



TRACKER

DTS™



OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUEL D'UTILISATION

MANUALE DI ISTRUZIONI

MANUAL DE INSTRUCCIONS



Backcountry Access, Inc.

Boulder, Colorado USA

www.backcountryaccess.com



Options Button
Optionenschalter
Bouton options
Pulsante opzioni
Boton de opciones

6

Distance Indicator/Battery Power Display
Distanzanzeige/Batterieladungsanzeige
Indicateur de distance/Témoin de batterie
Indicatore di distanza/Display del livello batteria
Indicator de distancia/Estado de batería

2

Direction Lights
Richtungsanzeige
Affichage de la direction
Spie luminose di direzione
Luces direccionales

7

Loudspeaker
Lautsprecher
Haut-parleur
Altoparlante
Altavoz

10

Search/Transmit Button
Sende-/Empfangsschalter
Sélecteur mode recherche/émission
Pulsante ricerca/trasmisione
Boton de busqueda/transmisión

5

Transmit Light
Sendekontrolllampe
Témoin d'émission
Spia luminosa di trasmissione
Indicador de transmisión

3

Transmitting Antenna
Sende-antenne
l'antenne émettrice
Antenna di trasmissione
Antenas de transmisión

9

Lanyard
Fangsnur
Lanière
Lacciolo
Acollador

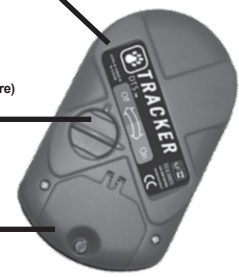
8

On/Off Switch (depress to turn)
Ein/Aus Schalter
Bouton Marche / Arrêt
Pulsante di accensione (premere per girare)
Interruptor (apretar y girar)

1

Battery Door
Batteriefach
Logement des piles
Sportello batterie
Compartimento de batería

4



Disclaimer:

No avalanche beacon can 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 beacon, always carry a probe and shovel—and always travel with a partner.

Make sure all rescue equipment is functioning properly before venturing into the backcountry. Perform a beacon 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 ten meters, the international standard for effective range.

Do not place cellular phones, communication radios, or any other electronic equipment within 12" (30 cm) of the Tracker DTS while performing a transceiver search. In receive mode, irregular readings and decreased range 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 DTS at least 1" (2.5cm) from other electronic equipment. **Use alkaline batteries only. Do not use rechargeable, lithium, Oxyride, PowerPix, or any other non-alkaline battery.**

This owner's manual covers the basic techniques required to use the Tracker DTS effectively. To increase your efficiency, order our training DVD's and refer to the advanced techniques described on our website: 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 periodic technical updates, please return the enclosed warranty registration card.

Conforms to the R&TTE harmonized version of the EN 300 718 and meets or exceeds the requirements of Articles 3.1, 3.2, and 3.3.

This is a basic introduction to avalanche safety and awareness. We encourage you to read this manual thoroughly. On our website, you will also find a list of avalanche instructors and guides. 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.

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

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.)

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.

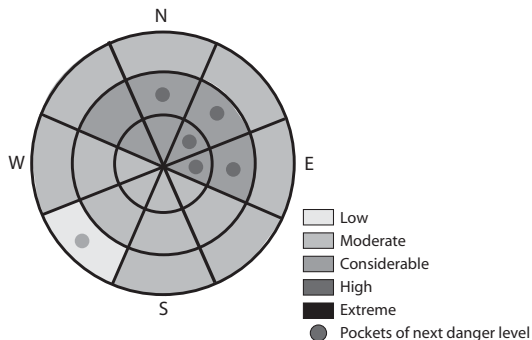
If you are caught in an avalanche:

- 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 indicators as clues to the victim's location.
- Begin your signal search for the victim using your avalanche beacon.

Always check your local avalanche forecast for an updated rating of the avalanche hazard:



U.S. www.avalanche.org
 Canada www.avalanche.ca
 Europe www.lawinen.org

This quick reference page is an introduction to proper use of the Tracker DTS. For more detailed information, read the entire manual and consult our website: www.backcountryaccess.com.

Basic functions

On/off: Push and turn the on/off switch on the back of the Tracker to the "on" position. It turns on all LEDs, displays battery power in percent, and enters transmit mode. Change batteries well before they reach 20 percent.

Search mode: Push the red search/transmit button, hold until "SE" is displayed, then quickly release.

Return to transmit: Press the search/transmit button until "tr" is displayed.

Searching with the Tracker DTS

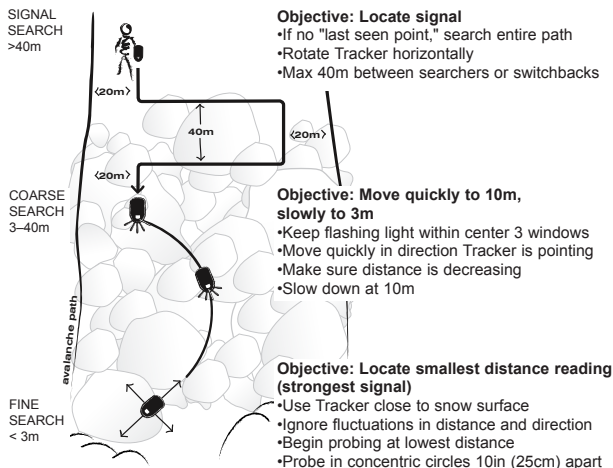
The objective is to find the strongest signal (lowest distance reading) and immediately begin probing the area.

In the event of a burial, switch your Tracker (and all other beacons) to search mode. "SE" will flash in the distance window until a signal is captured.

Signal search: If there is a "last seen point," start your signal search there, and search downhill. Otherwise, start your signal search at the top, bottom or side of the slide path. Allow a maximum of 20 meters between searchers or between switchbacks if only one searcher. Slowly rotate your Tracker back and forth until you engage the signal.

Coarse search: Once a signal is engaged, align the Tracker so that any of the center three lights are flashing and move quickly in the direction the Tracker is pointing. Your direction of travel might be straight or slightly curved. Make sure the number in the distance display is decreasing. If it is increasing, turn 180 degrees. Inside ten meters, move slowly and try to keep the center search light engaged.

Fine search: Within three meters, use your beacon close to the snow surface and look for the smallest distance reading. Ignore sudden fluctuations in distance and direction; the strongest signal is often just past these fluctuation points. Begin probing at the smallest reading (strongest signal).



Probing/Pinpointing

At your lowest distance reading, probe in concentric circles, with each probe hole about 10 inches (25 cm) apart. 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 exhausting and consumes the majority of time during an avalanche rescue. Do not take shoveling skills for granted. For best results, start shoveling just downhill of the probe. Make your hole at least one "wingspan" wide and excavate downhill about 1.5 times the burial depth (this can be determined by noting the depth marking on the probe).

Multiple Burials

Complex multiple burials are quite rare in recreational settings and usually can be treated as a series of single burials. For more information on multiple burial search technique, see page 13.

Thank you for choosing the Tracker DTS, the world's first digital avalanche beacon, and the first beacon with a high-precision multiple antenna system.

Remember, beacon 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.

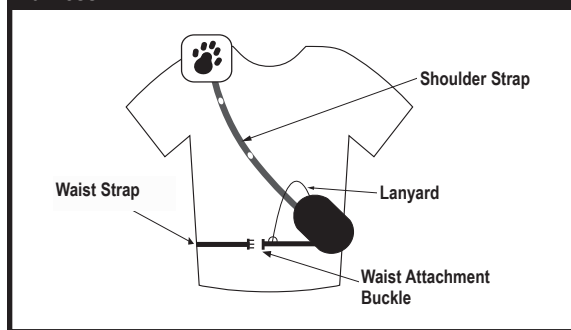
FAMILIARIZATION

Adjustment/Fitting

The Tracker DTS can be worn with or without its harness. The manufacturer recommends securing it with the harness. When used with a harness, the Tracker DTS should be worn underneath your outer garments, as shown in Figure A. Distance/directional display should be against your body, on/off switch should be exposed and visible.

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

Figure A
Harness



Startup/Testing

Turn on the Tracker DTS by depressing and then turning the on/off switch ① clockwise (see inside front cover). When turned on,

Familiarization

the Tracker cycles through all LED's, then indicates the remaining battery life in the battery power display/distance indicator ②. A reading of 95 to 99 percent indicates fully charged batteries.

The Tracker will enter transmit mode (tr). The flashing transmit light ③ confirms the unit is in transmit mode.

Power Supply

The Tracker DTS operates with three AAA alkaline batteries. Use only high-quality alkaline batteries of identical age and brand. Do not use rechargeable, lithium, Oxryide, PowerPix or any other non-alkaline battery.

Note that the battery level percentage is approximate, depending on battery manufacturer and operating temperature. The manufacturer suggests replacing your batteries well before reaching 20 percent.

If the Tracker is subjected 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.

Search/Transmit

To enter search mode, push the search/transmit button ⑤ for at least one second, but for no longer than two seconds. During this time, the distance indicator ② will display two dashes (“- -”). Release your thumb when the display changes from “- -” to “SE” and the Tracker sounds a series of three beeps. If the button is released before or after this time, it will remain in transmit mode.

The Tracker can be switched instantly from search (SE) to transmit (tr) mode at any time by simply pushing the search/transmit button.

Options

Auto-Revert System: At startup, the user can engage the Tracker's auto-revert safety feature by pressing the options button ⑥ while pressing and turning the on/off switch. With auto-revert engaged, the Tracker will revert to transmit mode after five minutes in search mode.

If auto-revert is engaged, “Ar” will be shown in the power display after the diagnostic testing. If auto-revert is not engaged, “nr” will be displayed.

Familiarization Operating Instructions

If auto-revert has been engaged, then after five minutes in search mode, an alarm will sound for ten seconds and “Ar” will flash repeatedly in the distance indicator. To remain in search mode, press the search/transmit button or the options button at any time during the ten-second alarm period. If ten seconds elapses, “tr” will appear and the Tracker will revert to transmit mode.

If auto-revert is not engaged, the Tracker will sound a short alarm every ten minutes to remind the user that he or she is in search mode.

Special Mode: Special (SP) mode is an advanced feature designed to assist expert searchers in specialized multiple burial situations. These situations are typically only found in guided groups where victims are in close proximity and one rescuer can start shoveling while a professional guide resumes the transceiver search. SP mode can provide that searcher with a distance and direction to the next victim.

In search (SE) mode, the Tracker only displays the strongest signal (once the searcher is within about ten meters). In special (SP) mode, however, it will display all signals, regardless of their strength—providing they are within special mode's reduced search window. In special mode, the search area is reduced from 180 degrees—front and back—to about 75 degrees: signals will only be displayed if they are captured within the center three directional lights.

Special mode can only be entered while the user is in search mode. To enter SP mode, press the options button ⑥. When signals are detected in this mode, they are displayed for a shorter time than in SE mode.

Mute Mode: To mute the sound while in search mode, push the options button ⑥ for three seconds until “LO” is displayed, then release. To turn the speaker back on, perform the same operation. “L1” will be displayed, indicating the speaker is on.

OPERATING INSTRUCTIONS

Searching

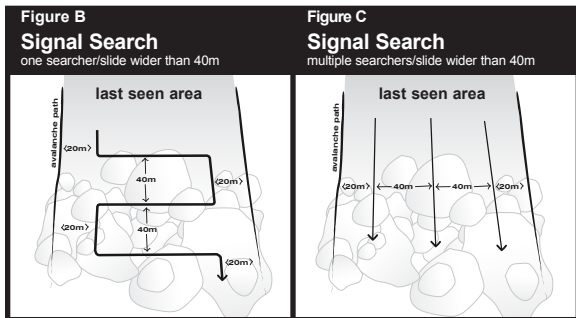
The Tracker DTS operates using the 457 kHz international standard frequency. It is fully compatible with all avalanche transceivers adhering to this standard. Do not use with 457kHz transceivers designed for firefighter rescue.

When searching, keep the Tracker DTS at least 12 inches

(30 cm) away from electrical equipment, including cell phones. Turn all electrical equipment off if possible.


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

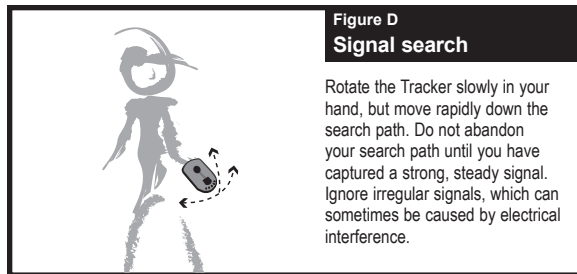
Signal Search: The signal search refers to the process of establishing a search pattern and looking for a signal. The search pattern will be defined by the victim's last seen area, the size of the slide, and the number of searchers. Refer to Figures B and C, below, to establish a signal search pattern.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





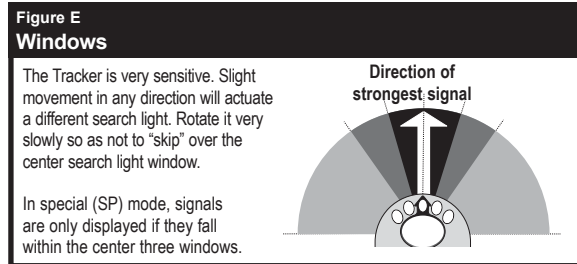
Prior to the signal search, be sure that all transceivers are turned to search mode. Rotate the Tracker slowly in all directions (Figure D) while moving in the direction as defined by your signal search pattern. While searching, be aware of other physical clues, such as equipment or extremities protruding 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.

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  is blinking. The Tracker is now pointed in the direction of the strongest signal, or



your direction of travel (Figure E). The four lights  on either side of center tell you which way to rotate the Tracker to engage the center light. The distance indicator  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 beacon's antenna. The distance displayed is the distance to be traveled along that flux line, not the straight-line distance from you to the victim.

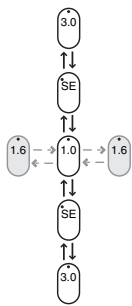
Fine Search: The fine search is the final part of the beacon search, which is performed on foot with the beacon positioned at or near the snow surface. The objective of the fine search is to locate where the signal is strongest and to reduce the area to be probed.

Move your beacon very slowly in a straight line along the surface of the snow during the final three meters of the fine search. Ignore sudden fluctuations in distance and direction, often followed by no distance reading and/or "SE" in the distance indicator. These "spike readings" mean you are very close. The lowest reading will be near this point.

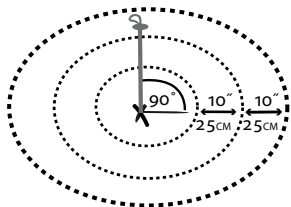
From the point where you have located the smallest reading, "bracket" at 90-degree angles to the left and then to the right in search of a lower reading (Figure F). Repeat if necessary along both axes. Begin probing at the lowest distance reading.

Figure F
Fine Search

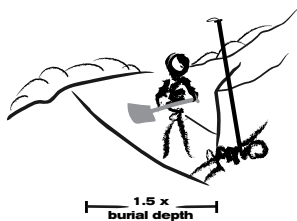
Bracketing: When your distance indicator reaches 3 meters, search along a straight line until you have passed the lowest distance reading. Return to the lowest reading and "bracket" in search of an even lower reading. Ignore the directional lights while in the fine search.



Probing/Pinpointing: At the point where the distance has reached a minimum, probe the area in concentric circles, with each probe hole about 10 inches (25cm) apart. 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: While shoveling might seem elementary, it usually consumes the majority of time during an avalanche beacon rescue. For best results, start shoveling just downhill of the probe. Make your hole one "wingspan" wide and excavate downhill about 1.5 times the burial depth.



For more advanced shoveling techniques, see our website: www.backcountryaccess.com.

Multiple Burials

If you begin to receive more than one set of signal data, you probably have several victims within your receive range. Stay in search (SE) mode, and focus on the closest distance reading, attempting to engage that signal in the center search light. If you are roughly the same distance from both transmitters, the Tracker will often flash "SE".

Once you are significantly closer to one signal—and within about ten meters of it—the Tracker DTS (in SE mode) will "lock" onto that signal and mask out the others. Once you are locked in, the Tracker will behave very similar to how it does in a single beacon search. Pay attention to the readings you last received from the other beacon; they will give you an indication of where to go after finding the closest one.

Once you have located the first beacon, turn it off if you determine the conditions are safe. If this is not possible, you might already have a good idea of where beacon 2 is located. In that case, move in that direction until the Tracker isolates that signal.

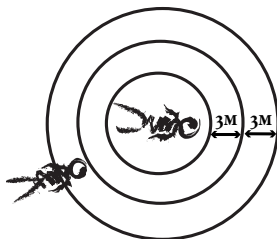
Special Techniques

In most cases, multiple burials are approached as a series of single burials. However, special techniques might be helpful if there are several rescuers available (so some can start shoveling), the victims are in close proximity, and their beacons cannot be turned off. These special techniques mainly apply to guides leading recreational groups.

Three-Circle Method: If you suspect the next victim is in close proximity (20 meters or less), use the three-circle method: Remain in SE mode and take three steps away from the found victim (Figure G). With the searching beacon on the snow surface, walk in a circle of this radius around the victim, attempting to acquire another signal in SE mode. If no other signal is acquired, take another three steps back and repeat up to a maximum of three circles (nine steps). If a new signal is acquired, pinpoint by bracketing. Always complete the circle you have started. If no other signals are acquired, return to the point where you abandoned the signal search and continue the search (in SE mode) from there.

Figure G
Multiple burials

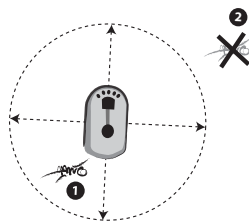
In close proximity burials, if the first victim's beacon cannot be turned off, stay in SE mode and use the "three circle method." Advanced users should use SP mode.



Special Mode: For greater efficiency in close-proximity multiple burials, use special (SP) mode. This mode enables the Tracker to display the distance and direction of signals other than those of the closest beacon. It also reduces the Tracker's search "window" to the center three directional lights, enabling the searcher to mask out beacon 1 and differentiate it from beacon 2. SP mode is used to determine approximately what direction and distance to go to get closer to beacon 2. Once you are closer, always switch back to SE mode.

Figure H
Search (SE) mode

In search mode (SE), only the strongest signal (beacon 1) is shown. Signals further away are received (beacon 2), but not shown in the distance and direction display.



To use SP mode, first re-engage beacon 1 in your center search light at the lowest possible distance reading. With the center search light engaged, switch the Tracker to SP mode (Figure I). Then rotate—do not sweep—the Tracker slowly until another signal is detected (beacon 2), most likely with a larger distance reading. If the Tracker is rotated more than about 40 degrees away from the flux line of

beacon 1, that signal will disappear, allowing you to focus on the signal from beacon 2.

If no other signal is captured in SP mode and you suspect victims are nearby, stand up and try again at chest height. If still no other signal is detected, take three steps back and repeat (or revert to SE mode and use the three-circle method).

Once you have located another signal in SP mode, begin to move in that direction. If the distance consistently decreases, you are going in the right direction. Travel far enough in SP mode to confirm the distance is decreasing and which way the flux line is trending. If more than one signal is being displayed and it becomes unclear which one to pursue, continue in the direction you have been searching. Always switch back to SE mode when you think you are getting closer to beacon 2 than beacon 1.

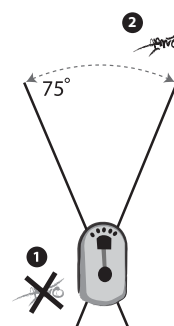
If after finding a victim, no further signals are detected in SP mode, continue the search if there are still missing victims. Revert to search mode and perform a signal search of the remaining unchecked areas within the debris pile. Resume your signal search at the point where it was originally abandoned.

For more details on multiple burials, please refer to our website: www.backcountryaccess.com.

Figure I
Special (SP) mode

In special mode (SP), all signals are shown, but Tracker acts as a "spotlight" with narrowed vision: approximately 75 degrees in front and in back of the searching beacon. Only the signals within this angle (beacon 2) are shown. This 75° angle corresponds to the Tracker's center three lights.

Always switch back to search mode (SE) when you're more than halfway from beacon 1 to beacon 2.



Technical Specifications

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Frequency: 457 kHz
- Batteries: Three AAA/LR03 alkaline batteries. Do not use rechargeable, lithium, Oxryde, 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: 40 meters
- Weight: 12.8 ounces (363 grams), including strap and batteries; 8.6 ounces (245 grams) without strap and batteries
- Size: 5-3/4" x 3-1/4" x 1-1/4" (14cm x 8cm x 3cm)
- Minimum temperature range (at 66.7 percent battery power):
transmit mode: -10°C to +40°C (14°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

FCC ID: OUNDT51
Model No.: Tracker DTS
CANADA: 35811021823

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.



Kein Verschüttetensuchgerät (VS-Gerät) kann Leben retten, ohne einen gut ausgebildeten Anwender. Üben Sie regelmäßig mit Ihrem Tracker, bevor Sie ins freie Skigebiete gehen. Lernen Sie die typischen Gefahren der Natur kennen und verstehen. Besuchen Sie einen Ausbildungskurs zur Einschätzung von Lawinengefahr, Routenplanung und Selbstrettung. Führen Sie immer zusätzlich eine Sonde und eine Schaufel mit – und gehen Sie nie allein auf Tour.

Vergewissern Sie sich, dass die Notfallsausrüstung funktionstüchtig ist, bevor Sie auf Tour gehen. Führen Sie jedes Mal einen VS-Geräte Check durch, wenn Sie Ihren Tracker benutzen. Überprüfen Sie, dass alle VS-Geräte richtig senden und empfangen. Die Empfangsreichweite muss mindestens zehn Meter betragen. Diese Mindestreichweite ist internationaler Standard.

Tragen Sie kein Mobiltelefon, Funkgerät oder andere elektrische Geräte in einem Abstand unter 30 Zentimeter von Ihrem Tracker mit sich, während Sie eine Suche durchführen. Es können sonst irreführende Anzeigen oder eine geringe Reichweite im Suchmodus auftreten. Störungen können auch durch Hochspannungsleitungen, während starken Gewittern oder durch elektrische Geräte verursacht werden, die starke elektromagnetische Felder aussenden. Im Sendemodus müssen andere elektrische Geräte mindestens einen Abstand von 2,5 Zentimeter zum Tracker haben. **Verwenden Sie nur Alkalibatterien. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren, Lithium, Oxide, PowerPix oder andere nicht alkalische Batterien.**

Diese Benutzeranleitung beinhaltet das Basiswissen zur effektiven Anwendung des Tracker. Um Ihre Sucheffektivität zu erhöhen, bestellen Sie unsere Trainings-DVDs und lesen Sie unsere Suchanleitung für Fortgeschrittene auf unserer Homepage: www.backcountryaccess.com. Dort finden Sie zudem wichtige Hinweise, zu Anbietern, die Lawinenkunde vermitteln.

Für volle Garantie und für technische Updates senden Sie uns bitte die beigefügte Garantiekarte zu.

Der Tracker stimmt mit der aktualisierten Version R&TTE der EN 300 718 überein, und entspricht oder übertrifft die Anforderungen der Abschnitte 3.1, 3.2 und 3.3.

Der folgende Abschnitt befasst sich mit dem Basiswissen über Lawinengefahr und Lawinenkunde. Bitte lesen Sie den Leitfaden vollständig durch. Auf unserer Webseite finden Sie zudem eine Liste von Bergführern und weiteren Spezialisten, die Lawinenkunde vermitteln. Wir empfehlen Ihnen einen Lawinenkurs zu besuchen, bevor Sie sich ins freie Skigebiete begeben.

Rufen Sie den Lawinenlagebericht ab und informieren Sie sich über die regionale Lawinengefahrenstufe bevor Sie unterwegs sind. Prüfen Sie, ob jede Person ein funktionsfähiges VS-Gerät hat, das auf Senden gestellt ist. Zudem muss jeder eine Sonde und eine Schaufel mit sich führen – und mit all dem umgehen können. Wir empfehlen zudem die Verwendung eines Lawinenairbags.

Lernen Sie lawinengefährliches Gelände wahrzunehmen:

- Zeigt das Gelände Anzeichen früherer Lawinenabgänge?
- Welche Steilheit und welche Ausrichtung hat der Hang?
- Wie beeinflusst das Wetter die Schneestabilität?

Lernen Sie lawinengefährliches Gelände zu vermeiden:

- Gibt es Anzeichen jüngster Lawinenaktivität?
- Beträgt die Steilheit des Hanges zwischen 30° und 45°?
- Hat der Hang, den Sie betreten wollen, gefährliche Geländefallen? (Steine, Bäume, Löcher, Felsen, etc.)

Seien Sie mit aufmerksamen Partnern unterwegs:

- Durchqueren Sie potentiell gefährliches Gelände einzeln.
- Halten Sie an sicheren Geländepunkten.
- Merken Sie sich einen Fluchtweg im voraus, falls tatsächlich eine Lawine abgeht.
- Besprechen Sie sich mit Ihren Partnern, bevor Sie in einen Hang einfahren.

Falls Sie in einer Gruppe unterwegs sind, denken Sie an die typischen Fehler, die Gruppen machen:

- Falls eine Route schon einmal ohne Vorfall begangen wurde, fühlt sich die Gruppe dort sicher, bezüglich der Stabilität der Schneedecke.
- Vorbehalte gegenüber einer Route oder eines Hanges werden aus Angst vor Konflikten nicht ausgesprochen oder diskutiert.
- Das Wissen und die Fähigkeiten der Gruppe werden überschätzt.
- Der Entschluss das Ziel zu erreichen, wird bezüglich Gelände und Verhältnissen nicht überdacht.

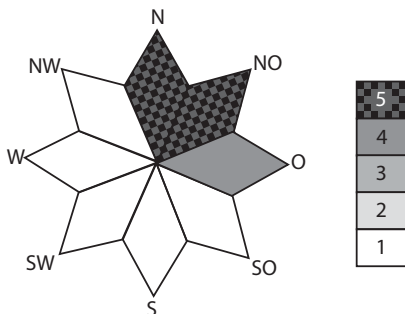
Im Zweifel ist es immer besser fragwürdiges Gelände zu vermeiden. Kehren Sie zurück, wenn die Schneedecke stabil ist.

Falls Sie von einer Lawine erfasst werden:

- Rufen Sie „Lawine“ und geben Sie Zeichen um die Gruppe zu alarmieren.
- Ziehen Sie ihren Lawinenairbag, falls Sie einen haben.
- Versuchen Sie sich an Bäumen oder Felsen festhalten, 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 sich die andere Hand vor den Mund um eine Atemhöhle zu bilden.
- Bleiben Sie ruhig, atmen Sie langsam. Das spart Luft.

Suche nach Verschütteten:

- Versuchen Sie zunächst nicht Hilfe von außen zu holen! Sie sind die einzige Chance des Verschütteten zu überleben!
- Markieren Sie den Punkt, an dem Sie das Opfer zuletzt gesehen haben.
- Versichern Sie sich, dass Sie nicht durch eine zweite Lawine gefährdet sind.
- Suchen Sie das Lawinenfeld mit den Augen nach Hinweisen auf den Verschütteten ab.
- Beginnen Sie mit der Signalsuche nach dem Verschütteten in dem Sie Ihr VS-Gerät benutzen.

**Rufen Sie immer den lokalen Lawinenlagebericht ab und erfahren Sie so die aktuelle Gefahrenstufe:**

U.S.	www.avalanche.org
Canada	www.avalanche.ca
Europa	www.lawinen.org

Grundfunktionen

Die Kurzreferenz ist eine Einführung um den Tracker DTS effektiv einzusetzen. Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Benutzeranleitung vollständig und besuchen Sie unsere Homepage: www.backcountryaccess.com.

Ein/Aus: Drücken und Drehen Sie den Ein/Aus Schalter auf der Rückseite des Trackers in die Position „on“. Alle LEDs leuchten, der Ladezustand der Batterie wird angezeigt und der Tracker schaltet in den Sendemodus. Wechseln Sie die Batterien frühzeitig, bevor diese einen Ladezustand von 20 Prozent erreichen.

Suchmodus: Drücken Sie den roten Suchen/Senden-Knopf bis „SE“ in der Anzeige erscheint. Dann lassen Sie den Knopf sofort los.

Rückkehr zum Sendemodus: Drücken Sie den Suchen/Senden-Knopf bis „tr“ in der Anzeige erscheint.

Die Suche mit dem Tracker DTS

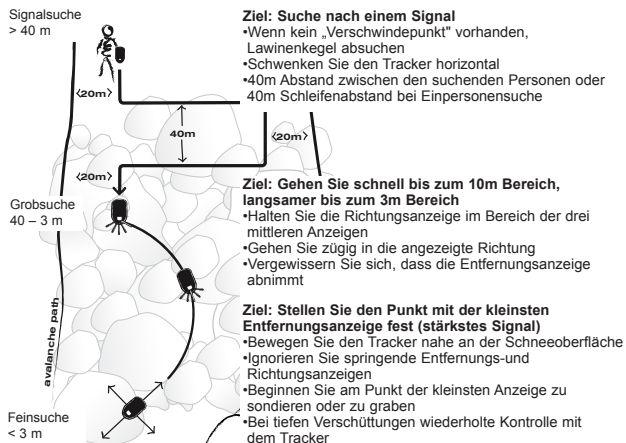
Ziel für Anfänger ist das Auffinden des stärksten Signals (geringste Entfernungsangabe im Display) und das sofortige Sondieren an diesem Ort.

Im Falle einer Verschüttung, schalten Sie Ihren Tracker (und alle weiteren VS-Geräte) in den Suchmodus. Im Display erscheint „SE“ bis ein Signal erfasst wird.

Signalsuche: Falls es einen Verschwindepunkt gibt, an dem das Opfer zum letzten Mal gesehen wurde, beginnen Sie Ihre Suche dort und suchen Sie bergab. Ansonsten starten Sie Ihre Suche am Beginn der Lawine. Suchen Sie mit einem maximalen Abstand von 20 Metern zu weiteren Suchern. Falls Sie allein sind, mäandern Sie über die Lawine. Der Abstand der Mäander darf maximal 20 Meter betragen. Schwenken Sie Ihren Tracker dabei langsam horizontal bis Sie ein Signal erhalten.

Grobsuche: Nachdem ein Signal vorhanden ist, drehen Sie den Tracker so, dass eine der drei mittleren Richtungs-LEDs aufleuchtet. Gehen Sie zügig in die Richtung, die Ihnen der Tracker anzeigt. Ihr Weg kann gerade sein oder etwas gekrümmt verlaufen. Überzeugen Sie sich, dass die Distanzanzeige im Display kleiner wird. Falls die Anzeige zunimmt, drehen Sie sich um 180°. Unterhalb von zehn Metern gehen Sie langsamer. Versuchen Sie nun den Tracker so auszurichten, dass nur das mittlere Licht aufleuchtet.

Feinsuche: Unterhalb von drei Metern führen Sie Ihr VS-Gerät nahe an der Schneeoberfläche. Dabei achten Sie auf die geringste Distanzanzeige. Ignorieren Sie springende Werte der Distanz- und



Richtungsanzeige. Das stärkste Signal ist häufig kurz hinter den Punkten mit springenden Werten. Beginnen Sie mit dem Sondieren an dem Punkt mit der geringsten Entferungsanzeige (stärkstes Signal).

Sondieren/Punktsuche

Beginnen Sie mit dem Sondieren an der Stelle der minimalen Distanzanzeige. Sondieren Sie in konzentrischen Kreisen und senkrecht zur Schneeoberfläche. Die Sondierstiche sollten zirka 25 Zentimeter auseinanderliegen. Haben Sie die Lage des Opfers ermittelt, lassen Sie die Sonde im Schnee stecken.

Schaufeln

Das Schaufeln ist schwierig und mühsam. Und Schaufeln benötigt die meiste Zeit bei einer Verschüttetensuche. Verlassen Sie sich nicht darauf, dass jeder gut schaufeln kann! Um schnellstmöglich ans Ziel zu kommen, schaufeln Sie von der Sonde aus hangabwärts. Legen Sie Ihr Loch ungefähr zwei Meter breit mal der 1,5-fachen Verschüttungstiefe an. Die Verschüttungstiefe zeigt dabei die Markierung der Sonde.

Mehrfachverschüttung

Komplexe Mehrfachverschüttungen sind sehr selten und können gewöhnlich als eine Serie von Einfachverschüttungen gelöst werden. Für mehr Informationen zu speziellen Lösungen von Mehrfachverschüttungen, besuchen Sie bitte Seite 29.

Herzlichen Dank, dass Sie sich für den Tracker DTS entschieden haben. Der Tracker ist das weltweit erste digitale Verschüttetensuchgerät mit einem hochempfindliche Mehrfach-Antennensystem.

Denken Sie daran, dass die Suche mit dem VS-Gerät nur Teil einer Lawinenrettung ist. Es ist genau so wichtig, das Sondieren und Schaufeln zu üben. Die Techniken hierzu können Sie weiter hinten in der Anleitung nachlesen.

EINFÜHRUNG

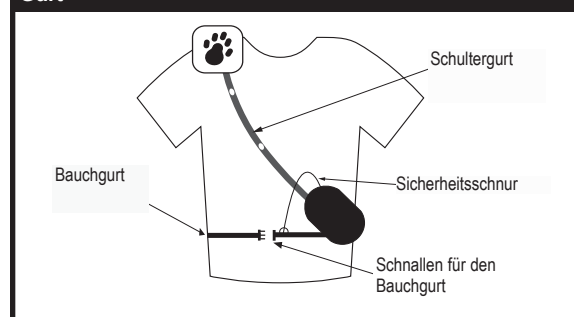
Anlegen des Tragesystems

Der Tracker DTS kann mit oder ohne Tragesystem verwendet werden. Der Hersteller empfiehlt die Verwendung des Tragesystems. Wird das Tragesystem verwendet, sollte der Tracker DTS unter der äußersten Kleidungsschicht getragen werden (Abbildung A).

Der Tracker DTS sollte so getragen werden, dass die Distanz/ Richtungsanzeige gegen den Körper gerichtet ist. Der Ein/Aus Schalter muss vom Körper wegzeigen, sichtbar und zugänglich sein.

Bei einer Suche wird der Tracker aus dem Holster genommen. Tragesystem und Sicherheitsschnur bleiben am Körper befestigt. Falls Sie den Tracker ohne Tragesystem verwenden, tragen Sie ihn in einer sicheren Tasche. Zum Beispiel in Ihrer Hosentasche oder in einem anderen Kleidungsstück, das nicht ausgezogen wird. Den Klipp der Sicherheitsschnur fixieren Sie an einem Reißverschluss oder an einem anderen soliden Punkt ihrer Kleidung. Wird die

Abbildung A
Gurt



Sicherheitsschnur zur Suche vom Tragesystem oder von der Bekleidung gelöst, wird der Tracker mit der vorgesehenen Schlaufe am Handgelenk gesichert.

Einschalten/Selbsttest

Drücken und drehen Sie den on/off Schalter ❶ (siehe innere Umschlagseite) auf der Rückseite des Trackers im Uhrzeigersinn. Nach dem Anschalten leuchten alle LEDs auf. Danach wird der Batteriezustand im Display ❷ angezeigt. 95 – 99 Prozent bedeuten, dass die Batterien voll sind. Der Tracker mit der Anzeige „tr“ („transmit“ = „senden“) in den Sendemodus. Von nun an blinkt die Sendekontrolllampe ❸.

Stromversorgung

Der Tracker DTS arbeitet mit drei 1,5 V AAA Alkalibatterien (LR03). Verwenden Sie ausschließlich qualitativ hochwertige, gleich alte Alkalibatterien desselben Herstellers. **Verwenden Sie keine wiederaufladbaren, Lithium, Oxymide, PowerPix oder andere nicht alkalische Batterien.**

Beachten Sie, dass die Batterieanzeige (in Prozent) nur ungefähr ist, sie hängt vom Hersteller der Batterie und der Temperatur ab. Der Hersteller empfiehlt die Batterien auszuwechseln bevor die Kapazität von 20% erreicht wird.

Wird der Tracker nass, dann öffnen Sie den Batteriefachdeckel ❹ um ihn trocknen zu lassen. Entfernen Sie die Batterien, falls der Tracker über längere Zeit nicht eingesetzt wird. Damit vermeiden Sie Korrosion an den Batteriekontakten. Der Hersteller ersetzt keine Geräte im Garantiezeitraum, die durch Batteriekorrosion beschädigt wurden.

Suchen/Senden

Um vom Sendemodus in den Suchmodus zu gelangen drücken Sie den roten Knopf ❺ für mindestens eine Sekunde. Aber nicht länger als zwei Sekunden. Während dieser Zeit wird die Anzeige ❷ zwei Striche zeigen (- -). Wenn die Anzeige von „- -“ auf „SE“ („search“ = „suchen“) wechselt, und der Tracker dreimal hintereinander piepst, lassen Sie den Knopf rasch los. Wird der Knopf zu kurz oder zu lange gedrückt bleibt der Tracker im Sendemodus.

Das Rückschalten vom Suchmodus (SE) in den Sendemodus (tr) ist jederzeit durch ein einfaches Drücken des roten Such-/Sendeschalters möglich.

Optionen

Automatische Rückstellung in den Sendemodus:

Beim Einschalten des Trackers kann eine automatische Rückstellung in den Sendemodus aktiviert werden. Dies geschieht durch Drücken des Optionsschalters ❻ beim Einschalten. Dadurch schaltet der Tracker automatisch nach 5 Minuten vom Suchmodus in den Sendemodus.

Ist die automatische Rückstellung aktiviert leuchtet im Display nach dem Selbsttest „Ar“ (Auto-revert) auf. Ist sie nicht aktiviert leuchtet „nr“ auf.

Ist die automatische Rückstellung in den Sendemodus aktiviert, dann ertönt im Suchmodus nach fünf Minuten ein 10 Sekunden langes Signal und „Ar“ blinkt wiederholt im Display auf. Um im Suchmodus zu bleiben, drücken Sie den Sende/Empfangsschalter oder den Optionsschalter während des 10 Sekunden langen Alarms. Wird der Sende/Empfangsschalter nicht gedrückt, erscheint „tr“ im Display und der Tracker wechselt in den Sendemodus.

Ohne automatische Rückstellung in den Sendemodus ertönt alle 10 Minuten ein kurzes Signal um den Suchenden daran zu erinnern, dass er sich im Suchmodus befindet.

Spezialmodus (SP): Der fortschrittliche Spezialmodus unterstützt Experten in Ihrer Suche nach mehreren Verschütteten in speziellen Situationen. Diese Situationen treten typischer Weise nur bei geführten Gruppen auf, falls mehrere Opfer auf engem Raum verschüttet sind und ein Retter mit dem Ausgraben beginnt, während ein Profiführer die Suche fortsetzt. Der Spezialmodus kann dem Sucher Distanz und Richtung zum nächsten Opfer anzeigen.

Der Tracker zeigt im Suchmodus (SE) nur das stärkste Signal im Display (sobald der Sucher näher als 10 Meter ist). Im Spezialmodus (SP) werden alle Signale angezeigt, unabhängig von ihrer Stärke – vorausgesetzt sie sind im reduzierten Suchfenster des Spezialmodus. Im Spezialmodus ist der Suchwinkel von 180° - nach vorn und hinten - auf 75° reduziert. Das heißt, dass nur Signale angezeigt werden, die im Bereich der drei mittleren Richtungs-LEDs eingefangen werden.

Der Spezialmodus kann nur im Suchmodus aktiviert werden. Zur Aktivierung drücken Sie den Optionsschalter ❻. Erfasste Signale werden in diesem Modus kürzer angezeigt als im Suchmodus (SE).

Lautsprecher Ein-und Ausschalten

Um den Ton im Suchmodus auszuschalten, drücken Sie den Optionsschalter **6** für 3 Sekunden, bis „LO“ angezeigt wird, lassen Sie den Schalter dann los. Um den Ton wieder einzuschalten drücken Sie den Optionsschalter wieder für 3 Sekunden bis „L1“ erscheint, lassen Sie den Schalter dann los.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Suchen

Der Tracker DTS verwendet die internationale 457 kHz Standardfrequenz. Er ist voll kompatibel mit allen Lawinen-Verschüttetensuchgeräten, die diesem Standard entsprechen. Verwenden Sie keine Feuerwehr-Suchgeräte mit der Frequenz 457kHz.

Während einer Suche muss der Tracker DTS einem Mindestabstand von 30 cm von elektronischen Geräten, inkl. Mobiltelefonen, aufweisen. Wenn möglich sollten alle elektronischen Geräte ausgeschaltet werden.

Die Suche gliedert sich in drei Phasen: Signalsuche bis zur Ortung eines Signals, Grobsuche und Feinsuche.

Signalsuche: Die Suche nach einem Signal hängt vom Suchmuster ab. Das Suchmuster hängt vom Verschwindepunkt, der Größe des Lawinenkegels und der Anzahl der Suchenden ab. Vergleichen Sie Abbildung B und C um ein Suchmuster zu erstellen. Ist die Lawine weniger als 40 Meter breit wird die Suche im Zentrum auf geradem Wege abwärts durchgeführt. Falls der Verschwindepunkt sehr klar definiert ist, kann unterhalb des Verschwindepunktes in einer geraden Linie gesucht werden.

Abbildung B

Ein Retter bei

einer Lawinenbreite von mehr als 40 m

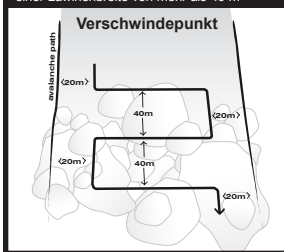
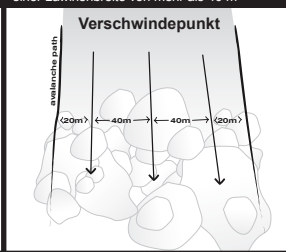


Abbildung C

Mehrere Retter bei

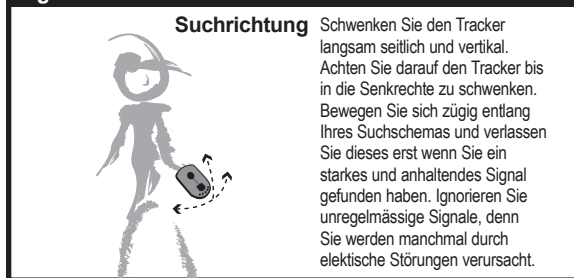
einer Lawinenbreite von mehr als 40 m



Zuerst werden alle VS-Geräte von allen nicht Verschütteten in den Suchmodus umgeschaltet. Bewegen Sie den Tracker langsam vertikal und horizontal (Abbildung D) vor sich hin und her, während Sie sich gemäß dem Suchmuster zügig bewegen. Beim Suchen sollten Sie auch auf Ausrüstung oder Körperteile, die aus dem Schnee ragen, achten.

Abbildung D

Signalsuche



Solange der Tracker kein Signal empfängt, blinkt „SE“ im Display. Haben Sie ein Signal empfangen, dann markieren Sie diesen Punkt und beginnen Sie mit der Grobsuche.

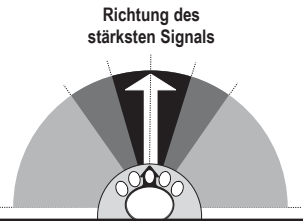
Die Grobsuche: beinhaltet die Phase der Annäherung vom ersten empfangenen Signal bis zur näheren Umgebung des Verschütteten.

Wenn Sie ein regelmäßiges Signal empfangen, dann drehen Sie den Tracker horizontal bis die mittlere Leuchte der Richtungsanzeige **7** blinkt. Der Tracker zeigt nun in Richtung des stärksten Signals. Dies ist Ihre Marschrichtung (Abbildung E). Die vier weiteren Leuchten **7** links und rechts der zentralen Richtungsanzeige zeigen an, in welcher Richtung der Tracker gedreht werden muss, um die Richtung des Verschütteten anzugeben. Die Entfernungsanzeige **2** zeigt den ungefähren Abstand zum Verschütteten in Metern an. Nimmt die Entfernung im Display zu, sind Sie zwar in einer Linie zum Verschütteten, bewegen sich aber vom Opfer weg. Drehen Sie sich um 180° und setzen Sie die Suche in Richtung der blinkenden, mittleren LED fort. Stehen Sie, und die Entfernungsanzeige variiert deutlich, dann stört vermutlich das Signal eines weiteren Retters. Stellen Sie sicher, dass alle Verschüttetensuchgeräte in der Umgebung auf Empfang oder Aus geschaltet sind.

Abbildung E

Empfangsfenster

Der Tracker ist sensibel beim Empfangen von Signalen. Durch leichte Drehungen nach links oder rechts, kann die Richtungsanzeige von einer Lampe zur nächsten springen. Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen, damit das Signal nicht aus dem Display springt. Im Spezialmodus ("SP") werden Signale nur innerhalb der drei mittleren Fenster angezeigt.



Bei der Verfolgung des Signals kommt es oft vor, dass Sie einen Bogen gehen. Dies kommt dadurch zustande, dass der Tracker den Feldlinien (die vom VS-Gerät des Verschütteten ausgehen) folgt. Die angezeigte Entfernung zum Verschütteten ist infolgedessen nicht unbedingt der kürzeste Abstand, sondern die Entfernung entlang der Feldlinie zum Verschütteten.

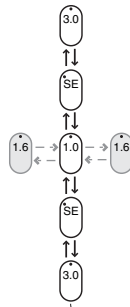
Feinsuche

Die Feinsuche ist der letzte Teil einer Suche mit VS-Gerät, die dicht über oder direkt auf der Schneeoberfläche stattfindet. Ziel der Feinsuche ist, den Punkt aufzufinden, an dem das Signal am stärksten ist. So wird der Sondierbereich reduziert.

Abbildung F

Feinsuche

Einkreuzen: Wenn die Distanzanzeige drei Meter erreicht, suchen Sie in gerader Linie weiter, bis Sie den Punkt der geringsten Entfernungsangabe überschritten haben. Kehren Sie zu diesem Punkt zurück und überprüfen nach den Seiten, ob Sie eine geringere Anzeige finden. Ignorieren Sie die Richtungs-LEDs.



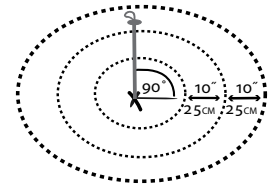
Bewegen Sie Ihren Tracker im Nahbereich (ca 3m) langsam und nahe entlang der Schneeoberfläche während der Feinsuche. Ignorieren Sie plötzliche Schwankungen in Entfernungs- und Richtungsanzeige oder das Aufblinken von „SE“ im Display. Das

„SE“- Signal bedeutet, dass Sie schon sehr nah sind.

Von der Stelle mit der geringsten Entfernungsanzeige, bewegen Sie den Tracker im 90° Winkel (ohne das Gerät zu kippen oder drehen!) nach links und rechts, um eventuell eine kleinere Anzeige festzustellen (Abbildung F). Beginnen Sie mit dem Sondieren am Punkt der niedrigsten Entfernungsanzeige.

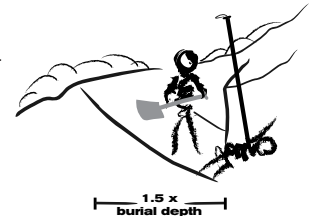
Sondieren/Punktsuche

Beginnen Sie mit dem Sondieren an der Stelle mit der minimalen Distanzanzeige. Die Sondierstiche sollten zirka 25 Zentimeter auseinanderliegen. Sondieren Sie senkrecht zur Schneeoberfläche. Haben Sie mit der Sonde die Lage des Opfers ermittelt, lassen Sie die Sonde im Schnee stecken.



Schaufeln

Das Schaufeln scheint einfach zu sein, aber es benötigt die meiste Zeit bei einer Verschüttetensuche. Um schnellstmöglich ans Ziel zu kommen, schaufeln Sie hangabwärts, knapp unterhalb der Sonde. Legen Sie Ihr Loch ungefähr zwei Meter mal der 1,5-fachen Verschüttungstiefe an.



Mehrfachverschüttung

Falls Sie mehr als ein Signal empfangen, sind wahrscheinlich mehrere Sender in Ihrer Reichweite. Bleiben Sie im Suchmodus (SE) und konzentrieren Sie sich auf das Signal mit der geringsten Entfernungsangabe. Drehen Sie Ihren Tracker so, dass die mittlere LED aufleuchtet. Falls Sie ungefähr den gleichen Abstand zu zwei Sendern haben, leuchtet häufig „SE“ im Display auf.

Sind Sie erheblich näher an einem Sender und haben zudem einen Abstand von ungefähr zehn Metern, fokussiert der Tracker DTS (im SE-Modus) auf dieses Signal und blendet die anderen aus. Hat der Tracker sich auf ein Signal fokussiert, verhält er sich ganz ähnlich der Suche nach einem einzelnen Verschütteten. Achten Sie auf die Anzeige, die der Tracker von dem anderen Sender zeigte. Diese Anzeige gibt Ihnen einen Anhaltspunkt, wohin Sie gehen sollen nachdem Sie das nächstliegende Opfer gefunden haben. Sobald

das erste verschüttete Gerät lokalisiert ist (VS-Gerät 1) wird dieses ausgeschaltet, wenn die Bedingungen (Gefahr von Nachlawinen) als sicher eingeschätzt werden. Falls das nicht möglich ist und Sie eine klare Vorstellung der Lage des zweiten Gerätes haben, gehen Sie im Suchmodus (SE) in dessen Richtung bis der Tracker DTS sein Signal fokussiert.

Technik für Fortgeschrittene

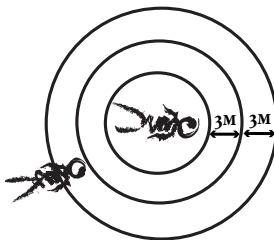
In den meisten Fällen stellen sich Mehrfachverschüttungen als eine Serie von Einfachverschüttungen dar. Spezielle Techniken können aber nötig sein, falls mehrere Retter verfügbar sind, die Opfer auf engem Raum verschüttet sind und deren VS-Geräte nicht ausgeschaltet werden können.

3-Kreismethode: Falls Sie das nächste Opfer auf engem Raum vermuten (20 Meter oder weniger), wenden sie die 3-Kreismethode an: Bleiben Sie im Suchmodus (SE) und entfernen sich vom Erstgefundenen 3 Schritte (Abbildung G). Mit dem VS-Gerät dicht über der Schneeoberfläche umkreisen Sie das Opfer. Achten Sie dabei auf ein weiteres Signal im Suchmodus (SE). Falls kein weitere Signal erscheint, treten Sie weitere drei Schritte nach außen und wiederholen Sie das Umkreisen des Opfers bis zu maximal drei Kreisen (neun Schritte). Falls ein weiteres Signal erscheint, punktorten Sie dieses mittels Einkreuzen. Falls Sie kein weiteres Signal erhalten, kehren Sie zu der Stelle zurück, an der Sie die Signalsuche verlassen haben und setzen Sie die Suche von dort aus im Suchmodus (SE) fort.

Abbildung G

Mehrfachverschüttung

Kann das Gerät eines georteten Verschütteten nicht ausgeschaltet werden, wendet der Sucher die 3-Kreismethode an, während weitere Helfer graben. Geübte Anwender sollten den effizienten Spezialmodus (SP) einsetzen.

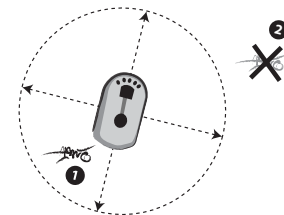


Spezialmodus: Für bessere Effizienz bei der Suche nach Opfern auf engem Raum wenden Sie den Spezialmodus (SP) an. In diesem Modus hat der Tracker DTS die Möglichkeit nebst der Anzeige

des am nächsten liegenden Gerätes alle weiteren, schwächeren Signale in Reichweite anzuzeigen. Gleichzeitig wird das Suchfenster der Richtungsanzeige auf die drei mittleren Leuchten reduziert, so können Sie das Signal des ersten gefundenen Senders besser ausblenden und damit vom zweiten VS-Gerät unterscheiden. Der Spezialmodus dient dazu die ungefähre Richtung und die Distanz zu dem zweiten VS-Gerät anzuzeigen. Falls Sie dichter bei dem zweiten Verschütteten sind, schalten Sie wieder in den Suchmodus (SE).

Abbildung H
Suchmodus

Im Suchmodus (SE) wird nur das stärkste Signal (Sender 1) angezeigt. Signale, welche weiter entfernt sind (Sender 2), werden zwar empfangen, aber nicht mit Richtung und Distanz angezeigt.



Positionieren Sie das Signal des georteten Gerätes an der Schneeoberfläche bei der tiefsten Distanzanzeige, so dass die mittlere Leuchte blinkt (Richtungspfeil). Schalten Sie nun in den Spezialmodus (Abbildung I). Rotieren sie den Tracker DTS langsam horizontal 360° um die eigene Achse, bis ein weiteres Signal (VS-Gerät 2), in den meisten Fällen mit einer größeren Distanzanzeige empfangen wird. Kippen Sie dabei das VS-Gerät nicht, sondern halten Sie es horizontal!

Wird der Tracker um mehr als 40° von der Feldlinie des ersten georteten Gerätes weggedreht, wird dieses nicht mehr angezeigt und es kann einfacher auf ein weiteres empfangenes Signal fokussiert werden.

Wird beim Umschalten in den Spezialmodus (SP) an der Schneeoberfläche kein weiteres Signal angezeigt, stehen Sie auf und rotieren den Tracker DTS in Brusthöhe um 360° um die eigene Achse. Wird immer noch kein anderes Signal angezeigt, entfernen sich 3 Schritte vom Georteten und drehen den Tracker DTS ebenfalls horizontal in Brusthöhe um 360°. Oder wenden Sie die 3-Kreismethode an.

Haben Sie ein weiteres Signal lokalisiert, bewegen Sie sich in die angezeigte Richtung. Nimmt die Entfernungsanzeige kontinuierlich ab, nähern Sie sich dem angezeigten Gerät. Gehen Sie weit genug im Spezialmodus, um sicher zu sein, dass die Entfernungsanzeige abnimmt und Sie den Verlauf der Feldlinie kennen. Sind Sie durch die Anzeige mehrerer Signale verunsichert, behalten Sie den eingeschlagenen Suchweg bei. Wenn Sie glauben dem zweiten Verschütteten näher als dem ersten zu sein, schalten Sie in den Suchmodus (SE) zurück.

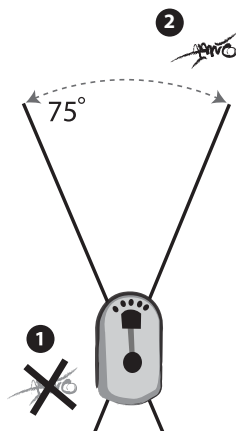
Werden nach der Ortung einer verschütteten Person im Spezialmodus (SP) keine weiteren Signale angezeigt, wird die Suche fortgesetzt, falls weitere Personen vermisst werden. Schalten Sie zurück in den Suchmodus (SE) und suchen Sie anhand des Signalsuchschemas den weiteren Verlauf der Lawine ab. Die Signalsuche wird an dem Punkt wieder aufgenommen, an welchem diese zuvor verlassen wurde.

Weitere Informationen zur Suche nach mehreren Verschütteten finden Sie auf unserer Webseite www.backcountryaccess.com.

Abbildung 1
Spezialmodus

Im Spezialmodus (SP) werden prinzipiell alle Signale angezeigt. Der Tracker funktioniert hierbei wie ein Leuchtturm, dessen Lichtkegel auf zirka 75° nach vorn und hinten eingeschränkt ist. Nur die Signale, welche in dem Bereich 75° nach hinten und vorn detektiert werden, erscheinen auf dem Display. Der Empfangswinkel korrespondiert mit den drei mittleren LEDs.

Schalten Sie immer in den Suchmodus (SE) zurück, falls Sie näher an dem neuen Sender sind als am vorher gefundenen.



TECHNISCHE DATEN

- Frequenz: 457 kHz
- Batterien: 3 Stk. AAA/LR03 Alkalibatterien. **Verwenden Sie keine wiederaufladbaren, Lithium, Oxyride, PowerPix oder andere nicht alkalischen Batterien.**
- Batterielebensdauer: mindestens eine Stunde im Suchmodus nach 200 Stunden im Sendemodus (250 Stunden im reinen Sendemodus oder 50 Stunden im reinen Suchmodus)
- Suchstreifenbreite: 40 Meter
- Gewicht: 363 Gramm (incl. Tragegurt und Batterien); 245 Gramm ohne Tragegurt und Batterien
- Abmessungen: 14cm x 8cm x 3cm
- Erforderlicher Temperaturbereich (bei 66,7 Prozent Batteriekapazität).
Sendemodus: -10°C bis 40°C
Suchmodus: -20°C bis 40°C
- Patent Nummer 6,167,249 & 6,484,021 B1

Handys, Funk oder andere elektronische Geräte sollen nicht näher als 15 cm zum suchenden Gerät plaziert sein. Hochspannungsleitungen, Gewitteraufladung sowie Stromgeneratoren können im Empfangsmodus zu Störungen der Anzeige führen. Im Sendemodus gibt es bis zu einer Distanz von 2,5 cm keine Störungen durch elektronische Geräte.

Stimmt mit der aktualisierten Version R&TTE von EN 300 718 überein, und entspricht oder übertrifft die Anforderungen der Artikel 3.1, 3.2 und 3.3



BAKOM 98.0730.K.P

Voici une introduction basique aux questions de sécurité et aux risques d'avalanche. Que vous soyez un skieur de randonnée, un passionné de scooter des neiges ou simplement un randonneur en raquettes, nous vous encourageons à lire ce manuel en entier. Vous trouverez aussi une liste de formateurs et de guides sur notre site web. Nous vous conseillons de suivre une formation sur les avalanches avant de vous aventurer en randonnée.

Prenez connaissance des bulletins d'avalanche locaux avant toute sortie. Vérifiez au départ de votre excursion que chacun est équipé d'un appareil de recherche allumé et en état de bon fonctionnement ainsi que d'une sonde et d'une pelle. Assurez vous enfin que chacun soit capable de s'en servir. Nous vous recommandons aussi l'utilisation d'un sac à dos Airbag.

Apprendre à reconnaître un terrain avalancheux:

- Y a t'il eu des précédents sur cette pente ? En voit-on les signes? (arbres cassés déracinés, etc...)
- Quelle est l'inclinaison de cette pente (danger important de 30° à 45°)
- Y a t'il des signes d'accumulation ? (corniches, plaques à vent, congères)

Répérer les signaux d'alerte

- Y a t'il des signes d'une activité avalancheuse récente?
- Si oui, cette pente est-elle comparable à celle que vous allez suivre? (inclinaison, forme, aspect, altitude)
- La pente que vous allez emprunter a t'elle des pièges? (rochers, arbres, falaises,...)
- Le temps évolue t'il rapidement?

Progressez correctement

- Traversez un par un une zone dangereuse
- Arrêtez vous en zone sûre
- Discutez avec vos partenaires avant de vous engager sur une pente
- Prévoyez une échappatoire en cas de problème

Soyez conscient des erreurs qu'un groupe commet souvent

- Ne pas exprimer ses inquiétudes sur une route à suivre afin d'éviter une situation de conflit
- Sur-estimer les capacités du groupe
- Avoir trop confiance en la technologie (un A.R.V.A n'arrête pas les avalanches)
- Vouloir atteindre son but à tout prix
- Se sentir en sécurité sur un terrain connu EN CAS DE DOUTE, SACHEZ RENONCER

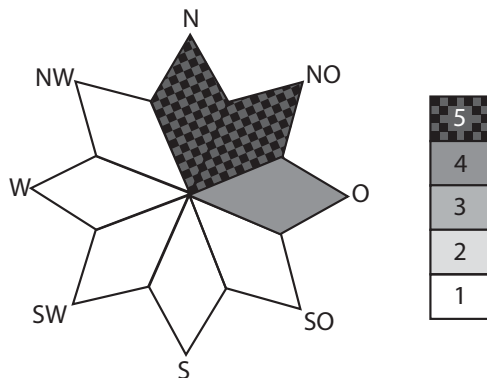
Si vous êtes pris dans une avalanche

- Criez « avalanche » et bougez vos bras pour alerter votre groupe
- Déployez votre Airbag si vous en avez un
- Essayez de vous échapper de la coulée en vous agrippant à un rocher, un arbre ou en « nageant » dans la coulée
- Essayez de vous ménager un espace pour respirer
- Lorsque la coulée ralentit, essayez de tendre une main en l'air en espérant qu'elle soit vue
- Mettez l'autre main en face de vous pour augmenter le volume d'air libre
- Restez calme, respirez lentement et gardez votre air

La recherche d'une victime

- N'allez pas chercher de l'aide ! Vous êtes la meilleure chance de survie de celle-ci (vous pouvez par contre prévenir les secours par téléphone) !
- Repérer le dernier point où vous l'avez vu (la recherche commence ici)
- Évaluez le risque de sur-avalanche
- Repérer d'éventuels indices (un membre ou un ski qui dé passe de la neige,...)

Prenez connaissance des bulletins d'avalanche locaux avant toute sortie.



U.S. www.avalanche.org
 Canada www.avalanche.ca
 Europe www.lawinen.org

Cette page est une introduction à l'usage correct de votre TRACKER DTS. Pour une information plus détaillée, lisez le guide de l'utilisateur en entier et consultez notre site web: www.backcountryaccess.com.

Fonction de base

On/Off: Pour la mise en marche tournez le bouton Off/On au dos de l'appareil. S'ensuit un auto contrôle, l'affichage des piles et le passage en mode émission. Changez les piles avant qu'elles n'atteignent 20%.

Mode recherche: Pour commencer la recherche il faut passer du mode émission au mode recherche: Appuyez sur le bouton rouge central pendant environ une seconde et demi ou jusqu'à ce que SE s'affiche à l'écran. Relâchez alors, vous êtes en mode recherche (SE). En cas d'appui trop long ou trop court vous restez en émission (sécurité).

La Recherche

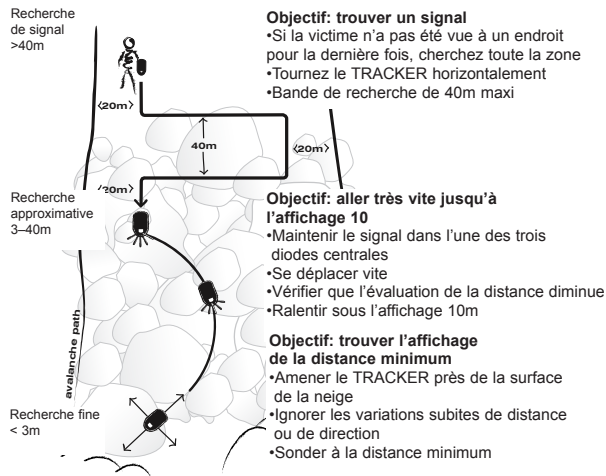
Il faut atteindre le point où le signal est le plus fort, c'est-à-dire celui où la distance affichée est minimale.

Recherche de signal: démarrez votre recherche à l'endroit où la victime a été vue pour la dernière fois si possible. Pour détecter un signal, cherchez sur une bande de recherche de 20m (ne jamais laisser plus de 10 mètres à votre droite et à votre gauche inexplorés). Tournez votre TRACKER dans tous les sens avant de verrouiller un signal. Ne vous arrêtez pas une fois un signal détecté (perte de temps).

Recherche approximative: une fois que le signal est verrouillé positionnez le TRACKER afin d'avoir une des trois diodes centrales allumée et déplacez vous rapidement dans la direction indiquée. Vérifier que l'évaluation de la distance diminue sur la tendance, sinon pivotez de 180° et repartez. Ralentissez quand le TRACKER affiche 10 et gardez la diode centrale engagée.

Recherche fine: Lorsque le TRACKER affiche 3.0, inclinez fortement votre appareil vers le sol et rapprochez vous de la surface de la neige pour être plus précis. Lorsque la distance est minimale sondez et creusez.

Pour plus d'information reportez vous au guide de l'utilisateur.



Sondage/Recherche du point

Là où l'affichage de la distance est le plus petit, sondez la neige en cercles concentriques. Chaque trou de sonde doit être distant de 25cm. La sonde doit pénétrer la neige perpendiculairement à la surface. Dès que le sondage d'une victime est confirmé, laissez la sonde dans la neige à cet endroit.

Pelletage

Le pelletage est difficile et épuisant. Il consomme la grande majorité du temps lors d'un sauvetage. Pelleter s'apprend comme le reste. La meilleure technique consiste à pelletter en aval de la sonde. Le trou doit être d'une largeur d'environ deux mètres. La longueur du trou doit être environ une fois et demie la profondeur de la victime (notez la profondeur à l'aide des marques de référence sur la sonde).

Signaux Multiples

Les cas où plusieurs victimes sont ensevelies en même temps sont assez rares dans le cadre d'activités de loisir. La plupart du temps ces situations peuvent être gérées comme une série d'ensevelissement simple. Pour plus d'information sur la recherche multiple, voir page 45.

Nous vous remercions d'avoir opté pour le Tracker DTS, le premier appareil digital de recherche de victimes d'avalanche. Quelle que soit la manière dont a évolué la technologie, aucun appareil de recherche de victimes en avalanche n'a jamais sauvé de vie sans que l'utilisateur n'ait fait l'effort au préalable de se former sérieusement sur le produit. Aussi nous vous conseillons avant toute randonnée de vous entraîner régulièrement à la manipulation de l'appareil. Apprenez à connaître les dangers inhérents à la montagne. N'oubliez jamais d'emporter avec vous une sonde et une pelle à neige. Ne partez jamais seul.

Pratiquez un test A.R.V.A à chaque fois que vous utilisez votre TRACKER. Vérifiez que tous les appareils émettent et reçoivent correctement- et que tous captent un signal à une distance minimum de 10 mètres.

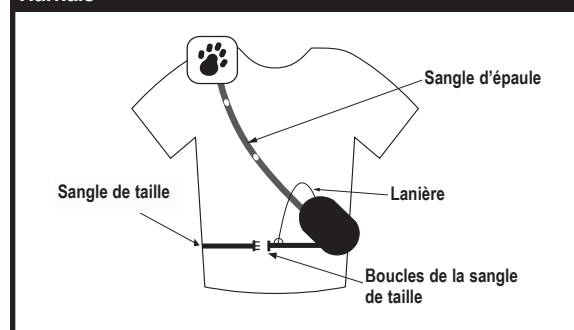
Rappelez vous que la recherche A.R.V.A n'est qu'une partie du processus de secours en avalanche. Il est tout aussi important de pratiquer les techniques de sondage et pelletage décrites plus loin dans cette partie.

FAMILIARISATION

Réglage/ajustage

Le TRACKER DTS peut être porté avec ou sans son harnais. Nous vous recommandons de le sécuriser avec le harnais. Si vous le portez avec un harnais, Le TRACKER DTS doit se porter sous vos vêtements extérieurs (voir figure A ci-dessous). L'affichage directionnel / de distance doit être contre votre corps, le bouton marche / arrêt doit être exposé et visible.

Figure A
Harnais



Pour chercher, sortez le Tracker de son étui mais gardez le harnais et la lanière attachés à votre corps. Si vous l'utilisez sans le harnais, gardez le TRACKER dans une poche sûre, de préférence dans votre pantalon ou un autre vêtement qui ne sera pas enlevé. Attachez le clip de la lanière sur une base solide. Si la lanière est détachée du harnais pendant la recherche, attachez le Tracker à votre poignet grâce à la boucle fournie.

Mise en marche/essais

Mettez en marche le Tracker DTS en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT puis en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ①. A la mise en marche, le Tracker procède à des contrôles automatiques à la fois pour l'émetteur et le récepteur, puis indique le niveau de charge des piles ②. Un affichage entre 95 et 99 pourcent indique que les piles sont en pleine charge. Le Tracker se met en mode Emission (tr). Le signal lumineux d'émission clignotant ③ confirme que l'appareil est en mode Emission.

Alimentation

Le Tracker DTS fonctionne avec trois piles alcalines AAA. Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez uniquement des piles alcalines de haute qualité. Piles alcaline de marque et d'âge identique. **N'employez pas de piles rechargeables, au lithium, oxyride ou tout autre pile non alcaline.**

Remarquez que le pourcentage indiquant le niveau de charge des piles est approximatif, cela dépend du fabricant des piles et de la température de fonctionnement. Le fabricant vous suggère de remplacer les piles avant d'atteindre 20%.

Si le Tracker est soumis à une humidité excessive, ouvrez le logement des piles ④ pour faciliter le séchage. Enlevez les piles en cas d'inactivité prolongée. Le fabricant ne prend pas en garantie les dégâts causés par la corrosion des piles.

Recherche/Emission

Pour passer en mode Recherche, appuyez sur le bouton Recherche/Transmission ⑤ pendant au moins une seconde, mais pas plus que deux secondes. Dans cet intervalle, le témoin de distance ② va afficher deux tirets (—). Relâchez le bouton quand l'affichage passe de (—) à (SE). Le Tracker émet alors trois "bips". Si l'on relâche le bouton avant ou après ce moment, le Tracker reste en mode Transmission.

Le Tracker peut rebasculer instantanément et à tout moment du mode recherche (SE) au mode Emission (tr) en appuyant simplement sur le bouton Recherche/Emission.

Options

Système Auto-reverse: A la mise en marche l'utilisateur peut choisir d'enclencher la sécurité auto-reverse du Tracker en appuyant sur le bouton Options ⑥ tout en pressant et tournant le bouton Marche/Arrêt. Avec l'auto-reverse engagé, le Tracker revient au mode Emission après cinq minutes en mode Recherche.

Si l'auto-reverse est enclenché, (Ar) s'affichera juste après que l'appareil ait fait ses contrôles. Si l'auto-reverse n'est pas enclenché, c'est alors (nr) qui s'affichera.

Si l'auto-reverse a été enclenché, après cinq minutes en mode Recherche une alarme sonne pendant dix secondes et (Ar) clignote dans le témoin de distance. Pour rester en mode Recherche appuyez sur le bouton Recherche/Emission ou le bouton Options pendant les dix secondes de l'alarme. Si dix secondes passent alors (tr) s'affiche et le Tracker passe en mode Emission.

Si l'auto-reverse n'est pas enclenché le Tracker sonnera toutes les dix minutes pour rappeler à l'utilisateur qu'il est en mode Recherche.

Mode Recherche/Special: Le mode special (SP) est une fonction avancée destinée à aider les sauveteurs expérimentés et confrontés à des situations de multi-victimes. Ces situations se produisent typiquement dans les groupes avec un guide, lorsque les victimes sont proches et qu'un secouriste peut commencer à pelleter tandis que le guide professionnel poursuit la recherche. Le mode SP peut lui indiquer la distance et la direction pour trouver la prochaine victime.

En mode Recherche (SE), il se verrouille sur le signal de plus grande intensité (dès que le secouriste est dans la zone de 10 mètres). En mode recherche Spéciale (SP) il affiche tous les signaux, quelles que soient leurs intensités, pourvu que ceux-ci se trouvent dans la fenêtre de recherche du mode (SP). En mode Spécial, la fenêtre de recherche du Tracker passe de 180 à 75 degrés : les signaux seront seulement affichés si ils sont capturés sur l'un des trois témoins lumineux directionnels centraux.

Pour passer au mode SP, appuyez sur le bouton Options **6**. Relâchez lorsque (SP) apparaît à l'écran. Quand des signaux sont détectés dans ce mode, ils sont affichés en un temps plus court qu'en mode SE (Recherche).

Mode silencieux

Pour couper le son en mode Recherche, appuyez sur le bouton Options **6** pendant trois secondes jusqu'à ce que (LO) s'affiche, relâchez alors. Procédez à la même opération pour remettre le son, cette fois jusqu'à ce que (L1) s'affiche pour signifier qu'il y a à nouveau le son.

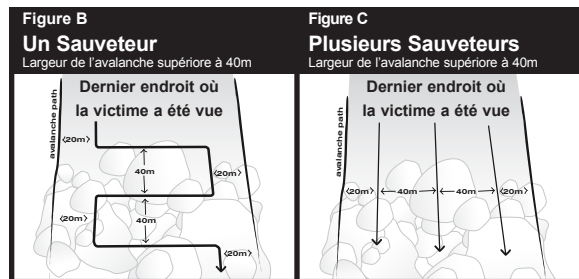
FONCTIONNEMENT

La Recherche

Le Tracker DTS transmet à la fréquence de 457 kHz, norme internationale, c'est pourquoi il est compatible avec tous les émetteurs d'avalanche qui satisfont à cette norme. A ne pas utiliser avec des transmetteurs 457kHz conçus pour les pompiers secouristes.

En recherche, gardez le Tracker à au moins 30 centimètres de tout matériel électrique, téléphone portable inclus. Eteignez si possible les matériels électriques.

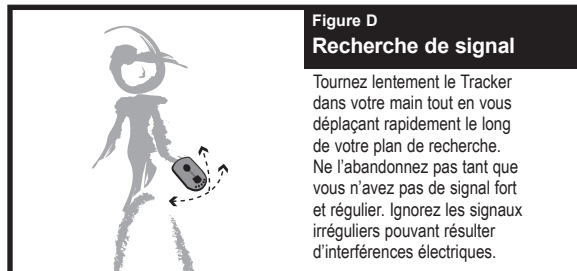
Le processus de recherche comporte trois phases : la recherche du signal, la recherche approximative et la recherche fine.



Recherche de signal: La recherche de signal consiste à établir un plan de recherche. Celui-ci sera défini par le dernier endroit où la victime a été vue, la taille de l'avalanche et le nombre de sauveteurs. Référez vous aux figures B et C ci-dessous afin de mieux comprendre et d'établir un chemin de recherche de signal. Si la largeur de l'avalanche est inférieure à 40 mètres ou si l'endroit où la

victime a été vue pour la dernière fois est bien défini, on part de ce point, ou du centre de la coulée dans le premier cas, pour commencer la recherche de signal et on suit le trajet de l'avalanche.

Avant la recherche de signal assurez vous que tous les Emetteurs / Récepteurs sont en mode Recherche. Pivotez le Tracker lentement dans toutes les directions (figure D) tout en avançant le long de votre plan de recherche de signal. Une fois un signal détecté, marquez ce point et commencez la recherche approximative.



Recherche approximative: La recherche approximative est la portion de la recherche comprise entre le lieu où un signal régulier est détecté et celui où l'on est proche de la victime.

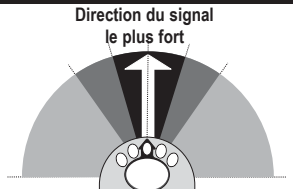
Une fois un signal régulier détecté, tournez lentement le Tracker sur un plan horizontal jusqu'à éclairer le témoin de direction central **7**. Le Tracker est maintenant orienté dans le sens de la marche. Les quatre diodes **7** de part et d'autre de la centrale vous indiquent dans quelle direction il faut tourner le Tracker pour allumer la diode centrale et donc repositionner le Tracker sur la ligne d'onde (figure E). Le témoin de distance **2** vous donne une évaluation de la distance restant à parcourir. Si l'indication de distance augmente, vous êtes sur le bon axe de marche mais vous vous déplacez à l'opposé de l'émetteur de la victime. Pivotez de 180°, verrouillez à nouveau la diode centrale et reprenez la recherche.

Vous pourrez remarquer qu'en suivant les diodes directionnelles vous cheminez selon un arc de cercle. En effet en recherche approximative le Tracker DTS procède selon la méthode de la ligne d'onde (voir figure F). Il suit le signal électromagnétique, ou ligne d'onde, venant de l'antenne émettrice de l'émetteur. La distance affichée est ainsi la distance selon la ligne d'onde et non pas la distance en ligne droite vous séparant de la victime.

Figure E
Fenêtres

Le Tracker est très sensible. De légers mouvements allumeront une autre diode directionnelle. Bougez lentement le Tracker afin de ne pas perdre la diode centrale.

En mode " SP " les signaux ne sont affichés que s'ils sont dans la fenêtre des trois diodes centrales.

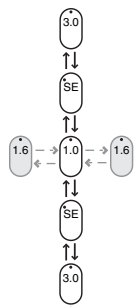


Recherche fine: La recherche fine constitue l'approche finale vers l'émetteur-récepteur enseveli. Son objectif est de localiser le point où le signal est le plus fort et de réduire la zone à sonder.

Dans les trois derniers mètres, déplacez votre TRACKER très lentement en suivant la surface de la neige. Ignorez les variations soudaines des indications de direction et d'évaluation de la distance, souvent suivies par un affichage vide ou «SE ». Cela signifie que vous êtes très près. La distance minimale affichée sera près de ce point. (Figure F) A l'endroit où l'affichage est minimum, balayez la zone à 90° sur la gauche et sur la droite pour voir si vous trouvez une distance encore inférieure. Répétez l'opération sur les deux axes si nécessaire. Sondez à l'affichage de la distance minimum.

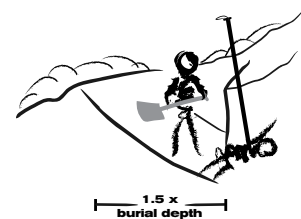
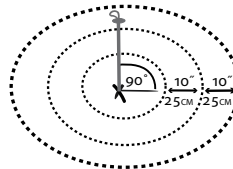
Figure F
Recherche Fine

Balayage: Au point où l'affichage de la distance est minimum, faites une recherche en croix pour trouver un affichage minimum. Pendant cette recherche en croix regardez uniquement l'affichage de la distance et ignorez les diodes directionnelles.



Sonder/Recherche du point

Au point où l'affichage de la distance est minimum, sondez la zone tous les 30 centimètres environ. Vous devez présenter la sonde perpendiculairement à la surface de la neige. Une fois la victime localisée, laissez la sonde plantée dans la neige.



Pelleter

Pelleter peut sembler élémentaire, mais cela prend habituellement le plus de temps dans un secours en avalanche. Pour être plus efficace, commencer à pelleter juste en contrebas de la sonde

Ensevelissement de plusieurs victimes

Si vous recevez plus d'une série de signaux c'est qu'il y a probablement plusieurs victimes dans le champ de réception de votre appareil. Restez en mode recherche " SE " et concentrez vous sur la lecture de distance la plus proche en essayant de la positionner sur la diode centrale.

Une fois que vous êtes suffisamment proche d'un signal, le Tracker DTS " verrouille " ce signal et masque les autres. Cela se produit lorsque la distance vous séparant de l'émetteur est inférieure à environ 10 mètres. Une fois que vous êtes en position verrouillée, le Tracker se comporte d'une manière très voisine de celle qu'il adopte dans le cas d'une recherche de victime unique. Mémorisez les derniers affichages résultant des signaux des autres appareils; ils vous aideront à savoir où aller après que vous ayez trouvé l'émetteur le plus proche.

Astuce

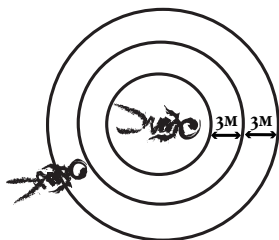
Dans la plupart des cas, les recherches multiples sont considérées comme une série de recherches simples. Cependant, des techniques spéciales peuvent être nécessaires si plusieurs secouristes sont disponibles, si les victimes sont très proches et si leurs émetteurs ne peuvent être éteints.

La méthode des trois cercles: Une fois localisé le premier émetteur (émetteur 1), éteignez-le si vous pensez que les conditions sont sûres. Vous pouvez déjà avoir une idée du point où se trouve l'émetteur 2. Si vous pensez que la prochaine victime est proche (moins de 20 mètres), utilisez la méthode des trois cercles. (Figure G) Restez en mode SE et reculez de trois pas par rapport à la

première victime. Faites un cercle de ce rayon autour d'elle et essayez de capter un autre signal en mode SE. Si aucun signal n'est reçu, reculez encore de trois pas et répétez l'opération jusqu'à faire trois cercles. Si vous verrouillez un nouveau signal, faite la recherche fine. Sinon retournez au point où vous avez abandonné la recherche de signal et continuez la recherche à partir de là (en mode SE).

Figure G
Enfouissements multiples

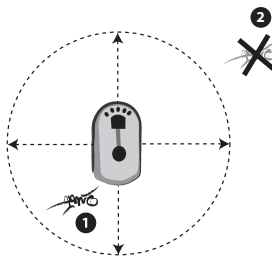
En cas d'enfouissements proches, si l'émetteur de la première victime ne peut être éteint, les débutants doivent rester en mode «SE» et utiliser la méthode des trois cercles. Les utilisateurs expérimentés peuvent utiliser le mode SP.



Le Mode SP (Recherche Spéciale): Pour plus d'efficacité en cas d'enfouissements multiples proches - utilisez le mode SP. Ce mode permet au TRACKER d'afficher la distance et la direction de signaux autres que celui de la victime la plus proche. Le principe du mode SP (recherche spéciale) est de déverrouiller le Tracker et donc d'afficher tous les signaux reçus (pas seulement le plus fort), sachant que la fenêtre de recherche est alors réduite à un faisceau de 75°. Ce faisceau correspond aux trois diodes centrales. Le mode

Figure H
Mode recherche (SE)

En mode recherche (SE), seul le signal le plus fort est affiché (DVA 1). Les signaux plus lointains sont reçus (DVA 2) mais ils ne sont pas affichés sur l'écran et les diodes directionnelles.



SP sert à déterminer approximativement la direction et la distance pour atteindre l'émetteur 2. Repassez toujours en mode SE une fois proche de celui-ci.

Lorsque l'affichage de la distance est minimum, positionnez l'émetteur 1 sur la diode centrale. Passez alors en mode SP (Figure I). Tournez lentement (pas de balayage) le Tracker jusqu'à capter un second signal (émetteur 2), vraisemblablement avec un affichage de la distance supérieur. Si le Tracker a pivoté de plus de 40° par rapport à la ligne d'onde de l'émetteur 1, alors vous ne capterez plus son signal, ce qui vous permettra de vous concentrer sur le signal de l'émetteur 2. Ce " filtrage " simplifie les recherches multiples.

Si vous ne captez pas d'autre signal en mode SP mais que vous suspectez d'autres victimes proches, levez vous et essayez à nouveau à hauteur de poitrine. Si vous ne captez toujours pas d'autre signal, reculez de trois pas ou revenez en mode SE et utilisez la méthode des trois cercles.

Une fois qu'un autre signal est reçu, déplacez-vous dans sa direction. Si l'évaluation de la distance baisse significativement, vous allez dans la bonne direction (sinon pivotez de 180°). Continuez suffisamment longtemps en mode SP pour vérifier que la distance diminue et confirmer l'orientation de la ligne d'onde. Si plus d'un signal est affiché et qu'il devient difficile de savoir lequel suivre maintenez votre direction initiale. Repassez toujours en mode SE lorsque vous pensez être plus proche de l'émetteur 2 que de 1.

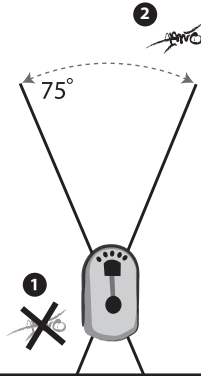
Si après avoir trouvé une victime, aucun autre signal n'est détecté en mode SP, continuez la recherche si il y a d'autres personnes manquantes. Revenez en mode SE et faites une recherche de signal sur la zone de dépôt encore inexplorée. Reprenez cette recherche au point où vous l'aviez abandonné.

Pour plus de détails sur la recherche précise ou les enfouissements multiples référez vous à notre site internet: www.backcountryaccess.com.

Figure 1

Mode spécial (SP)

En mode spécial SP tous les signaux qui sont présents dans le champ de « vision » réduit du Tracker sont affichés : cela représente environ 75 degrés à l'avant et à l'arrière du récepteur. Seuls les signaux pris dans cet angle de 75° correspondent aux trois diodes centrales de l'appareil.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Fréquence : 457 kHz
- Piles : trois piles alcaline AAA/LR03: **N'employez pas de piles rechargeables, au lithium, PowerPix, oxyride ou tout autre pile non alcaline.**
- Autonomie : au moins une heure en mode recherche après 200 heures en mode émission (environ 250 heures uniquement en mode émission)
- Bande de recherche: 40 m
- Poids : 363 grammes, sangles et piles incluses
- Dimensions : 14 cm * 8 cm * 3 cm
- Plage minimum de température:
 - Mode transmission : -10°C à +40°C
 - Mode recherche : -20°C à + 40°C
- Brevet U.S. numéro 6,167,249 & 6,484,021 B1

Ne pas positionner de téléphones portables, moyens de communication radio ou autre équipement électronique à moins de 15 cm de votre TRACKER pendant que vous effectuez une recherche. En mode réception, des affichages irréguliers peuvent être causés par une source d'interférence électrique, comme les lignes à haute tension, courants électriques et générateurs. En mode émission, le TRACKER DTS peut rester en contact avec un de ces équipements si il est stocké horizontalement.

Conforme à la norme EN 300 718, répond ou dépasse les exigences des articles 3.1, 3.2 et 3.3.



BAKOM 98.0730.K.P

Il presente manuale è un'introduzione base alla sicurezza e alla consapevolezza in materia di valanghe. Che voi siate un accanito scialpinista o amante della motoslitta, oppure effettuate occasionali escursioni con le ciaspole, vi incoraggiamo a leggerlo attentamente. Sul nostro sito troverete inoltre un elenco di guide e istruttori valanghe. Consigliamo caldamente di frequentare un corso sulle valanghe nella vostra zona prima di avventurarvi in un'uscita di scialpinismo.

Prima di effettuare un'uscita di scialpinismo, chiamate il centro nivometeorologico locale e determinate il livello di pericolo nell'area in cui intendete effettuare l'escursione.

Alla partenza, verificare che ogni partecipante abbia l'ARVA acceso e funzionante, una sonda e una pala – e sappia utilizzarli efficacemente. Raccomandiamo inoltre l'uso di airbag da valanga

Imparare a riconoscere il terreno soggetto a pericolo di valanga:

- Questo pendio ha una storia di slavine (radure inattese, alberi radi)?
- Il pendio è sufficientemente ripido per un distacco (tra i 30 e i 45 gradi)?
- Vi è prova di carico dovuto al vento (cornici, accumuli di vento)?

Imparare ad evitare segnalazioni di pericolo:

- Vi è prova di una recente attività di distacco di slavine?
- Se sì, tale pendenza come può essere paragonata alla vostra destinazione (altezza, aspetto, pendenza, forma)?
- La salita che avete in programma presenta elementi di pericolo sul terreno (rocce, alberi, canalini, dirupi, ecc.)?
- Vi è un rapido cambiamento nelle condizioni meteo logiche?

Far uso di buone tecniche di salita:

- Distanziarsi o salire uno alla volta su terreno potenzialmente pericoloso.
- Individuare zone sicure per fermarsi.
- Pianificare una traiettoria e comunicarla ai vostri compagni prima di muoversi sul pendio.
- Avere in mente un percorso di fuga in caso di distacco di slavina.

Quando si è in gruppo, siate consapevoli degli errori fatali che i gruppi spesso fanno:

- Fermarsi in un'area sicura già utilizzata in precedenza.
- Non dichiarare apertamente o trasmettere preoccupazione su una via o un pendio, temendo confusione.
- Essere troppo fiduciosi nelle abilità del gruppo.
- Troppo affidamento sulla tecnologia (ritorneresti là senza un'ARVA)?

- Determinazione nel raggiungere una destinazione senza rivalutare il terreno e le condizioni.

Se sia ha dubbi, la miglior cosa è sempre quella di evitare un terreno incerto e ritornarci quando la neve è stabile.

Se sorpresi da una valanga:

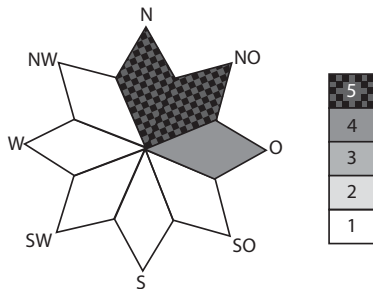
- Gridare “valanga” e agitare le braccia per allertare il vostro gruppo.
- Aprire il vostro airbag da valanga, se ne avete uno.
- Cercare di sfuggire alla slavina, afferrando alberi e rocce o ‘nuotando’, cercando di avvicinarsi al margine della valanga.
- Cercare di tenere libere dalla neve le vie respiratorie.
- Quando ritenete che la slavina stia rallentando, drizzare in alto una mano, nella speranza di essere visti.
- Mettete l'altra mano davanti alla faccia per aumentare lo spazio per l'aria.
- Rimanere calmi, respirare lentamente e conservare l'aria.

Ricerca di sepolti in valanga:

- Non cercate aiuto! Voi siete l'unica possibilità di sopravvivenza per la vittima!
- Stabilite il punto in cui è stata vista l'ultima volta
- Accertatevi di non essere in pericolo di un secondo distacco di valanga
- Cercate indicatori visivi come indizi per il posizionamento delle vittime
- Iniziate la vostra ricerca del segnale di sepolti in valanga utilizzando il vostro ricetrasmittitore.

Chiamate il centro nivometeorologico locale e determinate il livello di pericolo nell'area in cui intendete effettuare l'escursione.

- U.S. www.avalanche.org
- Canada www.avalanche.ca
- Europe www.lawinen.org



Questa sezione per la consultazione veloce è un'introduzione all'uso appropriato del Tracker DTS. Per informazioni più dettagliate, leggete il manuale completo e consultate il nostro sito: www.backcountryaccess.com.

Funzioni Fondamentali

On/off: Premere e girare l'interruttore di accensione/spengimento posto sul retro del Tracker sulla posizione "on". Eseguirà un test di auto-diagnosi, indicando il livello di carica delle batterie in percentuale e inserirà la modalità di trasmissione. Cambiare le batterie prima che raggiungano il livello 20 in percentuale.

Modalità di ricerca: Tenere premuto il pulsante rosso di ricerca/trasmissione fino a che appare il simbolo "SE", quindi rilasciarlo velocemente.

Ritorno alla modalità di trasmissione: Tenere premuto il pulsante ricerca/trasmissione fino a che appare il simbolo "TR".

Ricerca con il Tracker DTS

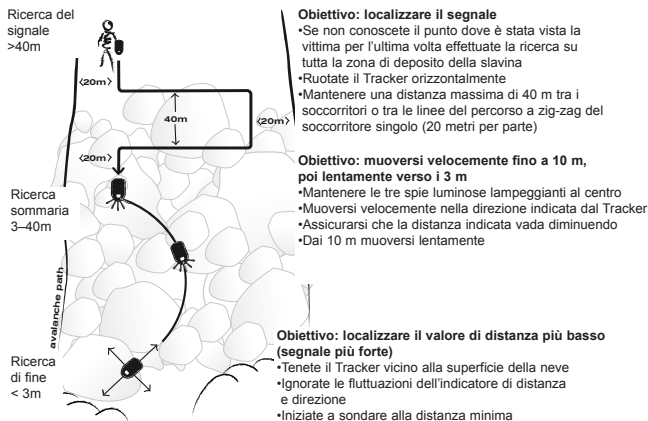
L'obiettivo iniziale è quello di trovare il segnale più forte (distanza minima) e immediatamente iniziare a sondare la zona.

In caso di seppellimento commutate il vostro Tracker (e gli altri apparecchi) in modalità di ricerca. Il simbolo "SE" lampeggerà nella finestra che indica la distanza finché il segnale non sarà agganciato.

Ricerca del segnale: Se conoscete il punto dove la vittima è stata vista per l'ultima volta, iniziate la ricerca del segnale da questo punto e scendete lungo la direzione della slavina. Altrimenti iniziate la vostra ricerca del segnale dall'inizio della traiettoria della slavina. Lasciate al massimo uno spazio di 20 metri tra i soccorritori o tra le linee del percorso a zig-zag se la ricerca è effettuata da un soccorritore singolo (10 metri alla destra ed alla sinistra del soccorritore). Ruotate lentamente il vostro Tracker avanti, indietro finché non agganciate il segnale.

Ricerca sommaria: Non appena il segnale è agganciato allineate il Tracker in modo che una delle tre spie luminose al centro lampeggi e muovetevi velocemente verso la direzione indicata dal Tracker. Assicuratevi che l'indicatore di distanza indichi numeri decrescenti. Se questi invece sono crescenti girate su voi stessi di 180°. Entro i 10 metri muovetevi lentamente e cercate di mantenere la spia luminosa di ricerca centrale ingaggiata. La vostra direzione di avanzamento può essere dritta oppure leggermente curvata.

Ricerca fine: Entro i 3 metri tenete il Tracker vicino alla superficie della neve cercando un'indicazione di distanza di valore più basso. Ignorate le improvvise fluttuazioni di distanza e direzione. Il segnale



più forte si trova spesso subito dopo il punto in cui si verificano queste fluttuazioni. Iniziate a sondare alla distanza minima (segnale più forte). Per una ricerca fine avanzata, leggete il manuale completo o visitate il nostro sito.

Sondaggio/Ricerca à punto

Nel punto in cui si visualizza la minor distanza, sondare in cerchi concentrici, con ciascun foro di sondaggio a circa 25 cm l'uno dall'altro. La sonda deve penetrare nella neve perpendicolare al pendio. Una volta confermata l'ubicazione della vittima, lasciare la sonda nella neve.

Spalatura

L'utilizzo della pala è difficile e spossante e consuma la maggior parte del tempo durante un soccorso in valanga. Non prendere l'abilità di spalare per scontata. Per ottenere i migliori risultati, inizia a spalare appena a valle della sonda. Effettua un buco largo almeno quanto un'apertura alare e scava a valle circa 1,5 volte la profondità del seppellimento (essa può essere determinata osservando la marcatura della profondità sulla sonda).

Seppellimenti multipli

I seppellimenti multipli complessi sono abbastanza rari in ambienti ricreativi e solitamente possono essere trattati come una serie di seppellimenti individuali. Per ulteriori informazioni sulla seppellimento multiplo, si veda pagina 61.

Grazie per aver scelto Tracker DTS, il primo sistema digitale al mondo per il soccorso in valanga e il primo ricetrasmittitore dotato di un sistema ad antenna multipla di alta precisione.

Ricordatevi che le ricerche con ricetrasmittitore rappresentano solo una parte del processo di soccorso in valanga. E' altresì importante esercitarsi nelle tecniche per l'uso di pala e sonda riportate di seguito nella presente sezione.

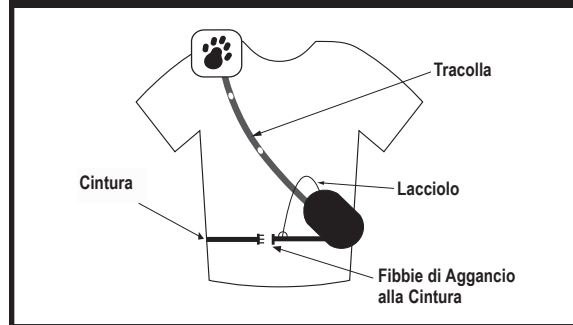
FAMILIARIZZAZIONE

Regolazione/Cinghia e tracolla

Il Tracker DTS può essere indossato con o senza cintura e tracolla. Il produttore consiglia di fissare l'apparecchio al corpo utilizzando le apposite cinture. Quando si indossa con le cinture, il Tracker DTS va indossato sotto gli indumenti esterni (figura A). l'indicatore della direzione/distanza deve essere a contatto con il corpo, l'interruttore on/off deve essere esposto e visibile.

Per la ricerca, togliere il Tracker dalla custodia, ma tenere l'imbragatura e il cinghietto legati al corpo. Fissare il clip del cinghietto ad una cerniera o ad un altro fissaggio sicuro. Se si toglie il cinghietto dall'imbragatura o dai vestiti per effettuare la ricerca, tenerlo allacciato al polso mediante il cordino in dotazione. Se utilizzato senza cinture, tenere il Tracker in una tasca sicura, preferibilmente nei pantaloni o altro indumento che non verrà tolto

Figura A
Cinghia e tracolla



Attivazione/Prova

Accendete il Tracker DTS premendo e ruotando in senso orario l'interruttore di accensione/spengimento (on/off) ❶. Non appena

accesso il Tracker effettua un breve test diagnostico tanto del trasmettitore che della ricevente, quindi visualizza il livello di carica delle batterie sull'indicatore di carica batterie/distanza ②. Una indicazione da 95 a 99 percento indica che le batterie sono completamente cariche.

Il Tracker entra nel modo trasmissione (tr). A conferma dell'ingresso nel modo trasmissione, la spia di trasmissione ⑤ comincia a lampeggiare.

Alimentazione elettrica

Il Tracker DTS funziona con tre batterie alcaline di tipo AAA/LR03 dello stesso tipo e medesimo livello di carica. **Non usare batterie ricaricabili, al litio, PowerPix, Oxyride o qualsiasi altra batteria non alcalina.**

Tenete presente che il livello percentuale di carica della batteria è approssimativo in quanto dipende dal fabbricante e dalla temperatura d'uso. Il produttore suggerisce di sostituire le batterie prima di raggiungere il 20 percento.

Qualora il Tracker sia esposto a condizioni ambientali in cui l'umidità e la condensa sono eccessive, aprite lo sportello delle batterie ④ per dar modo allo strumento di asciugare. Togliete le batterie se non prevedete di utilizzare lo strumento per periodi prolungati. Il produttore non garantisce per i danni dovuti alla corrosione delle batterie.

Ricerca/Trasmissione

Per entrare nel modo di ricerca, premere il pulsante Ricerca/Trasmissione ⑤ per almeno un secondo, ma non per più di due. In questo periodo l'indicatore di distanza visualizza ② due trattini ("--"). Smettete di premere quando l'informazione visualizzata varia da "--" a "SE" ed il Tracker emette una sequenza di tre "bip". Il rilascio del pulsante prima o dopo lo scadere del suddetto periodo utile fa sì che il Tracker rimanga nel modo trasmissione.

E' possibile commutare istantaneamente il Tracker dal modo ricerca (SE) al modo trasmissione (tr) premendo il pulsante ricerca/trasmissione.

Opzioni

Sistema di ritorno automatico: Al momento dell'avviamento potete inserire la funzione di sicurezza "ritorno automatico" del Tracker premendo il pulsante delle opzioni ⑥ nello stesso

momento in cui premete e fate ruotare l'interruttore di accensione/spengimento. Se il sistema di ritorno automatico è inserito, il Tracker si riporta automaticamente sul modo trasmissione dopo 5 minuti di funzionamento nel modo ricerca.

Se la funzione di ritorno automatico è inserita, la scritta "Ar" viene visualizzata sul display al termine dei test di diagnostica. Se, al contrario, la stessa non è inserita, la scritta visualizzata sul display è "nr".

Quando la funzione di ritorno automatico è inserita il Tracker emette un segnale sonoro di allarme e la scritta "Ar" lampeggia ripetutamente sull'indicatore di distanza. Per continuare a operare nel modo di ricerca premete il pulsante di ricerca/trasmissione entro il periodo di dieci secondi durante il quale suona l'allarme. Se premete il pulsante dopo che tale periodo è trascorso viene visualizzata la scritta "tr" e il Tracker si porta nuovamente nel modo trasmissione.

Nel caso in cui il sistema di ritorno automatico non fosse inserito, il Tracker emette i "bip" ogni dieci minuti per rammentare all'utilizzatore che è sta operando nel modo Ricerca.

Modo Speciale: La modalità speciale (SP) è una caratteristica avanzata concepita per assistere ricercatori esperti in situazioni specialistiche di seppellimento multiplo. Tali situazioni si riscontrano tipicamente quando si guidano gruppi, quando i travolti in valanga si trovano molto vicini l'uno all'altro ed un soccorritore può iniziare a spalarle mentre una guida professionista riprende la ricerca del ricetrasmittitore. La modalità SP può fornire la distanza e la direzione della prossima vittima a tale ricercatore. In modalità di ricerca (SE), il Tracker visualizza solo il segnale più forte (una volta che il ricercatore si trova nel raggio di circa dieci metri). In modalità speciale (SP) l'apparecchio visualizzerà tuttavia tutti i segnali, indipendentemente della loro intensità - purchè rientrino nella finestra di ricerca ridotta della modalità speciale (figura E). In Modalità Speciale, l'area di ricerca risulta ridotta da 180 gradi - davanti e dietro - a circa 75 gradi: i segnali vengono visualizzati soltanto se "catturati" tra le tre luci direzionali centrali.

Per entrare nel modo SP, premete il pulsante delle opzioni ⑥ e rilasciatelo quando la scritta "SP" viene visualizzata sul display. I segnali rilevati nel modo SP vengono visualizzati per un periodo più breve che nel modo SE.

Modo Muto: Per eliminare i segnali sonori mentre l'apparecchiatura funziona in modo ricerca, tenete premuto il pulsante delle opzioni **6** per tre secondi e cioè sino a quando la scritta "L0" viene visualizzata, quindi rilasciatelo. Per riattivare l'altoparlante effettuare la stessa operazione. Verrà visualizzata la scritta "L1" ad indicare che l'altoparlante è nuovamente abilitato.

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

Ricerca

Il Tracker DTS utilizza la frequenza standard internazionale di 457 kHz. Esso è completamente compatibile con tutti gli apparecchi ricetrasmittenti che sono conformi a tale standard. Non usare con ricetrasmittitori a 457 kHz progettati per il soccorso incendi.

Durante la ricerca, tenere il Tracker DTS almeno sei pollici (ca. 30 cm) lontano da apparecchiature elettriche, inclusi i cellulari. Spegnere apparecchiature elettriche se possibile.

Il processo di ricerca comprende tre fasi: la ricerca del segnale, la ricerca sommaria e la ricerca fine.

Ricerca del segnale: Per ricerca del segnale si intende il processo mediante il quale viene definito lo schema di ricerca e di ritrovamento di un segnale. Lo schema di ricerca viene definito considerando il punto in cui la vittima è stata vista l'ultima volta, le dimensioni della valanga ed il numero dei soccorritori. Fare riferimento alle figure B e C per comprendere meglio tali aspetti relativi alla definizione del percorso di ricerca del segnale. Se la valanga ha un fronte inferiore a 40 metri di larghezza oppure e' ben definito il punto in cui la vittima e' stata vista l'ultima volta, la direzione dello schema di ricerca sarà una linea dritta lungo la direzione della caduta dall'ultimo punto di avvistamento della vittima.

Figura B

Soccorritore unico

Fronte valanga superiore a 40 metri

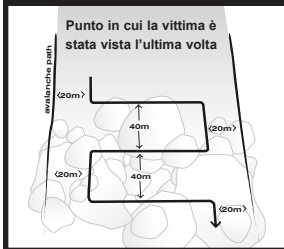
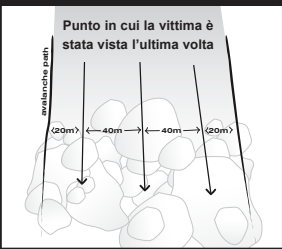


Figura C

Più di un soccorritore

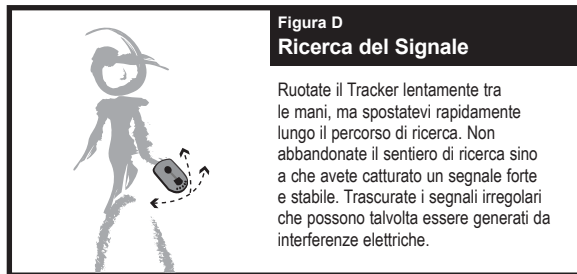
Fronte valanga superiore a 40 metri



Prima di iniziare la ricerca del segnale, assicuratevi che tutti gli apparecchi siano in modo ricerca. Ruotate lentamente il Tracker in tutte le direzioni (Figura D) mentre vi spostate nella direzione definita nello schema di ricerca del segnale. Non appena avete identificato un segnale costante, contrassegnate il punto ed iniziate la ricerca sommaria.

Figura D

Ricerca del Segnale



Ruotate il Tracker lentamente tra le mani, ma spostatevi rapidamente lungo il percorso di ricerca. Non abbandonate il sentiero di ricerca sino a che avete catturato un segnale forte e stabile. Trascurate i segnali irregolari che possono talvolta essere generati da interferenze elettriche.

Ricerca sommaria: La ricerca sommaria è quella che inizia nel momento in cui avete identificato un segnale stabile e che termina nel momento in cui vi trovate in prossimità della vittima.

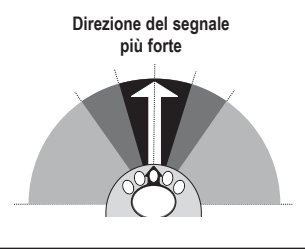
Dopo aver rilevato un segnale stabile, ruotate il Tracker lentamente sul piano orizzontale sino a che la spia direzionale centrale **7** comincia a lampeggiare. A questo punto il Tracker è puntato nella direzione in cui dovete muovervi. Le quattro spie **7** sui due lati della spia centrale indicano in quale modo dovete ruotare il Tracker per ottenere l'aggancio della spia centrale (Figura E). L'indicatore di distanza **2** indica il numero approssimativo di metri che dovete percorrere (1 metro = 1.1 yard ovvero 3.3 piedi).

Figura E

Finestre

Il Tracker è molto sensibile. Un piccolo movimento in una qualsiasi direzione determina l'attivazione di una spia di ricerca. Muovetelo molto lentamente per evitare di "passare oltre" la finestra della spia di ricerca centrale.

Nel modo Speciale (SP) i segnali vengono visualizzati soltanto se sono compresi tra quelli specifici delle tre finestre centrali.



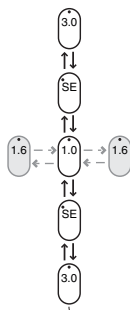
L'aumentare del numero indicato sull'indicatore di distanza indica che vi trovate lungo l'asse del segnale della vittima, ma che state allontanandovi dalla stessa. Girate di 180 gradi e continuate la ricerca nella direzione indicata dal Tracker.

Potrebbe capitarvi di osservare che, seguendo le spie direzionali, il percorso che state effettuando è lungo un arco. Ciò avviene perché il Tracker DTS effettua la ricerca fine utilizzando il metodo della "linea di flusso (o induzione)". Esso segue la forma del segnale elettromagnetico, ovvero della linea di flusso che proviene dall'antenna del trasmettitore. La di-stanza visualizzata è quella da percorrere lungo tale linea e non la distanza in linea retta tra voi e la vittima.

Ricerca fine: La ricerca fine è la parte finale della ricerca del segnale. Lo scopo di tale fase di ricerca è quello di limitare al massimo l'area di sondaggio/scavo. Lo scopo della ricerca fine è quello di localizzare dove il segnale è più forte e di ridurre l'area da sondare.

Figura G
Ricerca fine

Orientamento: Quando il vostro indicatore di distanza raggiunge 3 metri, effettuare la ricerca lungo una linea retta finché oltrepasserete il segnale di distanza più basso. Ritornare al segnale di distanza più basso ed "estendere" la ricerca ad un valore minimo ancora più basso. Ignorate le luci direzionali mentre effettuate una ricerca fine.



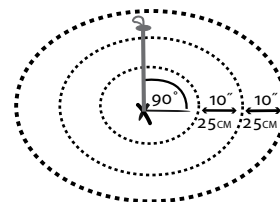
Nel raggio di tre metri dall'apparecchio sepolto, avanzate molto lentamente con il Tracker in posizione orizzontale. Può essere utile, anche se non necessario, orientare il Tracker verso la neve. Ignorate le improvvise fluttuazioni dell'indicatore di distanza e di direzione, dove il display non visualizzerà alcuna indicazione e/o sarà visualizzata la scritta SE. La comparsa sul display di questi "picchi" sta ad indicare che siete molto vicini. La distanza minima si trova proprio vicino a questo punto.

Dal punto dove avete localizzato il valore minimo, "estendete" la ricerca ad un angolo di 90° verso destra e verso sinistra ricercando

un valore minimo più basso. Ripetete la ricerca, se necessario, lungo i due assi. Effettuate il sondaggio nel punto di distanza minima.

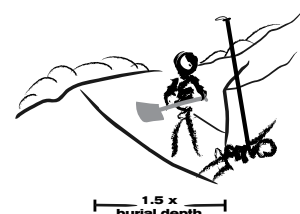
Sondare/Ricerca à punto

Nel punto in cui la distanza ha raggiunto il valore minimo, sondare la zona praticando fori di sondaggio distanti circa 25 cm l'uno dall'altro. La sonda deve essere inserita nella neve perpendicolarmente alla superficie del pendio. Una volta confermata la localizzazione della vittima, lasciare la sonda nella neve.



Utilizzo della pala

Scavare con la pala potrebbe sembrare elementare, eppure consuma solitamente la maggior parte del tempo durante un soccorso con ARVA in valanga. Per ottenere i migliori risultati, iniziare a spalare proprio a valle della sonda. Scavare a valle circa 1,5 volte la profondità del seppellimento.



ITALIANO

Più travolti in valanga

Se iniziate a ricevere più di una serie di dati di segnale, probabilmente avrete diverse vittime all'interno del vostro campo di ricezione. Rimanete nel modo ricerca (SE) e concentratevi sull'indicazione di distanza più piccola tentando di agganciare il segnale relativo alla spia luminosa centrale.

Quando sarete notevolmente più vicini a un segnale, vale a dire entro i 10 metri dallo stesso, il Tracker DTS (in modo SE) "aggancerà", isolando, tale segnale e maschererà tutti gli altri. Una volta effettuato l'aggancio, il funzionamento del Tracker sarà molto simile a quello dello stesso nel caso di ricerca di un singolo segnale. Occorre fare attenzione alle indicazioni provenienti da altre apparecchi sepolte infatti esse daranno l'indicazione di dove muoversi dopo aver trovato la vittima più vicina.

Tecnica speciale

Nella maggior parte dei casi, i seppellimenti multipli vengono affrontati come una serie di seppellimenti singoli. Tuttavia, possono

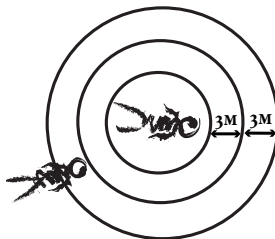
essere necessarie delle tecniche speciali se ci sono diversi soccorritori, i travolti in valanga si trovano molto vicini l'uno all'altro e i loro apparecchi non possono essere spenti.

Metodo dei tre cerchi: Dopo aver posizionato il primo ricetrasmittitore (ARVA 1), spegnerlo, se si stabilisce che le condizioni siano sicure. Se avete già una chiara idea di dove potrebbe trovarsi il secondo trasmettitore, muovetevi verso quest'ultimo finché il Tracker non isola il segnale. Se si sospetta che la prossima vittima si trovi nelle immediate vicinanze (20 metri o meno), utilizzare il metodo dei tre cerchi: rimanere in modalità SE e allontanarsi di tre passi dal ritrovamento della vittima (figura H). Camminare nel cerchio di tale raggio intorno alla vittima, cercando di acquisire un altro segnale in modalità SE. Se non viene rilevato alcun segnale, fare altri tre passi indietro e ripetere fino ad un massimo di tre cerchi. Se si rileva un segnale, seguirlo e quindi effettuare una ricerca fine mediante il metodo di ricerca a croce. Nel caso in cui non si rilevasse alcun segnale, ritornare al punto in cui avete abbandonato la ricerca del segnale e continuare la ricerca (in modalità SE) da tale punto.

Figura H

Seppellimenti multipli

In presenza di seppellimenti molto vicini l'uno all'altro, nel caso in cui l'apparecchio della prima vittima non possa essere spento, i principianti devono rimanere in modalità SE ed utilizzare il "metodo dei tre cerchi." Gli esperti devono utilizzare la modalità SP.



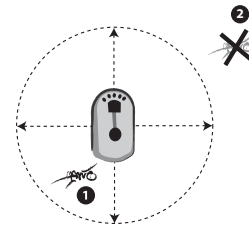
Funzione Speciale "SP": Per ottenere maggiore efficacia in seppellimenti multipli molto vicini l'uno all'altro, utilizzare la modalità speciale (SP). Tale modalità consente al Tracker di visualizzare la distanza e la direzione di segnali diversi da quelli dell'apparecchio più vicino. Inoltre riduce la "finestra" di ricerca alle tre luci direzionali centrali, permettendo, se necessario, al soccorritore di mascherare il primo trasmettitore. Il modo di ricerca SP viene utilizzato per determinare, approssimativamente, in che direzione e a quale distanza si trova il secondo trasmettitore. Appena vi siete avvicinati

commutate sempre la modalità di ricerca in SE. In caso contrario eliminarlo utilizzando il modo operativo speciale.

Figura I

Modalità di ricerca (SE)

In modalità di ricerca (SE), viene visualizzato solo il segnale più forte (ARVA 1). I segnali più distanti vengono ricevuti (ARVA 2), ma non compaiono sull'indicatore di distanza e di direzione.



Nel punto in cui si visualizza la distanza più bassa possibile, riagganciare il segnale dell'apparecchio 1 nella vostra spia luminosa direzionale centrale. Con la spia luminosa centrale agganciata, commutare il Tracker nella modalità SP (figura J). Quindi girare lentamente il Tracker a 360°—senza effettuare movimenti bruschi—finché viene rilevato un altro segnale (apparecchio 2), molto probabilmente con un'indicazione di distanza superiore. Se il Tracker viene ruotato ad un angolo superiore a 40 gradi rispetto alla linea di flusso del segnale 1, tale segnale sparirà e l'operatore potrà pertanto concentrarsi sul segnale proveniente dal trasmettitore 2.

Se non viene catturato nessun altro segnale in modalità SP e sospettate che ci siano vittime nelle vicinanze, rialzatevi e riprovate ad altezza del torace. Se non viene ancora rilevato alcun segnale, fate tre passi indietro e riprovate (oppure convertite in modalità SE ed utilizzare il metodo dei tre cerchi).

Non appena avete localizzato un altro segnale (in modalità SP) cominciate a muovervi nella direzione indicata. Se la distanza continua a diminuire in maniera uniforme, allora vuol dire che state andando nella giusta direzione. Andate avanti per un po' in modalità SP per avere la conferma che la distanza sta diminuendo e qual è l'andamento delle linee di flusso. Se sul display compare più di un segnale e non vi è più chiaro quale seguire, continuate nella direzione che stavate seguendo. Commutate sempre nella modalità di ricerca SE quando pensate di essere più vicini al trasmettitore 2 che non all'1.

Se dopo aver trovato una vittima, non viene rilevato nessun altro segnale in modalità SP, continuare la ricerca se ci sono ancora

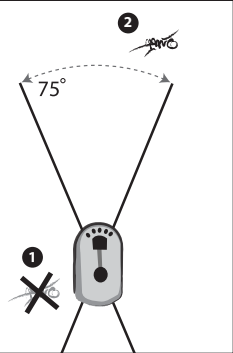
vittime mancanti. Ritornare alla modalità di ricerca ed eseguire una ricerca del segnale della restante area non ispezionata all'interno del corpo valanga. Riprendere la vostra ricerca del segnale al punto in cui è stata originariamente abbandonata.

Per ulteriori informazioni relative alle tecniche di ricerca fine o per ulteriori dettagli relativi ai seppellimenti multipli, consultate il nostro sito al seguente indirizzo: www.backcountryaccess.com.

Figura J modalità speciale (SP)

In modalità speciale (SP), vengono visualizzati tutti i segnali, ma il Tracker si comporta come un "riflettore" a visione ristretta: circa 75 gradi in avanti e all'indietro dell'apparecchio in modalità di ricerca. Solo i segnali all'interno di tale angolo (ARVA 2) vengono visualizzati. Tale angolo di 75° corrisponde alle tre spie centrali del Tracker.

Ricommutare sempre l'apparecchio in modalità di ricerca (SE), quando vi trovate a oltre metà strada tra il primo e il secondo ARVA.



DATI TECNICI

- Frequenza: 457 kHz
- Batterie: tre batterie AAA/LRO3 alcaline; **Non usare batterie ricaricabili, al litio, PowerPix, Oxyride o qualsiasi altra batteria non alcalina.**
- Durata delle batterie: almeno 1 ora nel modo ricerca dopo 200 ore nel modo trasmissione (approssimativamente 250 ore soltanto in trasmissione oppure 50 ore soltanto in modo ricerca).
- Larghezza corridoio di ricerca: 40m
- Peso: (363 grammi), compresa la cintura, la tracolla e le batterie
- Dimensioni: 14cm x 8cm x 3cm
- Campo di temperatura operativo minimo (livello di carica delle batterie 66.7):
modo trasmissione: da -10°C a +40°C;
modo ricerca : da -20°C a +40°C
- Brevetto U.S. numero 6,167,249 & 6,484,021 B1

Non avvicinate telefoni cellulari, radio ricetrasmittenti o qualsiasi altro apparecchio elettronico entro 15 cm al Tracker DTS mentre questo è attivato in modalità di ricezione o trasmissione. In modalità di ricezione falsi segnali possono essere determinati dalle suddette apparecchiature e da altre fonti che creano interferenze elettriche come linee elettriche, temporali e generatori di corrente. In modalità di trasmissione il Tracker DTS può tollerare apparecchiature se a contatto o molto vicine 2,5 cm se messi uno sopra l'altro in posizione orizzontale.

Conforme alle Direttive Europee ed alle Norme EN 300 718, rispetta e supera i requisiti degli Articoli 3.1, 3.2 e 3.3.



BAKOM 98.0730.K.P

Esta es una introducción básica a la seguridad en las avalanchas y a la conciencia. Tanto si eres un ferviente esquiador fuera pista o un snowmobiler, o simplemente te gusta ocasionalmente andar con raquetas por el monte, te animamos a leer este manual a fondo. En nuestra página web encontrarás la lista de instructores de avalanchas y guías. Te aconsejamos encarecidamente que asistas a un curso de avalanchas en tu zona antes de aventurarte en el fuera pistas.

Antes de aventurarte al exterior, llama al centro local de información de avalanchas y determina el nivel de peligro en el área que quieres visitar.

Al principio de la ruta asegurarse de que cada persona tiene su emisor receptor abierto y operando, que llevan sonda y pala y que tienen el conocimiento de saber usarlos efectivamente. Le recomendamos también el uso de bolsa de aire para avalanchas.

Aprende a reconocer el terreno de avalancha:

- ¿Tiene la pendiente un histórico de deslizamientos? (claros misteriosos, árboles caídos)
- ¿Tiene el paso por la pendiente suficiente inclinación para deslizar (entre 30y 45 grados)
- ¿Hay evidencias de acumulaciones por el viento (cornisas, cúmulos de nieve)

Aprende a evitar los peligros advertidos bajo bandera roja:

- ¿Hay alguna evidencia de una reciente actividad de avalancha?
- Si es que sí, ¿cual es la pendiente respecto a tu destino? (elevación, aspecto, inclinación, forma)
- ¿Tiene la pendiente que has planificado usar peligrosas trampas en el terreno? (rocas, árboles, surcos, precipicios etc.).
- ¿Puede haber un cambio rápido en el tiempo?

Usa buenas técnicas de viaje:

- Planifica el viaje teniendo en cuenta la potencialidad de los terrenos peligrosos.
- Identifica y realiza las paradas en zonas seguras.
- Haz un plan y comunícalo a tus compañeros antes de moverse por la pendiente.
- Ten una ruta de escape por si se produjera la avalancha.

Cuando viajas en grupo se consciente de los fatales errores de grupo que habitualmente se cometen:

- Recrearse en una área que se visita normalmente sin incidentes y sentirse seguro por ello.
- No hablar o comunicar asuntos referentes al sendero o pendiente temiendo un conflicto.

- Confiarse demasiado en las habilidades del grupo.
- Exceso de dependencia en la tecnología (¿Iráis allí sin el emisor receptor?)
- Determinación en alcanzar el destino sin volver a evaluar el terreno y las condiciones

Si dudas, siempre es mejor evitar terrenos cuestionables y volver cuando la nieve sea estable.

Si quedas atrapado por una avalancha:

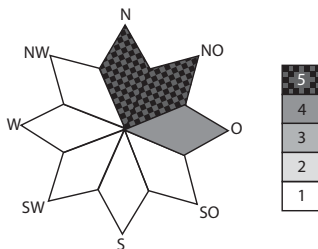
- Grita avalancha y mueve tus brazos para alertar a tu grupo.
- Intenta escapar del deslizamiento agarrándote a los arboles o rocas o "nadando" hacia los lados.
- Prueba de mantener tu vía respiratoria despejada sin nieve.
- Cuando notes el deslizamiento lento, levanta una mano hacia arriba esperando ser visto.
- Pon la otra mano delante tu cara para incrementar el espacio de aire.
- Mantén la calma, respira despacio y conserva tu aire.

Buscando víctimas:

- No vayas por ayuda! Tú eres la única posibilidad de que las víctimas sobrevivan.
- Establece el último punto de visualización.
- Confirma que no estás en un sitio peligroso que pueda producirse una segunda avalancha.
- Observa los indicadores visuales que nos den pistas para la localización de las víctimas.
- Empieza la búsqueda de señal de las víctimas usando tu emisor receptor de avalanchas.

Llama al centro local de información de avalanchas y determina el nivel de peligro en el área que quieres visitar.

U.S. www.avalanche.org
 Canada www.avalanche.ca
 Europe www.lawinen.org



La siguiente página de referencias breves es una introducción para usar correctamente el Tracker DTS. Para obtener una información más detallada lea el manual de instrucciones o consulte nuestra página web: www.backcountryaccess.com.

Funciones básicas:

On/off: Apriete y gire el interruptor on/off en la parte trasera del Tracker en la posición "on". El aparato realiza un test de diagnóstico del indicador luminoso, del estado de las pilas en porcentaje y entra por defecto en modo emisión. Cambie las baterías antes de que lleguen al 20 por ciento.

Modo Búsqueda: Pulse el botón rojo de Búsqueda/Emisión, manténgalo presionado hasta que aparezca "SE" en el indicador y suéltelo inmediatamente.

Vuelta al modo emisión: Pulse el botón rojo de Búsqueda/Emisión, manténgalo presionado hasta que aparezca "Tr" en el indicador.

Búsqueda con el Tracker DTS

El objetivo para los principiantes es encontrar la señal más potente (menor distancia en el indicador) y empezar inmediatamente a sondear el área.

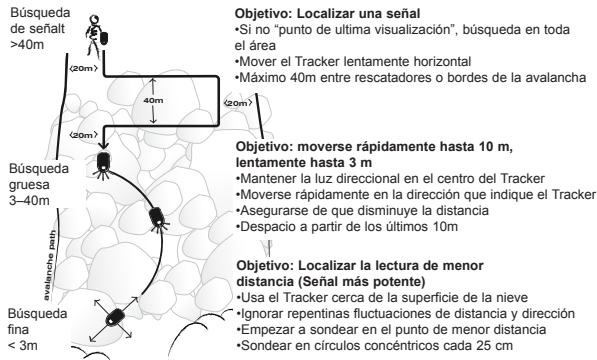
En caso de accidente por alud, pase su Tracker (y demás aparatos) al modo búsqueda. "SE" aparecerá en el indicador cuando el aparato haya capturado una señal.

Búsqueda de señal: En el caso de haber visto a la víctima por última vez en un punto determinado, empiece la búsqueda en ese punto desplazándose hacia la pendiente. De lo contrario, comience la búsqueda de señal en la parte superior, inferior o lateral de la ruta deslizante. Mantenga una distancia de 20 metros entre cada rescatador o respecto a los extremos laterales del alud si se realiza una búsqueda en solitario. Haga girar lentamente el Tracker hacia ambos lados hasta que capte una señal.

Búsqueda gruesa: Una vez detectada la señal, hay que alinear el Tracker haciendo coincidir la luz direccional con la flecha central, a continuación desplácese rápidamente hacia la dirección que marca el aparato. Asegúrese de que los números, en el indicador de distancia, disminuyen. Si aumentaran, dé un giro de 180° y siga en esa dirección. En los 10 últimos metros de la búsqueda, desplácese lentamente, intente mantener la luz direccional en el centro del aparato constantemente. Su dirección, a medida que vaya acercándose, podrá ser rectilínea o curvada.

Búsqueda fina: En los últimos tres metros de la búsqueda, use el Tracker cerca de la superficie de la nieve hasta alcanzar la menor

lectura de distancia. Ignore repentinas fluctuaciones de distancia o menor lectura de distancia. Ignore repentinas fluctuaciones de distancia o dirección, la señal más cercana se encuentra generalmente justo después de ese punto de fluctuación. Empiece a sondear en el punto de menor distancia visualizado en el indicador (señal más fuerte).



Sondear

A la menor distancia de búsqueda, empiece a hacer hoyos con la sonda en círculos con una distancia de 25cm de separación, la sonda debe entrar perpendicularmente a la montaña, una vez que haya encontrado a la víctima deje la sonda puesto en su lugar

Palear

Palear es la parte mas difícil, es cansador, difícil y también consume el mayor tiempo en una operación de rescate, no tomen la habilidad con la pala como un hecho, para mejores resultado es mejor empezar a cavar desde arriba de donde dejo la sonda, el hoyo tiene que ser por lo menos de 2m de ancho y 1.5 mas profundo que la profundidad de la persona enterrada (esto puede ser medido por la profundidad a la que llego la sonda).

Múltiples Personas Enterradas

Los entierros múltiples de personas son bastante raras en formas recreacionales y pueden ser tratadas como si fuera un entierro solo, para mayor información acerca de entierros múltiples y técnicas, vea la pagina 77.

Gracias por escoger el Tracker DTS, el detector en caso de avalanchas digital número uno en el mundo, y el primero con un sistema de multiple antena de alta precisión.

Recuerde, las búsquedas con el detector son solo una parte del proceso de rescate en caso de avalancha. Es igualmente importante el practicar con la sonda y la pala las técnicas que encontrará más adelante en esta sección.

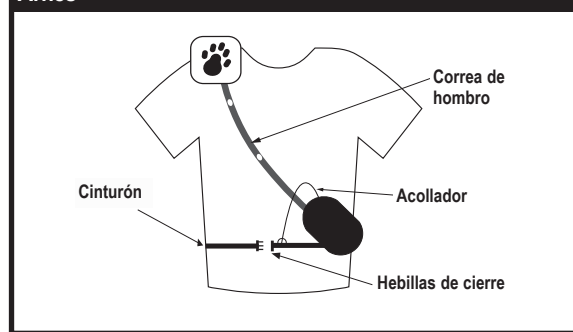
FAMILIARIZACIÓN

Ajuste/Reglaje

El tracker puede ser llevado con o sin el arnés. El fabricante recomienda asegurarlo con el arnés. Cuando es llevado con el arnés el Tracker DTS se usa por debajo de la ropa exterior, tal como aparece en la figura A. Distancia/ el display direccional debe estar contra su cuerpo, el interruptor on/off debe quedar expuesto y visible.

Para buscar, saque el Tracker de la funda, pero mantenga el arnés y el cordón sujetado entorno a su cuerpo. Si lo utilizas sin el arnés, mantén el tracker en un bolsillo seguro, preferentemente en tus pantalones u otra prenda que no te vayas a quitar. Sujete el clip del cordón a una cremallera u otra estructura sólida. Si desengancha el cordón del arnés o de la ropa, para la búsqueda; manténgalo sujeto a su muñeca con el lazo.

Figura A
Aرنس



Puesta en marcha/Verificación

Para encender el Tracker DTS presione el botón on/off y luego hágalo girar en el sentido de las agujas del reloj ❶. Una vez encendido el Tracker efectúa una serie de breves verificaciones de diagnóstico del transmisor así como del receptor, y luego en la pantalla de batería/indicador de distancia indica lo que le queda de vida ❷. Si aparece un porcentaje de entre 95 y 99 significa que las baterías están totalmente cargadas.

El Tracker pasará al modo Transmisión "transmit" (tr). La luz intermitente de transmisión ❸ confirma que la unidad está en el modo "transmit".

Alimentación de energía

El Tracker DTS funciona con tres pilas alcalinas AAA/LR03. Use únicamente pilas alcalinas de alta calidad pilas nuevas y de la misma marca. **No utilice recargable, litio, Oxyride o cualquier otra batería no alcalina.**

Recuerde que el nivel del porcentaje de la batería es aproximado y depende del fabricante de la pila y de la temperatura a la que está trabajando. El fabricante aconseja cambiar las pilas antes de llegar al 20% de existencias.

Si el Tracker está expuesto a demasiada humedad, abra el compartimiento de la batería ❹ para así dejar que se seque. Si no va a utilizar el Tracker por un largo período se recomienda sacar las pilas. El fabricante no garantiza desperfectos causados por la corrosión de las pilas.

Búsqueda (search)/Transmisión (transmit)

Para entrar en el modo search, presione el botón search/transmit ❺ durante al menos un segundo, pero no más de dos segundos. Durante este tiempo, el indicador de distancia ❷ hará aparecer dos guiones ("—"). Suelte el botón cuando la pantalla pase de "—" a "SE" y el Tracker dé una señal sonora de tres bips. Si suelta el botón antes de esto, permanecerá en el modo transmit.

El Tracker puede pasar instantáneamente del modo search (SE) al modo transmit en cualquier momento con simplemente presionar el botón search/transmit.

Opciones

Sistema Auto-Revert: En el momento de poner en funcionamiento el Tracker, el usuario puede activar el dispositivo de auto-revert

presionando el botón options (opciones) ❻ al mismo tiempo que presiona y hace girar el botón on/off, de encendido y apagado. Con el auto-revert activado, el Tracker automáticamente pasará al modo transmit después de cinco minutos en el modo search.

Si está activado el auto-revert, aparecerá "Ar" en la pantalla después de la verificación del diagnóstico. Si no lo está aparecerá "nr".

Si está activado el modo auto-revert, después de cinco minutos de estar en el modo search, sonará una alarma por diez segundos y las letras "Ar" aparecerán y desaparecerán repetidamente en el indicador de distancia. Para permanecer en el modo Búsqueda, presione el botón search/transmit en cualquier momento durante el período de alarma de diez segundos. Si se agotan estos diez segundos, aparecerá "tr" y el Tracker volverá al modo Transmisión.

Si el auto-revert no está activado, el Tracker hará sonar un bip cada diez minutos para recordar al usuario que está en el modo transmit.

Modo especial (SP): El modo especial SP es una avanzada característica diseñada para asistir búsquedas expertas en situaciones especializadas de multi entornos. Estas situaciones son típicas y sólo se dan en grupos guiados donde las víctimas están cercanas y un rescatador puede empezar a palear mientras un guía profesional resume la búsqueda de emisión recepción. El modo SP proporciona al buscador la distancia y dirección a la siguiente víctima. En el modo search, el Tracker sólo enseña la señal más fuerte (una vez que el buscador está alrededor de los diez metros). Sin embargo, en el modo especial (SP) aparecerán todas las señales, sin tener en cuenta la intensidad, siempre y cuando estén dentro de la reducida "ventana search" del modo especial (SP). En el modo especial, la ventana search se ve reducida de 180 grados a 75 grados, y sólo aparecerán las señales si se encuentran dentro del centro de las tres luces direccionales.

Para entrar en el modo SP, presione el botón options ❻. Suéltelo cuando aparezca "SP" en la pantalla. En este modo de opciones, cuando se detectan las señales, aparecen por un período de tiempo más corto que estando en el modo search.

Modo Silencioso (Mute)

Para ponerse en modo silencioso, estando en el modo Búsqueda (search), presione el botón de opciones ❻ durante tres segundos

hasta que aparezca "LO", y luego suelte. Para volver a activar el sonido o la voz, vuelva a realizar la misma operación. Así, aparecerán las letras "L1", que indicarán que la voz está activada.

INSTRUCCIONES DE USO

Búsqueda

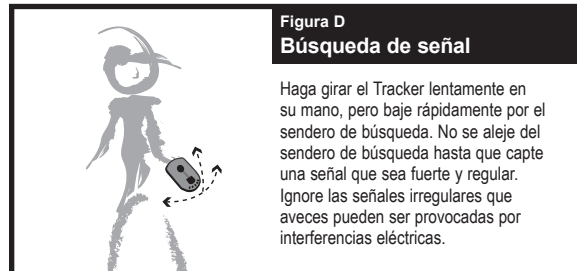
El Tracker DTS funciona usando la frecuencia estándar internacional 457 kHz. Es totalmente compatible con todos los emisores-receptores que se adaptan a esta norma. No lo utilices con transmisores 457kHz, diseñados para rescate en incendios.

Cuando busque, mantenga el Tracker DTS a un mínimo de seis pulgadas de equipos eléctricos incluyendo los teléfonos móviles. Apague los equipos eléctricos en la medida de lo posible.

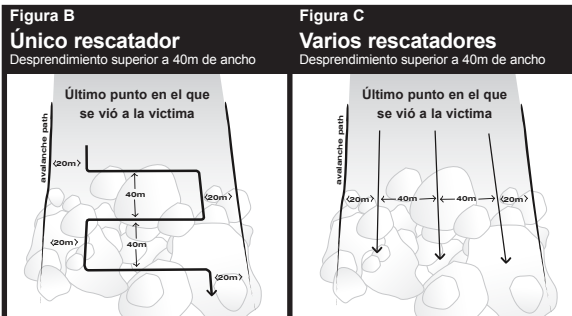
El proceso de búsqueda consta de tres fases: la búsqueda de señal, la búsqueda gruesa y la búsqueda fina.

modo Búsqueda (search). Gire lentamente el Tracker en todas las direcciones (figura D) mientras se mueve en la dirección definida por el patrón de búsqueda de señal. Una vez detectada una señal constante o regular, marque ese lugar y empiece la búsqueda gruesa.

Figura D
Búsqueda de señal



Haga girar el Tracker lentamente en su mano, pero baje rápidamente por el sendero de búsqueda hasta que capte una señal que sea fuerte y regular. Ignore las señales irregulares que a veces pueden ser provocadas por interferencias eléctricas.



Búsqueda de señal: La búsqueda de señal es el proceso en el que se establece un patrón de búsqueda y se busca la señal. Dicho patrón de búsqueda estará definido por el último punto en el que se vió a la víctima, el tamaño del desprendimiento y por el número de rescatadores. Vea las figuras B y C para comprender mejor y establecer una ruta de búsqueda preliminar. Si la dimensión de la avalancha es inferior a 40 metros de ancho, la trayectoria de la búsqueda de señal debe ser ecilínea descendiendo en el centro del área de desprendimiento. En caso de haber visualizado claramente a la última víctima en un punto determinado, es conveniente empezar dicha búsqueda desde esa zona. Antes de la búsqueda de señal, asegúrese que los emisores-receptores se encuentran en el

Búsqueda gruesa: La búsqueda gruesa es la parte de la búsqueda desde el momento en que se detecta una señal constante hasta aquel en que se el rescatador se encuentra cerca de la víctima.

Una vez detectada la señal constante, haga girar lentamente el Tracker hasta que parpadee la luz de dirección central ⑦. El Tracker esta ahora posicionado en la dirección de la señal más fuerte, o sea en la dirección de avance (Figura E). Las cuatro luces ⑦ en cualquiera de los dos lados del centro, le enseñan el sentido que hay que girar el Tracker para captar la luz central. El indicador de distancia ② le indica en metros aproximados cuanto se ha de desplazar.

Figura E
Ventanas

El Tracker es muy sensible. Un simple movimiento leve en cualquier dirección activaría una nueva luz de búsqueda, por lo que deberá moverlo muy lentamente para no "pasarse" la ventana con la luz de búsqueda central.



Si aumenta el número del indicador de distancia significa que usted se encuentra en el mismo eje que la señal de la víctima, pero que se

está moviendo en dirección opuesta. Dé una vuelta de 180 grados, haga aparecer una vez más hacia la luz de búsqueda central y continúe su búsqueda en la dirección que indica el Tracker.

Le podrá parecer que al seguir las luces direccionales, su trayectoria sigue un arco. Esto se debe a que el Tracker DTS realiza la búsqueda gruesa mediante el método de línea de inducción (flujo u ondas electromagnéticas), siguiendo la forma de una señal electromagnética, o línea de ondas electromagnéticas que proviene de la antena del aparato emisor. La distancia indicada expresa la distancia que ha de recorrerse siguiendo esta línea de flujo, y no la distancia en línea recta hasta la víctima.

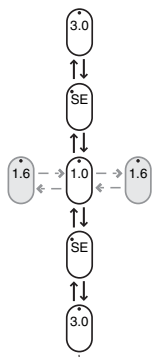
Búsqueda fina: La búsqueda fina es la parte final de la búsqueda del aparato enterrado. El objetivo de la búsqueda fina es localizar al punto donde la señal es más fuerte y reducir el área de sondeo.

Mueva su aparato muy lentamente a lo largo de la superficie de la nieve en los últimos 3 metros de la búsqueda fina. Ignore repentinas fluctuaciones de distancia y dirección, a menudo seguidas por la desaparición de la señal y/o la aparición de "SE" en el indicador. Estos dos signos significan: Estas "puntas de lectura" indican que se está muy cerca. La lectura más baja debe estar cerca de este punto. Desde el punto en donde el aparato indica la menor distancia, desplace a 90° hacia la derecha y hacia la izquierda a partir del punto de menor lectura (Figura F). Repita dicha operación en ambos ejes si lo considera necesario. Empiece a sondear en el punto de menor distancia.

Figura F

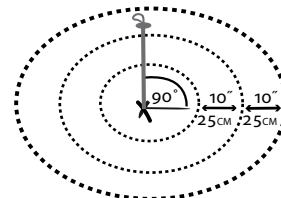
Búsqueda fina

Comentario: Cuando su indicador de distancia marque 3 metros, busque a lo largo de una línea recta hasta donde ha leído la distancia más baja. Vuelva al punto de lectura más bajo y acote en la búsqueda de una lectura más baja. Ignore las luces direccionales mientras fina.



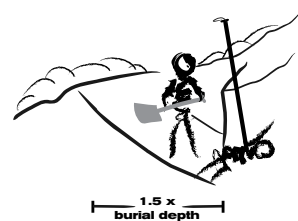
Sondeo

En el punto donde la distancia ha alcanzado el mínimo, sondee el área con cada agujero de sonda separado unos 10 inches (25cm). Su sonda debe entrar en la nieve perpendicular a la pendiente de la superficie. Una vez confirmada la localización de la víctima, deje la sonda en la nieve.



Palear

El palear se convierte en elemental, ya que usualmente consume la mayoría del tiempo durante la búsqueda y rescate en caso de avalancha. Para obtener mejores resultados empezar a palear cuesta abajo de la sonda. Haga su agujero de unos 2m de ancho y excave cuesta abajo cerca de 1.5 veces sobre el área de entierro.



Búsqueda de varias víctimas

Si empieza a recibir más de un set de datos señal, probablemente tiene varias víctimas cerca de su campo de recepción. Manténgase en el modo "SE", y concéntrese en la señal más próxima. Si se encuentra a la misma distancia de los dos aparatos enterrados el Tracker indicará "SE".

Una vez esté significativamente cerca de una señal --y dentro de unos diez metros de ella-- el Tracker DTS (en modo SP) se fijará en esta señal y ocultará las otras. Una vez fijada, el Tracker actuará de una forma muy similar como lo haría en una búsqueda simple. Preste atención a las últimas lecturas recibidas de otro detector; le darán una indicación de donde ir después de encontrar el más cercano.

Una vez haya localizado la primera señal (beacon 1), apáguelo si considera que las condiciones son seguras. Puede ser que ya tenga una idea de donde se encuentra el aparato 2. En ese caso, muévase en esa dirección hasta que el Tracker aisle esa señal.

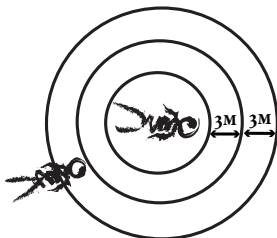
Técnica especial

En muchos casos, múltiples entierros se acercan como un serie de entierros individuales. Sin embargo técnicas especiales pueden ser posibles si se dispone de varios rescatadores, las víctimas estan muy próximas y sus emisores receptores no pueden cerrarse.

El método de los tres círculos: Si sospecha que la siguiente víctima está cerca (20 metros o menos), use el método de los tres círculos: Mantengase en SE y haga tres pasos a partir de la víctima encontrada. (Figura G). Ande en círculo con este radio alrededor de la víctima intentando coger otra señal con el modo en SE. Si no recibe otra señal haga tres pasos más y repita hasta un máximo de tres círculos. Si recibe una nueva señal, precisela y márcala. Si no se encuentra señal vuelva al punto donde abandonó la búsqueda de señal y continúe con la misma (en modo SE).

Figura G
Victimas multiples

En case de enterrados muy cercanos, si el primer detector de la victima no se ha podido cerrar, principantes deben permanecer en modo SE y usar el método de "los tres círculos." Usuarios avanzados deben usar el modo SP



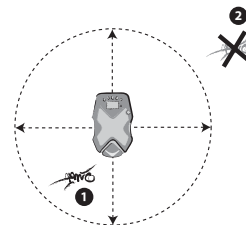
El Modo Especial: Para una mayor eficiencia en entierros múltiples cercanos, use el modo especial SP. Este modo permite al Tracker visualizar la distancia y dirección de las señales mejor que las señales luminosas de aproximación. También reduce el ángulo de la "ventana" de búsqueda del Tracker permitiendo ocultar las señales del aparato 1, si fuera necesario. El modo "SP" se utiliza para determinar que dirección hay que seguir y a que distancia aproximada se encuentra el aparato 2. A medida que se vaya acercando a la segunda víctima, vuelva siempre al modo "SE".

Una vez localizado el primer aparato (aparato 1), si es posible apáguelo. Si no puede apagarlo, entonces "aléjese" usando el modo especial. Cuando lea la distancia más baja posible, reconduzca la señal en su centro luminoso de búsqueda. Con el centro luminoso dirigido, encienda el modo SP del Tracker (Figura I). Entonces gire

- sin desplazar - el Tracker lentamente hacia otra señal detectada (señal luminosa 2), leyendo probablemente una distancia superior. Si ha hecho girar el Tracker más de 40 grados alejándolo de la línea de ondas electromagnéticas del aparato 1, esta señal desaparecerá y le permitirá centrarse en la señal del aparato 2. Este proceso de "filtro" simplificará las búsquedas múltiples.

Figura H
Modalità di ricerca (SE)

In modalità di ricerca (SE), viene visualizzato solo il segnale più forte (ARVA 1). I segnali più distanti vengono ricevuti (ARVA 2), ma non compaiono sull'indicatore di distanza e di direzione.



Si ninguna otra señal es capturada con el modo SP y sospecha que hay víctimas cerca, levántese y pruebe de nuevo a la altura del pecho. Si todavía no se detecta ninguna señal, haga tres pasos atrás y repita (o vuelva al modo SE y use el método de "los tres círculos").

Una vez localizada otra señal, empiece a moverse en esa dirección. Si la distancia disminuye de forma regular, significa que se encuentra en la dirección correcta. Siga en modo SP el tiempo suficiente como para confirmar que la distancia esta disminuyendo y para saber cual es la tendencia que sigue la curva de la onda electromagnética. En el caso de que aparecieran más de una señal en el indicador y que no quede claro hacia que dirección desplazarse, continúe en la dirección que ha estado siguiendo. Siempre cambie al modo SE cuando piense que está mas cerca del detector 2 que del detector 1.

Si después de encontrar una víctima no detectamos más señales en modo SP, continúe la búsqueda si todavía hay víctimas desaparecidas. Vuelva al modo búsqueda y lleve a cabo la búsqueda de señal del resto de áreas no examinadas dentro del espacio removido. Reanude su búsqueda de señal en el punto donde originariamente la abandonó.

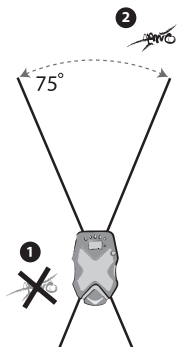
Para mayor información acerca de la búsqueda de múltiples víctimas, consulte nuestra página de web: www.backcountryaccess.com.

Figura 1

Modo especial (SP)

En el modo especial (SP), se muestran todas las señales, pero el Tracker actúa como un foco de visión estrecha. Aproximadamente 75 grados hacia delante y hacia atrás del detector de búsqueda. Sólo se muestran las señales dentro de este ángulo (detector 2). Este ángulo de 75 grados corresponde a las tres luces de centro del Tracker.

Vuelva siempre al modo de Búsqueda (SE) cuando se encuentre un poco más allá de la media distancia media entre el detector 1 y 2.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Frecuencia: 457 kHz
- Baterías: tres pilas alcalinas AAA/LR03: **No utilice recargable litio, PowerPix, Oxyride o cualquier otra batería no alcalina.**
- Duración de las baterías: mínimo 1 hora en modo búsqueda después de 200 horas en el modo transmisión (aproximadamente 250 horas únicamente en el modo transmisión o 50 horas únicamente en el modo búsqueda).
- Peso: 363 gramos, incluidas la correa y las baterías.
- Tamaño: 14 cm x 8 cm x 3 cm
- Nivel mínimo de temperatura (a un 66,7 por ciento de la potencia de la batería: en modo de transmisión: de -10 ° C a + 40 ° C; en modo de búsqueda: de -20 ° C a + 40 ° C
- Numero de patente U.S.A : 6,167,249 & 6,484,021 B1

Aleje cualquier aparato electrónico (Teléfonos móviles, radios,...) del Tracker DTS unos 15 cm como mínimo, cuando esté desempeñando una búsqueda. Las interferencias de estos aparatos o de cualquier otra fuente de energía eléctrica pueden provocar lecturas erróneas. En modo emisión el Tracker tolera la proximidad (2,5 cm.) de aparatos electrónicos si esta colocado horizontalmente.

Conforme con la versión armonizada R&TTE del Conocimiento y Exceso EN 300 718 Artículos 3.1, 3.2, y 3.3



BAKOM 98.0730.K.P

Declaration of Conformity

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer: Backcountry Access, Inc.
2820 Wilderness Pl. Ste. H
Boulder, Colorado USA 80301
Telephone No.: 303-417-1345

declares that the:

Product name: Tracker DTS
457 kHz Avalanche Rescue Transceiver
conforms to the following specifications:
EN 61000-4-2 / 1995
EN 61000-4-3 / 1995
EN 55022 / 5.1995; Class B
ETS 300 683 / 06.1997; Class 1
EN 282-1991

Standards met: R&TTE harmonized version of the EN 300
718- 1,-2,-3 (2001-05)
ASTM Designation F 1491-93

Complies with the following European Directives:
R&TTE directive 99/5/EEC
EMC directive 89/336/EEC
CE Registrated Certificate No.: 9842308-01

Other certifications: GS; Certificate No. AL 99 03 34660 001
BZT; Registration No. G750849L

Tested, accredited, and verified by also:
TÜV Product Service
Mikes Product Service GmbH

European Interface/North American Distributor:
Backcountry Access, Inc.
Boulder, CO 80301 USA

Gecko Supply
Zurich, Switzerland
41 (0) 1273 1801

Supplementary Information: The product herewith complies with the above requirements and directives and carries the marking accordingly.

For compliance information and test data, contact:



Bruce McGowan / President
January 1, 2009 Boulder, CO USA

Warranty Information

Limited Warranty

The manufacturer, Backcountry Access, Inc., expressly warrants the workmanship and components of the Tracker DTS for five years after the date of retail purchase. All parts will be either repaired or replaced free of charge, including labor, by the manufacturer. This warranty does not cover damage to the product caused by improper use or excessive wear and tear. Direct all warranty claims to your retailer or distributor. All claims must include proof of purchase and a return authorization number. To ensure warranty protection, please return the enclosed warranty registration card.

Garantiebeschränkung

Der Hersteller Backcountry Access, Inc., garantiert während fünf Jahren ab Kaufdatum für Verarbeitungs und Materialfehler. Alle Teile werden repariert oder durch den Hersteller gratis ersetzt. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden durch Abnützung oder fehlerhafte Bedienung. Alle Garantieansprüche sind zu richten an die Verkaufsstelle oder an die jeweilige Landesvertretung.

Garantie

Le fabricant, Backcountry Access, Inc., garantit le Tracker DTS trois ans pièces et main d'oeuvre à partir de la date d'achat. Toute pièce sera réparée ou remplacée gratuitement, main d'oeuvre comprise, par le fabricant. Cette garantie ne couvre pas les dégâts résultants d'une mauvaise utilisation. Toute réclamation devra être adressée à votre détaillant ou distributeur. Toute réclamation devra être accompagnée de la preuve d'achat et d'un numéro de SAV.

Limitazioni della Garanzia

Il costruttore, Backcountry Access, Inc., garantisce espressamente la corretta costruzione ed i componenti del Tracker DTS per tre anni dalla data di acquisto presso il dettagliante. Le parti saranno riparate o sostituite gratuitamente - ore di manodopera incluse - presso il costruttore. La presente garanzia non copre i danni al prodotto derivanti da uso improprio, usura eccessiva o squarcio. Inviare qualsiasi richiesta di intervento in garanzia al vostro dettagliante o distributore. Tutte le richieste devono comprendere una prova di acquisto e lo specifico numero di autorizzazione.

Garantía Limitada

El fabricante, Backcountry Access, Inc., garantiza la fabricación y los componentes del Tracker DTS por un período de tres años a partir de la fecha de compra. El fabricante se compromete a reparar o cambiar todas las piezas sin costo, incluyendo la mano de obra. Esta garantía no cubre los daños causados por el uso inadecuado o desgaste excesivo. Todas las reclamaciones deberán incluir la prueba de compra así como el número de autorización de devolución.

2010-2011



Additional snow safety essentials from Backcountry Access:

Float Avalanche Airbags

Airbags are proven to reduce burial depth in an avalanche. By reducing or eliminating burial depth, you substantially increase your chances of survival. The BCA Float 30 is the first airbag that is both affordable and easily reuseable.

Avalanche Shovels

BCA shovels are the strongest and lightest on the market. Our oval shaft and 6061 aluminum blade maximize the strength-to-weight ratio.

Avalanche Probes with Quickie Hardware

Every second counts. BCA probes are manufactured with our lightning-fast Quickie tensioning hardware for fast deployment.

Stash Packs

BCA's trendsetting packs with freezeproof Stash hydration. The Stash sleeve uses body heat to keep hose and bite valve from freezing. Designed specifically for the needs of skiers and snowboarders.

Snow Study Tools

BCA offers a full line of snow study equipment including slope meter, crystal card, magnifying loupe, digital thermometer, snow saw, and field book. Kit available with carrying case.



Backcountry Access, Inc.
2820 Wilderness Place Unit H
Boulder, Colorado USA

Phone: 303.417.1345
Fax: 303.417.1625
www.backcountryaccess.com