cualquier cambio o modificación que no haya sido aprobada expresamente por la entidad responsable de asegurar el cumplimiento de la garantía, anulará la autoridad del usuario de operar este dispositivo.

Este dispositivo cumple con la norma RSS de la industria canadiense, que no exige licencia. El funcionamiento está sujeto a estas dos condiciones:

1. Este dispositivo no provocará interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso aquellas que provoquen un funcionamiento inadecuado del dispositivo.

**Warranty Information**  
**Garantieinformationen**  
**Informations sur la garantie**  
**Informazioni sulla garanzia**  
**Información sobre la garantía**

## Limited Warranty

Backcountry Access, Inc. (BCA) warrants that for a period of five (5) years from the date of purchase, this product will be free from defects in material and workmanship. Should a defect occur during the five (5) year warranty period, BCA will repair or replace the defective product or component part at its option, free of charge. BCA will repair or replace the product with an identical or reasonably equivalent product, at its election, or it may elect to refund the purchase price (less reasonable depreciation based on actual use) if it cannot readily and quickly provide a replacement. Replacement products provided pursuant to this warranty are under warranty only for the remainder of the original warranty period.

This warranty is valid for the original retail purchaser from the date of initial retail purchase and is not transferable. Keep the original sales receipt. Proof of purchase is required to obtain warranty performance. If the original proof of purchase cannot be provided, BCA will use the product's manufacture date as the start of the warranty period. BCA dealers do not have the right to alter, modify or in any way change the terms and conditions of this warranty.

## Limitations

This warranty shall not apply if the product (a) is altered, modified, or tampered with in any way by anyone or (b) is damaged by negligence, accident, unreasonable/abnormal use or by other causes unrelated to defective materials or workmanship. Further, the warranty does not cover Acts of God, such as fire, flood, hurricanes and tornadoes.

BCA SHALL NOT BE LIABLE FOR DEATH OR INJURIES TO PERSONS, DAMAGE TO PROPERTY, OR FOR ANY INCIDENTAL, CONTINGENT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES CAUSED BY THE BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. BCA'S SOLE LIABILITY FROM THIS WARRANTY IS LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PRODUCT. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THE ABOVE WARRANTY. SOME STATES, PROVINCES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS THAT VARY FROM STATE TO STATE OR PROVINCE TO PROVINCE.

## How to Obtain Warranty Service

Prior to the expiration of the five (5) year warranty period, obtain a Return Authorization (RA) number and instructions directly from BCA by clicking here: <https://backcountryaccess.com/warranty>

If you have questions, contact the BCA warranty service department at (800) 670-8735 or [warranty@backcountryaccess.com](mailto:warranty@backcountryaccess.com).

The purchaser is responsible for shipping and handling charges to the BCA warranty service department. BCA will return the repaired or replacement product at its expense, but if it is determined that there is no defect or that the defect resulted from causes not within the scope of this warranty, storage or return of the product will be at the purchaser's expense.

# Garantieinformationen

## Eingeschränkte Garantie

Backcountry Access, Inc. (BCA) gewährt für dieses Produkt ab dem Kaufdatum fünf (5) Jahre Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Sollte innerhalb des Garantiezeitraums von fünf (5) Jahren ein Mangel auftreten, wird BCA das fehlerhafte Produkt oder die fehlerhafte Komponente nach eigenem Ermessen kostenlos reparieren oder ersetzen. BCA wird das Produkt nach eigenem Ermessen entweder reparieren, durch ein identisches oder hinreichend identisches Produkt ersetzen oder den Kaufpreis zurückerstatten (abzüglich angemessener Wertminderung, basierend auf der tatsächlichen Nutzung), falls nicht schnell und ohne Weiteres ein Ersatz bereitgestellt werden kann. Für Ersatzprodukte, die im Rahmen der Garantie bereitgestellt werden, gilt der verbleibende Garantiezeitraum des Originalprodukts.

Diese Garantie gilt für den Erstkäufer ab dem Datum des Erstkaufs im Einzelhandel und ist nicht übertragbar. Bewahren Sie den Originalkaufbeleg auf. Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen muss der Kaufbeleg vorgelegt werden. Falls kein Originalkaufbeleg vorgelegt werden kann, legt BCA das Herstellungsdatum des Produkts als Beginn des Garantiezeitraums zugrunde. BCA-Händler sind nicht berechtigt, das Produkt zu verändern, zu modifizieren oder die Geschäftsbedingungen dieser Garantie zu ändern.

## Garantie- und Haftungsbeschränkungen

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt (a) in jeglicher Form von Personen verändert, modifiziert oder manipuliert wurde oder (b) bei Schäden durch Fahrlässigkeit, Unfall, unangemessenen/unsachgemäßen Gebrauch oder anderweitige Ursachen, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Des Weiteren deckt die Garantie keine höhere Gewalt wie zum Beispiel Brände, Überschwemmungen, Orkane oder Wirbelstürme ab.

BCA HAFTET NICHT FÜR TOD ODER VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODER FÜR JEGLICHE ZUFÄLLIGEN, MÖGLICHEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE DURCH EINEN VERSTOSS GEGEN AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE GARANTIEEN JEGLICHER ART ENTSTEHEN. BCAS EINZIGE HAFTUNG UNTER DIESER GARANTIE IST AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ DES FEHLERHAFTEN PRODUKTS BESCHRÄNKT. SOWEIT IM RAHMEN DES ANWENDBAREN RECHTS ZULÄSSIG, SIND JEGLICHE IMPLIZITEN GARANTIEEN FÜR MARKTFÄHIGKEIT ODER ZWECKEIGNUNG AUF DIE DAUER DES VORSTEHENDEN GARANTIEZEITRAUMS BESCHRÄNKT. IN EINIGEN STAATEN, PROVINZEN ODER RECHTSPRECHUNGEN SIND DER AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN ODER BESCHRÄNKUNGEN DER GÜLTIGKEITSDAUER FÜR IMPLIZITE GARANTIEEN NICHT ZULÄSSIG. DIE VORSTEHENDEN BESCHRÄNKUNGEN ODER AUSSCHLÜSSE GELTEN DAHER MÖGLICHERWEISE NICHT FÜR SIE. DIESE GARANTIE GEWÄHRT IHNEN BESTIMMTE RECHTE UND SIE HABEN WOMÖGLICH WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT ODER VON PROVINZ ZU PROVINZ VARIIEREN.

## Inanspruchnahme von Garantieleistungen

Fordern Sie vor Ablauf des Garantiezeitraums von fünf (5) Jahren direkt bei BCA eine Rücksendenummer (RA-Nummer) und Rücksendeanweisungen an. Klicken Sie dazu hier: <https://backcountryaccess.com/warranty>

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die BCA-Garantieserviceabteilung unter (800) 670-8735 oder [warranty@backcountryaccess.com](mailto:warranty@backcountryaccess.com).

Der Käufer trägt die Kosten für die Bearbeitung und den Versand an die BCA-Garantieserviceabteilung. BCA trägt die Rücksendekosten für das reparierte oder Ersatzprodukt. Falls kein Mangel feststellbar ist oder sich herausstellt, dass der Mangel auf Ursachen zurückzuführen ist, die nicht unter diese Garantie fallen, trägt der Käufer die Kosten für die Einlagerung oder Rücksendung des Produkts.

## Garantie limitée

Backcountry Access, Inc. (BCA) garantit que, pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat, ce produit sera exempt de défaut de fabrication et de qualité des matériaux. BCA s'engage à réparer ou remplacer gratuitement le produit ou l'élément défectueux, à sa discrétion, si un défaut est constaté au cours de la période de garantie de cinq (5) ans. BCA procédera, à sa discrétion, à la réparation ou au remplacement du produit par un produit équivalent ou à peu près équivalent, ou pourra décider de rembourser le prix d'achat (en déduisant un montant raisonnable d'amortissement correspondant à l'usage réel qui en aura été fait) si elle n'est pas en mesure de procéder à son remplacement rapide. Les produits de remplacement fournis au titre de la garantie ne seront couverts par la garantie que pendant la durée résiduelle de la période de garantie initiale.

Cette garantie est valide pour l'acheteur au détail original à partir de la date de l'achat au détail initial et n'est pas transférable. Conservez le reçu original. La preuve d'achat est exigée pour l'exécution de la garantie. Si la preuve d'achat originale ne peut lui être remise, BCA utilise la date de fabrication du produit comme début de la période de garantie. Les concessionnaires BCA n'ont pas le droit d'altérer, de modifier ou de changer d'une manière quelconque les modalités de la présente garantie.

## Restrictions

La présente garantie ne s'applique pas si le produit est (a) modifié, altéré ou dénaturé par quiconque, de quelque manière que ce soit, ou (b) est endommagé par négligence, accident, usage abusif ou anormal, ou pour toute autre cause non liée à un défaut de fabrication ou de qualité des matériaux. En outre, la garantie ne couvre pas les cas de force majeure comme les incendies, les inondations, les ouragans et les tornades.

BCA NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DÉCÈS, DES PRÉJUDICES CORPORELS, DES DÉGÂTS MATÉRIELS OU DES DOMMAGES ACCIDENTELS, CONTINGENTS, SPÉCIAUX OU CONSÉCUTIFS CAUSÉS PAR LA VIOLATION DES CLAUSES EXPRESSES OU IMPLICITES DE LA GARANTIE. L'OBLIGATION DE BCA AU TITRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE SE LIMITE EXCLUSIVEMENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT DÉFECTUEUX. SAUF DANS LA MESURE INTERDITE PAR LA LÉGISLATION EN VIGUEUR, LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE FIN PARTICULIÈRE SE LIMITE À CELLE DE LA GARANTIE CI-DESSUS. CERTAINS ÉTATS/ PROVINCES/JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE CERTAINS TYPES DE DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, OU LA LIMITATION DE LA DURÉE DE LA GARANTIE IMPLICITE, ET IL EST DONC POSSIBLE QUE LES RESTRICTIONS CI-DESSUS NE VOUS SOIENT PAS APPLICABLES. LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS SPÉCIFIQUES, ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT JOUIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT OU D'UNE PROVINCE À L'AUTRE.

## Comment faire jouer la garantie

Avant l'expiration de la période de garantie de cinq (5) ans, adressez-vous directement à BCA pour obtenir un numéro d'autorisation de retour (AR) et des instructions en cliquant ici : <https://backcountryaccess.com/warranty>

Si vous avez des questions, contactez le service après-vente de BCA au (800) 670-8735 ou [warranty@backcountryaccess.com](mailto:warranty@backcountryaccess.com).

Les frais d'expédition et de manutention pour le retour au service après-vente de BCA sont à la charge de l'acheteur. BCA renverra le produit réparé ou remplacé à ses frais, mais s'il s'avère que le produit ne présente aucun défaut ou que le défaut du produit résulte de causes dépassant la portée de la garantie, l'entreposage ou le retour du produit sont aux frais de l'acheteur.

# Informazioni sulla garanzia

## Garanzia limitata

Backcountry Access, Inc. (BCA) garantisce che il prodotto sarà privo di difetti di materiale e manodopera per un periodo di cinque (5) anni dalla data di acquisto. Qualora dovesse presentarsi un difetto entro il periodo di garanzia di cinque (5) anni, BCA riparerà o sostituirà, a propria discrezione, il prodotto o il componente difettoso, senza alcun costo. BCA si impegna a riparare o sostituire il prodotto con un prodotto identico o ragionevolmente equivalente, a propria scelta, oppure - qualora non fosse possibile provvedere prontamente e rapidamente a una sostituzione - potrebbe optare per il rimborso del prezzo di acquisto (decurtato di un valore ragionevole corrispondente all'usura). I prodotti sostitutivi forniti ai sensi della presente garanzia sono garantiti solo per il tempo restante del periodo di copertura originale.

Tale garanzia si applica all'acquirente originale del prodotto al dettaglio a decorrere dalla data di acquisto iniziale e non è trasferibile. Si consiglia di conservare lo scontrino originale, poiché potrebbe essere necessario fornire la prova d'acquisto originale per ottenere l'applicazione della garanzia. Qualora non fosse possibile fornire la prova di acquisto originale, BCA utilizzerà la data di produzione dell'articolo come data di decorrenza della garanzia. È fatto divieto ai rivenditori BCA di alterare, modificare o cambiare in alcun modo i termini e le condizioni della presente garanzia.

## Limitazioni

La presente garanzia non si applica se il prodotto (a) è stato alterato, modificato o manomesso in qualsiasi modo da chiunque oppure (b) è danneggiato a seguito di negligenza, incidente, uso anomalo o non ragionevole o per altre cause non correlate a difetti di materiale o manodopera. Inoltre la garanzia non copre cause di forza maggiore, come incendi, inondazioni, uragani e tornado.

BCA NON SARÀ RESPONSABILE DEL DECESSO O DI LESIONI PERSONALI A PERSONE, NÉ DEL DANNEGGIAMENTO A COSE O DI EVENTUALI DANNI ACCIDENTALI, ACCESSORI O CONSEQUENZIALI CAUSATI DALLA VIOLAZIONE DI QUALSIASI GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA. L'UNICA RESPONSABILITÀ DI BCA DERIVANTE DALLA PRESENTE GARANZIA SI LIMITA ALLA RIPARAZIONE O ALLA SOSTITUZIONE DEL PRODOTTO DIFETTOSO. TRANNE CHE PER QUANTO ESPRESSAMENTE VIETATO DALLE LEGGI VIGENTI, OGNI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A UN PARTICOLARE SCOPO È LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA SUDETTA. ALCUNI STATI, PROVINCE O GIURISDIZIONI NON CONSENTONO L'ESCLUSIONE O LIMITAZIONE DI DANNI INCIDENTALI O CONSEQUENZIALI O LIMITAZIONI ALLA DURATA DELLA GARANZIA IMPLICITA, QUINDI LE SUDETTE LIMITAZIONI O ESCLUSIONI POTREBBERO NON APPLICARSI A TUTTI GLI ACQUIRENTI. LA PRESENTE GARANZIA SANCISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI; ALTRI DIRITTI POTREBBERO ESSERE SANCITI DALLE NORME DI ALTRI STATI O PROVINCE.

## Come ottenere l'assistenza in garanzia

Prima della scadenza del periodo di garanzia di cinque (5) anni, richiedere direttamente a BCA un numero di autorizzazione al reso (RA, Return Authorization) e le relative istruzioni, facendo clic qui: <https://backcountryaccess.com/warranty>

Per eventuali domande, contattare il reparto assistenza in garanzia di BCA al numero +1 (800) 670-8735 oppure all'indirizzo [warranty@backcountryaccess.com](mailto:warranty@backcountryaccess.com).

Le spese di spedizione e movimentazione fino al reparto assistenza in garanzia di BCA sono a carico dell'acquirente. BCA restituirà il prodotto riparato o un prodotto sostitutivo a proprie spese; nel caso in cui si determinasse che il prodotto non presenta difetti o che il difetto è dovuto a cause non coperte dalla presente garanzia, l'immagazzinaggio o la restituzione del prodotto saranno a spese dell'acquirente.

# Información sobre la garantía

## Garantía limitada

Backcountry Access, Inc. (BCA) garantiza que durante un periodo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra, este producto estará libre de defectos materiales o de mano de obra. Si ocurriera un defecto durante el periodo de garantía de cinco (5) años, BCA reparará o sustituirá, bajo su criterio, el producto o el componente defectuoso sin coste alguno para el comprador. BCA reparará o sustituirá el producto por otro idéntico o razonablemente equivalente, según su criterio, o podrá optar por reembolsar el precio de la compra (menos la lógica depreciación basada en su uso real) si no puede ofrecer una sustitución de manera fácil y rápida. Los productos de sustitución ofrecidos continuarán bajo esta garantía durante el periodo restante de la garantía original.

Esta garantía es válida para el comprador minorista original a partir de la fecha de compra inicial, y no es transferible. Conserve el recibo de compra original. La prueba de compra es necesaria para hacer uso de la garantía. Si no se puede proporcionar el recibo de compra original, BCA usará la fecha de fabricación del producto como fecha de inicio del periodo de garantía. Los distribuidores de BCA no tienen el derecho de alterar, modificar o modificar bajo ningún concepto los términos y las condiciones de esta garantía.

## Limitaciones

Esta garantía no se aplicará si el producto: (a) ha sido alterado, modificado o manipulado indebidamente de alguna manera por una tercera persona; o (b) se ha dañado por negligencia, accidente, uso anormal/irracional o por otras causas no relacionadas con defectos materiales o de mano de obra. Asimismo, la garantía no cubre casos de fuerza mayor, como incendios, inundaciones, huracanes o tornados.

BCA NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGUNA MUERTE O LESIONES DE PERSONAS, DAÑOS A LA PROPIEDAD O CUALQUIER DAÑO CONTRA LA PROPIEDAD, FORTUITOS, INDIRECTOS O CONTINGENTES, PROVOCADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA. LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE BCA RESPECTO DE ESTA GARANTÍA SE LIMITA A REPARAR O SUSTITUIR EL PRODUCTO DEFECTUOSO. EXCEPTO HASTA LOS LÍMITES PROHIBIDOS POR LA LEGALIDAD PERTINENTE, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O DE IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO ESTÁ LIMITADA A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA ANTERIORMENTE DESCRITA. ALGUNOS ESTADOS, PROVINCIAS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE DAÑOS FORTUITOS O INDIRECTOS NI LIMITACIONES RELATIVAS A LA DURACIÓN DEL PERIODO DE GARANTÍA IMPLÍCITA; EN DICHS CASOS, LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES NO LE AFECTAN. ESTA GARANTÍA LE PROPORCIONA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y PUEDE QUE DISFRUTE DE OTROS DERECHOS, QUE PUEDEN VARIAR DE UN ESTADO A OTRO O DE UNA PROVINCIA A OTRA.

## Cómo hacer uso del servicio de garantía

Antes de que se cumpla el periodo de garantía de cinco (5) años, solicite un número de autorización de devolución (RA) y los pasos a seguir directamente a BCA haciendo clic aquí: <https://backcountryaccess.com/warranty>

Si tiene alguna duda, contacte con el departamento de servicio de garantía de BCA en el teléfono (800) 670-8735 o el correo [warranty@backcountryaccess.com](mailto:warranty@backcountryaccess.com).

El comprador se hará cargo de los costes de envío y manipulación hasta el departamento de servicio de garantía de BCA. BCA correrá con los gastos de devolución del producto reparado o de un producto de sustitución. No obstante, si se determina que no existe ningún defecto o que este ha sido provocado por causas fuera del alcance de esta garantía, los gastos de almacenamiento o la devolución del producto correrán a cargo del comprador.

**Backcountry Access, Inc.**

[www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com)

3305 160th Ave SE

Bellevue, Washington USA 98008

Phone: +1 800-426-1617

[info@backcountryaccess.com](mailto:info@backcountryaccess.com)

---

**BCA/EOC Europe GmbH**

Germany

Seeshaupter Str. 62

Penzberg, 82377, DE

Phone: +49 8856 8000-0

[info@k2sports.de](mailto:info@k2sports.de)

---

**BCA/K2 Corporation of Canada**

1 Westside Drive, Unit #7

Toronto, Ontario

Canada, M9C 1B2

Phone, local: +1 416-679-1212

Phone, toll free: +1 866-455-2748

[bca@k2canada.com](mailto:bca@k2canada.com)

---

**BCA/Madshus AS Norway**

Industriveien 29

Biri, 2836, NO

Phone: 61 13 43 00

[madshus@madshus.com](mailto:madshus@madshus.com)

---

**BCA/EOC Japan Corporation**

TMM Building 6F

1-10-5 Iwamotocho, Chiyoda-ku,

Tokyo 101-0032, Japan

Phone: (+81) 3-6858-2320

[bca@k2japan.com](mailto:bca@k2japan.com)