

# PIEPS



*PIEPS DSP*





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



# PIEPS DSP

DEUTSCH .....	06 – 25
ENGLISH .....	06 – 25
FRANÇAIS .....	26 – 45
ESPAÑOL .....	26 – 45
ITALIANO .....	46 – 65
РУССКИЙ .....	46 – 65
ČESKY .....	66 – 85
SLOVENSKY .....	66 – 85



- 1 LCD-Display (beleuchtet)
- 2 Hauptschalter OFF-SEND-SEARCH
- 3 Verriegelung
- 4 Taste SCAN
- 5 Taste MARK
- 6 Taste OPTIONS
- 7 Richtungsanzeige
- 8 Numerische Anzeige
- 9 Temperatur
- 10 Anzahl der Verschütteten
- 11 Höhenmesser
- 12 Kompass
- 13 Batterienanzeige



- 1 LCD-Display (backlight)
- 2 Main switch OFF-SEND-SEARCH
- 3 Lock
- 4 Button SCAN
- 5 Button MARK
- 6 Button OPTION
- 7 Direction indicator
- 8 Numeric information
- 9 Temperature
- 10 Number of burials
- 11 Altimeter
- 12 Compass
- 13 Battery level



## LIEBER BERG- & SCHIFREUND!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf eines PIEPS-Verschütteten-Suchgerätes entschieden haben. Geräte dieser Marke haben seit beinahe 30 Jahren weltweit bei mehr als 100.000 Wintersportlern einen guten Ruf erworben. PIEPS VS-Geräte wurden in dieser Zeit ständig weiterentwickelt. Sie haben sich für ein Gerät entschieden, das dem technologischen Letzstand entspricht. Mit neuester DSP-Technologie (=Signalverarbeitung mit einem Digitalen Signal Prozessor) und einem 3-Antennen-System ausgestattet, bietet Ihnen das Gerät neben der außergewöhnlichen Reichweite auch ein Optimum an Einfachheit zur Kameradenrettung, auch bei Mehrfach-Verschüttungen.

**WICHTIG!** Auch das PIEPS-DSP-Gerät kann Sie nicht vor Lawinen schützen. Intensives Befassen mit der Thematik Lawinenprävention ist ebenso unabdingbar, wie das regelmäßige Üben des Ernstfalles zur Verschütteten-Suche. Die nachfolgend beschriebenen Verfahren und Hinweise beziehen sich lediglich auf die spezielle Anwendung in Verbindung mit PIEPS-DSP Verschütteten-Suchgeräten. Grundlegende Verhaltensregeln für den Ernstfall – entsprechend einschlägigen Fachpublikationen, sowie Lehrinhalten von Lawinen-Kursen – sind unbedingt einzuhalten.

Die praktische Anwendung für Ihr Pieps DSP, demonstriert von Profis (Bergführer und Bergretter), finden Sie auf der beigelegten **Pieps-Lehrfilm DVD „Schneebrettunfall – Was tun?“**



## DEAR WINTER SPORTS ENTHUSIAST!

Congratulations on having purchased a PIEPS avalanche beacon! 100,000 skiers world-wide testify to the quality of this brand, which has been on the market for nearly 30 years. During this time, PIEPS beacons have undergone constant improvement. The device you have chosen is a state-of-the-art piece of equipment. Enhanced by the latest DSP technology (= signal processing with a digital signal processor) and a triple-antenna system, it not only offers an exceptional range but also greatly simplifies the rescue procedure, even in case of multiple burials.

**IMPORTANT!** Even the PIEPS-DSP beacon cannot protect you against avalanches. A close study of avalanche prevention techniques is equally essential, as is regular practising for the eventuality of an avalanche rescue. The procedures and instructions described below refer solely to specific application in connection with PIEPS-DSP avalanche beacons. The basic rules of conduct in case of emergency – as defined in the relevant specialist publications and in training sessions – must be observed without fail.

For the **practical use** of your PIEPS DSP have a look at the attached **Pieps-film „Slab avalanche – what to do?“**.



## TRAGEGERÜST

Tragen Sie Ihr PIEPS DSP mit dem mitgelieferten Tragesystem am Körper, über der untersten Kleidungsschicht. Der Karabiner der Sicherheitsleine sollte mit der angebrachten Schlaufe verbunden werden (=empfohlene und sicherste Variante). Weiters besteht die Möglichkeit, das PIEPS DSP ohne Schutztasche in einer sicher verschließbaren Hosentasche zu tragen. Es ist dabei zu achten, dass die Sicherungsleine in geeigneter Art und Weise an der Bekleidung befestigt wird, um ein Verlieren des LVS-Gerätes ausschließen zu können.

**WICHTIG!** Tragen Sie das PIEPS DSP immer mit dem Display zum Körper, unter möglichst vielen Kleidungsschichten, so nahe wie möglich am Körper.

ALLE LVS-Geräte sind von Natur aus extrem empfindlich gegen elektrische und magnetische Störquellen. Deshalb empfehlen alle Hersteller einhellig, bei Benutzung von LVS Geräten (egal ob analog oder digital) Mindestabstände zu elektronischen, magnetischen sowie metallischen Einflussfaktoren (Funk, Handy, MP3-Player, Pulsuhr, großer Schlüsselbund etc.) einzuhalten!

**PIEPS empfiehlt:**

- Mindestabstand im Sende-Modus: 15 cm
  - Mindestabstand im Empfangs-Modus: 1,5 m
- Weitere Informationen: <http://www.ikar-cisa.org>

## CARRYING HARNESS

Carry your PIEPS DSP using the supplied carrying equipment, on your body on the innermost layer of clothing. The clasp on the safety line should be connected to the appropriate strap (=recommended and safest option). There is also the option to carry the PIEPS DSP in a securely fastenable trouser pocket without a protective case, though here it is important to fix the safety line to the clothing in an appropriate way so as to rule out losing the avalanche transceiver.

**IMPORTANT!** Always carry the PIEPS DSP with the display towards your body and under as many layers of clothing as possible, as near as possible to your body.



**ALL** beacons are very sensitive against electrical and magnetical interference (EMC). Due to this, it's a recommendation from all manufacturers that minimum distances should be maintained between avalanche beacons and electronic, magnetic or metallic influences (like radios, mobile phones, MP3-players, bunch of keys)!

**PIEPS recommends:**

- Minimum distance in SEND mode: 15 cm
  - minimum distance in SEARCH mode: 1,5 m
- More information: <http://www.ikar-cisa.org>



- 1 Kontroll-Leuchte  
2 Drücken  
3 Verschieben

- 1 Light  
2 Press  
3 Move



## EINSCHALTEN / SELBSTTEST

Drücken Sie auf die Hauptschalter-Verriegelung und schieben Sie den Hauptschalter in die „SEND“ Position. Beim Einschalten führt das PIEPS DSP einen Selbsttest durch, der ungefähr 5 Sekunden andauert. Mittels der einzigartigen 4. Antenne (Referenzantenne) werden innerhalb des Gerätes Signale gesendet und empfangen. Hierbei sollte ein Mindestabstand von 5 Metern zu anderen Geräten und allen elektronischen und magnetischen Störquellen eingehalten werden. Im Falle eines Gerätefehlers ertönt ein Warnsignal und am Display wird „E“ in Verbindung mit einem Fehlercode angezeigt. Wenn eine störungsfreie Umgebung vorausgesetzt werden kann (bei einem Warnsignal, versuchen Sie es bitte nochmals im Freien) und trotzdem eine Warnung angezeigt wird, so ist in diesem Fall das Gerät nicht bzw. nur eingeschränkt betriebstüchtig. Wenden Sie Sich an unseren Servicedienst. Erscheint kein Warnsignal, dann ist das Gerät betriebsbereit.

**WICHTIG!** Trotz des umfangreichen Selbsttests muss vor jeder Tour der LVS-Check durchgeführt werden!

Wenn man während des Einschaltens die „SCAN“ Taste gedrückt hält, erscheinen hintereinander die Softwarestände der einzelnen Programmteile (Display-Software, DSP-Hauptsoftware und Testsoftware) gefolgt von der geräteinternen Seriennummer. (z.B. u6.2, U6.2, I6.2, 496530474).

**WICHTIG!** Über das aktuelle Software-Release finden Sie Informationen unter [www.pieps.com](http://www.pieps.com).



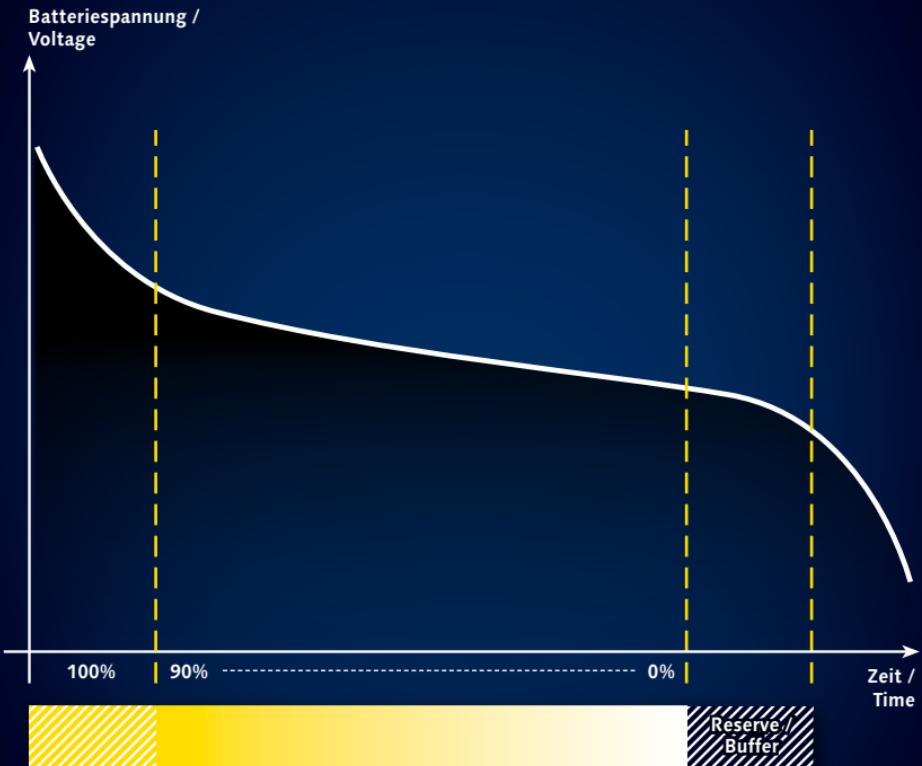
## SWITCHING ON / SELF-CHECK

Depress the main switch lock and push the main switch to the “SEND” position. When powered on, the PIEPS DSP will carry out a self-test lasting approx. 5 seconds. Using the unique 4. antenna (reference antenna) internal transmit and receive check are performed. During this self-test a minimum distance of 5 meters to other beacons and other sources of electromagnetic interference should be maintained. In the event of a device warning, an alert signal sounds and the display indicates “E” in combination with a warning-code. If warnings are still shown in an interference-free area (if you get a warning, try to do it again somewhere outdoor) it means the device is not fit for operation. In this case, contact our customer service department.

**IMPORTANT!** When switched on, a complex self-testing is done by the beacon. Nevertheless beacon-group-check is strongly recommended in preparation to each tour.

During power-on you have to keep pressed the SCAN-button. Then you'll get subsequently shown the release information about each program part (display software, DSP main software and the check-software) followed by the internal serial number (like u6.2, U6.2, I6.2, 496530474).

**IMPORTANT!** Get more information about the latest software release at <http://www.pieps.com>



## SEND-MODUS / BATTERIEANZEIGE

Im SEND-Modus sehen Sie auf dem Display das Sendesymbol sowie die verbleibende Batteriespannung in %. Zusätzlich blinkt die Kontrollleuchte im Sendetakt. Die Betriebsart "SEND" ist während der gesamten Aufenthaltszeit im freien Gelände zu wählen. Das PIEPS DSP sendet dabei kontinuierlich ein auch von allen weiteren normgerechten Geräten empfangbares Signal (gemäß EN300718). Das Batteriefach befindet sich auf der Gehäuserückseite. Die Verschraubung lässt sich mit einer Münze öffnen und schließen.

**WICHTIG!** Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs LR03 AAA und setzen Sie nur Batterien gleichen Typs ein. Verwenden Sie KEINE aufladbaren Batterien und ersetzen Sie immer alle drei Batterien gleichzeitig!

Die Batterieanzeige (in %) basiert auf der Messung der aktuellen Batteriespannung. Je nach Temperatur kann die Batteriespannung mehr oder weniger stark schwanken. Beim Wechsel von kalt (draußen) zu warm (z.B. Hütte) können sich Batterien auch scheinbar „erholen“. Dies entspricht aber auch tatsächlich den wirklichen Tatsachen.

**WICHTIG!** Wenn bei Ihrem PIEPS-DSP erstmals leere Batterien angezeigt werden - d.h. die Anzeige springt auf 0%, dann steht Ihnen immer noch die von der Norm geforderte Reserve von 20h im SEND-Modus (bei +10°C) und anschließend 1h im SEARCH-Modus (bei -10°C) zur Verfügung. Solange Ihre Batterieanzeige >1% zeigt, können Sie noch immer eine 1-Tages-Tour machen!



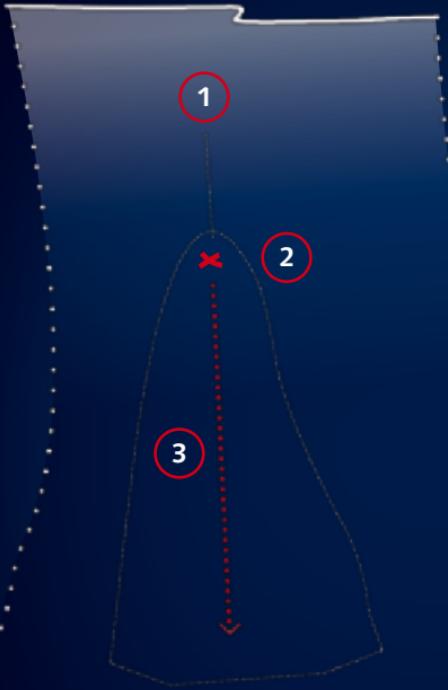
## SEND-MODE / BATTERY DISPLAY

In SEND mode you see the SEND symbol and the remaining battery capacity in %. The LED will also flash synchronously with the transmitter bit timing. When in the open, make sure the "SEND" mode is selected throughout. The Pieps DSP will transmit a continuously defined signal then, which can be picked up from all other beacons (according EN 300718). The battery compartment is located at the rear of the housing. The safety screw connection can be easily opened and closed using a coin.

**IMPORTANT!** Only use battery type LR03/AAA and always replace all 3 batteries with new ones of the same type. Never use rechargeable batteries and always change all batteries at the same time!

The battery indication (in %) is based on measuring the actual battery voltage. Due to the temperature influence the actual battery voltage may vary also. At a change from cold (outdoor) to warm (mountain hut) it also may be seen that battery capacity obviously recovers. But this respects the real technical circumstances.

**WICHTIG!** If your PIEPS DSP shows empty batteries for the first time – the battery indication falls to 0%, then still you have the energy reserve for 20h in SEND-mode (at +10°C) followed by 1h in SEARCH-mode(at -10°C). As long as your DSP shows >1%, you still can do a full 1-day-tour!



- 1 Erfassungspunkt
- 2 Verschwindepunkt
- 3 Fließrichtung
- 4 Einzelner Retter
- 5 Mehrere Retter



- 1 Point of impact
- 2 Point of disappearance
- 3 Flow direction
- 4 Single rescue person
- 5 Multiple rescue persons



## DER ERNSTFALL

Falls der Ernstfall eintritt, gilt vor allem RUHE BEWAHREN, BEOBACHTEN, ALARMIEREN! Beobachten Sie den Verlauf der Lawinen und prägen Sie sich die Punkte genau ein, wo der verschüttete von der Lawine erfasst wurde (Erfassungspunkt) und das letzte Mal gesehen wurde (Verschwindepunkt). Die Verlängerung dieser Punkte ergibt die Fließrichtung der Lawine! Links und rechts davon ist der primäre Suchbereich. Bei Lawinenstillstand übernimmt der Erfahrenste der Gruppe die Leitung der Suche. Dazu weist er vom Lawinenrand aus jemanden beim Markieren der oben erwähnten Punkte (mit Stöcken o.ä.) ein.

## SEARCH-MODUS

Drücken Sie die Hauptschalter-Verriegelung und schieben Sie den Hauptschalter in die SEARCH-Position.

Sie beginnen nun mit der **SUCHE NACH DEM ERSTEMPFANG**. Das Gerät empfängt nun alle Signale der Verschütteten, die innerhalb der Geräterezweite liegen. Suchen Sie nun den primären Suchbereich entsprechend dem links dargestellten Schema ab, bis Sie eine stabile Anzeige eines Signals erhalten.

**WICHTIG!** Alle Beteiligten (auch die Beobachter) schalten ihre Geräte auf Empfang (SEARCH-Modus). Vermeiden Sie grundsätzlich, dass sich während der Suche in unmittelbarer Umgebung elektronische Geräte (z.B. Mobiltelefone, Funkgeräte) oder massive Metallteile befinden. Im SEARCH-Modus wird kein Signal gesendet! Um bei einer überraschenden Nachlawine wieder in den SEND-Modus zu gelangen, drücken Sie schnell auf den oben vorstehenden Teil des Hauptschalters!



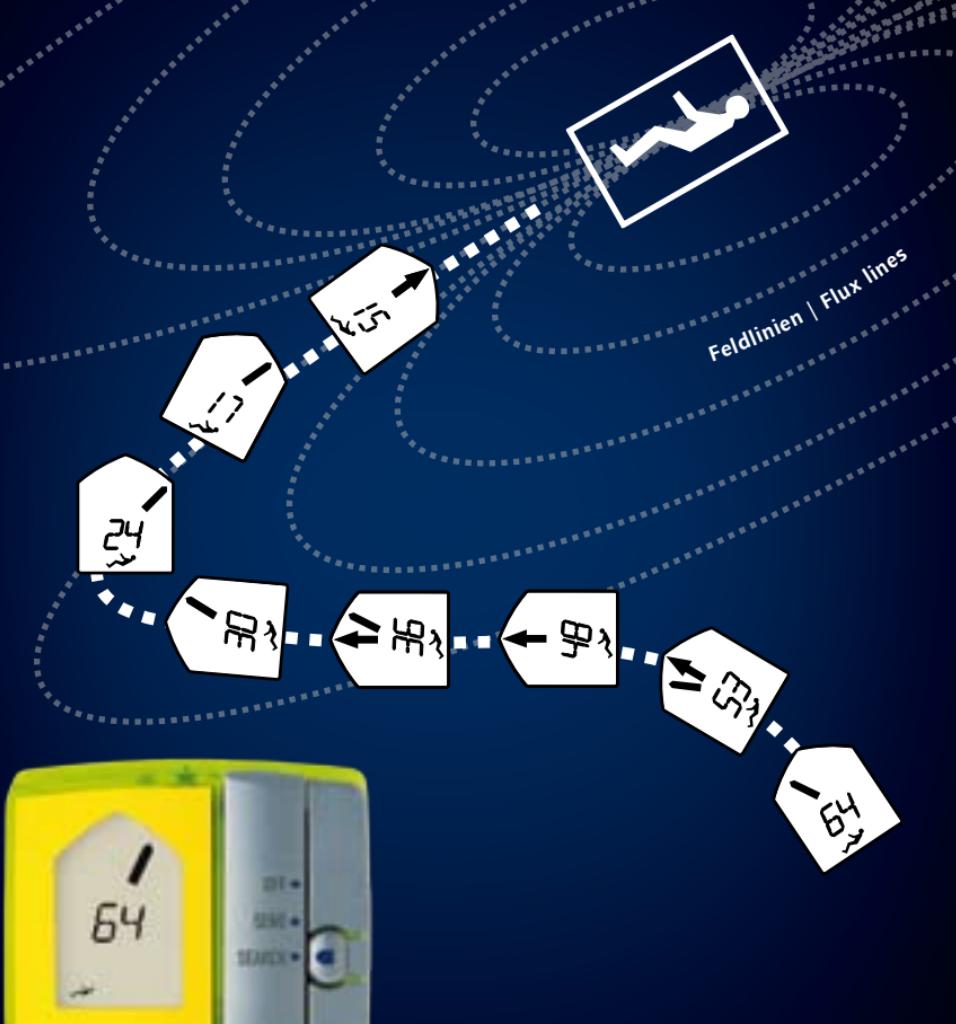
## EMERGENCY

In case of an emergency, the key thing to remember is KEEP CALM, OBSERVE, RAISE THE ALARM! Observe the course of the avalanche and make an exact mental note of where the victim was hit by the avalanche (point of impact) and was last seen (point of disappearance). The extension of these points indicates the flow direction of the avalanche! The primary search area is to the left and right of this. When the avalanche stops, the most experienced member of the group takes control of the search, issuing instructions from the edge of the avalanche so that another person can mark the above points (with sticks, etc.).

## SEARCH-MODUS

Depress the main switch lock and push the main switch to the SEARCH position. Begin with the **SEARCH FOR INITIAL DETECTION**. The device will pick up any signals from victims within its range. Now scan the primary search area according to the plan on the left until a steady signal is reported.

**IMPORTANT!** All participants (including observers) must switch their devices to receiving (SEARCH mode). Always make sure there are no electronic devices (e.g. mobiles, radios,) or solid metal items in the direct vicinity of the search. Due to the fact, that the beacon is not transmitting a signal in SEARCH-mode anymore, the PIEPS DSP is equipped with a rapid switch-back mechanism (just push on the protruding top of the main-switch) in the case of a following avalanche.



## SUCHE AB DEM ERSTEMPFANG BIS ZUR PUNKTORTUNG

Sobald das PIEPS DSP Signale empfängt, wird die Entfernung und die Richtung zum stärksten Signal angezeigt. Die Anzahl der Verschütteten, die sich innerhalb der Gerätewirkschweite befinden, wird durch die Anzahl der „Männchen“ dargestellt (1). Mit der Anzeige der Pfeilrichtung und der Anzeige der Entfernung nähern Sie sich entlang der Feldlinien dem am stärksten empfangenen Signal. Bewegen Sie sich in die vom PIEPS DSP angezeigte Richtung (2). Dabei muss die Entferungsanzeige einen kleiner werdenden Wert anzeigen. Solange der Wert größer werden, ist die Suchrichtung um 180° zu ändern. Drehen Sie sich um und gehen Sie in die Gegenrichtung.

**WICHTIG!** Arbeiten Sie im *SEARCH*-Modus ruhig und konzentriert. Vermeiden Sie hastige Bewegungen!



## SEARCH FROM INITIAL DETECTION THROUGH TO CLOSE SEARCH

As soon as the PIEPS DSP picks up signals, the approximate distance and direction appear in the display. The number of burials within the range of the device is represented by matchstick men (1). Using the arrow and distance reading, follow the strongest of the received signals along the field lines. Move in the direction indicated by the PIEPS DSP (2). The distance reading should become progressively smaller. If it gets larger, switch the search direction by 180°, i.e. turn round and follow the opposite direction.

**IMPORTANT!** When working in the *SEARCH* mode, remain calm and concentrated, and avoid hasty movements!

1

Anzahl der Verschütteten | Number of burials:



ein | one



zwei | two



drei | three



vier oder mehr  
four or more

2

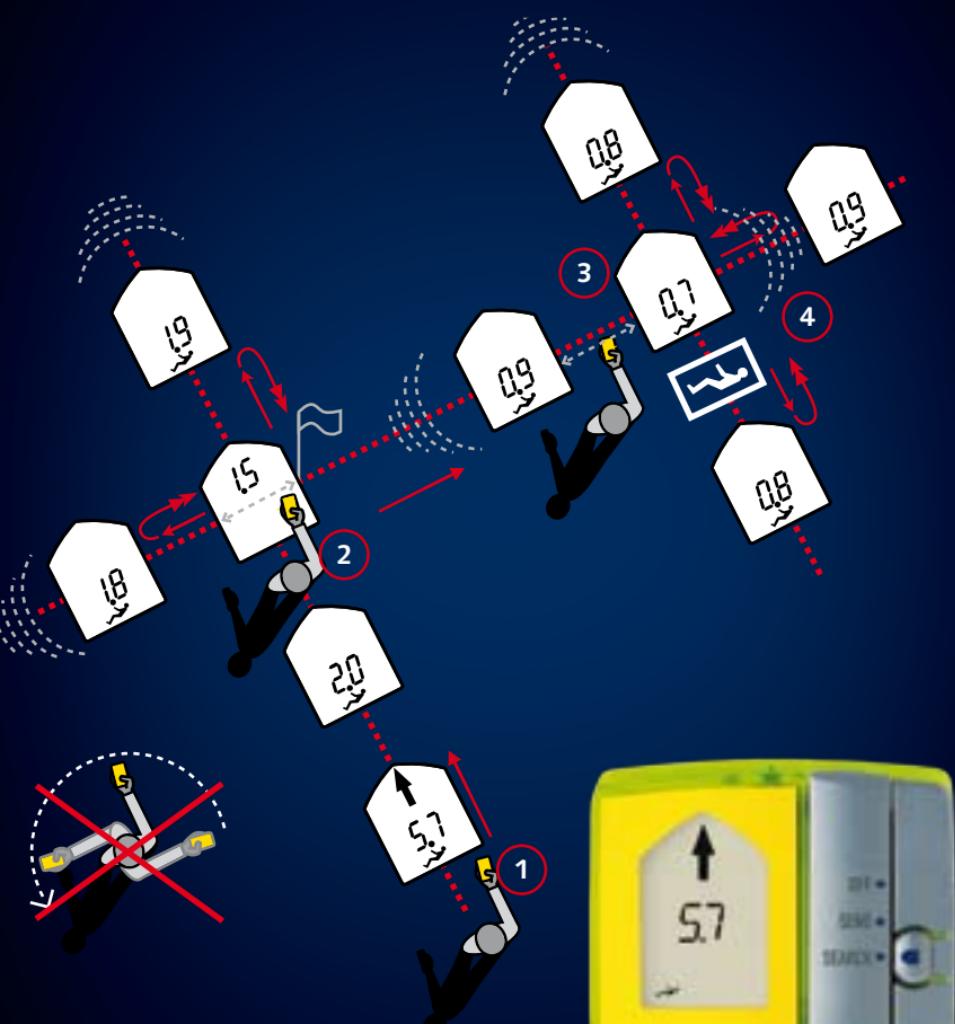
gehe nach  
LINKS  
turn LEFT



gehe  
GERADEAUS  
move  
STRAIGHT AHEAD



gehe nach  
RECHTS  
turn RIGHT



## SEARCH MODUS / PUNKTORTUNG

Nachdem Sie sich mit der Suche sehr rasch an den Verschütteten angenähert haben, spielt das PIEPS DSP nun seine volle Stärke mit Hilfe des zukunftsweisenden 3-Antennensystems aus. Bei einer Annäherung von 5m (1) sollte die Suchgeschwindigkeit unbedingt auf maximal einen Schritt pro Anzeigenänderung (je nach Sender ca. 0,5 - 1,3 Sekunden) verringert werden. Um Verwirrungen bei der Punktortung vorzubeugen, werden die Suchpfeile unter 2m Abstand ausgeblendet. Sie bewegen sich in der zuletzt gegangenen Richtung solange weiter, bis die Entfernung wieder ansteigt (links abgebildetes Schema). Bewegen Sie sich wieder zurück zum Punkt mit der minimalen Entfernungsanzeige (2). An diesem Punkt versuchen Sie durch mehrmaliges Auskreuzen, jeweils um 90 Grad versetzt, die geringste Entfernung zu bestimmen. Sollte beim Auskreuzen in einer der vier möglichen Richtungen die Entfernung weiter abnehmen (3), dann bewegen Sie sich in diese Richtung weiter, bis die Entfernung wieder ansteigt und beginnen Sie nochmals mit dem zuvor beschriebenen Auskreuzen. Dieser Vorgang ist so lange durchzuführen, bis Sie keine weitere Verringerung der Entfernung feststellen können (4). Egal wie die Lage des Senders ist, beim Pieps DSP mit seinem 3-Antennen-System, gibt es bei der Punktortung immer nur ein Minimum!

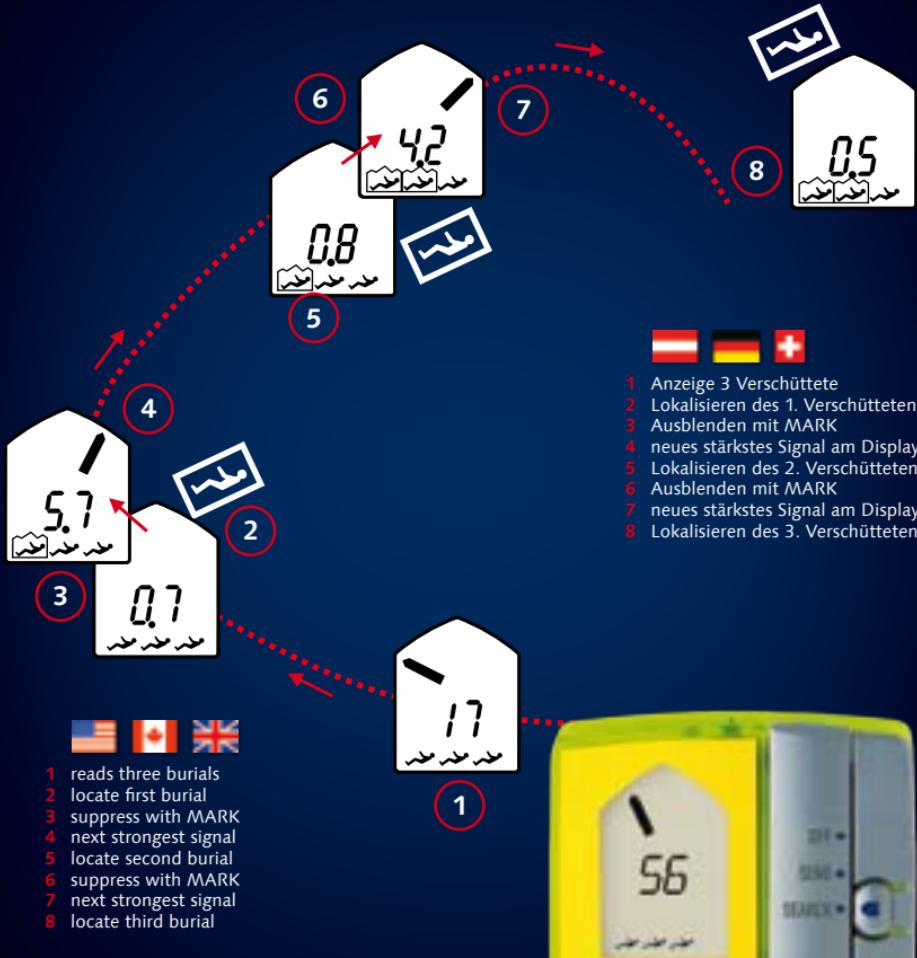
**WICHTIG!** Machen Sie bei der Punktortung keine schnellen Bewegungen (20-40 cm/sec). Während der gesamten Punktortung halten Sie das Gerät waagerecht in derselben Position, ohne es zu Verdrehen und möglichst nahe an der Schneoberfläche!



## SEARCH MODE / CLOSE SEARCH

Once you have approached the victim quickly with your search, the PIEPS DSP really comes into its own thanks to its advanced triple-antenna system. When you are closer than 5m (1) to the burial, it's strongly recommended to reduce your moving speed to max. 1 footstep per reading update (depends on the type of buried beacons, approx. 0,5 - 1,3 sec.). To avoid confusion, the direction indication is suppressed at distances less than 2m. Following your last known direction, move ahead until the distance reading starts increasing again (see drawing). Return to the point with the minimum distance reading (2). Starting at this point, try to get the lowest distance reading, using cross-like movements. On indication of further reduced distance readings, tracking on one of the four possible directions (3), follow this direction until the distance reading starts increasing again. At this point repeat the cross-like approach as long as no increasing distance reading can be determined (4).

**IMPORTANT!** It's strongly recommended to avoid hasty movements (move approx. 20-40 cm/sec). Throughout this procedure, keep the device horizontal in the same position without rotating it, and keep it as close as possible to the surface of the snow.



## SEARCH-MODE / MEHRFACHVERSCHÜTTUNG

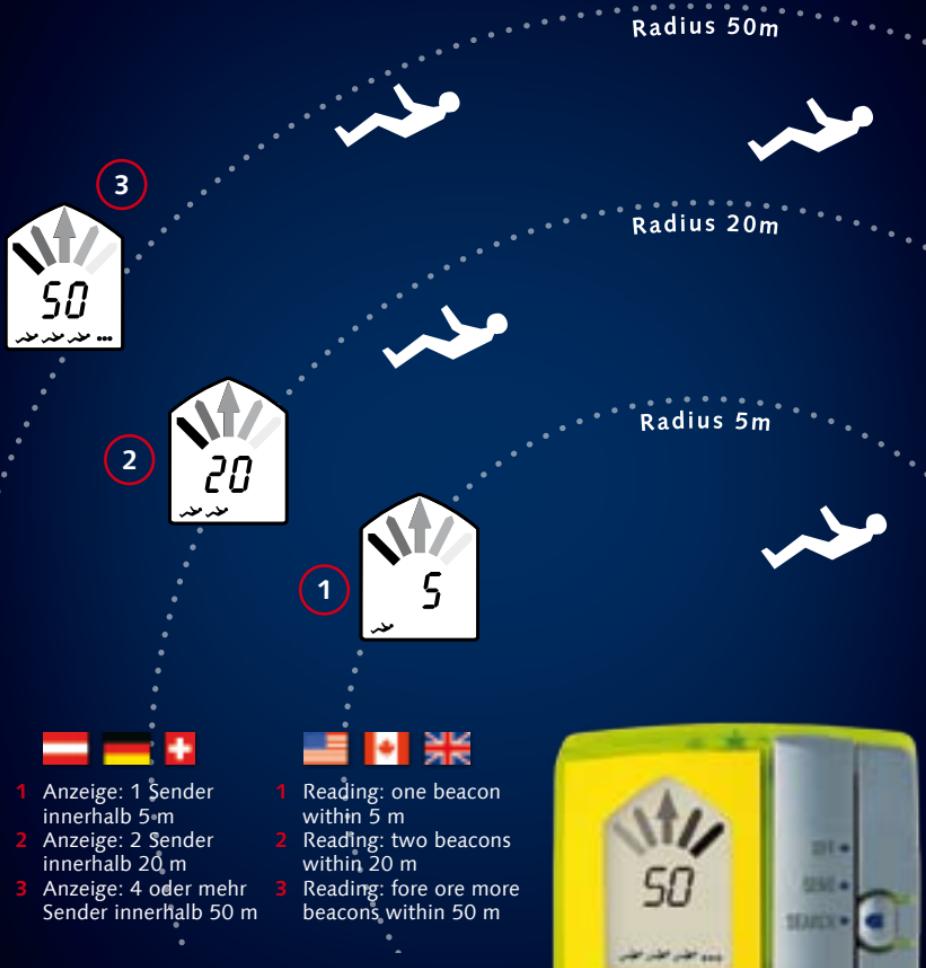
Die optimierte Mehrfachverschütteten-Suche, das absolute High-Light des PIEPS DSP, basiert auf einer Signaltrennung mittels digitalem Signalprozessor (DSP). Eine Mehrfachverschüttung wird Ihnen durch die Anzahl der "Männchen" eindeutig angezeigt. Standardmäßig sucht das PIEPS DSP automatisch das stärkste Signal. Nachdem die Position des ersten Verschütteten eindeutig lokalisiert wurde, richten Sie sich auf, halten das Pieps DSP ruhig und drücken für ca. 3 Sekunden die MARK-Taste ohne sich dabei von diesem Punkt zu entfernen. Dieses Signal wird nun "ausgeblendet" und das Gerät sucht nun automatisch das zweitstärkste Signal. Unter ungünstigen Umständen (zwischenzeitliche Überlagerung von Signalen) müssen Sie diesen Vorgang wiederholen, bzw. haben Sie die Möglichkeit, mit der nachfolgend beschriebenen SCAN-Funktion fehlerhafte Ausblendungen zu löschen. Zusätzlich kann es hilfreich sein, sich in Verbindung mit der SCAN-Funktion von mehreren Seiten (sternförmig) den Verschütteten zu nähern. Das erfolgreiche Ausblenden wird Ihnen mit einem Rahmen um das "Männchen" bestätigt. Setzen Sie die Suche nun wie zuvor beschrieben fort und wiederholen Sie die Abläufe solange, bis alle Sender lokalisiert sind.

**WICHTIG!** Bei Mehrfachverschüttungen in Verbindung mit älteren Analog-Geräten können unter ungünstigen Umständen Störungen auftreten, die zu einer Einschränkung der digitalen Signaltrennung führen. In solchen Fällen kann es dazu kommen, dass kurzzeitig mehr Signale angezeigt werden als tatsächlich vorhanden sind – Anzeige „Anzahl der Verschütteten“ beginnt dann zu blinken.

## SEARCH MODE / MULTIPLE BURIAL

The optimised multiple burial search, the absolute highlight of the PIEPS DSP, is based on a separation of signals via the digital signal processor (DSP). If there are multiple burials, this is clearly indicated by the number of matchstick men. By default, the PIEPS DSP will automatically search for the strongest signal. Once the position of the first burial has been located, press the MARK key for approx. 3 seconds without moving away from this point. This signal is now suppressed and the device will automatically search for the second strongest signal. In unfavourable circumstances (temporary signal interference), you may have to repeat this procedure several times. It may also be helpful to approach the victims from several sites (in radial formation) using the SCAN-function. Once a signal has been successfully suppressed, an outline appears around the matchstick man. Now continue the search as described above and repeat the procedures until all transmitters are located.

**IMPORTANT!** In case of multiple burials involving older analogue devices, faults may at worst occur which impair the efficiency of the digital signal separation. In such cases, you may find for a short time that more signals are displayed than actually exist.



#### SEARCH-MODUS / SCAN-FUNKTION

Eine weitere äußerst hilfreiche Eigenschaft des PIEPS DSP bietet Ihnen die SCAN-Funktion. Drücken Sie im SEARCH-Modus die SCAN-Taste und das Gerät beginnt den gesamten Empfangsbereich abzuscannen. Bleiben Sie während des SCAN-Ablaufes ruhig stehen und halten Sie das Gerät ruhig. Dadurch erhalten Sie einen Überblick aller verschütteten Geräte innerhalb der Gerätreichweite in drei Gruppierungen:

Anzeige 1: innerhalb einer Entfernung von ca. 5m  
 Anzeige 2: innerhalb einer Entfernung von ca. 20m  
 Anzeige 3: innerhalb einer Entfernung von ca. 50m

Alle Informationen von zuvor "ausgeblendeten" Signalen werden hierbei zurückgesetzt, und Sie können mit dem "Ausblenden" (MARK) neu beginnen.

**WICHTIG!** Nachdem Sie alle Verschütteten lokalisiert haben, bewegen Sie sich sternförmig von den Verschüttungspunkten weg und prüfen Sie mit der SCAN-Funktion nochmals das Szenario. Damit können Sie sicherstellen, dass Ihr PIEPS-DSP keinen Verschütteten "übersehen" hat.



#### SEARCH MODE / SCAN FUNCTION

Another highly useful feature of the PIEPS DSP is the SCAN function. Press the SCAN key in the SEARCH mode and the device will begin scanning the entire receiving range. During the scan, stand still and hold the device steady. This will give you an overview of all the buried devices within the detectable range, classified according to three groups:

Reading 1: within a distance of approx. 5m

Reading 2: within a distance of approx. 20m

Reading 3: within a distance of approx. 50m

All information from previously suppressed signals is now reset and you can start the suppression again (MARK).

**IMPORTANT!** Once you have located all burials, move away from their locations in a star shape and use the SCAN function to check the scenario again. That way you can make sure you haven't missed any other burials.





## TECHNISCHE DATEN

Gerätebezeichnung:	PIEPS DSP
Sendefrequenz:	457 kHz (intern. Normfrequenz)
Stromversorgung:	3 Batterien, Alkaline (AAA), IEC-LR03, 1,5V
Batterielebensdauer:	min. 200 h Sendebetrieb
Maximale Reichweite:	60 Meter (digitale Auswertung)
Ohrhörerbuchse:	Stereo Ohrhörer 3,5 mm, min. 32 Ohm
Temperaturbereich:	-20°C bis +45°C
Gewicht:	198 g (inkl. Batterien)
Abmessungen:	(L x B x H) 116 x 75 x 27 mm

## GARANTIEBESTIMMUNGEN

- Der Hersteller garantiert während 2 Jahren ab Kaufdatum für Verarbeitungs- und Materialfehler.
- Die Garantie gilt nicht für Schäden, entstanden durch falschen Gebrauch, Hinunterfallen oder Zerlegen des Gerätes durch nicht autorisierte Personen.
- Jede weitergehende Gewährleistung und jegliche Haftung für Folgeschäden sind ausdrücklich ausgenommen.
- Garantieansprüche mit Beilage des Kaufbelegs richten Sie bitte an die jeweilige Verkaufsstelle.

## ZULASSUNG

Warnung: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller freigegeben wurden, führen dazu, dass Sie das Gerät nicht mehr betreiben dürfen!

### Europa:

Hersteller: PIEPS GmbH  
Herstellerland: Österreich  
Gerätetype: PIEPS DSP; Das Gerät entspricht der Norm ETS 300718  
WEEE Directive 2002/96/EC



### Canada:

USA:  
IC: 4710A-DSP01  
FCC ID: REMDSP01  
Dieses Gerät entspricht dem Paragraph 15 der FCC Vorschriften.

Beim Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

- 1) Dieses Gerät verursacht keine Störungen und
- 2) dieses Gerät nimmt keinen Schaden durch externe Funkstörungen, auch wenn das Gerät selbst vorübergehend in seiner Funktion gestört wird.

## KONFORMITÄT

Hiermit erklärt PIEPS GmbH die Übereinstimmung des Gerätes PIEPS DSP mit den grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der Direktive 1999/5/EC!  
Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden:  
[http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## HERSTELLER, VERTRIEB & SERVICE

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Österreich  
e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)



## TECHNICAL DATA

Device designation:	PIEPS DSP
Transmission frequency:	457 kHz (intern. standard frequency)
Power supply:	3 batteries, alkaline (AAA), IEC-LR03, 1.5V
Battery lifetime:	Min. 200 h SEND-mode
Maximum range:	60 metres (digital evaluation)
Earphone socket:	Stereo earphone 3.5 mm, min. 32 ohms
Temperature range:	-20°C to +45°C
Weight:	198 g (incl. batteries)
Dimensions	(L x W x H) 116 x 75 x 27 mm

## CERTIFICATION

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

### Europe:

Manufacturer: PIEPS GmbH  
Country of manufacture: Austria  
Device type: PIEPS DSP; The device conforms to the Standard ETS 300718  
WEEE 2002/96/EC



### Canada:

USA:  
IC: 4710A-DSP01  
FCC ID: REMDSP01  
This device conforms to Paragraph 15 of the FCC regulations.

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.

## WARRANTY CONDITIONS:

- The device is guaranteed by the manufacturer against defects in material and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase.
- This warranty does not apply to damage caused by incorrect use, dropping or dismantling of the device by unauthorised persons.
- Any further warranty or liability for consequential damage is expressly excluded.
- Warranty claims should be addressed - enclosing the receipt of purchase - to the relevant sales outlet.

## CONFORMITY

PIEPS GmbH declares hereby, that the product PIEPS DSP fulfills all requirements and regulations of directive 1999/5/EC!

The declaration of conformity can be downloaded at the following source:  
[http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## MANUFACTURER, DISTRIBUTION & SERVICES

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)



- 1 Ecran CL (rétroéclairé)
- 2 Interrupteur principal OFF-SEND-SEARCH
- 3 Verrouillage
- 4 Bouton SCAN
- 5 Bouton MARK (MARQUAGE)
- 6 Bouton OPTION
- 7 Indicateurs de direction
- 8 Indicateur numérique
- 9 Température
- 10 Nombre de victimes
- 11 Altimètre
- 12 Boussole
- 13 Indicateur piles



- 1 Pantalla LCD (alumbrada)
- 2 Interruptor principal APAGADO-EMITIR-RECIBIR
- 3 bloqueo
- 4 botón SCAN
- 5 botón MARCAR
- 6 botón OPCIÓN
- 7 Indicador de dirección
- 8 Indicador numérico
- 9 Temperatura
- 10 Número de víctimas enterradas
- 11 altímetro
- 12 brújula
- 13 Nivel de batería



## CHERS SKIEURS, CHERS ALPINISTES

Nous vous félicitons d'avoir acheté un détecteur de victimes d'avalanches PIEPS. Depuis plus de 30 ans, les détecteurs PIEPS ont acquis une bonne réputation auprès de plus de 100.000 skieurs dans le monde entier. Depuis, les détecteurs de victimes d'avalanches PIEPS ont été sans cesse améliorés. Vous avez acheté un détecteur doté de la technologie la plus récente : la nouvelle technologie PSN (traitement des signaux par un processeur de signaux numériques) conjuguée à un système à 3 antennes, la portée extraordinaire et la simplicité d'utilisation du détecteur permettent de sauver rapidement les victimes d'avalanches.

**ATTENTION !** Le détecteur PIEPS-DSP ne peut pas vous protéger contre les avalanches. L'information détaillée de la prévention en matière d'avalanches est aussi indispensable que l'entraînement régulier à la recherche des victimes d'avalanches. Les procédés et les instructions détaillés ci-après ne s'appliquent qu'à l'emploi de détecteurs de victimes d'avalanches PIEPS-DSP. En cas d'urgence, il est vital de respecter les règles de conduite. Respecter également les règles figurant dans les publications techniques ou enseignées lors de cours de sauvetage de victimes d'avalanches.



## IQUERIDOS AFICIONADOS DE LOS DEPORTES DE INVIERNO!

Felicitaciones por haber comprado un detector de víctimas de avalanchas PIEPS! 100.000 esquiadores de todo el mundo confirman la calidad de esta marca, que lleva en el mercado casi 30 años. Durante este tiempo, los detectores PIEPS han experimentado una mejora constante. Este dispositivo está equipado con la más moderna tecnología DSP (=proceso de señal con procesador de señal digital), y un sistema de triple antena. No sólo ofrece un gran alcance extraordinario sino que simplifica ampliamente el procedimiento de rescate, incluso en caso de enterramiento múltiple.

**IMPORTANTE!** Ni siquiera el detector DSP PIEPS puede protegerte de las avalanchas. Un estudio de las técnicas de prevención de avalanchas es tan esencial, como la práctica regular de rescate de víctimas de avalanchas.

Los procedimientos descritos a continuación se refieren únicamente al empleo de detectores de víctimas de avalanchas PIEPS DSP. Hay que observar en todo caso las reglas básicas de emergencia en las publicaciones especializadas sobre la materia y los cursillos sobre protección contra avalanchas.



## BRETELLES

Grâce aux bretelles livrées avec l'appareil, le détecteur PIEPS DSP peut être porté à même le corps. Pour le fixer, passer l'agrafe de la lanière de sécurité à travers la poche en la reliant à la boucle sur le dos de la poche. Cette méthode étant la plus sûre, nous vous la recommandons vivement. Vous pouvez aussi fixer le PIEPS DSP à la ceinture de votre pantalon ou l'enfoncer avec ou sans poche dans la poche de votre pantalon. La poche de votre pantalon doit alors être fermée. Veillez alors à relier la lanière de sécurité à un œillet de vos vêtements, afin de ne pas perdre le détecteur.

**ATTENTION !** Porter le PIEPS DSP l'écran contre le corps sous plusieurs couches de vêtement, et le plus près possible du corps.

**TOUTES** les balises sont très sensibles à l'interférence électrique et magnétique (EMC). C'est pourquoi, tous les fabricants recommandent des distances minimales devant être maintenues entre des balises d'avalanche et des influences électroniques, magnétiques ou métalliques (comme des radios, des téléphones portables, des MP3-acteurs, des trousseaux de clefs) !

### PIEPS recommande :

- la distance Minimale en mode d'EMISSION : 15 cm
  - distance minimale en mode d'ENVOI: 1,5 m
- Plus d'informations

**RECHERCHE :** 1,5 m  
Plus d'informations :  
<http://www.ikar-cisa.org>



## ARNÉS PARA TRANSPORTE

Empleando el sistema de transporte provisto, el PIEPS DSP se puede colocar directamente a la persona. Basta con pasar el gancho a través de la bolsa de transporte y unirlo a la cinta en la parte posterior de la bolsa (= la opción más segura). Alternativamente, el PIEPS DSP se puede unir al cinturón del pantalón de esquí a través de la correa del cinturón, o se puede llevar en el bolsillo del pantalón con o sin la bolsa protectora. Sin embargo, hay que asegurarse siempre de que el cordón de seguridad esté adecuadamente unido a algún ojal de la ropa para evitar la pérdida del detector.

**IMPORTANTE!** El PIEPS DSP se debe llevar lo más cercano posible al cuerpo, con el lado de mando hacia el mismo y bajo tantas capas de ropa como sea posible.



**TODOS** los aparatos son muy sensibles a las interferencias eléctricas y magnéticas (EMC). Debido a esto, los fabricantes recomiendan mantener una distancia mínima entre los detectores de víctimas de avalancha y los aparatos electrónicos, magnéticos o aquellos que influyen sobre los metales (tales como radios, teléfonos móviles, reproductores MP3, o las llaves) !

### PIEPS recomienda:

- Distancia mínima en modo SEND (ENVIAR): 15 cm
- Distancia mínima en modo SEARCH (búsqueda): 1,5 m

Para información adicional, consultar en:  
<http://www.ikar-cisa.org>



- 1 Lampe témoin  
2 Appuyer  
3 Déplacer



- 1 Luz  
2 Presionar  
3 Mover



## MISE EN MARCHE / AUTO- CONTRÔLE

Appuyer sur le bouton et pousser le commutateur principal à la position „ENVOI” (SEND). A la mise en marche, le PIEPS DSP effectuera une durée d’auto-test d’approximativement 5 secondes. Utilisation des 4 antennes. L’antenne (l’antenne de référence) interne transmet et reçoit le contrôle. Pendant cet auto-test une distance minimale de 5 mètres par rapport à d’autres balises et d’autres sources d’interférence électromagnétique devra être maintenue. En cas de problème du dispositif, un signal alerte est émis et l’exposition indique „E” en association avec un code d’avertissement. Si vous recevez des avertissements dans un secteur sans interférence (dans ce cas-là, essayez de tester l’appareil ailleurs et en extérieur) cela signifie que le dispositif n’est pas convenable pour l’opération. Dans ce cas, entrez en contact avec notre département de service après-vente.

**IMPORTANT!** Quand l’appareil est allumé, un auto-test est effectué par la balise. Néanmoins, le contrôle de la balise est vivement recommandé lors de la préparation à chaque tour.

Pendant l’allumage, maintenez le bouton SCAN appuyé. Vous obtiendrez alors un défilement d’informations sur les caractéristiques techniques de l’appareil (version du boîtier, version du logiciel et version du programme de vérification) suivies du numéro de série de l’appareil (comme u6.2, U6.2, I6.2, 496530474).

**IMPORTANT !** Obtenez plus d’informations sur la dernière mise à jour à <http://www.pieps.com>

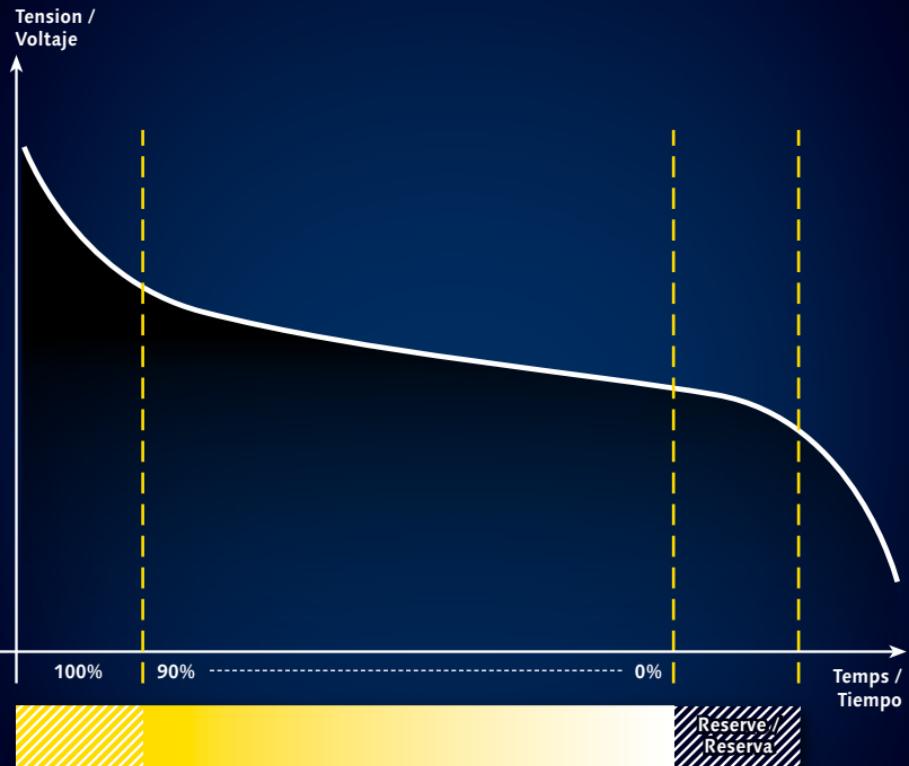
## ENCENDIDO/AUTO-CHEQUEO

Colocar la barra en la posición “SEND/ENVIAR”. Una vez encendido, el detector PIEPS DSP realizará un auto chequeo durante aprox. 5 segundos. Empleando su 4<sup>a</sup> antena única (antena de referencia), llevará a cabo un chequeo interno de transmisión y recepción. En el momento de realizar este auto chequeo, hay que mantener una distancia mínima de 5 metros respecto a otros aparatos detectores o fuentes que provoquen interferencias electromagnéticas. En el caso de que el aparato emita un aviso, suena una señal de alerta y la pantalla indica el código “E” en combinación con un código de aviso. Si las señales de aviso se siguen mostrando en un área libre de interferencias (si recibes una señal de aviso, inténtalo una vez más en algún lugar exterior al aire libre), significa que el aparato no está listo para funcionar. En dicho caso, contacta con nuestro departamento de servicio al cliente.

**IMPORTANTE!** Cuando se enciende, el aparato realiza un auto chequeo complejo. Sin embargo, es muy recomendable comprobar en grupo que el aparato funciona correctamente como preparación previa a la travesía.

Durante el encendido, hay que mantener pulsado el botón SCAN. Como consecuencia, se muestra información acerca de cada parte del programa (software de la pantalla, software principal DSP y el software de chequeo) seguido de un número de serie interno (como u6.2, U6.2, I6.2, 496530474).

**IMPORTANTE!** Localiza más información sobre la última edición de software en <http://www.pieps.com>



## MODE EMISSION / TÉMOIN DE PILES

En mode EMISSION, apparaît le symbole EMISSION et la capacité de la batterie restante en pourcentage. Le led s'éclairera synchroniquement avec le chronométrage d'émetteur. En fonctionnement, assurez-vous que le mode «EMISSION» est choisi. Le PIEPS DSP transmettra alors continuellement tout signal reçu d'autres balises (selon EN300718). Le compartiment de piles est placé à l'arrière du logement. Il peut aisément être ouvert et fermé (avec une simple pièce de monnaie) grâce à une vis de sécurité.

**IMPORTANT ! N'utiliser que des piles de type LR03/AAA et toujours remplacer les trois piles en même temps. Ne jamais utiliser de batteries rechargeables.**

L'indication du niveau de batterie en pourcentage est fixée par la tension réelle de la pile. La température influe sur la tension de la pile et peut faire varier sa charge. Quand on passe du froid (extérieur) au chaud (le refuge), on peut donc voir le niveau de la batterie remonter. Mais cela ne change pas les performances techniques réelles de l'appareil.

**IMPORTANT ! Au moment où votre PIEPS DSP montre un niveau de pile vide pour la première fois (indication de 0%), il vous reste encore une réserve d'énergie équivalente au 20ème de ses capacités en mode EMISSION (à +10°C) suivie d'1h en mode RECHERCHE (à -10°C). Tant que le DSP indique > 1%, vous disposez d'une autonomie d'une journée de randonnée !**



## MODO ENVIAR / PANTALLA DE BATERÍA

Colocando el detector en modo "ENVIAR", la pantalla muestra el símbolo SEND y la capacidad de batería restante disponible en %. El LED también brillará sincronizadamente con el pitido del emisor. Al encontrarse en un espacio abierto exterior, hay que asegurarse de que el aparato tenga seleccionado el modo "SEND/ENVIAR". El emisor PIEPS DSP transmitirá continuamente cualquier señal que reciba de otros aparatos (de acuerdo a la norma EN300718). El compartimento de las pilas se sitúa en la parte posterior. El tornillo de seguridad se puede abrir y cerrar fácilmente con una moneda.

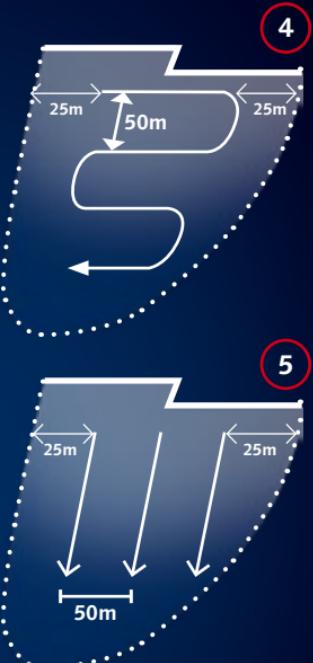
**¡IMPORTANTE! Se recomienda utilizar solamente pilas tipo LR03/AAA y siempre hay que cambiar las 3 pilas con otras 3 nuevas del mismo tipo, y en el mismo momento. Nunca se deben emplear pilas recargables!**

El indicador de pilas mide el voltaje de las pilas en ese momento. Debido a la influencia de la temperatura, el voltaje (en %) de las pilas en ese momento puede variar. Por ejemplo al pasar del frío (exterior) al calor (refugio), se puede observar que la capacidad de las pilas obviamente se recupera. Pero respeta las circunstancias técnicas reales.

**¡IMPORTANTE! Si tu PIEPS DSP muestra las pilas vacías por primera vez – el indicador de batería cae hasta el 0% sin embargo el usuario tiene todavía una reserva de energía equivalente a 20h en el modo ENVIAR (a +10°) seguida de una hora en el modo "BÚSQUEDA" (a -10°C). En la medida que el PIEPS DSP muestre un porcentaje mayor al 1%, es todavía posible realizar una travesía que dure todo el día!**



- 1 Point de saisie
- 2 Point de disparition
- 3 Direction d'écoulement
- 4 Sauveur seul
- 5 Equipe de sauvetage



## CAS D'URGENCE

En cas d'urgence, vous devez RESTER CALME, OBSERVER et DONNER L'ALARME ! Observez le cours de l'avalanche et notez mentalement la position exacte où la victime a été frappée par l'avalanche (le point d'impact) et l'endroit où elle a disparu. L'extension de ces points indique la direction de flux de l'avalanche ! Le secteur de recherche principal se situe à gauche et à droite de ce point. Quand l'avalanche est terminée, le membre le plus expérimenté du groupe prend le contrôle de la recherche et des instructions d'émission du bord de l'avalanche pour qu'une autre personne puisse marquer les susdits points (avec des bâtons, etc).

## METHODE DE RECHERCHE

Appuyer sur le bouton principal et pousser le commutateur principal sur la position de RECHERCHE. Commencez par la recherche de détection initiale. Le dispositif prendra en compte tout signal reçu dans sa portée. Parcourez maintenant le secteur de recherche principal selon le plan à gauche jusqu'à ce qu'un signal stable soit annoncé.

**IMPORTANT !** Tous les participants (incluant des observateurs) doivent commuter leurs dispositifs en mode réception (RECHERCHE). Assurez-vous toujours qu'il n'y a aucun dispositif électronique (par exemple : Portables, radios, etc) ou articles métalliques solides dans le voisinage direct de la recherche. En raison du fait que l'appareil ne transmet pas un signal en mode RECHERCHE, le PIEPS DSP est équipé d'un système de basculement mécanique rapide pour pouvoir, d'un simple basculement vers le bas du commutateur, repasser en mode EMISSION en cas de sur avalanche.



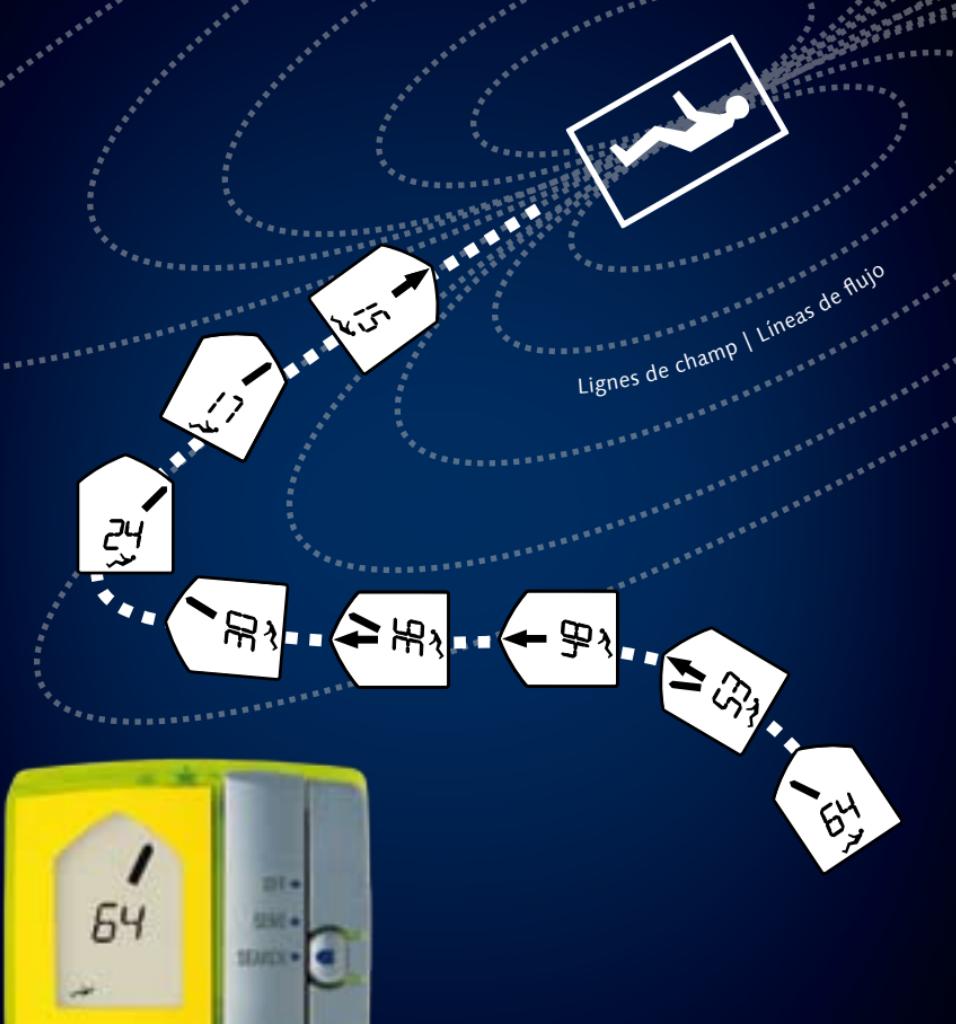
## EMERGENCIA

En caso de emergencia, hay que recordar MANTENER LA CALMA, OBSERVAR Y SUBIR EL VOLUMEN DE LA ALARMA ! Observar la trayectoria de la avalancha y hacer un plano mental exacto de dónde exactamente la avalancha golpeó a la víctima (punto de impacto) y el punto donde se la vio por última vez (punto de desaparición). La extensión de estos puntos indica la dirección en la que se ha desplazado la avalancha!. El área principal de búsqueda se sitúa entre la izquierda y la derecha de ésta. Una vez la avalancha se haya detenido, el miembro del grupo con más experiencia toma el control de la búsqueda, emitiendo instrucciones desde el extremo de la avalancha de manera que otra persona del grupo vaya marcando los puntos superiores (con palos, etc).

## MODO BUSQUEDA

Presionando el botón de bloqueo, colocamos la barra en posición de BUSQUEDA. Comenzar la búsqueda para la primera localización. El aparato recogerá cualquier señal de las víctimas dentro de un área. Despues, rastrear la zona principal de búsqueda de acuerdo al plan por la izquierda hasta que el aparato reciba una señal firme.

**¡IMPORTANTE! Todos los participantes (incluyendo los observadores) deben encender su aparato en la posición de recepción de señal (BUSQUEDA). Asegurarse siempre que no hay aparatos electrónicos (ejemplo: móviles, radios.....) o metales sólidos en un área directamente próxima a la zona de búsqueda. Si se da el caso de que el aparato no emite señal en el modo BUSQUEDA, el detector PIEPS DSP está equipado con un mecanismo rápido de re-encendido (basta con pulsar la parte superior sobresaliente del botón principal de encendido) para los casos de una nueva avalancha inmediata.**



## MODE SEARCH (RECHERCHE), ROUGH SEARCH (RECHERCHE PRIMAIRE)

(Phase entre les premiers signaux reçus et la recherche plus fine.) Dès que le PIEPS DSP reçoit les premiers signaux, la distance et la direction approximatives s'affichent. Le nombre des victimes ensevelies se trouvant à l'intérieur du périmètre de portée du détecteur est symbolisé par des bonhommes (1). En suivant la flèche et la distance décroissante rapprochez-vous du signal le plus fort en longeant les lignes de champ. Avancez ensuite dans la direction indiquée par le PIEPS DSP (2). La distance doit alors diminuer. Si la distance augmente, il faut changer la direction de 180°. Retournez-vous et avancez dans le sens inverse.

**ATTENTION !** Si vous travaillez en mode **SEARCH (RECHERCHE)**, soyez calme et concentré. Evitez les mouvements hâtifs !



Nombre de victimes | número de victimas enterradas:



une | una



duex | dos



trois | tres



quatre ou plus  
Cuatro o más



## MODO BÚSQUEDA / BÚSQUEDA APROXIMATIVA

Tan pronto como el PIEPS DSP reciba señales, la pantalla indica la distancia aproximada y la dirección. Muestra el número de víctimas enterradas en el área de alcance del detector con símbolos de cuerpos acostados (1). Utilizando la flecha y la distancia indicada, hay que seguir las señales recibidas a lo largo de las líneas del campo y moverse en la dirección indicada por el PIEPS DSP (2). La distancia indicada debería reducirse progresivamente. En caso de que cambie la dirección de búsqueda en 180°, hay que darse la vuelta y seguir en dirección opuesta.

**IMPORTANTE!** Mientras se trabaja en el modo **BÚSQUEDA**, hay que permanecer tranquilo y concentrado, y evitar movimientos bruscos!



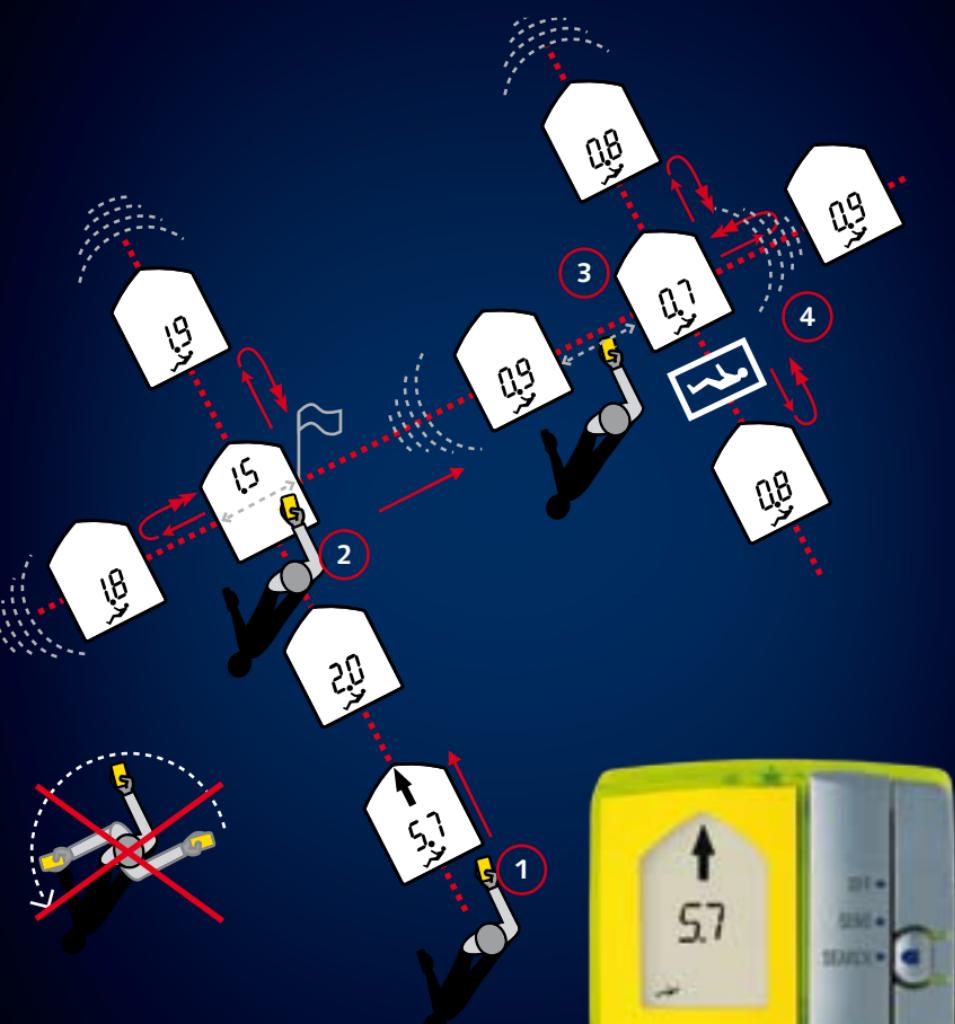
Tournez à  
GAUCHE  
gire a la  
IZQUIERDA



Continuez  
TOUT DROIT  
sigu RECTO



Tournez à  
DROITE  
gire a la  
DERECHA



#### MODE SEARCH (RECHERCHE FINE)

Après vous être rapproché de la victime en mode ROUGH SEARCH (RECHERCHE PRIMAIRE), le PIEPS DSP a recours au système à 3 antennes. A une distance de 5 m (1) de la victime, la vitesse de recherche doit être réduite à un pas par changement de la valeur affichée (0,5 – 1,3 secondes environ selon l'émetteur). Afin d'éviter toute confusion lors du repérage de la victime, les flèches de recherche sont camouflées dès que la distance passe à moins de 2 m. Elles réapparaissent, lorsque la distance passe à plus de 2 m en indiquant la dernière distance prise (voir illustration à gauche). Approchez-vous alors du point le plus proche de la victime (2). Déterminez la distance minimale en tournant l'appareil à 90° à plusieurs reprises. Si lorsque vous vous tournez vers une des quatre orientations possibles, la distance diminue encore (3), avancez dans cette direction jusqu'à ce que la valeur de la distance augmente à nouveau. Faites d'autres croisements jusqu'à ce que la distance ne diminue plus (4). Indépendamment de la position de l'émetteur, le repérage par points avec le PIEPS DSP à 3 antennes passe toujours par des minima.

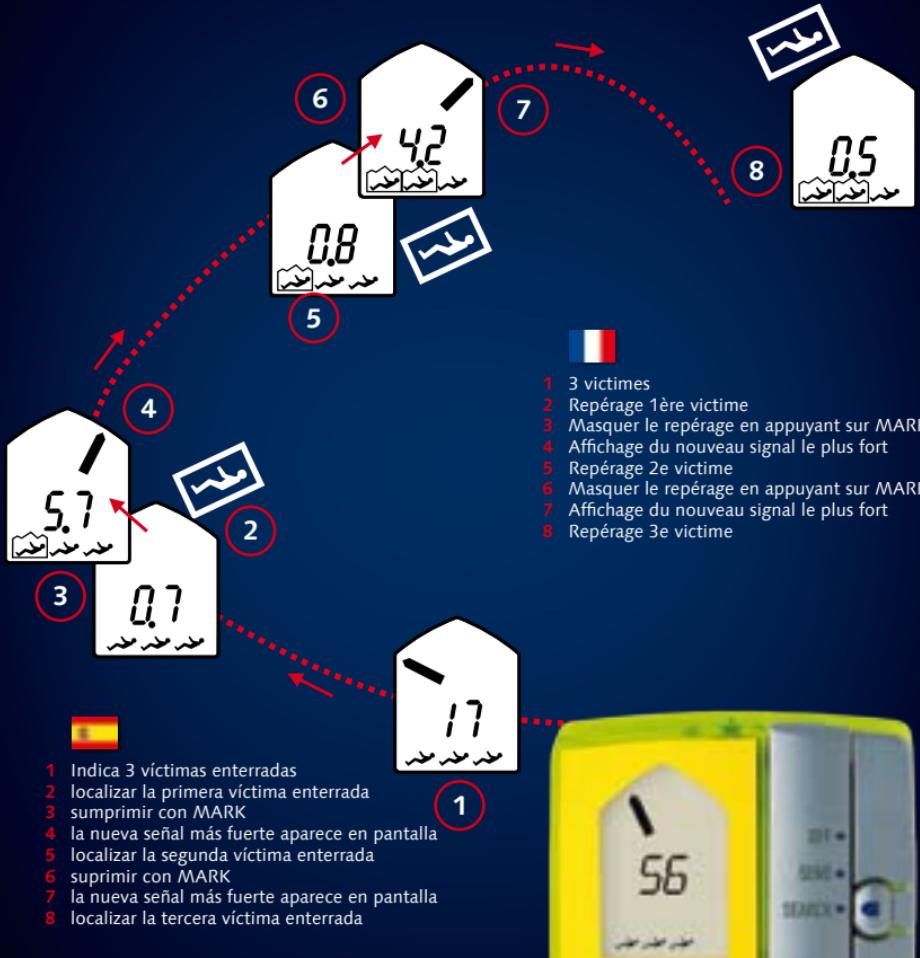
**ATTENTION !** Lors du repérage par points, évitez les mouvements hâtifs (200 – 400 mm /sec). Tenir l'appareil dans la même position horizontale le plus près possible de la neige pendant toute l'opération.



#### MODO BÚSQUEDA / BUSQUEDA CERCANA (LOCALIZACIÓN EXACTA)

Una vez que se haya acercado a la víctima con la búsqueda aproximativa, el PIEPS DSP demuestra todas sus ventajas gracias al avanzado sistema de triple antena. Cuando esté a menos de 5m (1) de la víctima enterrada, se recomienda reducir la velocidad de búsqueda a un paso por cada cambio de distancia indicada (dependiendo del tipo de emisor de las víctimas, aproximadamente 0,5 – 1.3 segundos). Para evitar cualquier confusión, la indicación de dirección se suprime en distancias menores a 2 metros. Siguiendo la última dirección conocida, siga recto hasta que la distancia indicada empiece a incrementar de nuevo (mire el dibujo). Vuelva al punto donde se indicó la mínima distancia (2). Comenzando en este punto, intente conseguir la menor distancia indicada en la pantalla, tomando una de las cuatro posibles direcciones (3), siga esa dirección hasta que la distancia indicada en la pantalla comience a incrementar de nuevo. En este punto repita el acercamiento hasta que la distancia indicada no incremente más (4). No importa en qué posición se encuentre el detector emisor de la víctima, el PIEPS DSP con su sistema de tres antenas siempre suministrará la distancia mínima como resultado de la localización exacta.

**IMPORTANTE!** Evite los movimientos bruscos (aprox. 20 a 40 cm/seg). Durante todo este proceso, mantenga el detector en inalterada posición horizontal y lo más cerca posible de la superficie de la nieve.



## MODE SEARCH/ RECHERCHE MULTIPLE

La recherche multiple optimisée est le point fort du PIEPS DSP. Elle est basée sur la séparation des signaux par un processeur numérique (DSP). L'ensevelissement de plusieurs personnes est clairement symbolisé par des hommes. Le PIEPS DSP détecte automatiquement le signal le plus fort. Après avoir repéré la position de la première victime, appuyer sans bouger sur le bouton MARK pendant 3 secondes environ. Le premier signal est alors masqué et l'appareil cherche automatiquement le deuxième signal. Dans des conditions défavorables (superposition de signaux) répéter ceci plusieurs fois. Vous pouvez aussi supprimer les masquages erronés grâce à la fonction SCAN. Il peut également être utile de s'approcher des victimes de plusieurs côtés en utilisant la fonction SCAN. Le masquage réussi est indiqué par le symbole d'un homme encadré. Continuer la recherche en suivant les instructions ci-dessus et répéter la procédure jusqu'au repérage de tous les émetteurs.

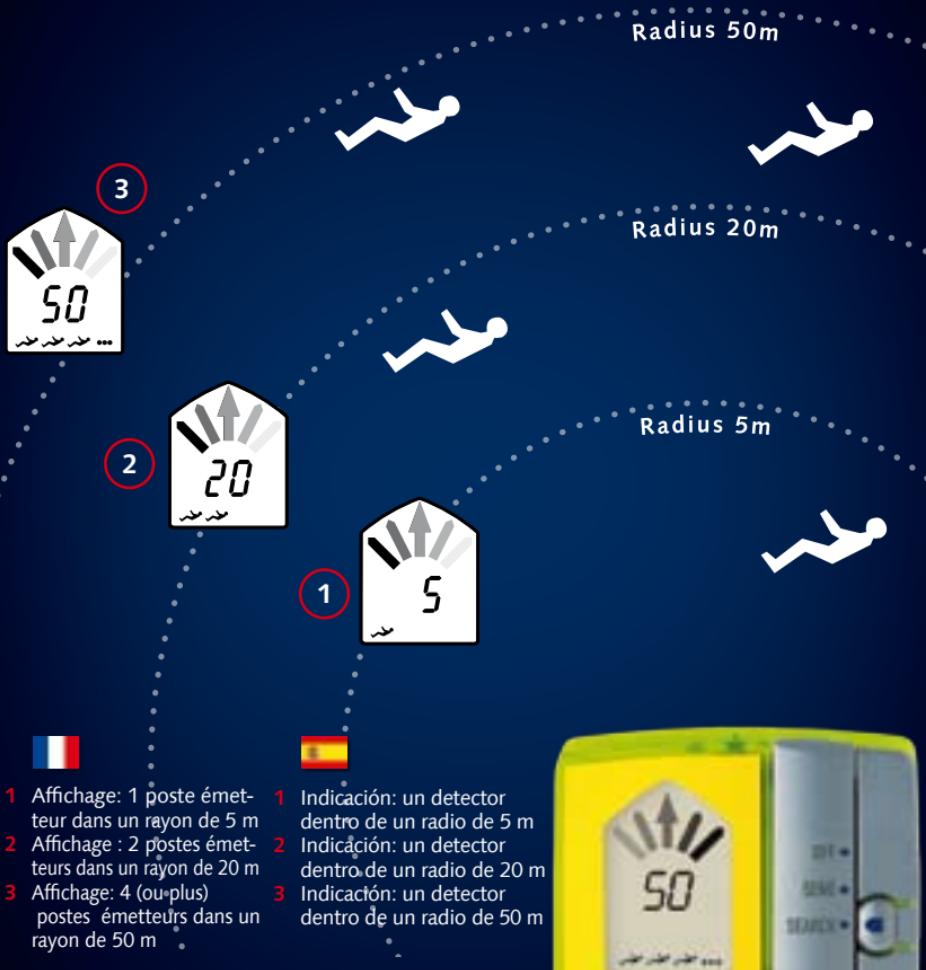


## MODO BÚSQUEDA / BÚSQUEDA MÚLTIPLE

La búsqueda múltiple optimizada, lo más destacable del PIEPS DSP, se basa en una separación de señales mediante el procesador de señal digital (DSP). Si hay enterramiento múltiple, esto queda claramente indicado por las figuras de los cuerpos. El PIEPS DSP buscará automáticamente la señal más fuerte. Una vez que la posición de la primera víctima enterrada haya sido localizada, pulse el botón MARK durante aproximadamente 3 segundos sin moverse de este punto. Esta señal se suprime y el detector buscará automáticamente la segunda señal más fuerte. En circunstancias desfavorables (superficie temporal de la señal), es posible que tenga que repetir este procedimiento varias veces. Existe la posibilidad de eliminar supresiones defectuosas con la función SCAN descrita en la página siguiente. Además es favorable acercarse a las víctimas en forma de estrella (desde varios lados) usando la función SCAN. Una vez que una señal haya sido suprimida satisfactoriamente, aparece una línea rodeando a la figura del cuerpo (dibujo). Ahora continúe la búsqueda tal como se describe arriba y repita el procedimiento hasta que todos los detectores emisores hayan sido localizados.

**ATTENTION ! Si les victimes sont équipées d'appareils analogiques, la séparation des signaux numériques peut être perturbée. L'appareil affiche pendant une période courte plus de signaux qu'il n'existe en réalité.**

**IMPORTANTE! En caso de enterramiento múltiple con dispositivos análogos más antiguos, en el peor de los casos, pueden ocurrir fallos que afectarán a la eficacia de la separación de señales digitales. En estos casos, puede suceder durante un corto periodo de tiempo, que en la pantalla aparezcan más señales de las que realmente existen.**



## MODE SEARCH (RECHERCHE) / FONCTION SCAN

La fonction SCAN du PIEPS DSP permet de scanner toute l'aire de réception : appuyer sur le bouton SCAN dans le mode SEARCH (RECHERCHE). Restez immobile pendant que l'appareil scanne le périmètre. La fonction SCAN permet de détecter tous les émetteurs ensevelis dans le périmètre de portée de l'appareil :

### Affichage 1 :

émetteurs dans un périmètre de 5 m environ ;

### Affichage 2 :

émetteurs dans un périmètre de 20 m environ ;

### Affichage 3 :

émetteurs dans un périmètre de 50 m environ.

Lors de ces affichages, les informations des signaux masqués sont réinitialisées. Vous pouvez alors recommencer le marquage (MARK).

**ATTENTION !** Après avoir détecté toutes les victimes, écartez-vous des points d'ensevelissement et scannez à nouveau le périmètre en utilisant la fonction SCAN, pour être sûr que votre PIEPS-DSP a repéré toutes les victimes.



## MODO BÚSQUEDA / FUNCIÓN SCAN

Otra característica muy útil del PIEPS DSP es la función SCAN. Pulse el botón SCAN en el modo búsqueda (SEARCH) y el detector empezará a escanear todo el campo de recepción. Durante esta función hay que permanecer parado y mantener el detector en la misma posición. De este modo, proporcionará una descripción de todos los detectores enterrados en su campo detectable, clasificados de acuerdo a tres grupos:

### Primera indicación:

en una distancia de aprox. 5m

### Segunda indicación:

en una distancia de aprox. 20m

### Tercera indicación:

en una distancia de aprox. 50m

Se reajusta toda la información de señales previamente suprimidas y puede iniciar de nuevo la supresión mediante el botón MARK.

**IMPORTANTE!** Una vez que haya localizado todos los enterramientos, muévase de sus localizaciones en forma de estrella y use la función SCAN para comprobar de nuevo el escenario. De esta forma puede asegurarse de que no haya dejado ninguna víctima enterrada



## DONNÉES TECHNIQUES

Désignation de l'appareil : PIEPS DSP  
 Fréquence d'émission : 457 kHz (fréquence normalisée internationale)  
 Alimentation : 3 piles alcalines (AAA), IEC-LR03, 1,5 V  
 Durée de vie des piles : 200 h minimum en mode d'émission  
 Portée maximale : 60 mètres (évaluation numérique)  
 Ecouteurs : stéréo, 3,5 mm, 32 ohms minimum  
 Plage de température : -20°C à +45°C  
 Poids : 198 g (piles incluses)  
 Dimensions : (LxLxH) 116 x 75 x 27 mm

## HOMOLOGATION

Avertissement : Tout changement ou modification non approuvés par le fabricant sont interdits. Vous ne devez alors plus vous servir de l'appareil !

### Europe:

Fabricant: PIEPS GmbH

Pays de fabrication: Autriche

Modèle: PIEPS DSP. L'appareil correspond à la norme ETS 300718 WEEE 2002/96/CE



IC: 4710A-DSP01

FCC ID: REMDSP01

L'appareil correspond au paragraphe 15 des réglementations FCC

Lors de l'utilisation, veuillez tenir compte des informations suivantes : 1) Cet appareil ne cause pas de signaux parasites et 2) cet appareil n'est pas perturbé par des signaux parasites, même s'il est momentanément victime d'un dysfonctionnement.

## CONFORMITE

PIEPS GmbH déclare que l'appareil PIEPS DSP est conforme aux exigences et dispositions de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante :

[http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## FABRICATION, DISTRIBUTION, SERVICE

PIEPS GmbH

Parkring 4, 8403 Lebring, Autriche

e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

Informations sous réserve d'erreur, dernière mise à jour : 08-2010



## DATOS TÉCNICOS

Nombre del detector: PIEPS DSP  
 Frecuencia de transmisión: 457 kHz (frecuencia estándar internacional)  
 Fuente de alimentación: 3 pilas alcalinas (AAA), IEC-LR03, 1,5 V  
 Duración de la pila: Mínimo 200 h en el modo emitir "SEND"  
 Alcance máximo: 60 metros (evaluación digital)  
 Auricular: Auricular estéreo 3.5mm, min. 32ohms  
 Campo de temperatura: -20°C a 45°C  
 Peso: 198g (pilas incluidas)  
 Dimensiones: (LxAxA) 116x75x27mm

## CERTIFICACIÓN

Atención: cualquier cambio o modificación sin aprobación expresa del fabricante responsable de dar la conformidad, puede desautorizar al usuario a operar con este detector.

### Europa:

Fabricante: PIEPS GmbH

País de fabricación: Austria

Tipo del detector: PIEPS DSP; El detector corresponde



a la norma ETS 300718

Canada: IC: 4710A-DSP01

USA: FCC ID: REMDSP01

Este detector se ajusta al párrafo 15 de las regulaciones FCC.

La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:  
 Este detector no puede causar interferencias dañinas  
 Este detector debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar operaciones indeseadas

## CONDICIONES DE GARANTÍA

- Este detector tiene garantía del fabricante para defectos en el material y de producción por un período de 2 años desde la fecha de compra
- La garantía no se aplica a daños causados por el uso incorrecto, por caída o si el detector es manipulado por personas no autorizadas.
- cualquier garantía o responsabilidad adicional queda expresamente excluida.
- Las reclamaciones en garantía deben dirigirse – adjuntando el ticket de compra – a la tienda donde compró.

Mediante la presente, la empresa PIEPS GmbH declara la conformidad del aparato PIEPS DSP con las exigencias básicas y las normas de la Directiva 1999/5/EC.  
 La declaración de conformidad se encuentra bajo la siguiente dirección:  
[http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## FABRICANTE, VENTA Y SERVICIO

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
 e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

Lamarca no se responsabiliza de eventuales errores de impresión o de otros tipos de errores en el texto. 08-2010



1 Display LCD (illuminato)

2 Interruttore principale OFF-SEND-SEARCH

3 Bloccaggio

4 Tasto OPZIONI

5 Tasto SCAN

6 Tasto MARK

7 Visualizzazione della direzione

8 Visualizzazione numerica

9 Temperatura

10 Numero dei dispersi

11 Altimetro

12 Bussola

13 Visualizzazione batteria



1 LCD-дисплей (с подсветкой)

2 Основной переключатель  
ВЫКЛЮЧЕНИЕ-ПЕРЕДАЧА-ПОИСК

3 Блокировка

4 Кнопка SCAN (СКАНИРОВАНИЕ)

5 Кнопка MARK (ПОМЕТКА)

6 Кнопка OPTION (ОПЦИИ)

7 Индикатор направления

8 Числовая информация

9 Температура

10 Количество пострадавших

11 Альтиметр

12 Компас

13 Индикатор заряда батареи



## PER GLI AMANTI DELLO SCIALPINISMO!

Complimenti per la scelta dell'apparecchio per la ricerca in valanga PIEPS. Da quasi 30 anni, gli apparecchi di questa marca hanno conquistato un'ottima fama tra oltre 100.000 sciatori in tutto il mondo. Gli apparecchi PIEPS VS sono stati continuamente sviluppati e aggiornati. L'apparecchio scelto è costruito con le tecnologie più moderne. Dotato di tecnologia DSP (=elaborazione dei segnali tramite un processore di segnali digitale) ed un sistema di 3 antenne, esso offre oltre alla portata eccezionale anche una semplicità d'uso ottimale per il soccorso di compagni anche in caso di sepolture multiple.



## ДОРОГИЕ ЛЮБИТЕЛИ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА!

Поздравляем вас с покупкой лавинного датчика PIEPS! 100 000 лыжников по всему миру уже убедились в высоком качестве этой марки, которая работает на рынке уже около 30 лет. На протяжении всего этого периода датчики PIEPS постоянно совершенствовались. Устройство, которое вы приобрели, является высочайшим достижением в мире спортивного снаряжения. Благодаря последним DSP технологиям (=обработка сигнала при помощи цифрового процессора) и трем антеннам, данное устройство предлагает не только широкий спектр возможностей, но и значительно упрощает спасательные работы, даже при нескольких пострадавших.

**ВАЖНО!** Даже датчик PIEPS-DSP не сможет защитить вас от лавин. Необходимо внимательно изучить технику предотвращения лавин, а также проводить регулярные тренировки на случай лавинных спасработ. Процедуры и инструкции, изложенные ниже, относятся исключительно к использованию лавинных датчиков PIEPS-DSP. Основные правила поведения в экстренных ситуациях – они описаны в специальных изданиях и изучаются во время тренировок – должны исполняться неукоснительно. Для практического использования вашего PIEPS DSP посмотрите PIEPS – ролик «Накрыло лавиной – что делать?» в приложении.



## CINGHIAIA

Lei deve portare il PIEPS DSP sul corpo sopra l'ultimo vestiario, usando la cinghia fornita. La cintura di sicurezza deve essere collegata e ancorata nell'occhiello (la variante raccomandata è più sicura). Di più esiste anche la possibilità di portare il PIEPS DSP senza borsa di protezione nella tasca dei pantaloni con sicura chiusura.

E' da rispettare che la cinghia di sicurezza è fissata al vestiario in modo corretto e sicuro per non perdere l'apparecchio ARVA.

**IMPORTANTE!** *Lei deve portare il PIEPS DSP sempre con il display verso il corpo, sotto tanto vestiario possibile e così vicino possibile al corpo.*

TUTTI gli apparecchi ARDIV sono di natura molto sensibili ai disturbi elettrici e magnetici. Di questo raccomandano tutti i fabbricanti all'unanimità, durante l'uso di apparecchi ARDIV (uguale se analoghi o digitali), di rispettare le distanze minime a fattori elettrici, magnetici come anche metallici (radio, cellulare, MP3-Player, orologio da polso, grande mazzo di chiavi ecc.)!

### PIEPS raccomanda:

- distanza minima durante "trasmettere" 15 m
  - distanza minima durante "ricezione" 1,50 m
- Ulteriori informazioni su: <http://www.ikar-cisa.org>



## ПЕРЕНОСКА ДАТЧИКА

Носите ваш PIEPS DSP, используя специальное снаряжение, как можно ближе к телу (надевайте сразу на первый слой одежды). Застежка на страховую оттяжке должна присоединяться к соответствующей стропе (= самый надежный и рекомендуемый вариант). Существует еще один вариант ношения PIEPS DSP в надежно застегивающемся кармане штанов, без защитного чехла; в таком случае необходимо пристегнуть страховую оттяжку к одежде, так, чтобы исключить возможность потери лавинного датчика.

**ВАЖНО!** Всегда носите PIEPS DSP экраном внутрь, старайтесь помещать передатчик под одеждой как можно ближе к телу.



ВСЕ датчики очень чувствительны к электромагнитным помехам (ЭМП).

Вследствие этого все производители рекомендуют держать лавинные датчики на определенном расстоянии от источников электромагнитного излучения и металлических предметов (таких, как радиоприемники, мобильные телефоны, MP3-плееры, связки ключей)!

### PIEPS рекомендует:

- Минимальное расстояние в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА): 15 см
  - Минимальная дистанция в режиме SEARCH (ПОИСК): 1,5 м
- Более подробная информация на:  
<http://www.ikar-cisa.org>



- 1 Spia luminosa  
2 Premere  
3 Spostare



- 1 Подсветка  
2 Нажать  
3 Сдвинуть



## ATTIVAZIONE/AUTOESAME

Lei deve premere il bottone principale e spingere questo in posizione "SEND". Durante questo il PIEPS DSP esegue un'autoesame che ha la durata di 5 secondi. Tramite le 4 antenne straordinarie (antenna di riferimento) verranno trasmesso segnali nell'apparecchio e verranno anche ricevuti. Durante questo si dovrebbe mantenere una distanza minima di 5 metri ad altri apparecchi e a tutti disturbi elettronici e magnetici. In caso di un'errore nell'apparecchio squilla un segnale d'allarme e sul display viene segnalato "E" con il codice di errore. Se si può presupporre nessun disturbo nell'ambito vicino (durante un segnale d'allarme, vi preghiamo di provare ancora una volta nell'aperto) e se l'allarme segna nuovamente tutto ciò, in questo caso, l'apparecchio è guasto o non funzionante. Si consiglia di contattare il PIEPS SERVICE CENTER. Se non appare un segnale d'allarme, l'apparecchio funziona regolare.

**IMPORTANTE!** Anche se sono stati eseguiti tanti autotest si deve fare prima ogni tour un check dell'ARDIV!

Se si preme durante l'accensione il tasto "SCAN" appaiono uno dopo l'altro le posizioni della software dei programmi singolari (display – software, software principale DSP e software da test) seguendo del numero di serie interno dell'apparecchio (per esempio: u6.2, U6.2, 496530474).

**IMPORTANTE!** Informazioni sulla software-release attuale le trova su [www.pieps.com](http://www.pieps.com)



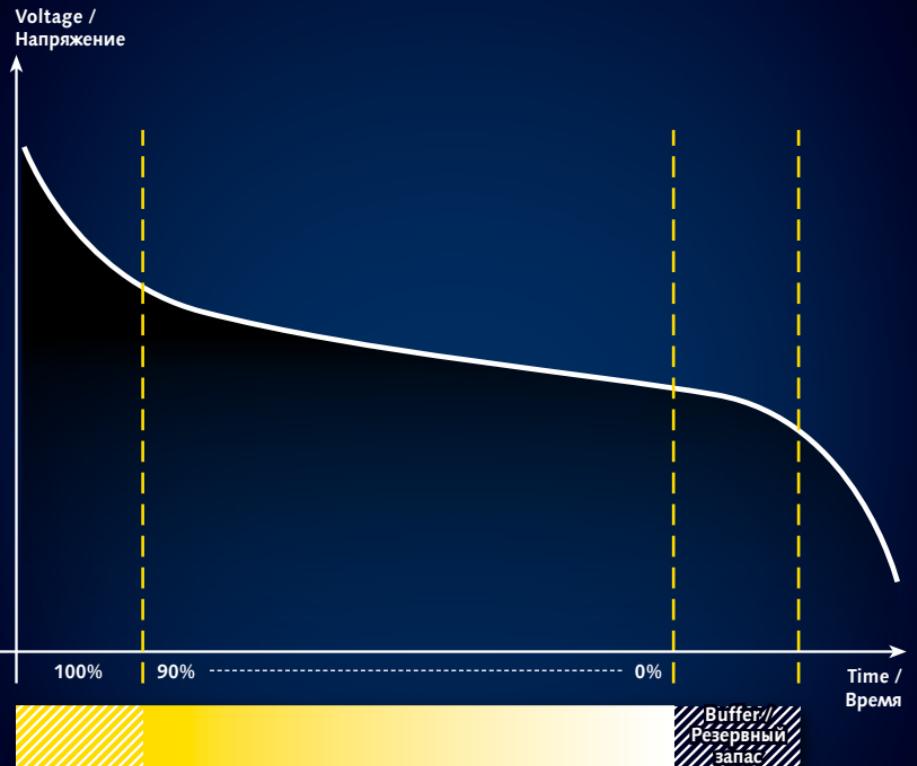
## ВКЛЮЧЕНИЕ / САМОПРОВЕРКА

Отключите блокировку и передвиньте основной переключатель в позицию "SEND" (ПЕРЕДАЧА). Во включенном состоянии PIEPS DSP проводит самопроверку в течение примерно 5 секунд. При помощи специальной 4-ой антенны (эталонная антenna) проводится внутренняя проверка приема и передачи. Во время этой самопроверки необходимо соблюдать дистанцию минимум в 5 метров от других датчиков и источников электромагнитных излучений. Когда в устройстве срабатывает режим предупреждения опасности, звучит сигнал тревоги и на дисплее высвечивается "E" в комбинации с сигнальным кодом. Если предупреждение об опасности срабатывает в зоне, свободной от помех (если вы услышали предупредительные сигналы, постарайтесь повторить операцию в другом месте, например, на улице), это значит, что устройство не готово к работе. В таком случае вам следует связаться с нашим отделом обслуживания клиентов.

**ВАЖНО!** При включении датчик производит сложную процедуру самопроверки. Тем не менее, мы настоятельно рекомендуем вам проводить групповую проверку датчиков перед каждым путешествием.

Во время включения вам нужно удерживать нажатой кнопку SCAN (СКАНИРОВАНИЕ). Вы увидите информацию о каждой части программы (программное обеспечение дисплея, основное ПО DSP и проверочное ПО), за которой последует внутренний серийный номер (например, u6.2, U6.2, I6.2, 496530474).

**ВАЖНО!** Больше информации о последних выпусках программного обеспечения продукта находится на <http://www.pieps.com>



#### SEND-MODUS/INDICATORE BATTERIA

Nel Modus – SEND lei vede sul display il simbolo di trasmissione come anche la tensione della batteria in %. Inoltre lampeggia la lampadina di controllo in ritmo di trasmissione. L'attività "SEND" è da scegliere durante l'intero tempo all'aperto libero. Il PIEPS DSP trasmette il segnale in continuazione anche a tutti gli apparecchi di norma. (a norma EN 300718). La cassetta della batteria si trova al retro della scatola. La chiusura si lascia aprire e chiudere con una moneta.

**IMPORTANTE!** Lei deve usare solamente batterie del tipo LR03/AAA e si usa solo batterie di ugual' tipo. NON servirsi di batterie caricabili e le batterie sono da sostituire tutte in una volta!

Lei deve usare solamente batterie del tipo LR03/AAA e si usa solo batterie di ugual' tipo. NON servirsi di batterie caricabili e le batterie sono da sostituire tutte in una volta!

**IMPORTANTE!** Se vostro PIEPS – DSP indica la prima volta le batterie scariche – che vuol dire l'annuncio scatta a 0 %, è ancora sempre a disposizione come norma al riserva di 20 ore sul Modus – SEND (a +10°C) e successivo 1 ora nel Modus-SEARCH (a -10°C). Mentre l'annuncio per la batteria indica >1 % lei può sempre fare un tour per l'intero giorno!



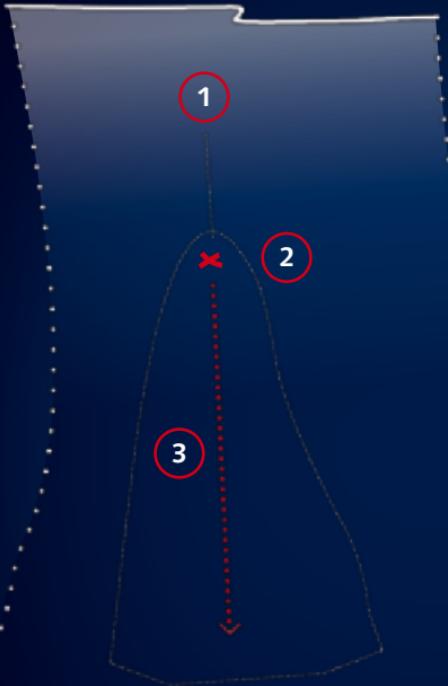
#### РЕЖИМ SEND (ПЕРЕДАЧА) / ИНДИКАТОР БАТАРЕИ

В режиме SEND (ПЕРЕДАЧА) вы увидите значок SEND и уровень зарядки батарейки в %. Светодиодный указатель будет мигать синхронно с работой передатчика. На открытом воздухе убедитесь, что режим "SEND" работает постоянно. В таком случае PIEPS DSP будет послать сигналы, которые смогут получить любой другой датчик (в соответствии с EN300718). Батарейный отсек расположен в задней части корпуса. Предохранительная защелка легко открывается и закрывается при помощи монеты.

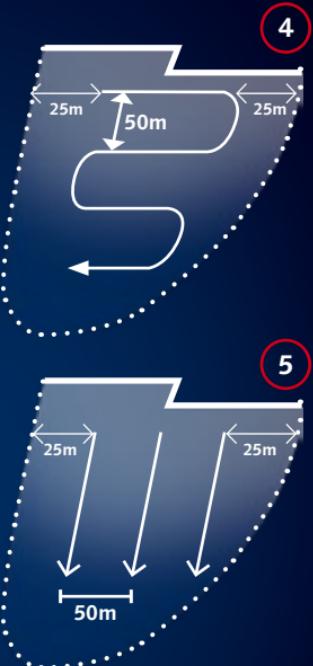
**ВАЖНО!** Используйте только батарейки типа LR03/AAA и всегда заменяйте все три старые батарейки новыми батарейками того же типа. Не используйте аккумуляторы и всегда меняйте все три батарейки одновременно!

Индикатор батареи (%) базируется на измерении текущего электрического напряжения в батарейке. В зависимости от температуры, текущее электрическое напряжение может также меняться. При переходе из холода (с открытого воздуха) в тепло (в горную хижину) вы можете заметить, что уровень зарядки батареи заметно увеличился. Это показывает реальное изменение емкости.

**ВАЖНО!** Если ваш PIEPS DSP в первый раз показал, что батарейка разряжена – индикатор батареи опустился до 0%, это значит, что у вас есть резерв на 20 ч в режиме SEND (при +10°C) и еще 1 ч в режиме SEARCH (при -10°C). До тех пор, пока ваш DSP показывает >1%, вам хватит зарядки на целый день путешествия!



- 1 Punto di travolgiamento
- 2 Punto di scomparsa
- 3 Direzione di scorrimento
- 4 Soccorritore singolo
- 5 Vari soccorritori



## IN CASO D'EMERGENZA

In caso d'emergenza vale più che altro di mantenere LA CALMA, OSSERVARE, ALLARMARE! Lei deve osservare il corso della valanga e si memorizza il punto di scomparsa, dove il sepolto è stato tirato via dalla valanga (punto d'investimento e l'ultima vista (punto di scomparsa). L'allungamento di questi punti rispecchia la direzione dell'affusso della valanga! A sinistra e a destra di questo e il territorio primario di ricerca. Quando la valanga si è fermata, il più esperto del gruppo assume l'incarico della ricerca. Per questo uno assegna dal margine della valanga i punti sopradetti per la marcazione. (con bastoncini o simile).

## MODUS – SEARCH

Le deve premere il bottone chiusura principale e spingere il bottone principale verso posizione SEARCH. Lei inizia ora con la RICERCA DELLA PRIMA RICEZIONE. L'apparecchio riceve ora tutti i segnali del sepolto, che sono nell'ambito e portata dell'apparecchio. Cerca ora nel tracciato primario, da cercare in conformità allo schema già descritto, fin che riceve una segnalazione stabile di un segnale.

**IMPORTANTE!** Tutti i partecipanti (anche l'osservatore/l'osservatrice) premono il loro apparecchio su ricezione (Modus – SEARCH). Evita di principio di non essere durante la ricerca vicino ad apparecchi elettronici (per esempio: telefoni mobili, apparecchi radiomobile) o vicino a grossi pezzi di metallo. Nel Modus-SEARCH non viene trasmesso nessun segnale! Per arrivare nuovamente in caso di una seconda valanga in Modus-SEND deve premere subito sopra al pezzo sporgente del bottone principale!



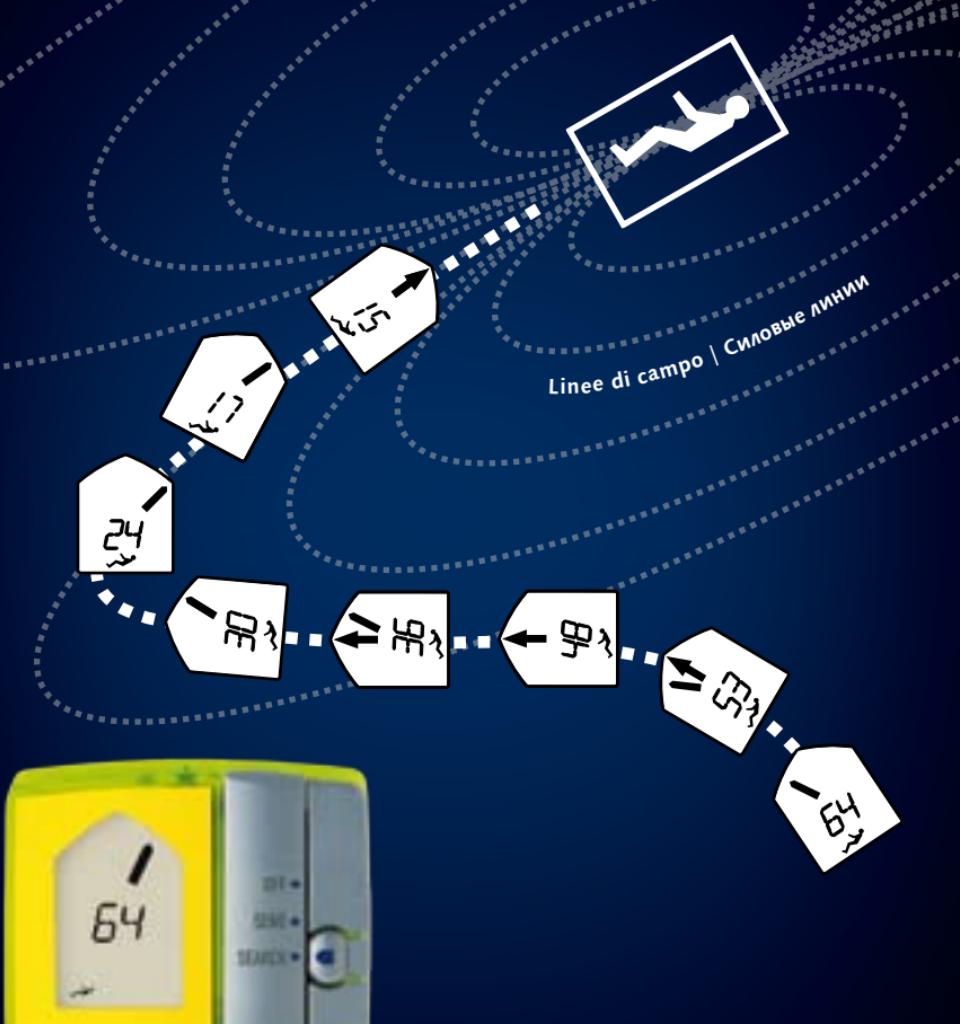
## ЭКСТРЕННАЯ СИТУАЦИЯ

В экстренной ситуации вам нужно помнить ключевые вещи: НЕ ПАНИКИЙТЕ, ОЦЕНЬТЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ПОДНИМИТЕ РЕВОГУ! Проследите за направлением лавины и зафиксируйте в уме место, где жертву сбила лавина (точка столкновения) и где ее последний раз видели (точка исчезновения). Растигивание этих двух точек указывает направление лавинного потока! Первичная зона поиска располагается слева и справа от них. После остановки лавины, самый опытный человек в группе должен возглавить поисковые работы, начиная с края лавины, тогда как другой человек может пометить верхние точки (при помощи палок и т.п.).

## СПОСОБ ПОИСКА

Отключите блокировку и переведите переключатель в положение SEARCH (ПОИСК). Начните с ПЕРВИЧНОГО ПОИСКА (search for initial deduction). Устройство будет принимать любые сигналы от пострадавших в своей зоне покрытия. Теперь сканируйте первичную зону поиска в соответствии с планом на рисунке слова, до тех пор, пока не начнете получать стабильный сигнал.

**ВАЖНО!** Все участники (включая наблюдателей) должны переключить свои устройства в режим поиска (SEARCH). Следите за тем, чтобы в непосредственной близости от места поиска не было электронных устройств (например, мобильных телефонов, радиоприемников), а также крупных металлических предметов. Вследствие того, что датчик не передает сигнал в режиме SEARCH, PIEPS DSP оборудован механизмом быстрого переключения (просто нажмите на выступающий верх основного переключателя) в случае схода еще одной лавины.



## MODALITÀ SEARCH / RICERCA DI MASSIMA

Non appena il PIEPS DSP riceve segnali, vengono visualizzate la distanza e la direzione approssimativa. Il numero dei sepolti che si trovano all'interno della portata dell'apparecchio viene rappresentato con il numero degli "uomini" (1). Con la visualizzazione della direzione indicata dalla freccia e la visualizzazione della distanza ci si avvicina, lungo le linee di campo, al segnale ricevuto con più forza. Muoversi nella direzione visualizzata dal PIEPS DSP (2). Allo stesso tempo la visualizzazione della distanza deve costituire un valore in diminuzione. Qualora il valore andasse aumentando, la direzione di ricerca va modificata di 180°. Girarsi e camminare in direzione opposta.

**IMPORTANTE!** In modalità SEARCH, operare in modo silenzioso e concentrati. Evitare movimenti veloci!



Numero dei sepolti | Количество пострадавших:



uno | один



due | два



tre | три



quattro o più  
четыре и больше



## ПЕРЕХОД ОТ ПЕРВИЧНОГО ПОИСКА К ТОЧНОМУ ПОИСКУ

Как только PIEPS DSP начинает принимать сигналы, на экране высвечиваются примерное расстояние и направление. Количество пострадавших в зоне покрытия устройства показаны значками человека (1). При помощи стрелки и индикатора расстояния идите к самому сильному сигналу по силовым линиям. Следуйте по направлению, указанному на вашем PIEPS DSP (2). Расстояние, указанное на экране, должно постепенно сокращаться. Если оно увеличивается, измените направление поиска на 180°, т.е. повернитесь вокруг своей оси и следите в противоположном направлении.

**ВАЖНО!** Когда вы работаете в режиме SEARCH, оставайтесь спокойны и сконцентрированы, не делайте резких движений!



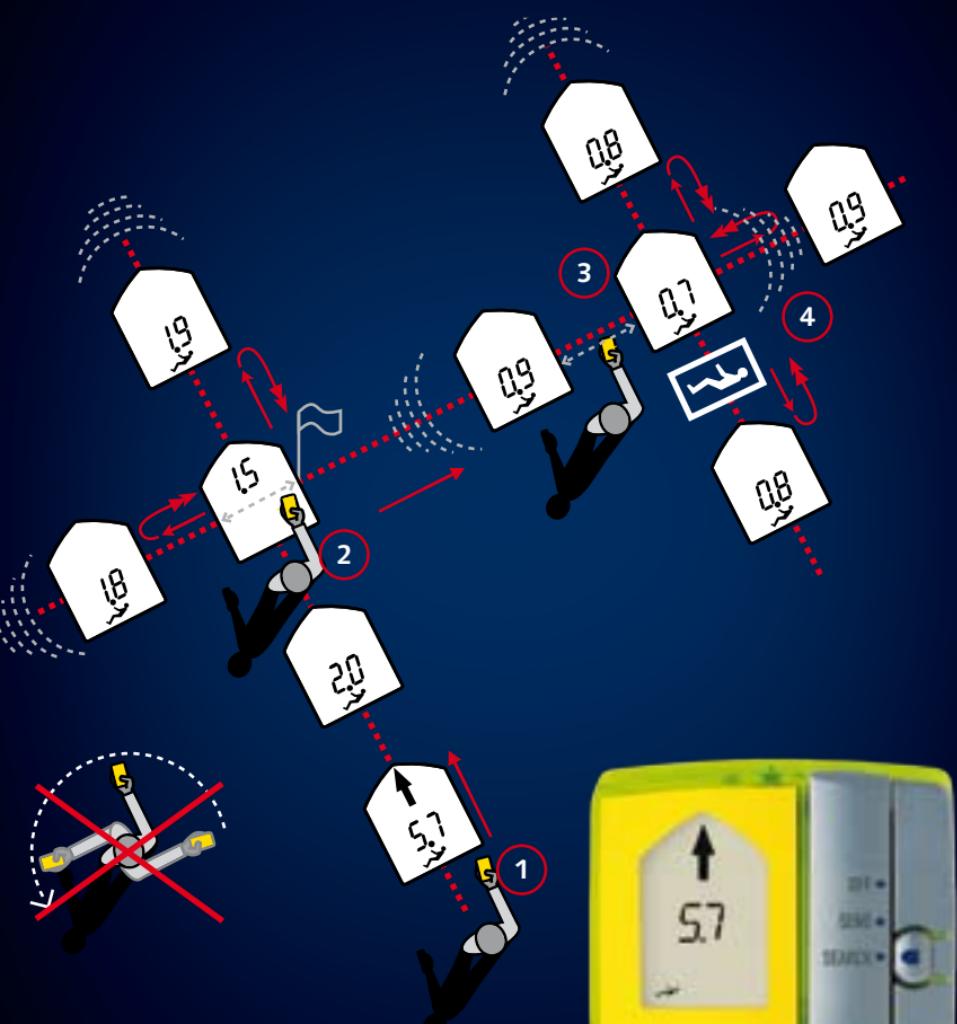
andare a  
налево  
Поверните  
НАЛЕВО



andare  
DIRITTO  
Идите  
ПРАВО



andare a  
ДЕСТРА  
Поверните  
НАПРАВО



## MODALITÀ SEARCH / LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO

Dopo esservi avvicinati velocemente al sepolto, grazie ad una iniziale ricerca di massima, il PIEPS DSP dispiega ora tutto il suo potenziale con l'aiuto del futuristico sistema a 3 antenne. Con un avvicinamento di 5m (1) la velocità di ricerca dovrebbe venire assolutamente ridotta ad un massimo di un passo per ogni cambio di visualizzazione (a seconda del trasmettitore ca. 0,5 – 1,3 secondi). Per prevenire confusioni nella localizzazione del punto, le frecce di ricerca vengono "interrotte" con distanze inferiori ai 2m. Muoversi nella direzione percorsa per l'ultima volta fino a quando la distanza inizia di nuovo ad aumentare (schema raffigurato a sinistra). Ridirigersi nuovamente verso il punto con la visualizzazione della distanza minima (2). Cercate, presso questo punto, di determinare la distanza più piccola, percorrendo l'area a croce varie volte, spostandosi ogni volta di 90 gradi. Qualora percorrendo l'area a croce in una delle quattro direzioni possibili la distanza dovesse diminuire ulteriormente (3), allora continuare a muoversi in quella direzione, finché la distanza inizi nuovamente ad aumentare, e iniziare ancora una volta l'operazione del percorso a croce descritto prima. Tale procedimento è da ripetere fino a quando si rilevi un arresto di ogni ulteriore diminuzione della distanza (4).

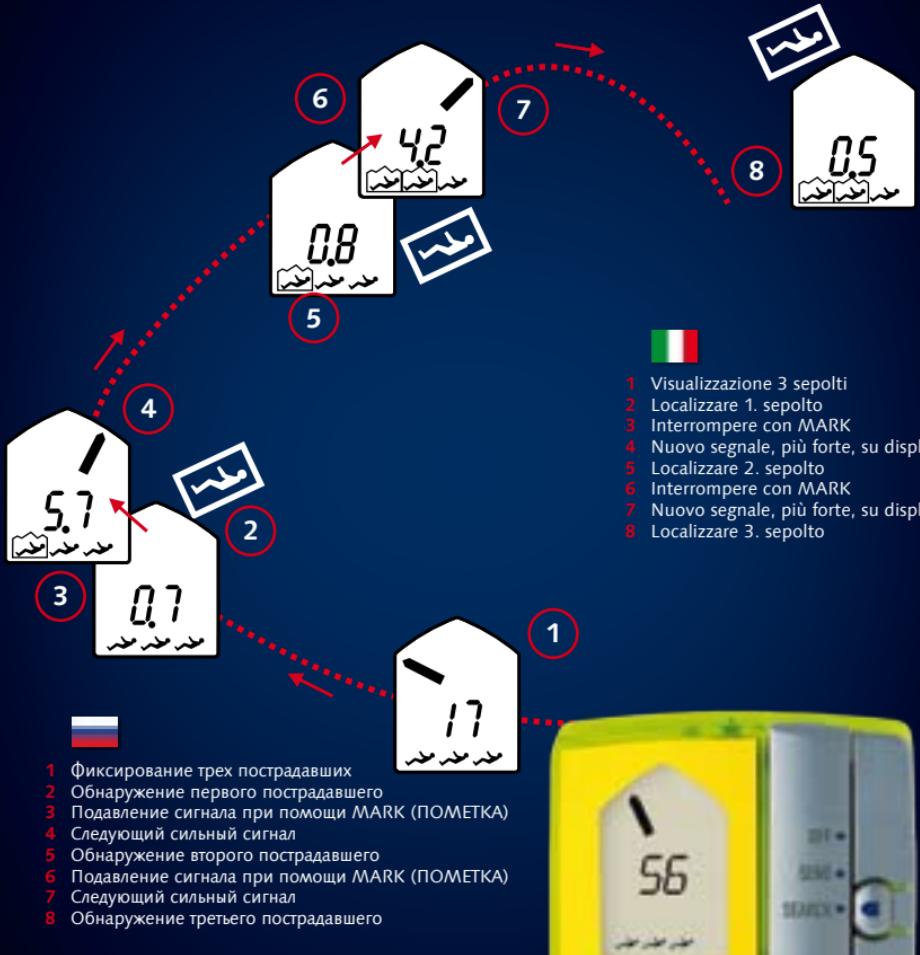
**IMPORTANTE!** Non effettuare movimenti veloci durante la localizzazione del punto (20-40 cm/sec). Durante l'intero processo di localizzazione del punto, tenere l'apparecchio in senso orizzontale nella stessa posizione, senza girarlo e il più vicino possibile alla superficie nevosa!



## РЕЖИМ SEARCH (ПОИСК) / ТОЧНЫЙ ПОИСК

Как только вы приблизитесь к пострадавшему, используя поисковый режим, PIEPS DSP начнет точный поиск с помощью усовершенствованной системы с тремя антеннами. Когда вы подошли на расстояние меньше 5 метров (1) к пострадавшему, мы настоятельно рекомендуем вам снизить скорость передвижения до максимум 1 шага на одно обновление данных на экране (зависит от типа маяков у пострадавших, примерно 0,5 – 1,3 сек.). Чтобы не возникло путаницы, на расстоянии менее 2 метров направление движения не показывается. Двигайтесь в направлении, которое было указано последним, идите вперед до тех пор, пока расстояние на экране снова не начнет увеличиваться (см. рисунок). Вернитесь в точку, в которой указанное расстояние было минимальным (2). Из этой точки постарайтесь еще уменьшить расстояние до пострадавшего, делая крестообразные движения. После того, как расстояние, указанное на экране, снова уменьшилось, двигайтесь в одном из четырех возможных направлений (3) до тех пор, пока расстояние не начнет увеличиваться опять. В этой точке повторите крестообразные движения и так до тех пор, пока расстояние на экране не перестанет уменьшаться или увеличиваться (4).

**ВАЖНО!** Мы настоятельно рекомендуем вам не делать резких движений (прогонгайтесь примерно на 20-40 см/сек). В течение всей процедуры держите устройство горизонтально в одном положении, не вращайте его. Страйтесь держать датчик как можно ближе к поверхности снега.



## MODALITÀ SEARCH / RICERCA MULTIPLA

La ricerca multipla, l'assoluta punta di diamante del PIEPS DSP, si basa su di una separazione del segnale tramite un processore di segnali digitale (DSP). Una sepoltura multipla viene visualizzata in modo inequivocabile con il numero degli "ometti". Come standard, il PIEPS DSP ricerca automaticamente il segnale più forte. Dopo aver localizzato la posizione del primo sepolto, premere per ca. 3 secondi il tasto MARK senza allontanarsi da quel punto. Questo segnale viene ora "interrotto" e l'apparecchio ricerca ora automaticamente il secondo segnale più forte. In circostanze sfavorevoli (sovraposizione temporanea di segnali), è necessario ripetere tale procedimento varie volte, oppure si ha la possibilità, con la funzione SCAN descritta di seguito, di cancellare interruzioni erronee. In aggiunta può essere di aiuto, in combinazione con la funzione SCAN, avvicinarsi ai sepolti partendo da diversi lati (a stella). Il successo del procedimento del percorso a croce viene segnalato da una cornice intorno all'"ometto". Riprendere ora la ricerca come prima e ripetere le sequenze finché non siano stati localizzati tutti i trasmettitori.

**IMPORTANTE!** In caso di sepolture multiple in combinazione con apparecchi analogici più vecchi e in presenza di circostanze sfavorevoli, possono prodursi dei disturbi che comportano una limitazione della separazione digitale dei segnali. In casi simili può verificarsi che per brevi lassi di tempo vengano visualizzati più segnali di quanti ce ne siano effettivamente.



## РЕЖИМ SEARCH (ПОИСК) / НЕСКОЛЬКО ПОСТРАДАВШИХ

Улучшенная система поиска нескольких пострадавших, решающее преимущество PIEPS DSP, основана на расщеплении сигналов от разных цифровых процессоров (DSP). Если пострадавших несколько, это отчетливо видно по количеству значков человека. По умолчанию, PIEPS DSP автоматически настраивается на самый мощный сигнал. После того, как обнаружено местоположение первого пострадавшего, нажмите кнопку MARK (ПОМЕТКА) и удерживайте ее в течение 3 секунд, не двигаясь с места. Теперь этот сигнал игнорируется, и устройство автоматически начнет искать следующий самый сильный сигнал. При неблагоприятных обстоятельствах (временные помехи), вам, возможно, придется повторить эту процедуру несколько раз. Будет полезно, если вы будете подходить к пострадавшим с разных сторон (радиально), используя функцию SCAN (СКАНИРОВАНИЕ). После того, как вам удалось погасить сигнал, вокруг значка человека появляется контур. Теперь продолжайте поиск по плану, описанному выше, повторяйте эти процедуры до тех пор, пока не будут найдены все передатчики.

**ВАЖНО!** В случае если у кого-то из пострадавших есть старые аналоговые устройства, в худшем случае могут возникнуть ошибки, которые способны привести к снижению эффективности разделения цифрового сигнала. В подобных случаях в течение некоторого времени на экране может отображаться больше сигналов, чем есть на самом деле.



## MODALITÀ SEARCH / FUNZIONE SCAN

Una ulteriore caratteristica molto utile del PIEPS DSP viene offerta dalla funzione SCAN. Premere il tasto SCAN nella modalità SEARCH e l'apparecchio inizia a ispezionare l'intera area di ricezione. Restare fermi in silenzio durante la sequenza SCAN e tenere l'apparecchio senza muoverlo. In tal modo si ottiene una visione d'insieme sul totale degli apparecchi sepolti all'interno della portata dell'apparecchio, suddiviso in tre gruppi:

Visualizzazione 1: entro una distanza di ca. 5m  
Visualizzazione 2: entro una distanza di ca. 20m  
Visualizzazione 3: entro una distanza di ca. 50m

Tutte le informazioni di segnali precedentemente "interrotti" vengono qui azzerate, ed è possibile iniziare nuovamente con il processo di "interruzioni" (MARK).

**IMPORTANTE!** Dopo aver localizzato tutti i sepolti, muoversi allontanandosi a stella dai punti di sepoltura e controllare nuovamente lo "scenario" con la funzione SCAN. In tal modo è possibile accertarsi di non essersi "lasciati scappare" alcun sepolti.



## РЕЖИМ SEARCH (ПОИСК) / ФУНКЦИЯ SCAN (СКАНИРОВАНИЕ)

Еще одной чрезвычайно полезной функцией в PIEPS DSP является функция SCAN (СКАНИРОВАНИЕ). Нажмите на кнопку SCAN в режиме SEARCH (ПОИСК), и устройство начнет сканировать пространство в зоне всего покрытия. Во время этой процедуры стойте прямо, держите устройство неподвижно. Это позволит вам обнаружить все засыпанные устройства в зоне покрытия, которую можно разделить на три части:

Сканирование 1: в пределах 5 м  
Сканирование 2: в пределах 20 м  
Сканирование 3: в пределах 50 м

Вся информация о прежде погашенных сигналах теперь восстановлена, и вы можете снова начать погашение (MARK).

**ВАЖНО!** После того, как вы определили местоположение всех пострадавших, встаньте в центре этой зоны и примените функцию SCAN, чтобы уточнить план действий. Таким образом, вы сможете убедиться, что не пропустили никого из пострадавших.





## DATI TECNICI

Denominazione apparecchio: PIEPS DSP  
 Frequenza di trasmissione: 457 kHz (frequenza standard internazionale)  
 Alimentazione: 3 batterie, alcalina (AAA), IEC-LR03, 1,5V  
 Durata batterie: min. 200 ore funzionamento in trasmissione  
 Portata massima: 60 metri  
 (restituzione digitale)  
 Connettore auricolari: Auricolari stereo 3,5 mm, min. 32 ohm  
 Variazione temperatura: -20°C – +45°C  
 Peso: 198 g (batterie incluse)  
 Dimensioni (L x L x A) 116 x 75 x 27 mm

## OMOLOGAZIONE

Avviso: qualsiasi modifica non espressamente autorizzata dal produttore comporta il divieto di utilizzo dell'apparecchio stesso!

### Europa:

Produttore: PIEPS GmbH  
 Paese di fabbricazione: Austria  
 Tipo di apparecchio: PIEPS DSP; L'apparecchio corrisponde alla norma ETS 300718

### Canada:

### USA:

IC: 4710A-DSP01  
 FCC ID: REMDSP01  
 Tale apparecchio è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:  
 1) che il presente apparecchio non caisi interferenze dannose e 2) che esso accetti in ricezione interferenze esterne, comprese quelle che possono provocare un temporaneo funzionamento anomalo.

## DICHIARAZIONE DI GARANZIA

- Il produttore fornisce una garanzia di 2 anni dalla data di acquisto su guasti di lavorazione e difetti del materiale.
- La garanzia non copre danni derivanti da un utilizzo non regolamentare, cadute o smontaggio dell'apparecchio ad opera di persone non autorizzate.
- È espressamente esclusa qualsiasi ulteriore garanzia e responsabilità per danni indiretti.
- Per far valere la garanzia, allegare alla richiesta una prova d'acquisto e spedirla al corrispondente punto di vendita.

## CONFORMITÀ

La PIEPS conferma la conformità dell'apparecchio alle disposizioni della direttiva 1999/5/EC. La certificazione di conformità è visionabile al sito [www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf).

## PRODUTTORE, DISTRIBUZIONE & SERVIZIO

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
 e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

Tutti i dati forniti senza garanzia, 08-2010



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование устройства: PIEPS DSP  
 Рабочая частота: 457 kHz  
 (внутр. стандартная частота)  
 Источник питания: 3 батарейки, щелочные (AAA), IEC-LR03, 1,5V  
 Срок службы батареек: мин. 200 ч в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА)  
 Максимальная зона покрытия: 60 метров  
 (оценка цифровых данных)  
 Гнездо для наушников: стереонаушники 3,5 мм, мин. 32 Ом  
 Температурный диапазон:  
 Вес: от -20°C до +45°C  
 Размеры: 198 гр (с батарейками)  
 (Д x Ш x В) 116 x 75 x 27 мм

## СЕРТИФИКАТ

Внимание: Любые изменения или модификация, не одобренные производителем, который несет ответственность за исполнение, могут лишить владельца возможности пользоваться устройством.

### Европа:

Производитель: PIEPS GmbH  
 Страна изготовитель: Австрия  
 Тип устройства: PIEPS DSP; данное устройство соответствует Стандарту ETS 300718 WEEE 2002/96/EC

### Канада:

IC: 4710A-DSP01  
 FCC ID: REMDSP01  
 Данное устройство удовлетворяет требованиям Параграфа 15 положения Федеральной комиссии связи (США).

Деятельность устройства подчинена следующим двум условиям: 1) Данное устройство не производит вредные помехи, и 2) данное устройство принимает все получаемые помехи, включая те, которые могут стать причиной нежелательных действий.

## СООТВЕТСТВИЕ

PIEPS GmbH заявляет этим, что изделие PIEPS DSP соответствует всем требованиям и предписаниям директивы 1999/5/EC!  
 Заявление о соответствии можно загрузить с [http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, ДИСТРИБЬЮТОР И УСЛУГИ

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
 e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)



- 1 LCD-displej (podsvícený)
- 2 Hlavní přepínač OFF-SEND-SEARCH
- 3 Pojistný zámek
- 4 Tlačítko PROHLEDÁVÁT (SCAN)
- 5 Tlačítko OZNAČIT (MARK)
- 6 Tlačítko VÝBER (OPTION)
- 7 Směrový ukazatel
- 8 Číselné informace
- 9 Teplota
- 10 Počet zasypaných
- 11 Výškoměr
- 12 Kompas
- 13 Kapacita baterií



- 1 LCD-displej (podsvietený)
- 2 Hlavní prepínač OFF-SEND-SEARCH
- 3 Poistný zámok
- 4 Tlačítko PREHĽADÁVAŤ (SCAN)
- 5 Tlačítko OZNAČIŤ (MARK)
- 6 Tlačítko VÝBER (OPTION)
- 7 Smerový ukazovateľ
- 8 Číselné informácie
- 9 Teplota
- 10 Počet zasypaných
- 11 Výškomer
- 12 Kompas
- 13 Kapacita batérií



## MILÝ PŘÍTELI ZIMNÍCH SPORTŮ!

Velice nás teší, že jste si zakoupil lavinový vyhledávač PIEPS. Značka PIEPS je na trhu již téměř třicet let a její kvalitu prověřilo více než 100.000 uživatelů na celém světě. Lavinové vyhledávače značky PIEPS jsou od prvopůvodního vydání neustále zdokonalovány. Prístroj, ktorý ste si práve zakoupili, predstavuje špičku mezi lavinovými vyhledávači. Díky využití nejnovějších technologií digitálního zpracování signálů (DSP = speciální digitální signálový procesor) a díky propracovanému elektronickému systému se třemi anténami, vyniká PIEPS DSP výjimečným dosahem a uživatelsky velice jednoduchým záchranným postupem, a to i v případě několika zasypaných osob.



## MILÝ PRIATEĽ ZIMNÝCH ŠPORTOV!

Veľmi nás teší, že ste si kúpili lavinový vyhľadávač PIEPS. Značka PIEPS je na trhu už takmer tridsať rokov a jej kvalitu preverilo viac ako 100.000 užívateľov na celom svete. Lavinové vyhľadávače značky PIEPS sú od počiatku neustále zdokonaľované. Prístroj, ktorý ste si práve kúpili, predstavuje špičku medzi lavinovými vyhľadávačmi. Vďaka využitiu najnovších technológií digitálneho spracovania signálov (DSP = speciálny digitálny signálový procesor) a vďaka prepracovanému elektronickému systému s troma anténami, vyniká PIEPS DSP výnimočným dosahom a užívateľsky veľmi jednoduchým záchranným postupom, a to i v prípade niekoľkých zasypaných osôb.

**DŮLEŽITÉ!** Žádný, ani špičkový lavinový vyhledávač PIEPS DSP, Vás nemůže ochránit před lavinou! Dobrá znalost lavinové prevence má pro Vaši bezpečnost stejně zásadní význam, jako pravidelný praktický nácvik lavinové záchrany. Instrukce a postupy popsané v této příručce se vztahují pouze na využití lavinového vyhledávače PIEPS DSP. Základní pravidla lavinové prevence a chování v případě lavinové nehody, která jsou popsána ve specializovaných publikacích a probírána v lavinových kurzech, musíte ovládat perfektně a bez zaváhání.

**DÔLEŽITÉ!** Žiadny, ani špičkový lavinový vyhľadávač PIEPS DSP, Vás nemôže ochrániť pred lavinou! Dobrá znalosť lavinovej prevencie má pre Vašu bezpečnosť rovnako zásadný význam ako pravidelný praktický nácvik lavinovej záchrany. Instrukcie a postupy popísané v tejto príručke sa vzťahujú len na využitie lavinového vyhľadávača PIEPS DSP. Základné pravidlá lavinovej prevencie a správania v prípade lavinovej nehody, ktoré sú popísané v špecializovaných publikáciach a preberané v lavinových kurzoch, musíte ovládať perfektne a bez zaváhania.



## POUZDRO

Současťou balení je pouzdro, které Vám umožňuje nosit lavinový vyhledávač PIEPS DSP přímo na těle. Karabinku bezpečnostní elasticke šnůry přístroje protáhněte kapsičkou a připněte k očku na spodku kapsičky (=nejbezpečnější pozice). PIEPS DSP můžete alternativně upevnit k opasku lyžařských kalhot, nebo můžete přístroj nosit v kapse kalhot v ochranné kapsičce, či samotný. Vždy si však připněte přístroj pomocí bezpečnostní šnůry k vhodnému poutku na oblečení, abyste zabránili jeho ztrátě.

**DŮLEŽITÉ!** *Lavinový vyhledávač PIEPS DSP nosete co možná nejbližše k tělu, displejem směrem k Vám, pod co možná nejvíce vrstvami oblečení!*

**!!! Všechny lavinové vyhledávače (el. přístroje) jsou velmi citlivé na elektromagnetické pole (interference).**  
Vzhledem k této skutečnosti je nutné dodržovat minimální vzdálenosti mezi vaším přístrojem a elektronickými přístroji či kovovými předměty (rádia, mobilní telefony, MP3 přehrávače, svazky klíčů apod.)

**PIEPS doporučuje:**

- Minimální vzdálenost v modu SEND: 15cm
- Minimální vzdálenost v modu SEARCH: 1,5m

Více informací: <http://www.ikar-cisa.org>



## PÚZDRO

Súčasťou balenia je púzdro, ktoré Vám umožňuje nosiť lavinový vyhľadávač PIEPS DSP priamo na tele. Karabínu bezpečnostnej elastickej šnúry prístroja pretiahnite kapsičkou púzdra a pripnite k očku na spodnej kapsičke (=nejbezpečnejšia pozícia). PIEPS DSP môžete alternatívne upevniť k opasku lyžiarskych nohavíc, alebo môžete prístroj nosiť vo vrecku nohavíc, v ochrannom vrecku, či samotný. Vždy si však pripnite prístroj pomocou bezpečnostnej šnúry k vhodnému pútku na oblečenie, aby ste zabránili jeho strate.

**DÔLEŽITÉ!** *Lavinový vyhľadávač PIEPS DSP nosťte čo najbližšie k telu, displejom smerom k Vám, pod čo najviac vrstvami oblečenia!*



**!!! Všetky lavinové vyhľadávače (el. prístroje) sú veľmi citlivé na elektromagnetické pole (interferencia).**  
Vzhľadom k tejto skutočnosti je nutné dodržiavať minimálnu vzdialenosť medzi vašim prístrojom a elektronickými prístrojmi alebo kovovými predmetmi (rádiá, mobilné telefóny, MP3 prehrávače, vzádzky klúčov apod.)

**PIEPS odporúča:**

- Minimálna vzdialenosť v móde SEND: 15 cm
- Minimálna vzdialenosť v móde SEARCH: 1,5 m

Viacej informácií: <http://www.ikar-cisa.org>



- 1 Kontrolní dioda  
2 Stlačit  
3 Posunout



- 1 Kontrolná dióda  
2 Stlačiť  
3 Posunúť



#### ZAPNUTÍ/KONTROLA (SELF-CHECK)

Sťačte pojistku hlavného prepínača a posuňte prepínač do pozice SEND (vysílání). Po zapnutí prístroj provádí automatické otestovanie funkčnosti, ktoré trvá cca 5 sekund. Během tohto automatického testu mějte přístroj vzdálen alespoň 5 metrů od jiných lavínových vyhledávačů či zdrojů elektromagnetického vlnení. Po dokončení testu se na displeji přístroje zobrazí symbol vysílání a kapacita baterie v procentech. Kontrolní dioda (LED) začne blikat synchronně s časováním vysílače. V případě, že byla detekována porucha přístroje, zazní varovný signál a na displeji se zobrazí "E" a číselný kód chyby. Pokud se chyba znázorní, není Váš lavínový vyhledávač připraven k použití. V takovém případě se prosím obraťte na zákaznický servis. Po celou dobu túry mějte přístroj v režimu vysílání (SEND).

**DŮLEŽITÉ!** Přestože PIEPS DSP uskutečňuje po každém zapnutí komplexné automatické otestování, velmi Vám doporučujeme vždy před každou túrou provést skupinový test lavínových vyhledávačů.

**TIP** – Pokud při zapínání přístroje (do pozice SEND) podržíte zmáčknuté tlačítko SCAN, zobrazí se na displeji informace o aktuálním firmware vašeho přístroje, následovaná interním výrobním číslem (jako např. u6.2, U6.2, 16.2, 496530474).

**DŮLEŽITÉ!** Více informací o aktuální verzi firmware hledejte na <http://pieps.com>



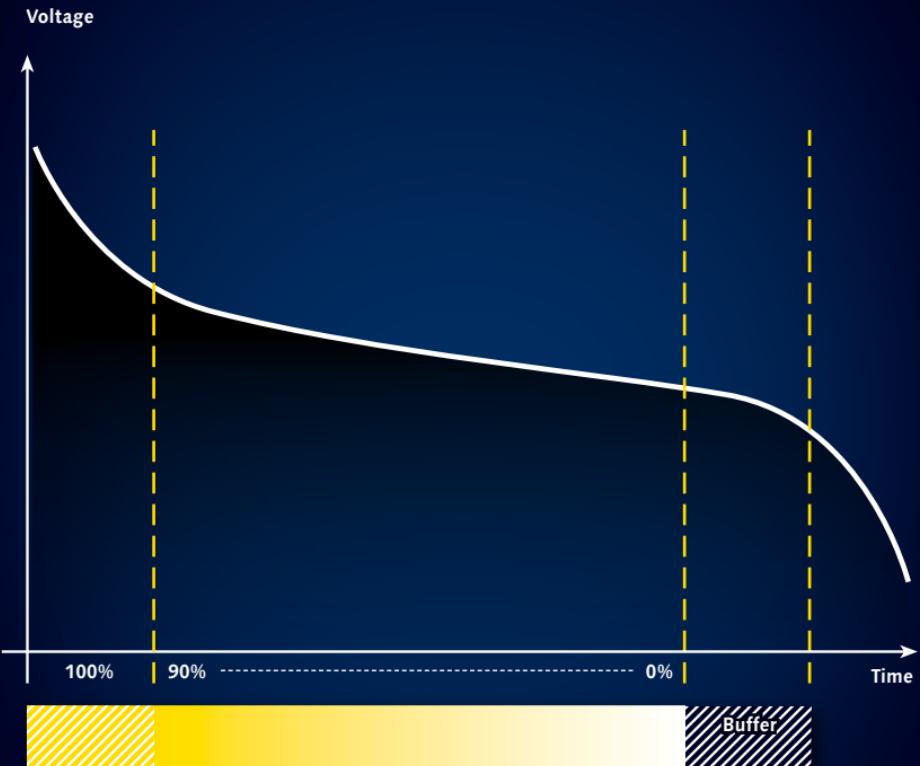
#### ZAPNUTIE/KONTROLA (SELF-CHECK)

Sťačte pojistku hlavného prepínača a posuňte prepínač do pozice SEND (vysielanie). Po zapnutí prístroja vykonáva automatické testovanie funkčnosti, ktoré trvá cca 5 sekúnd. Počas tohto automatického testu majte prístroj vzdialenosť alespoň 5 metrov od iných lavínových vyhľadávačov alebo zdrojov elektromagnetického vlnenia. Po dokončení testu sa na displeji prístroja zobrazí symbol vysielania a kapacita batérií v percentoch. Kontrolná dióda (LED) začne blikať synchronne s časovým vysielaním. V prípade ak bola detegovaná porucha prístroja, zaznie varovný signál a na displeji sa zobrazí "E" a číselný kód chyby. Pokiaľ sa chyba znázorní, nie je Váš lavínový vyhľadávač pripravený k použitiu. V takomto prípade sa prosím obráťte na zákaznícky servis. Počas celej doby túry majte prístroj v režime vysielania (SEND).

**DÔLEŽITÉ!** Aj keď PIEPS DSP uskutočňuje po každom zapnutí komplexné automatické testovanie, veľmi Vám odporúčame vždy pred každou túrou spraviť skupinový test lavínových vyhľadávačov.

**TIP** – Pokiaľ pri zapínaní prístroja (do pozicie SEND) podržíte stlačené tlačidlo SCAN, zobrazí sa na displeji informácia o aktuálnom firmware vášho prístroja, nasledovaná interným výrobným číslom (ako napr. u6.2, U6.2, 16.2, 496530474).

**DÔLEŽITÉ!** Viac informácií o aktuálnej verzii firmware hľadajte na <http://pieps.com>



## REŽIM VYSÍLÁNÍ (SEND)/BATERIE

V režimu SEND je na displeji zobrazen symbol vysielania a kapacita baterií v procentech. Kontrolní dioda (LED) začne blikat synchronně s časováním vysílače. Než přístroj uložíte do pouzdra, nebo do kapsy, ujistěte se, že se nachází v režimu SEND. Poté bude PIEPS DSP neustále vysílat signál v souladu s normou EN300718. Kryt prostoru pro napájacie baterie se nachádza na zadnej strane priestroja. Bezpečnostný šroub lze jednoduše vyšroubovat či zašroubovat pomocí mince.

**DŮLEŽITÉ!** Používejte pouze baterie typu LR03/AAA a vždy vymenujte všechny tři baterie za nové stejného typu. Nepoužívejte dobíjecí akumulátory a vždy měňte všechny baterie najednou.

Indikace kapacity baterií (v %) je založena na měření el. napětí baterií, které je velmi citlivé na změny teploty. Proto při přechodu z tepla do zimy, či naopak, může přístroj během krátké doby ukazovat různé hodnoty.

**Upozornění!** V okamžiku, kdy Váš přístroj poprvé zobrazí prázdný stav baterií (0%), máte stále ještě rezervní kapacitu baterií na 20h ve vysílacím režimu SEND (pri teplotě +10°C) a 1h v režimu hledání SEARCH (pri teplotě -10°C). Dokud Váš přístroj ukazuje alespoň 1% kapacity baterií, stačí to na jednu celodenní túru!



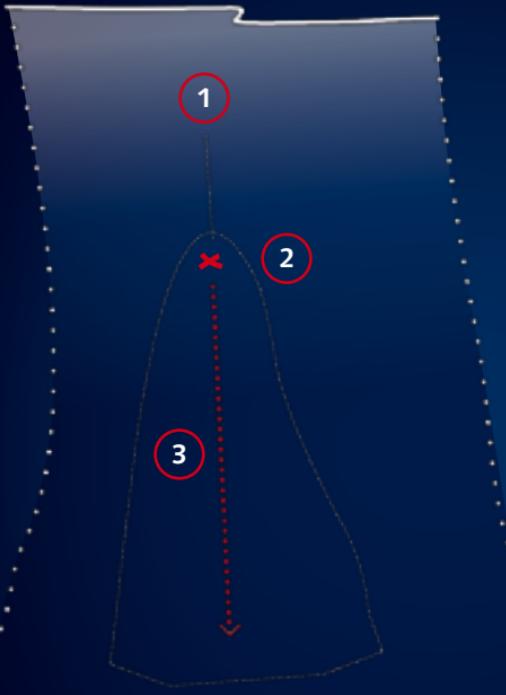
## REŽIM VYSIELANIA (SEND)/BATÉRIA

V režime SEND je na displeji zobrazený symbol vysielania a kapacita batérie v percentoch. Kontrolná dióda (LED) začne blikat synchronne s časovaním vysielaca. Kým uložíte prístroj do puzdra alebo vrecka, uistite sa, že sa nachádza v režime SEND. Potom bude PIEPS DSP neustále vysielat signál v súlade s normou EN300718. Kryt priestoru pre napájacie batérie sa nachádza na zadnej strane prístroja. Bezpečnostný skrutku možno odskrutkovať alebo zaskrutkovať pomocou mince.

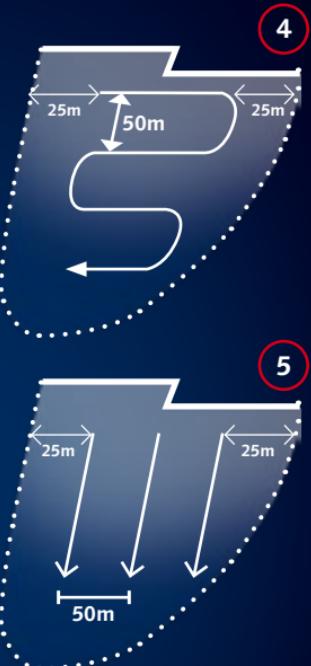
**DŮLEŽITÉ!** Používajte iba batérie typu LR03/AAA a vždy vymieňajte všetky tri batérie za nové rovnakého typu. Nepoužívajte dobíjacie akumulátory a vždy vymenjte všetky batérie naraz.

Indikácia kapacity batérií (v %) je založená na meraní el. napäťia batérií, ktoré je veľmi citlivé na zmenu teploty. Preto pri prechode z tepla do zimy alebo naopak, môže prístroj behom krátkej doby ukazovať rôzne hodnoty.

**Upozornenie!** V okamihu, keď Váš prístroj po prvý krát zobrazí prázdný stav batérií (0%), máte ešte rezervnú kapacitu batérií na 20h vo vysielacom režime SEND (pri teplote +10°C) a 1h v režime hľadania SEARCH (pri teplote -10°C). Pokial Váš prístroj ukazuje aspoň 1% kapacity batérií, stačí to na jednu celodennú túru.



- 1 Bod zasažení lavinou
- 2 Bod zmiznění pod sněhem
- 3 Směr toku laviny
- 4 Postup při vyhledávání jednotlivcem
- 5 Postup při vyhledávání skupinou
- 1 Bod zasiahnutia lavínou
- 2 Bod zmiznutia pod snehom
- 3 Smer toku laviny
- 4 Postup pri vyhľadávaní jednotlivcom
- 5 Postup pri vyhľadávaní skupinou



## NEHODA

V případě lavinové nehody je důležité zejména: ZACHOVAT KLID, POZOROVAT a VYHLÁSIT POPLACH. Pozorujte dráhu laviny a snažte si co nejvíce zapamatovat místo, kde byla oběť zasažena lavinou (místo zasažení) a bod, kde byla oběť naposled spatřena (místo zmizení). Spojení a protažení těchto dvou bodů udává směr toku laviny! Primární oblast vyhledávání je nalevo a napravo od této pomyslné polopřímky. Po zastavení laviny pěší velení nejzkušenější člen skupiny, který z okraje lavinště dává pokyny ostatním - k označení výše popsaných bodů (např. pomocí hůlek), atd.

## VYHLEDÁVACÍ REŽIM

Sťačte pojistku hlavního přepínače a posuňte přepínač do pozice SEARCH (vyhledávání). Nyní začínáte s tzv. PRIMÁRNÍ fází VYHLEDÁVÁNÍ, dokud přístroj nezachytí jakýkoli signál cizího lavinového vyhledávače v dosahu. Procházejte primární oblast vyhledávání podle schématu na levé straně, dokud nezachytíte stálý signál.

**DŮLEŽITÉ!** Všichni zúčastnění (včetně např. pozorovatelů) si musí přepnout své lavinové vyhledávače do režimu vyhledávání (SEARCH). Vždy se přesvedčte, že se v blízkosti prohledávané oblasti nenachází žádná elektronická zařízení (např. mobilní telefony, rádioprijímače, atd.), nebo velká kovová tělesa. Ve vyhledávacím režimu přístroj nevysílá žádný signál, a proto je PIEPS DSP vybaven mechanismem pro rychlé přepnutí zpět do režimu vysílání (pouze zamáckněte přecíňající část hlavního přepínače) pro případ další laviny...



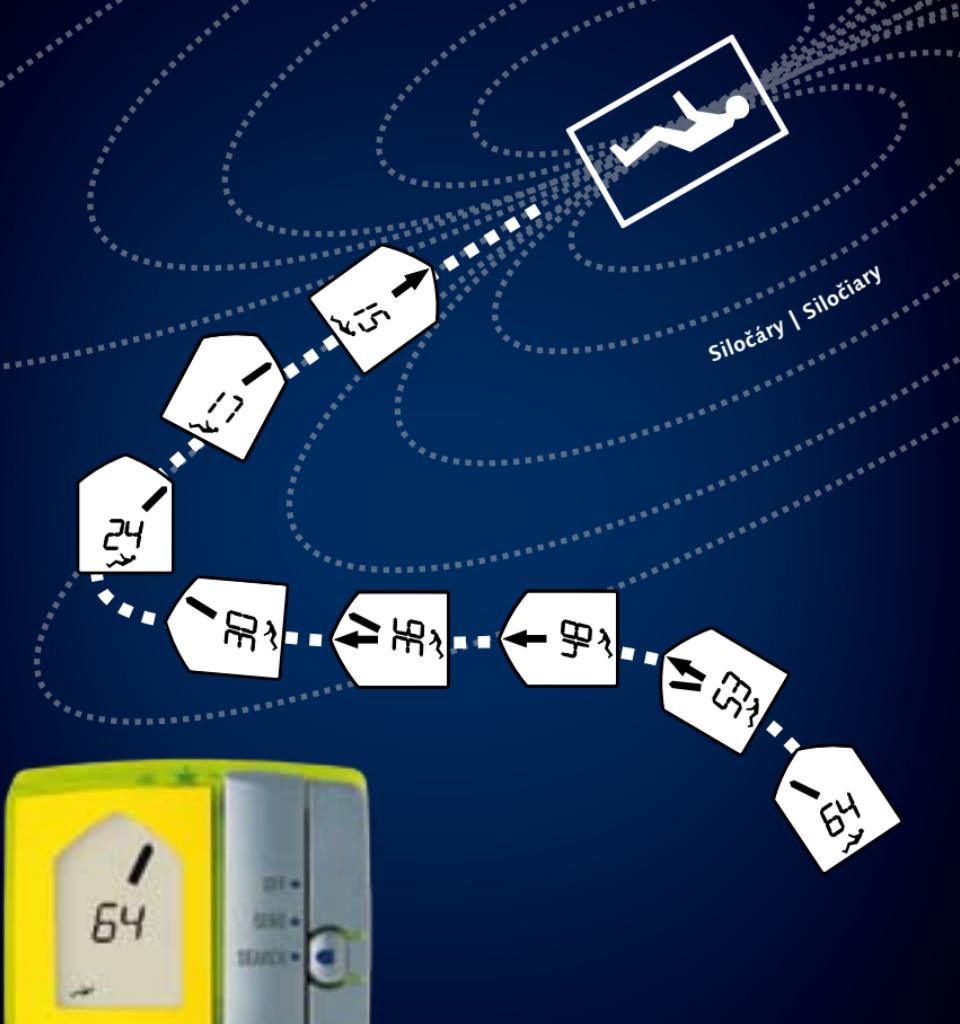
## NEHODA

V prípade lavinovej nehody je dôležité najmä: ZACHOVAŤ KLUD, POZOROVAŤ a VYHLÁSIŤ POPLACH. Pozorujte dráhu laviny a snažte sa čo najpresnejšie zapamätať miesto, kde bola obete zasiahnutá lavinou (miesto zasiahnutia) a bod, kde bola obete naposledy videnaná (miesto zmiznutia). Spojením a pretiahnutím týchto dvoch bodov sa udáva smer toku laviny! Primárna oblasť vyhľadávania je vľavo a vpravo od tejto pomyselnnej polopriamky. Po zastavení laviny preberá velenie najskúsenejší člen skupiny, ktorý z okraja lavinskáho dáva pokyny ostatným - k označeniu vyššie popísaných bodov (napr. pomocou lyžiarskych palíc), atd.

## VYHĽADÁVACÍ REŽIM

Stlačte poistku hlavného prepínača a posuňte prepínač do polohy SEARCH (vyhľadávanie). Teraz začíname s tzv. PRIMÁRNOU fázou VYHĽADÁVANIA, pokiaľ prístroj nezachytí akýkoľvek signál cudzieho lavinového vyhľadávača v dosahu. Prechádzajte primárnu oblasť vyhľadávania podľa schému na ľavej strane, pokiaľ nezachytíte stály signál.

**DÔLEŽITÉ!** Všetci zúčastnení (spolu s napr. pozorovateľmi) si musia prepnúť svoje lavinové vyhľadávače do režimu vyhľadávania (SEARCH). Vždy sa presvedčte, že sa v blízkosti prehľadávanej oblasti nenachádza žiadne elektronické zariadenie (napr. mobilné telefóny, rádioprijímače, atd.) alebo veľké kovové telesá. Vo vyhľadávacom režime prístroj nevysielá žiadny signál a preto je PIEPS DSP vybavený mechanizmom pre rýchle prepnutie späť do režimu vysielania (stačí stlačiť prečíňajúcu časť hlavného prepínača) pre prípad ďalšej laviny.



## VYHLEDÁVACÍ REŽIM / HRUBÉ VYHLEDÁVÁNÍ

V okamžiku, kdy PIEPS DSP zachytí signál, se na displeji objeví přibližná vzdálenost a směr k zasypanému. Počet zasypaných osob v dosahu přístroje udávají ikony postaviček na displeji (1). Za pomocí údajů na displeji (směr a vzdálenost) se přibližujte k nejsilnějšímu zachycenému signálu podél magnetických siločar. Pohybujte se tím směrem, který udává Váš PIEPS DSP (2). Indikovaná vzdálenost by se měla postupně zmenšovat. Pokud se indikovaná vzdálenost zvětšuje, je nutné změnit směr o 180°, tj. otočte se čelem vzad a pokračujte opačným směrem.

**DŮLEŽITÉ!** *Při vyhledávání zasypaných osob zachovávejte klid, maximální koncentraci a zamezte ukvapeným pohybům.*



## VYHLEDÁVACÍ REŽIM / HRUBÉ VYHLEDÁVANIE

V okamžiku, keď PIEPS DSP zachytí signál, sa na displeji objaví približná vzdialenosť a smer k zasypanému. Počet zasypaných osôb v dosahu prístroja udávajú ikony postavičiek na displeji (1). Za pomocí údajov na displeji (smer a vzdialenosť) sa približujte k najsilnejšiemu zachytenému signálu pozdiž magnetických siločiar. Pohybujte sa tým smerom, ktorý udáva Váš PIEPS DSP (2). Indikovaná vzdialenosť by sa mala postupne zmenšovať. Pokiaľ sa indikovaná vzdialenosť zväčšuje, je nutné zmeniť smer o 180°, t.j. otočte sa čelom vzad a pokračujte opačným smerom.

**DÔLEŽITÉ!** *Pri vyhľadávaní zasypaných osôb zachovajte klid, maximálnu koncentráciu a zamedzte ukvapeným pohybom.*

1

Počet zasypaných | Počet zasypaných:



jeden | jeden



dva | dvaja



tři | traja



čtyři nebo více  
štýri alebo viac

2

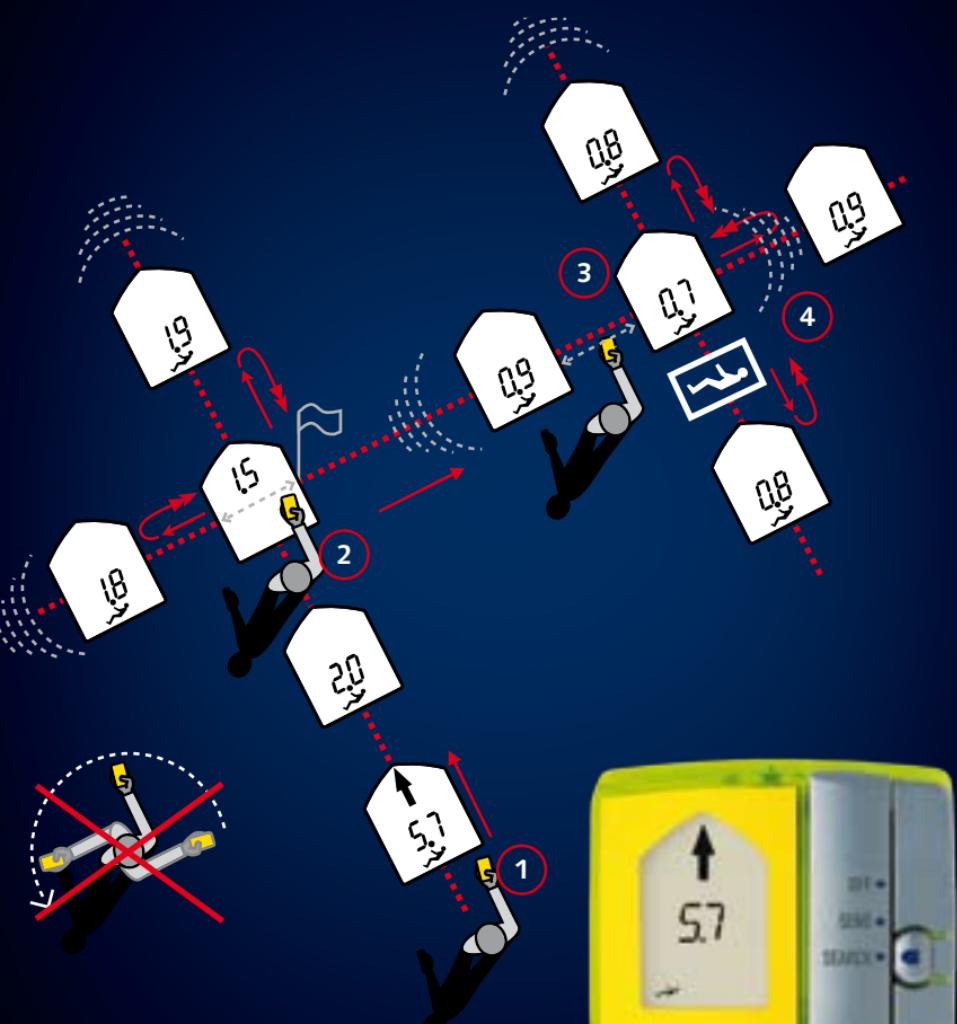
postupujte  
VLEVO  
postupujte  
VĽAVO



postupujte  
DOPREDU  
postupujte  
DO PREDU



postupujte  
VPRAVO  
postupujte  
VPRAVO



## VYHLEDÁVACÍ REŽIM / BLÍZKÉ DOHLEDÁNÍ

Poté, co jste se rychle přiblížili k zasypanému ve fázi hrubého vyhledávání, ukáže PIEPS DSP svoji výspěšnost díky pokročilému systému tří antén. Nacházíte-li se blíže, než 5 metrů od zasypaného (1) doporučujeme Vám výrazně snížit rychlosť pohybu, a to na max. 1 krok na aktualizaci údajů displeje (závisí na typu lavinového přístroje zasypané osoby, přibližně 0,5 - 1,3 sekund). Aby nedocházelo k matení uživatele, je pro vzdálenosti menší než 2 metry k zasypanému indikace směru vyhledávání potlačena. Pokračujte stále rovně v naposledy indikovaném směru, až se udávaná vzdálenost začne znova zvyšovat (viz nákres vlevo). Vratíte se zpět do místa s nejnižší indikovanou vzdáleností (2) a z tohoto bodu pokračujete dále kolmo na dosavadní dráhu (do kříže), s cílem nalézt ještě nižší indikovanou vzdálenost (3). Pokračujte dále, dokud vzdálenost klesá a z nově nalezeného místa s minimální vzdáleností opakujte výše uvedený postup vyhledávání v kříži, až není možné nalézt směr s poklesem vzdálenosti (4). Předností PIEPS DSP je skutečnost, že díky třem anténám ukáže v režimu blízkého dohledání vždy minimální vzdálenost, a to nezávisle na poloze zasypaného!

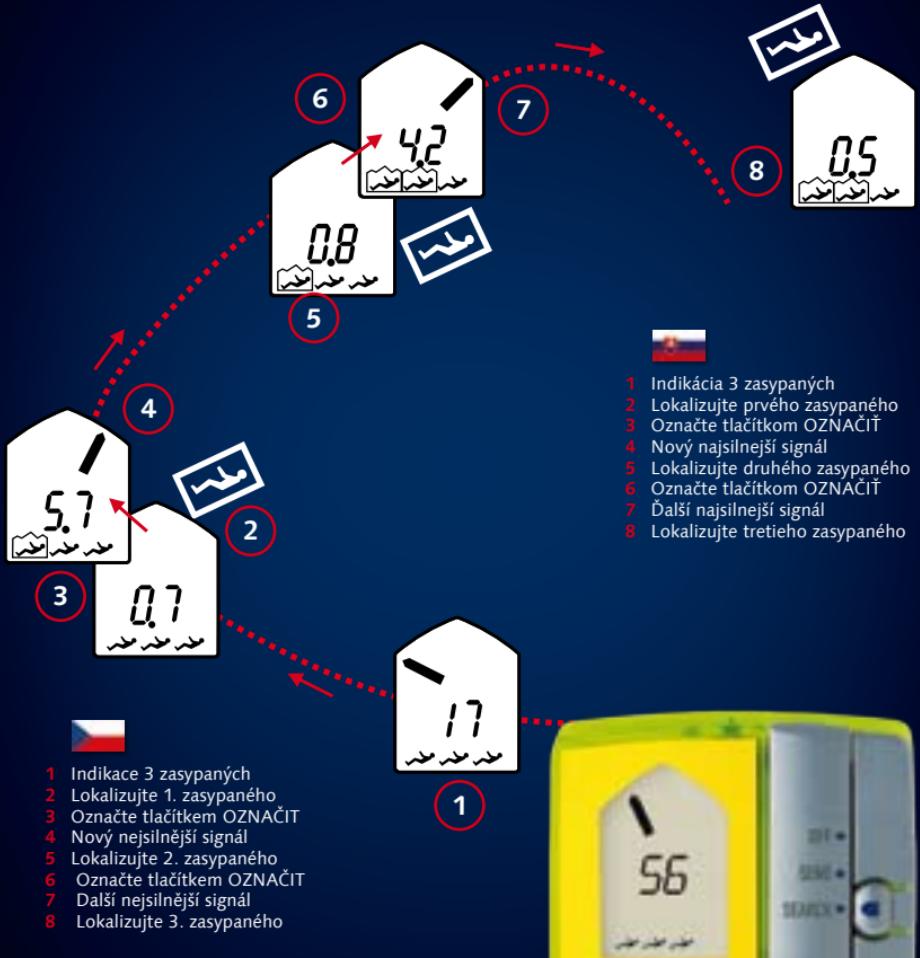
**DŮLEŽITÉ!** Zamezte ukvapeným pohybům (pohybujte se rychlosťí přibližně 20-40cm za sekundu). V celém průběhu vyhledávání držte přístroj horizontálně ve stejné pozici (netočte s přístrojem). Přístroj používejte co možná nejbližše nad sněhem.



## VYHLEDÁVACÍ REŽIM / BLÍZKE DOHĽADANIE

Hned po rýchлом priblížení k zasypanému vo fáze hrubého vyhľadávania, prejaví PIEPS DSP svoju silu vďaka pokročilému systému troch antén. Ak sa nachádzate bližšie ako 5 metrov od zasypaného (1) odporúčame Vám výrazne znížiť rýchlosť pohybu a to na max. 1 krok za aktualizáciu údaju displeja (závisí od typu lavinového prístroja zasypanej osoby, približne 0,5 - 1,3 sekúnd). Aby neprichádzalo k zmäteniu užívateľa, je pre vzdialenosť menšiu ako 2 metre k zasypanému indikácia smeru vyhľadávania potlačená. Pokračujte stále rovno v naposledy indikovanom smere, kým sa udávaná vzdialenosť začne znova zvyšovať (viď nákres vľavo). Vráťte sa späť na miesto s najnižšou indikovanou vzdialenosťou (2) a z tohto bodu pokračujte ďalej kolmo na doterajšiu dráhu (do kríža), s cieľom nájsť ešte nižšiu indikovanú vzdialenosť (3). Pokračujte ďalej do vtedy, kým bude vzdialenosť opäť klesať. Z novu nájdeného miesta s minimálnou vzdialenosťou opakujte výše uvedený postup vyhľadávania v kríži do vtedy, kým bude možné nájsť smer s poklesom vzdialenosť (4). Prednosťou PIEPS DSP je skutočnosť, že vďaka troma anténam ukáže v režime blízkeho dohľadávania vždy minimálnu vzdialenosť, a to nezávisle od polohy zasypaného!

**DÔLEŽITÉ!** Zabráňte ukvapeným pohybom (pohybujte sa rýchlosťou približne 20-40 cm za sekundu). V celom priebehu vyhľadávania držte prístroj horizontálne v rovnakej pozícii (netočte s prístrojom). Prístroj používajte čo najbližšie nad snehom.



## VYHĽADÁVACÍ REŽIM / VÍCE ZASYPANÝCH

Jednou z nejsilnejších stránek Vašeho PIEPS DSP je veľmi propracovaný režim vyhľadávania viacej zaspaných osôb založený na oddelení signálu pomocí signálového procesoru (DSP). Pokud je v dosahu prístroja viac zaspaných, prístroj ich počet indikuje pomocou malých postavičiek na displeji a začne Vás automaticky navigovať k nejsilnejšiemu zachycenému signálu. Po lokalizácii (nalezení) zaspaného stisknite tlačítko OZNAČIŤ po dobu tri sekund na daném miestle lokalizácie. Označený signál bude nyní potlačen a prístroj Vás začne navigovať k ďalšiemu zaspanému. Za jistých nepriaznivých podmínek (dočasná interference – skladaný signál z rôznych vysielačov) musíte uvedený postup zopakovať niekolikrát. Pomocí tiež môžete priblížovať sa k zaspaným z rôznych pozíc (paprskovito) a využiť funkciu PROHĽADÁVAT. Pokud je signál vysielače úspešne potlačen, zobrazí sa príslušná postavička na displeji v rámečku. Pokračujte výše uvedeným postupom, až lokalizujete všetky zaspané.



## VYHĽADÁVACÍ REŽIM / VIAC ZASYPANÝCH

Jednou z nejsilnejších stránek Vášeho PIEPS DSP je veľmi prepracovaný režim vyhľadávania viac zaspaných osôb založený na oddeľovaní signálov pomocou signálového procesora (DSP). V prípade, ak je v dosahu prístroja viac zaspaných, prístroj ich počet indikuje pomocou malých postavičiek na displeji a začne Vás automaticky navigovať k nejsilnejšiemu zachycenému signálu. Po lokalizácii (vyhľadaní) zaspaného stlačte tlačítko OZNAČIŤ na dobu troch sekúnd na danom mieste lokalizácie. Označený signál bude následne potlačený a prístroj Vás začne navigovať k ďalšiemu zaspanému. Za určitých nepriaznivých podmienok (dočasná interference – skladaný signál z rôznych vysielačov) musíte uvedený postup zopakovať niekoľkokrát. Pomocí tiež môžete priblížovať sa k zaspaným z rôznych pozíc (paprskovito) a využiť funkciu PREHLADÁVAŤ. Ak je signál vysielača úspešne potlačený, zobrazí sa príslušná postavička na displeji v rámečku. Pokračujte výše uvedeným postupom do vtedy, kým lokalizujete všetkých zaspaných.

**DŮLEŽITÉ!** Za jistých velmi nepříznivých podmínek (zejména v případě více zaspaných starých analogových lavinových přístrojů) může docházet k chybám, které narušují schopnost PIEPS DSP digitálně rozlišovat signály v dosahu. V takových případech zjistíte v krátké době, že přístroj indikuje více signálů, než je ve skutečnosti zaspaných přístrojů.

**DÔLEŽITÉ!** Za určitých velmi nepriaznivých podmienok (hlavne v prípade viacerých zaspaných starých analógových prístrojov) môžu nastáť chyby, ktoré narušujú schopnosť PIEPS DSP digitálne rozlišovať signály v dosahu. V takýchto prípadoch zákratko zistite, že prístroj indikuje viac signálov než je v skutočnosti zaspaných prístrojov.

- 1 Indikácia 3 zaspaných
- 2 Lokalizujte 1. zaspaného
- 3 Označte tlačítkom OZNAČIŤ
- 4 Nový najsielnější signál
- 5 Lokalizujte 2. zaspaného
- 6 Označte tlačítkom OZNAČIŤ
- 7 Ďalší najsielnější signál
- 8 Lokalizujte 3. zaspaného



## VYHLEDÁVACÍ REŽIM / FUNKCE PROHLEDÁVAT (SCAN)

Další velmi užitečnou vlastností přístroje PIEPS DSP je funkce PROHLEDÁVAT. V režimu vyhledávání stiskněte tlačítko PROHLEDÁVAT a Váš přístroj začne prohledávat prostor ve svém dosahu. Během prohledávání stůjte na místě a přístroj držte klidně v jedné poloze. Přístroj Vám udá přehled o všech zasypaných v jeho dosahu, rozdělených do následujících třech skupin:

**Údaj 1: do vzdálenosti cca. 5m**  
**Údaj 2: do vzdálenosti cca. 20m**  
**Údaj 3: do vzdálenosti cca. 50m**

Vámi dříve označené pozice zasypaných (a tedy potlačené signály) jsou nyní anulovány a Vý tedy můžete začít označovat nalezené zasypané znovu.

**DŮLEŽITÉ!** *V okamžiku, kdy jste lokalizovali všechny zasypané, se vzdalujte od daného místa paprskovitě a používejte funkci PROHLEDÁVAT, abyste se ujistili, že jste skutečně žádnou zasypanou osobu neminuli.*



## VYHLEDÁVACÍ REŽIM / FUNKCIA PREHĽADÁVAŤ (SCAN)

Ďalšou veľmi užitočnou vlastnosťou prístroja PIEPS DSP je funkcie PREHĽADÁVAŤ. V režime vyhľadávania stlačte tlačítko PREHĽADÁVAŤ a Váš prístroj začne prehľadávať priestor vo svojom dosahu. Behom prehľadávania stojte na mieste a prístroj držte kludne v jednej polohe. Prístroj Vám údaj prehľad o všetkých zasypaných v dosahu – budú rozdelení do nasledujúcich troch skupín:

**Údaj 1: do vzdialenosť cca 5 m**  
**Údaj 2: do vzdialenosť cca 20 m**  
**Údaj 3: do vzdialenosť cca 50 m**

Vami predtým označené pozicie zasypaných (a teda potlačené signály) sú teraz anulované a môžete opäť začať označovať nájdených zasypaných.

**DÔLEŽITÉ!** *V okamžiku, keď ste lokalizovali všetkých zasypaných sa paprskovito vzdálujte od daného miesta a používajte funkciu PREHĽADÁVAŤ. Takto sa uistíte, že ste skutočne žiadnu zasypanú osobu neminuli.*





## TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení přístroje:	PIEPS DSP
Vysílací frekvence:	457 kHz (mezinárodní standard)
Zdroj energie:	3 baterie, alkalické (AAA), IEC-LR03, 1,5V
Životnost baterií:	min. 200h ve vysílacím režimu
Maximální dosah:	60 metrů (digitální vyhodnocení)
Zdířka na sluchátka:	stereo jack 3,5 mm, min. 32 Ohmů
Rozsah teplot:	-20°C až +45°C
Hmotnost:	198 g (včetně baterií)
Rozměry:	(D x V x H) 116 x 75 x 27 mm

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- Výrobce ručí za chyby materiálu a výroby na přístroji po dobu 2 let od data prodeje.
- Záruka se nevtahuje na poškození vlivem nesprávného použití, pádem výrobku, nebo rozebráním přístroje neautorizovanou osobou.
- Jakákoliv zodpovědnost za další škody je výslovně vyloučena.
- Záruku uplatňujte, se stvrzenkou o nákupu, u autorizovaného prodejce.

## SCHVÁLENÍ

Varování: jakékoli změny a úpravy, které nejsou výslově povoleny výrobcem, mohou vést ke zrušení právomoci uživatele obsluhovat dané zařízení.

### Evropa:

Výrobce: PIEPS GmbH  
Vyrobeno v: Rakousku  
Typ přístroje: PIEPS DSP; zařízení vyhovuje normě ETS 300718  
WEEE 2002/96/EC



### Kanada:

USA:  
IC: 4710A-DSP01  
FCC ID: REMDSP01  
Přístroj vyhovuje článku 15 smernice FCC.

Provoz zařízení podléhá následujícím dvěma podmínkám:

- zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a
- zařízení musí připustit jakékoliv rušení, včetně rušení, které by mohlo dočasně omezit jeho vlastní funkci.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

PIEPS GmbH místopřísežně prohlašuje, že přístroj PIEPS DSP splňuje všechny požadavky a předpisy směrnice 1999/5/EC!

Prohlášení o shodě je k dispozici na internetu:  
[http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## VÝROBCE, DISTRIBUTOR, SERVIS

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

Všecké informace jsou poskytovány bez záruky, 08/2010



## TECHNICKÉ PARAMETRE

Označenie prístroja:	PIEPS DSP
Vysielacie frekvencie:	457 kHz (medzinárodný štandard)
Zdroj energie:	3 batérie, alkalické (AAA), EC-LR03, 1,5V
Životnosť batérií:	min. 200 h vo vysielacom režime
Maximálny dosah:	60 m (digitálne vyhodnotenie)
Výstup na slúchadlá:	stereo jack 3,5 mm, min. 32 Ohmov
Rozsah teplôt:	-20°C až +45°C
Hmotnosť:	198 g (vrátane batérií)
Rozmery:	(D x V x H) 116 x 75 x 27 mm

## SCHVÁLENIE

Varovanie: akékoľvek zmeny a úpravy, ktoré nie sú výslovné povolené výrobcom, môžu viesť k zrušeniu právomoci užívateľa obsluhovať dané zariadenie.

### Európa:

Výrobca: PIEPS GmbH  
Vyrobené v: Rakúsku  
Typ prístroja: PIEPS DSP, zariadenie vyhovuje norme ETS 300718  
WEEE 2002/96/EC



### Kanada:

USA:  
IC: 4710A-DSP01  
FCC ID: REMDSP01  
Prístroj vyhovuje článku 15 smernice FCC.

Prevádzka zariadenia podlieha nasledujúcim dvom podmienkam:

- zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a
- zariadenie musí prispôsobiť akékoľvek rušenie, vrátane rušenia, ktoré by mohli dočasne obmedziť jeho vlastnú funkciu.

## PREHLÁSENIE O ZHODE

PIEPS GmbH declares hereby, that the product PIEPS DSP fulfils all requirements and regulations of directive 1999/5/EC!

The declaration of conformity can be downloaded at the following source:  
[http://www.pieps.com/certification\\_pieps\\_dsp.pdf](http://www.pieps.com/certification_pieps_dsp.pdf)

## VÝROBCA, DISTRIBÚTOR A SERVIS

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

Všetky informácie sú poskytované bez záruky, 08/2010.

P R E M I U M   A L P I N E  
S Y S T E M S



PREMIUM ALPINE PERFORMANCE



HERSTELLER / MANUFACTURER

PIEPS GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria  
[www.pieps.com](http://www.pieps.com), e-mail: [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com)