

# RECON LT

## INSTRUCTIONS



Recon LT





**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Table of Contents

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1	Markings.....	4
1.2	Liability .....	4
1.3	Warranty conditions .....	5
1.4	Manufacturer address & support .....	5
1.5	Intended use .....	5
1.6	Target group and previous knowledge .....	5
1.7	Essentials.....	6
1.8	Technical specifications .....	6
<b>2.</b>	<b>Safety.....</b>	<b>6</b>
2.1	Signal words used in the safety instructions .....	6
2.2	General safety rules and obligations .....	7
2.3	Interference warnings.....	7
2.4	Residual risks   Warnings.....	7
<b>3.</b>	<b>Packaging.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>General description .....</b>	<b>9</b>
4.1	Structure .....	9
4.2	Carrying system.....	3
4.3	Switching on   Self-Check   SEND mode.....	3
4.4	Group check .....	4
4.5	Helpful background features .....	5
4.5.1	<i>Interference protection .....</i>	<i>5</i>
4.5.2	<i>PIEPS iPROBE-Support.....</i>	<i>5</i>
4.6	SEND ⇌ SEARCH.....	5
4.7	SEARCH ⇌ SEND.....	5
4.7.1	<i>Secondary avalanche   Auto-Search-to-Send .....</i>	<i>5</i>
4.8	SEARCH mode   Search strategy .....	6
4.8.1	<i>In case of emergency.....</i>	<i>6</i>
4.8.2	<i>Signal search .....</i>	<i>7</i>
4.8.3	<i>Coarse search .....</i>	<i>8</i>
4.8.4	<i>Fine search .....</i>	<i>9</i>
4.8.5	<i>Pinpointing .....</i>	<i>9</i>
4.8.6	<i>Multiple burials   MARK function .....</i>	<i>10</i>
<b>5.</b>	<b>Device management with the PIEPS APP .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Troubleshooting, maintenance, storage, disposal.....</b>	<b>12</b>
6.1	Troubleshooting .....	12
6.2	Battery replacement .....	13
6.3	Cleaning.....	13
6.4	Storage .....	14
6.5	Disposal .....	14
<b>7.</b>	<b>Conformity.....</b>	<b>14</b>

# 1. INTRODUCTION

Thank you for purchasing a BLACK DIAMOND RECON LT!

The BLACK DIAMOND RECON LT is an easy-to-use avalanche transceiver with reliable high performance. The BLACK DIAMOND RECON LT comes with all tried and tested beacon features:

- 3 antenna technology
- Large, circular receiving range for a quick and stable signal detection
- Perfect signal processing, even in difficult situations (multiple burials)
- Mark function
- Comprehensive self-check
- Easy to use group check
- Automatic interference protection
- Auto search-to-send
- iPROBE support
- Device management via PIEPS APP

## WARNING!

**An avalanche beacon does not protect against avalanches!** Detailed knowledge of avalanche prevention is as indispensable as regularly practicing victim searches in an emergency. The following procedures and tips relate only to special usage in conjunction with the BLACK DIAMOND RECON LT. The basic line of action in an emergency – as explained in specialist publications and material from avalanche courses – must be followed.

With the BLACK DIAMOND RECON LT you have a product that is state of the art in terms of safety and user-friendliness. Despite this, the BLACK DIAMOND RECON LT can pose risks if used inappropriately or incorrectly. We refer to possible hazards in chapter 2 and with safety notes placed throughout the operating manual.

This operating manual is intended to ensure the safe use of the BLACK DIAMOND RECON LT. The safety instructions in this document must be followed at all times. Before you use the BLACK DIAMOND RECON LT, you must read and understand this operating manual.

Black Diamond Equipment is not liable for technical or printing errors in this operating manual, neither is any liability accepted for damage caused directly or indirectly by the delivery, performance or use of this operating manual.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

This translation of the original manual is protected by copyright. All rights, especially the rights of reproduction, distribution and translation, are reserved. No part of this document may be reproduced or stored, processed, duplicated or distributed using electronic systems in any form (photocopy, microfilm or other method) without the written consent of Black Diamond Equipment. Violations may incur criminal penalties.

## 1.1 MARKINGS

In accordance with applicable regulations, the following marks may be found on the BLACK DIAMOND RECON LT or/and on the packaging:



CE mark of conformity indicates fulfillment of relevant EU directives. See Chapter 7. Conformity.



UKCA mark of conformity indicates fulfillment of relevant UK directives. See Chapter 7. Conformity.

R-NZ

Mark of conformity that indicates compliance with New Zealand requirements.



Dustbin symbol: advising users to dispose of waste electrical and electronic equipment separately from unsorted municipal waste.

FCC ID

FCC ID: indicating the compliance with Part 15, Subpart C of the FCC Rules.

IC ID

IC ID: indicating the compliance with Industry Canada's license-exempt RSS standard(s).



Bluetooth® logo: The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Black Diamond Equipment is under license.

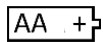
Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

SN

12 digit serial number: identifying the device and is used for device registration. The first 4 digits indicate year and week of manufacturing. Serial number is found on packaging and registration card. It can also be accessed by connecting to the device with the Pieps app.



Recycling symbol.



Battery symbol: indicating battery type and correct position.



Instruction pictogram: advising users to read the instructions and warnings.

 Black Diamond

Black Diamond brand name.



Black Diamond logo.

Recon LT

Example of the model name.

## 1.2 LIABILITY

The information contained in this operating manual describes but does not guarantee the features of the product. No liability is accepted for damage caused by:

- improper use,
- failure to follow the operating manual,
- unauthorized modifications of the BLACK DIAMOND RECON LT,
- improper work on and with the BLACK DIAMOND RECON LT,
- continuing to use the BLACK DIAMOND RECON LT despite evidence of wear and tear,
- unauthorized, improperly carried out repairs,
- emergencies, external influences or force majeure.



**NOTICE** *Alterations or modifications not explicitly approved by the manufacturer will result in you no longer being allowed to use the device.*

## 1.3 WARRANTY CONDITIONS

The manufacturer provides a 2-year warranty covering manufacturing and material defects of the BLACK DIAMOND RECON LT from the date of purchase. Exceptions are the battery, carrying system and bag as well as any damage caused by improper use or dismantling of the device by unauthorized persons. Any other warranties and liability for consequential damage are expressly excluded. For warranty claims, please take proof of purchase and a description of the fault to the point of sale.

Register your BLACK DIAMOND RECON LT in the PIEPS APP (iOS, Android) or at [my.pieps.com](http://my.pieps.com) and get:

- a warranty extension from 2 to 5 years!
- important information on software updates!

## 1.4 MANUFACTURER ADDRESS & SUPPORT

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Europe: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Austria

For technical problems, please contact the support: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

## 1.5 INTENDED USE

The BLACK DIAMOND RECON LT serves as an avalanche victim search device (avalanche transceiver) for the localization of buried persons and must only be used as intended. Any other use requires the written consent of Black Diamond Equipment. Improper use can put individuals at risk and result in the device being damaged. The BLACK DIAMOND RECON LT is not an automatically functioning device with partly automated functionalities – for this reason, the BLACK DIAMOND RECON LT may only be commissioned after having read and understood the documentation. Failure to use the device as intended will result in all liability and warranty claims being rejected. The BLACK DIAMOND RECON LT is to be operated only under the conditions of use described in the documentation.

## 1.6 TARGET GROUP AND PREVIOUS KNOWLEDGE

An avalanche beacon should be part of the avalanche emergency equipment of everyone who ventures off from the secured piste into open, unsecured terrain (e.g. ski touring, freeriding, mountain rescue operations, etc.).

Users of the BLACK DIAMOND RECON LT must meet the following conditions:

- Read and understand this operating manual.
- Users with impaired vision must ensure that they can read the labelling and displays on the device as well as the instructions in the documentation without problem.
- If users with impaired hearing are unable to hear the acoustic signal, they must ensure that they can correctly interpret the display indications in accordance with the instructions in the operating manual.
- Regular training ensures safe and efficient use of the BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 ESSENTIALS

The BLACK DIAMOND RECON LT meets the current state of technology and the applicable health and safety regulations. However, incorrect operation or misuse can give rise to hazards for:

- the life and health of the users or third parties,
- the BLACK DIAMOND RECON LT and property of the user,
- the efficient use of the BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Name</b>	BLACK DIAMOND RECON LT
<b>Transmission frequency</b>	457 kHz
<b>Field strength</b>	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) at a distance of 10 m
<b>Bluetooth® transmission frequency</b>	2.402 – 2.480GHz
<b>Bluetooth® transmit power</b>	0 dBm
<b>Power supply</b>	1x Alkaline (AA) LR06 1.5 V or 1x Lithium (AA) FR06 1.5V
<b>Battery lifetime</b>	200 h (Alkaline), 350 h (Lithium)
<b>Maximum range</b>	50 m
<b>Search strip width</b>	50 m
<b>Dimensions (LxWxH)</b>	114 x 75 x 26 mm
<b>Weight</b>	160 g (incl. battery)
<b>Temperature range</b>	-20°C to +45°C (-4°F to +113°F)
<b>Storage temperature range</b>	-25° C to +70° C (-13° F to +158° F)

## 2. SAFETY

This operating manual is structured in accordance with the applicable EU regulations and contains safety instructions. Each individual is personally responsible for complying with the safety instructions. This chapter contains all safety-related information.

Should anything be unclear or difficult to understand, please contact our support team.

### 2.1 SIGNAL WORDS USED IN THE SAFETY INSTRUCTIONS

- ⚠ DANGER**      ***Imminent threat to the life of individuals***  
*A safety instruction with the signal word DANGER indicates an imminent threat to the life and health of individuals!*
- ⚠ WARNING**      ***Risk of personal injury (serious injuries) and possible material damage***  
*A safety instruction with the signal word WARNING indicates a dangerous situation which could affect the health of individuals.*
- ⚠ CAUTION**      ***Risk of material damage and possible minor risk of injury***  
*A safety instruction with the signal word CAUTION indicates a possibly dangerous situation which could primarily result in material damage.*
- NOTICE**      *This symbol with the text NOTICE indicates supporting information.*

## 2.2 GENERAL SAFETY RULES AND OBLIGATIONS

The following safety rules and obligations apply in general for using the BLACK DIAMOND RECON LT:

- The BLACK DIAMOND RECON LT must only be used in perfect condition.
- It is forbidden to alter or change the BLACK DIAMOND RECON LT without the written permission of Black Diamond Equipment.
- Do not attempt to repair damage or malfunctions without authorization. Instead, contact our support, who will tell how to proceed. The BLACK DIAMOND RECON LT must not be used until the damage/malfunction has been repaired.
- The safety and operating instructions in the operating manual must be followed at all times.

## 2.3 INTERFERENCE WARNINGS

All avalanche beacons are very sensitive to electrical and magnetic influence. Black Diamond beacons are designed to minimize interference, but it is the user's responsibility to follow some basic best practices:

- Avoid carrying unnecessary electronics.
- Maximize distance between the beacon and any sources of electronic, magnetic, and metallic interference (such as phones, smart watches, radios, heated garments, and electronic airbags.)
- A minimum distance of 20 cm for a beacon in SEND mode, and 50 cm in SEARCH mode is recommended.
- When in SEND mode, carry the beacon on the front side of your body.
- When in SEARCH mode, maximize distance by holding the beacon in a partially outstretched arm in front of your body.
- Advanced planning should be considered to ensure that smart watches, heated gloves, and similar items that are likely to remain very close to a searching beacon are kept at least 50cm away.
- All device firmware should be kept current.

## 2.4 RESIDUAL RISKS | WARNINGS

Even though the BLACK DIAMOND RECON LT has been designed with maximum care and all safety-related facts have been taken into consideration, residual risks may exist and must be evaluated by means of a risk assessment. All residual risks and warnings from the risk assessment are listed in this chapter.

- ⚠ DANGER**      ***Risk of device loss***  
*Always carry the device in the included carrying system! Always have the device cord-secured!*
  
- ⚠ DANGER**      ***Risk of a not transmitting device due to enabled Bluetooth***  
*The Bluetooth mode is used for device management and training mode only! Never use the Bluetooth mode in avalanche terrain!*
  
- ⚠ DANGER**      ***Risk of battery explosion due to improper battery types or damaged batteries***  
*Only use batteries of type "1x Alkaline (AA) LR06 1.5 V or 1x Lithium (AA) FR06 1.5V"  
Never use damaged batteries!  
The use of Lithium batteries must be confirmed in the PIEPS APP!*
  
- ⚠ DANGER**      ***Risk of incorrect battery capacity reading due to improper battery types***  
*Only use batteries of type "1x Alkaline (AA) LR06 1.5 V or 1x Lithium (AA) FR06 1.5V "  
The use of Lithium batteries must be confirmed in the PIEPS APP!*



- ⚠ WARNING**     ***Risk of hearing damage due to the high noise level***  
*Never hold the device directly next to your ear! A minimum distance of 50 cm is recommended.*
- ⚠ CAUTION**     ***Risk of pinching***  
*Be aware of a pinching risk when using the switch!*
- ⚠ CAUTION**     ***Risk of device malfunction or damage due to extreme temperatures***  
*Do not expose the device to extreme temperatures outside of the operating limits! Store the device protected from direct sunlight! Extreme temperatures can result in malfunction or damage!*
- NOTICE**     *The user must read the operating manual!*

### **3. PACKAGING**

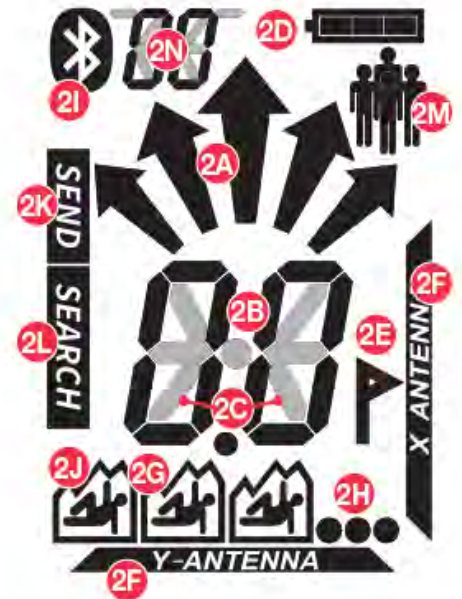
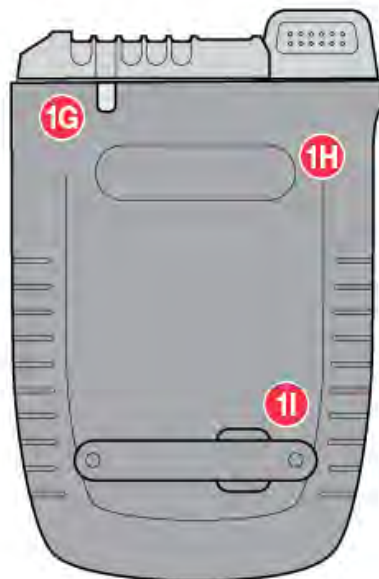
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x Alkaline battery (in battery compartment)
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT carrying system
- 1x Quick Start Guide

Check that the contents are complete and undamaged after unpacking. If necessary, contact your point of sale or our support team.

Please recycle the packaging materials in an environmentally friendly manner (paper to paper, plastic to plastic, etc.).

## 4. GENERAL DESCRIPTION

### 4.1 STRUCTURE



#### STRUCTURE DEVICE

- (1A) LCD display (backlight)
- (1B) OFF/SEND/SEARCH Switch
- (1C) Switch lock

- (1D) MARK Button
- (1F) Speaker
- (1G) Transmit control LED

- (1H) Battery compartment
- (1I) Lanyard hole

#### STRUCTURE DISPLAY

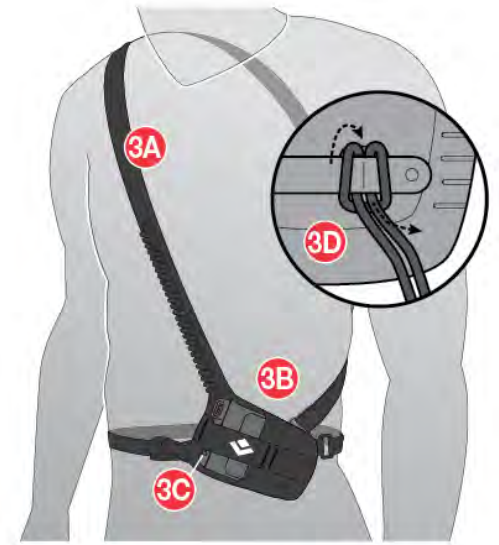
- (2A) Direction indication
- (2B) Distance indication
- (2C) Transmit symbol
- (2D) Battery capacity/type
- (2E) MARK (marking possible)

- (2F) Active transmitting antenna
- (2G) Number of burials (1-3)
- (2H) Number of burials (4 or more)
- (2I) Bluetooth active

- (2J) Transmitter marked
- (2K) SEND mode active
- (2L) SEARCH mode active
- (2M) Group Check Indication
- (2N) Count down indication

## 4.2 CARRYING SYSTEM

BLACK DIAMOND recommends using the included carrying system (3A). In order to protect the beacon's display, carry the beacon with its display facing inwards (3B) and the transmit control LED (1G) visible (3C). Secure the device through the lanyard hole (1I) with the included lanyard (3D).



**⚠ DANGER** *Risk of device loss*

*Always carry the device in the included carrying system! Always have the device cord-secured!*

## 4.3 SWITCHING ON | SELF-CHECK | SEND MODE

**NOTICE** *Despite a comprehensive self-check, a beacon mode check (SEND check and SEARCH check) is obligatory prior to every tour! Every member of the group must verify that both the SEND and SEARCH modes are functioning correctly.*

Switching on: Slide the switch lock (1C) away from the Switch (1B) and rotate the Switch (1B) clockwise into the position SEND. Release the switch lock (1C). Check that the switch lock (1C) is fully engaged and that the switch is locked in place.

**⚠ DANGER** *Risk of incorrect switch position*






*Always physically verify the Switch is securely locked into position: 'SEND'. The Switch (1B) should not rotate unless the switch lock (1C) is dis-engaged.*

The display shows firmware version, battery capacity, self-check progress (4A), self-check result (4B), group check countdown (4C) and finally the send display with the active transmitting antenna (4D).

The device is now in SEND mode, the transmit control LED (1G) is blinking.

**NOTICE** *A minimum distance of 5 m from other devices and all electronic, magnetic and metallic sources of interference should be kept during the self-check.*

If the self-check is successful, "OK" is indicated on the display (4B). In the event of a device warning, an alert signal sounds and the display indicates "E" in combination with a number (4E). For error codes, see [chapter 6.1](#).

				
Firmware version Battery capacity/type (AL=Alkaline, LI=Lithium)	Self-check OK	Group check countdown	SEND display	Self-check error

## 4.4 GROUP CHECK FEATURE

The Black Diamond Recon LT provides the option for a group check. This does not replace the standard mode check, but is a useful feature with larger groups. In group check mode the receiving range is limited to 1 m.

	<b>Group check regular</b> BLACK DIAMOND RECON LT Check: frequency
Start	Press and hold the MARK button (1D) during the group check countdown (3-2-1)
Result	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Distance indication“ = OK</li> <li>• “ER“ = error (frequency not according to standard)</li> </ul>
End	Release button

The Regular group check is sufficient for checking modern, digital devices with 3 antennas.

### Regular group check display readings



Device not transmitting or distance too large (> 1 m)



Distance reading: device transmitting and frequency according to standard



Device transmitting but frequency not according to standard



Continuous wave indication | old-device-indication (see chapter 4.8.6)

## 4.5 HELPFUL BACKGROUND FEATURES

### 4.5.1 Interference protection

- Auto-Antenna-Switch | Protection in SEND mode  
If the transmitting antenna is impacted by external interference, the other antenna will take over the transmit function. The BLACK DIAMOND RECON LT always transmits with the strongest possible signal!
- Signal Verification | Protection in SEARCH mode  
Only a verified 457kHz signal is indicated. The BLACK DIAMOND RECON LT doesn't confuse ghost signal indication!

#### External interference and distance recommendations

All beacons are very sensitive to electrical and magnetic sources of interference. Due to this, all manufacturers recommend keeping a minimum distance from electronic, magnetic and metallic sources of interference (mobile phone, radio, keys, magnetic closures, smart watches, heated gloves, electronic airbags etc.):

**Minimum distance in SEND mode: 20 cm | Minimum distance in SEARCH mode: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE-Support

Beacons with iPROBE-support\* get automatically deactivated when probing with the electronic probe PIEPS iPROBE. This prevents signal overlaps and the next-strongest signal is automatically shown on the display of the receiving beacon. Maximum support in multiple burials!

- The iPROBE-Support is automatically activated on beacons with firmware version V1.1 or lower.
- The iPROBE-Support is automatically deactivated on beacons with firmware version V1.2 or higher and can be activated via the PIEPS APP.

*\* Beacons with iPROBE-Support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 SEND ⇔ SEARCH

Slide the switch lock (1C) away from the switch (1B), rotate the switch (1B) clockwise to the position SEARCH. Note that the switch does not lock in SEARCH position.

## 4.7 SEARCH ⇔ SEND

Rotate the switch (1B) counterclockwise to the position SEND. Check that the switch lock (1C) is fully engaged and that the switch is locked in place.

### 4.7.1 Secondary avalanche | Auto-Search-to-Send

Auto-search-to-send, or 'Auto-revert' mode, provides an additional layer of protection against secondary avalanche scenarios. By default, it is disabled and can be enabled in the PIEPS APP device manager. Once enabled, the device switches from SEARCH mode to SEND mode automatically after a certain time without movement (burial).

The function provides the following characteristics:

- Motion-controlled initialization
- Short switching timeout
- Long warning phase with alert and countdown prior to switching
- Continued alert, also after switching

### 4.7.2 Operation

With auto revert enabled, while in SEARCH mode and after the predetermined time without motion, the transceiver will begin the auto revert process. As shown below, a countdown with an associated sound will begin. If at any time during the countdown the mark button is pressed, the clock will be reset and the transceiver will remain in SEARCH. If a signal is encountered during the countdown, the timer will also be reset and the transceiver will remain in search.

Beacon function	SEARCH	WARNING	SEND
Display indication	Search display		
Sound	Search sound		
Manual abort		Turn device or press MARK button	Turn device off or into SEND mode
		<b>START WARNING</b>	<b>SWITCHING TO SEND</b>
Setting 1 (60 s)		0:30 min	1:00 min
Setting 2 (90 s)		1:00 min	1:30 min
Setting 3 (120 s)		1:30 min	2:00 min

## 4.8 SEARCH MODE | SEARCH STRATEGY

### 4.8.1 In case of emergency

A buried person has the greatest chance of being rescued by an efficient companion rescue. In the event of an accident, the following applies: KEEP CALM, OBSERVE, ALERT, ACT WITH COORDINATION!

#### (1) Keep calm & get an overview

- Are there any other risks?
- How many victims?
- Determine the primary search area!

#### (2) Make a brief emergency call

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

### (3) Burial search

- Signal search (eyes + ears, beacon)
- Coarse search (starting with initial signal)
- Fine search (closer than 5 m on the surface)
- Pinpointing (systematic probing)

### (4) Systematic digging

### (5) First Aid

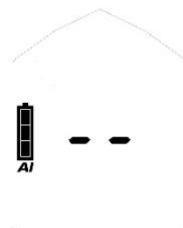
### (6) Rescue



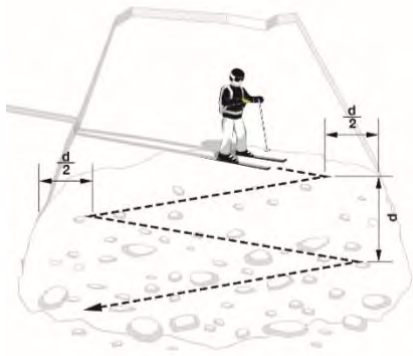
#### 4.8.2 Signal search

Start searching in the primary search area for the initial signal detection as well as for visual/acoustic signals. All participants, observers included, must switch their devices to SEARCH mode (or to standby mode)! Make sure to follow the external interference distance recommendations and hold the beacon a minimum of 50cm (20") from all electronic, magnetic, and metallic sources of interference. The BLACK DIAMOND RECON LT has a circular receiving range that allows a correct indication of direction and distance from the point of initial signal detection – a specific method such as turning/rotating is not necessary. All signals of the burials that are within the maximum receiving range are received simultaneously.

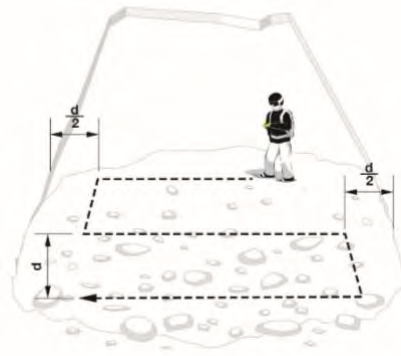
Walk the search strip width in the search area quickly. The recommended search strip width for the BLACK DIAMOND RECON LT is 50 m. The display shows “no signal”.



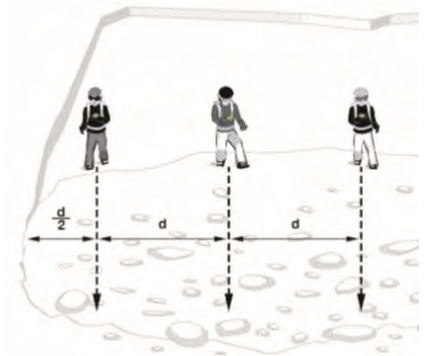




One rescuer with skis  
for signal search  
 $d$  = search strip width

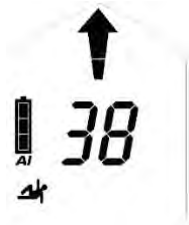


One rescuer by foot  
for signal search



More rescuers  
for signal search

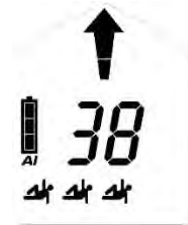
As soon as signals are received, the distance and direction to the strongest signal are shown on the display. The number of victims located within the receiving range is indicated by the number of human figures.



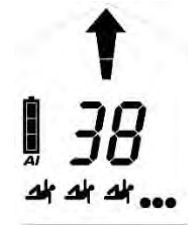
one



two



three



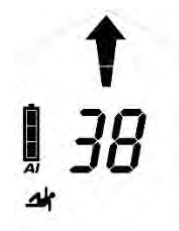
four or more

### 4.8.3 Coarse search

Follow the directional arrow quickly and check for a decreasing distance reading. Change the search direction by 180° in case of an increasing distance reading.



Turn left



Move straight ahead



Turn right

**NOTICE** Work calmly and with concentration in SEARCH mode.  
Avoid hasty movements!



#### 4.8.4 Fine search

From a distance of 5 m, the search speed should be notably reduced (50 cm/s). At the same time, start working close to the surface of the snow. To prevent confusion during the fine search, the direction indication disappears below a distance of 2 m. Reduce the search speed again and find, by cross-like movements, the position of the lowest distance reading. A dynamic acoustic signal output supports the fine search: the closer you are to the sending transceiver, the sound will decrease in period and increase in frequency.



Do an accurate direction adjustment before the direction arrow disappears! You are then moving to the transmitting beacon in best coupling position and save time during the cross-like movements.



Move your beacon at a slow, steady speed of about 10 cm/s, keep it leveled close to the surface and do not rotate your device. Search along the Y axis, determine the lowest distance value, then follow along the X axis. Always move past the point of the lowest distance to verify the distance tendency. Mark the point of the lowest distance reading and start pinpointing.

#### 4.8.5 Pinpointing

Begin at the point of the lowest distance indicated. Always probe perpendicular to the surface. Use your lower hand as a “probe guide” to ensure the probe follows a steady path. Follow a proven system until you have a hit. Communicate a hit clearly to companions. Leave the probe stuck for shoveling guidance.



#### 4.8.6 Multiple burials | MARK function

A multiple burial is indicated clearly on the display by the number of small human figures (2G, 2H).

Marking is possible from a distance reading of 5 m and is indicated by the MARK symbol (2E). Press the MARK button (1D) briefly to “hide” the localized transmitter. A successful flagging is confirmed by a frame around the human figure (2J). The display then indicates the direction/distance to the next strongest signal inside the receiving range. If there are no further signals within the receiving range the display indicates “no signal”.



prior to marking



after marking

De-mark a single signal: press the MARK button (1D) for 3 seconds.

De-mark all: switch to SEND mode and then back to SEARCH mode.

#### Continuous wave indication | old-device-indication

Old analog transceivers are transmitting a continuous wave in addition to the pulse signal. To keep an impact at a minimum, it is recommended to step a few meters away after marking such a transmitter.



Signal without continuous wave



Signal with continuous wave

The BLACK DIAMOND RECON LT identifies a continuous wave and supports visually by flashing human figures.



## 5. DEVICE MANAGEMENT WITH THE PIEPS APP

Bluetooth and the PIEPS APP allow a straightforward device management (e.g. software update) and additionally provide a handy training mode.

Get the PIEPS APP (Android Play Store, iOS App Store), connect your BLACK DIAMOND RECON LT and take advantage of all features!

**NOTICE**      *The user is responsible for keeping their beacon firmware up to date. Black Diamond recommends checking for updates at the beginning of every season, and checking monthly when equipment is in regular use.*

To enable Bluetooth, press and hold the MARK button (1D) while switching on the beacon.



Bluetooth enabled



Connection to mobile device established

**⚠ DANGER**      ***Risk of a not transmitting device due to enabled Bluetooth***  
*The Bluetooth mode is supposed for device management and training mode only. Never use the Bluetooth mode in avalanche terrain!*

Settings are available for the following features:

- Admin Lock ON/OFF
- Group check ON/OFF
- Auto-Search-to-Send timeout (60 s/90 s/120 s)
- iProbe Support ON/OFF
- Battery Type (Alkaline/Lithium)
- Factory Reset

**Further useful content in the PIEPS APP:**

- Training scenarios
- Basic knowledge
- Software Updates
- Manuals
- Product Information

## 6. TROUBLESHOOTING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

### 6.1 TROUBLESHOOTING

<i>Error</i>	<i>Description</i>	<i>Measure</i>
	<i>No indication on the display</i>	Check the device for physical damage. Check the battery capacity, type and polarity (+,-). Replace the batteries. Take the device to your retailer.
E0	<i>High current</i> This error disappears after the self-check.	Take the device to your retailer.
E1	<i>System configuration</i> This error remains on the display. The device is not serviceable.	Take the device to your retailer.
E2 E3 E4	<i>Transmitter or receiver or amplifier</i> The error disappears after the self-check. The device has limited functionality in send or SEARCH mode.	Repeat the self-check in an area free from interference (outdoors) and check for electronic, magnetic and metallic sources of interference. In case of a permanent error take the device to your retailer.
E5	<i>Processor</i> This error remains on the display. The device is not serviceable.	Take the device to your retailer.
E6	<i>Distance and/or direction indicator</i> This error disappears after the self-check. The device has limited functionality regarding the distance and/or direction indication.	Take the device to your retailer.
E8	<i>Accelerometer</i> This error disappears after the self-check. The device has limited functionality: Auto-Search-to-Send is not possible. Group check pro-mode is not possible.	Take the device to your retailer.
E9	<i>Bluetooth</i> Bluetooth activation and/or connection not possible. The avalanche beacon function is working. Is not checked during the self-check, occurs only during Bluetooth activation.	Retry to activate the Bluetooth mode. In case of a permanent error take the device to your retailer.

## 6.2 BATTERY REPLACEMENT

Change the battery as soon as the battery capacity indication (2D) shows an empty battery. Move switch lock (1C) away from switch (1B) and rotate switch counterclockwise. Align switch marking with white dot on rear cover. Lift the switch from the battery compartment (1H). Install battery, making sure orientation matches icon on rear cover. Align the metal insert on the switch to the relief in the battery compartment and put into position (this is the same alignment as switch removal.) Turn the beacon to “SEND”, making sure that the switch lock secures the switch in place.



For battery disposal, follow the applicable regulations in your country.

**⚠ DANGER** *Risk of explosion from incorrectly used batteries*  
*Risk of incorrect battery capacity indication*

*Only use batteries of type 1x Alkaline (AA) LR06 1.5 V or 1x Lithium (AA) FR06 1.5V!*  
*The use of Lithium batteries must be confirmed in the PIEPS APP!*

Battery lifetime	Alkaline	Lithium
RECON LT	200 h SEND	350 h SEND

	3/3 full	100% - 66% SEND	✓
	2/3 full	66% - 33% SEND	✓
	1/3 full	33% - 20 h	✓
	empty	20 h SEND (+10° C, 50° F) + 1 h SEARCH (-10° C, 14° F)	
	empty, blinking	Final reserve, device can shut down at any time	

## 6.3 CLEANING

Use a damp cloth without cleaning agents to clean the device.

**NOTICE** *Flowing water, steam or cleaning agents must not be used to clean the device. To do so could impede operation of the device.*



## 6.4 STORAGE

Store the device in a dry room at room temperature.



**NOTICE** *If the device is not used for extended periods of time (summer months), it is recommended to remove the batteries from the battery compartment. The warranty does not cover damage caused by leaking batteries.*

**⚠ CAUTION** ***Risk of device malfunction or damage due to extreme temperatures***  
*Do not expose the device to extreme temperatures outside the operating limits! Store the device protected from direct sunlight! Extreme temperatures can result in malfunction or damage!*



## 6.5 DISPOSAL

**NOTICE** *Please note that the device is an electronic device. It cannot therefore be disposed of by public waste management companies. Dispose of the device in accordance with the law in your country.*



## 7. CONFORMITY

### EUROPE

Black Diamond Equipment declares that the radio equipment type BLACK DIAMOND RECON LT is in compliance with Directives: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### UK

Black Diamond Equipment declares that the radio equipment type BLACK DIAMOND RECON LT is in compliance with Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Radio Equipment Regulations 2017, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016.

The full text of the EU and UK declarations of conformity is available at the following internet address:  
[www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/CANADA

Manufacturer: Black Diamond Equipment | Type/Model: BD Recon LT

### USA: FCC Notice, Cautions and Statement

This device complies with the Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a

residual installation. This equipment generates, uses and can radiate frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

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

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).

#### **Canada: IC Notice**

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference; and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS





## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1	Marquages .....	4
1.2	Responsabilité .....	4
1.3	Conditions de garantie .....	5
1.4	Adresse du fabricant et assistance .....	5
1.5	Usage prévu .....	5
1.6	Groupe cible et connaissances antérieures .....	5
1.7	Éléments essentiels .....	6
1.8	Spécifications techniques .....	6
<b>2.</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>6</b>
2.1	Mots de mise en garde utilisés dans les consignes de sécurité .....	6
2.2	Règles et obligations de sécurité générales .....	7
2.3	Risques résiduels   Avertissements .....	7
<b>3.</b>	<b>Inclus dans l'emballage .....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Description générale .....</b>	<b>9</b>
4.1	Structure .....	9
4.2	Système de transport .....	3
4.3	Allumage   Auto-contrôle   Mode émission .....	3
4.4	Contrôle de groupe .....	4
4.5	Fonctions d'arrière-plan utiles .....	5
4.5.1	<i>Interference Protection</i> .....	5
4.5.2	<i>Assistance iPROBE-Support PIEPS</i> .....	5
4.6	SEND ⇌ SEARCH .....	5
4.7	SEARCH ⇌ SEND .....	5
4.7.1	<i>Situation de suravalanche   Auto-Search-to-Send</i> .....	5
4.8	Mode recherche   Stratégie de recherche .....	6
4.8.1	<i>En cas d'urgence</i> .....	6
4.8.2	<i>Recherche de signal</i> .....	7
4.8.3	<i>Recherche approximative</i> .....	8
4.8.4	<i>Recherche fine</i> .....	9
4.8.5	<i>Localisation</i> .....	9
4.8.6	<i>Ensevelissements multiples   Fonction MARK</i> .....	10
<b>5.</b>	<b>Gestion de l'appareil avec l'application PIEPS .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Résolution des problèmes, maintenance, rangement, mise au rebut .....</b>	<b>12</b>
6.1	Résolution des problèmes .....	12
6.2	Remplacement de la pile .....	13
6.3	Nettoyage .....	13
6.4	Stockage .....	14
6.5	Mise au rebut .....	14
<b>7.</b>	<b>Conformité .....</b>	<b>14</b>

# 1. INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un BLACK DIAMOND RECON LT !

Le BLACK DIAMOND RECON LT est un émetteur-récepteur d'avalanche haute performance, fiable et facile à utiliser. Le BLACK DIAMOND RECON LT est livré avec toutes les fonctionnalités DVA éprouvées :

- Technologie à 3 antennes
- Large portée circulaire de réception pour une détection de signal rapide et stable
- Traitement parfait des signaux, même dans les situations difficiles (ensevelissement multiple)
- Fonction de marquage
- Auto-contrôle complet
- Contrôle de groupe facile d'utilisation
- Automatic interference protection
- Auto search-to-send
- iPROBE support
- Gestion de l'appareil via L'APPLICATION PIEPS

## AVERTISSEMENT!

**Un DVA ne protège pas des avalanches !** Une connaissance approfondie des mesures de prévention anti-avalanches est tout aussi indispensable que les entraînements réguliers à la recherche de victimes en cas d'urgence. Les procédures et conseils suivants sont uniquement liés à une utilisation spéciale en combinaison avec le BLACK DIAMOND RECON LT. Les règles de base en cas d'urgence – telles que décrites dans les publications spécialisées et les manuels de formation sur les avalanches – doivent être respectées.

Avec le BLACK DIAMOND RECON LT vous disposez d'un produit à la pointe de la technologie en termes de sécurité et de simplicité d'utilisation. Malgré cela, le BLACK DIAMOND RECON LT peut présenter des risques s'il est utilisé de manière inappropriée ou incorrecte. Nous nous référons aux risques possibles dans le chapitre 2 et avec des notes de sécurité insérées dans le manuel d'utilisation.

Ce manuel d'utilisation est destiné à garantir l'utilisation sûre du BLACK DIAMOND RECON LT. Les consignes de sécurité de ce document doivent être respectées à tout moment.

Avant d'utiliser le BLACK DIAMOND RECON LT, vous devez lire et comprendre ce manuel d'utilisation.

Black Diamond Equipment n'est pas responsable des erreurs techniques ou d'impression de ce manuel d'utilisation, pas plus que des dommages causés directement ou indirectement par la livraison, la performance ou l'utilisation de ce manuel d'utilisation.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2021

Cette traduction du manuel original est protégée par des droits d'auteur. Tous les droits, notamment les droits de reproduction, de distribution et de traduction, sont réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou stockée, traitée, dupliquée ou distribuée par le biais de systèmes électroniques sous quelque forme que ce soit (photocopie, microfilm ou autre méthode) sans le consentement écrit de Black Diamond Equipment. Toute violation peut entraîner des sanctions pénales.

## 1.1 MARQUAGES

Conformément à la réglementation en vigueur, les marquages suivants peuvent être trouvés sur le BLACK DIAMOND RECON LT et/ou sur l'emballage :



Marquage CE de conformité indiquant le respect des directives européennes applicables. Voir Chapitre 7. Conformité.



Marquage UKCA de conformité indiquant le respect des directives UK applicables. Voir Chapitre 7. Conformité.

R-NZ

Marquage de conformité indiquant la conformité aux exigences de la Nouvelle-Zélande.



Le symbole de la poubelle invite les utilisateurs à mettre les déchets d'équipements électriques et électroniques dans un conteneur approprié, séparé des déchets domestiques.

FCC ID

FCC ID : indiquant la conformité à la partie 15, sous-partie C de la directive FCC.

IC ID

IC ID : indiquant la conformité à la (aux) norme(s) RSS exemptes de licence d'Industrie Canada.



Logo Bluetooth® : La marque verbale et les logos Bluetooth® sont des marques déposées de la société Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par Black Diamond Equipment fait l'objet d'une licence. Les autres marques déposées et noms commerciaux sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

NS

Numéro de série à 12 chiffres : identifiant l'appareil et utilisé pour l'enregistrement de l'appareil. Les 4 premiers chiffres indiquent l'année et la semaine de fabrication. Le numéro de série figure sur l'emballage et la carte d'enregistrement du produit. Il est également accessible en connectant l'appareil à l'application Pieps.



Symbole de recyclage.



Symbole de pile : indique le type et la position correcte de la pile



Pictogramme de la notice invitant les utilisateurs à lire les instructions et avertissements.

 Black Diamond

Nom de la marque Black Diamond.



Logo Black Diamond.

Recon LT

Exemple de nom d'un modèle.

## 1.2 RESPONSABILITE

Les informations contenues dans ce manuel d'utilisation décrivent mais ne garantissent pas les caractéristiques du produit.

Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages causés par :

- une utilisation incorrecte,
- le non-respect du manuel d'utilisation,
- des modifications non autorisées du BLACK DIAMOND RECON LT,
- un travail inadéquat sur et avec le BLACK DIAMOND RECON LT,
- la poursuite de l'utilisation du BLACK DIAMOND RECON LT malgré des signes d'usure,
- des réparations non autorisées, effectuées de manière incorrecte,
- des urgences, influences externes ou cas de force majeure.



**REMARQUE** Les altérations ou les modifications non explicitement approuvées par le fabricant feront que vous ne serez plus autorisé(e) à utiliser cet appareil.

### 1.3 CONDITIONS DE GARANTIE

Le fabricant fournit une garantie de 2 ans couvrant les défauts de fabrication et de matériels du BLACK DIAMOND RECON LT à partir de la date d'achat. Cette garantie exclut la pile, le système de transport et le sac ainsi que tout dommage provoqué par une utilisation non conforme ou le démontage de l'appareil par une personne non autorisée. Toute autre garantie ou responsabilité pour les dommages consécutifs est expressément exclue. Pour les demandes de garantie, veuillez apporter la preuve d'achat et une description du défaut au point de vente.

Enregistrez votre BLACK DIAMOND RECON LT sur l'application PIEPS (iOS, Android) ou sur [my.pieps.com](http://my.pieps.com) et profitez

- d'une extension de garantie de 2 à 5 ans !
- d'informations importantes sur les mises à jour du logiciel !

### 1.4 ADRESSE DU FABRICANT ET ASSISTANCE

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South , Salt Lake City, UT 84124 USA

Europe : Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Autriche

Pour des problèmes techniques, veuillez contacter l'assistance : [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### 1.5 USAGE PREVU

Le BLACK DIAMOND RECON LT sert de dispositif de recherche de victimes d'avalanches (émetteur-récepteur) pour la localisation de personnes ensevelies et doit uniquement être utilisé tel que prévu. Toute autre utilisation nécessite le consentement écrit de Black Diamond Equipment. Une utilisation incorrecte peut mettre des personnes en danger et endommager l'appareil. Le BLACK DIAMOND RECON LT n'est pas un appareil à fonctionnement automatique avec des fonctionnalités partiellement automatisées ; par conséquent, on ne peut mettre en service le BLACK DIAMOND RECON LT qu'après avoir lu et compris la documentation. Si vous n'utilisez pas l'appareil comme prévu, toutes les réclamations en matière de responsabilité et de garantie seront rejetées. Le BLACK DIAMOND RECON LT ne doit être utilisé que dans les conditions d'utilisation décrites dans la documentation.

### 1.6 GROUPE CIBLE ET CONNAISSANCES ANTERIEURES

Un DVA doit faire partie de l'équipement d'urgence en cas d'avalanche de toute personne s'éloignant de la piste sécurisée pour se rendre sur un terrain découvert non sécurisé (par exemple, ski de randonnée, freeride, secours en montagne, etc.).

Les utilisateurs du BLACK DIAMOND RECON LT doivent remplir les conditions suivantes :

- Lire et comprendre ce manuel d'utilisation.
- Les utilisateurs malvoyants doivent s'assurer de pouvoir lire sans problème l'étiquetage et les affichages

sur l'appareil ainsi que les instructions de la documentation.

- Si les utilisateurs malentendants ne peuvent pas entendre le signal sonore, ils doivent s'assurer qu'ils peuvent interpréter correctement les indications affichées conformément aux instructions du manuel d'utilisation.
- Une formation régulière garantit une utilisation sûre et efficace du BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 ÉLÉMENTS ESSENTIELS

Le BLACK DIAMOND RECON LT répond à l'état actuel de la technologie et aux réglementations applicables en matière de santé et de sécurité. Cependant, une mauvaise utilisation ou un usage impropre présente des risques pour :

- la vie et la santé des utilisateurs ou de tiers,
- le BLACK DIAMOND RECON LT et la propriété de l'utilisateur,
- l'utilisation efficace du BLACK DIAMOND RECON LT,

## 1.8 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Nom	BLACK DIAMOND RECON LT
Fréquence d'émission	457 kHz
Intensité de champ	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) à une distance de 10 m
Fréquence d'émission Bluetooth®	2.402 – 2.480 GHz
Puissance d'émission Bluetooth®	0 dBm
Alimentation	1 pile alcaline (AA) LR06 1,5 V ou 1 pile au lithium (AA) FR06 1,5V
Durée de vie de la pile	200 h (alcaline), 350 h (lithium)
Portée maximale	50 m
Largeur de bande de recherche	50 m
Dimensions (LxlxH)	114 x 75 x 26 mm
Poids	160 g (pile incluse)
Plage de température	-20°C à +45°C
Plage de température de stockage	De -25°C à +70°C

## 2. SECURITE

Ce manuel d'utilisation est structuré conformément aux réglementations européennes applicables et contient des instructions de sécurité. Toute personne est personnellement responsable du respect des consignes de sécurité.

Ce chapitre contient toutes les informations relatives à la sécurité.

Si quelque chose n'est pas clair ou est difficile à comprendre, veuillez contacter notre équipe d'assistance.

### 2.1 MOTS DE MISE EN GARDE UTILISES DANS LES CONSIGNES DE SECURITE



**DANGER**

*Menace imminente à la vie des individus*

*Une instruction de sécurité avec le mot de mise en garde DANGER indique une menace imminente pour la vie et la santé des personnes !*

- ⚠** **Risque de blessure corporelle (blessures graves) et d'éventuels dégâts matériels**
- AVERTISSEMENT** Une instruction de sécurité avec le mot de mise en garde AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse susceptible d'affecter la santé des personnes.
- ⚠** **ATTENTION** **Risque de dommage matériel et risque mineur de blessure**
- Une instruction de sécurité avec le mot de mise en garde ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.
- REMARQUE** Ce symbole accompagné du texte AVIS indique des informations d'assistance.

## 2.2 REGLES ET OBLIGATIONS DE SECURITE GENERALES

Les règles et obligations de sécurité suivantes s'appliquent de manière générale à l'utilisation du BLACK DIAMOND RECON LT :

- Le BLACK DIAMOND RECON LT ne doit être utilisé qu'en parfaite condition.
- Il est interdit d'altérer ou de modifier le BLACK DIAMOND RECON LT sans l'autorisation écrite de Diamond Equipment.
- Ne tentez pas de réparer des dommages ou des dysfonctionnements sans autorisation. Contactez plutôt notre assistance, qui vous indiquera comment procéder. Le BLACK DIAMOND RECON LT ne doit pas être utilisé tant que le dommage/le dysfonctionnement n'a pas été réparé.
- Les consignes de sécurité et d'utilisation du manuel d'utilisation doivent être respectées à tout moment.

## 2.3 AVERTISSEMENTS D'INTERFÉRENCES

Tous les DVA sont très sensibles aux interférences électriques et magnétiques. Les DVA Black Diamond sont conçus pour minimiser les interférences, mais il est de la responsabilité de l'utilisateur de suivre certaines pratiques exemplaires de base :

- Évitez de transporter des appareils électroniques superflus.
- Augmentez tant que possible la distance entre le DVA et toute source d'interférences électroniques, magnétiques et métalliques (téléphones, montres électroniques, radios, vêtements chauffants et airbags électroniques).
- Une distance minimale de 20 cm est recommandée pour un DVA en mode SEND et de 50 cm en mode SEARCH.
- En mode SEND, portez le DVA à l'avant de votre corps.
- En mode SEARCH, augmentez la distance en tenant le DVA avec un bras partiellement tendu devant vous.
- Une planification préalable doit être envisagée pour s'assurer que les montres électroniques, les gants chauffants et les articles similaires susceptibles de rester dans le proche périmètre d'un DVA sont maintenus à au moins 50 cm de distance.
- Tous les micrologiciels de l'appareil doivent être tenus à jour.

## 2.4 RISQUES RESIDUELS | AVERTISSEMENTS

Même si le BLACK DIAMOND RECON LT a été conçu avec le plus grand soin et que tous les faits liés à la sécurité ont été pris en compte, des risques résiduels peuvent exister et doivent être estimés au moyen d'une évaluation des risques. Tous les risques résiduels et les avertissements résultant de l'évaluation des risques sont énumérés dans ce chapitre.

- ⚠** **DANGER** **Risque de perte de l'appareil**

*Portez toujours l'appareil dans le système de transport ! Veillez à ce que l'appareil soit toujours fixé au corps avec la longe !*

- ⚠ DANGER** **Risque qu'un appareil ne transmette pas en raison du Bluetooth activé**  
*Le mode Bluetooth est uniquement destiné à la gestion de l'appareil et au mode formation !  
N'utilisez jamais le Bluetooth sur un terrain d'avalanche !*
- ⚠ DANGER** **Risque d'explosion de la pile en raison de types de pile inadaptés ou de dommage à la pile**  
*Utilisez uniquement des piles de type « 1x alcaline (AA) LR06 1,5 V » ou 1x lithium (AA) FR06 1,5V »  
N'utilisez jamais de piles endommagées.  
L'utilisation de piles au lithium doit être confirmée sur l'application PIEPS !*
- ⚠ DANGER** **Risque de lecture incorrecte de la capacité de la pile en raison de types de pile inappropriés**  
*Utilisez uniquement des piles de type « 1x alcaline (AA) LR06 1,5 V ou 1x lithium (AA) FR06 1,5V » !  
L'utilisation de piles au lithium doit être confirmée sur l'application PIEPS !*
- ⚠** **Risque de dommages auditifs en raison du volume sonore élevé.**  
**AVERTISSEMENT** *Ne tenez jamais l'appareil directement à côté de votre oreille. Une distance minimale de 50 cm est recommandée.*
- ⚠ ATTENTION** **Risque de pincement**  
*Gardez à l'esprit qu'il y a un risque de pincement lors de l'utilisation de l'interrupteur !*
- ⚠ ATTENTION** **Risque de dysfonctionnement de l'appareil ou de dommages dus à des températures extrêmes**  
*N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes en dehors des limites d'utilisation !  
Rangez l'appareil à l'abri de la lumière directe du soleil ! Des températures extrêmes peuvent entraîner un dysfonctionnement ou des dommages !*
- REMARQUE** *L'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation !*

### 3. INCLUS DANS L'EMBALLAGE

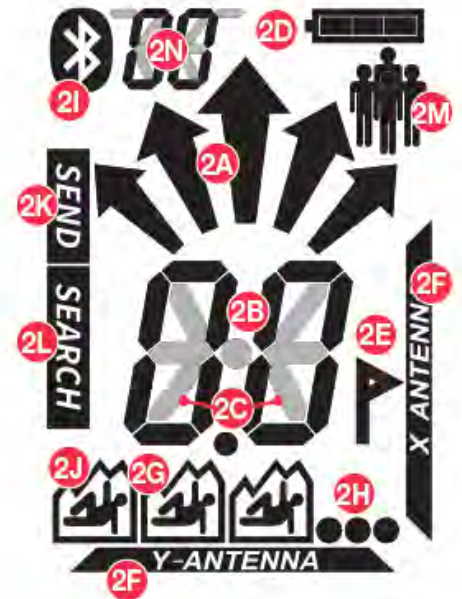
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x pile alcaline (dans le compartiment de piles)
- 1x Système de transport BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x guide de démarrage rapide

Assurez-vous que toutes les pièces soient présentes et en bon état lors du déballage. Si nécessaire, contactez votre point de vente ou notre équipe d'assistance.

Veillez mettre les différents matériaux d'emballage au rebut en respectant l'environnement (papier dans le conteneur à papiers, plastique dans le conteneur à plastiques, etc.).

## 4. DESCRIPTION GENERALE

### 4.1 STRUCTURE



#### APPAREIL

- (1A) Écran LCD (rétro-éclairage)
- (1B) Switch OFF/SEND/SEARCH
- (1C) Switch lock
- (1D) Bouton MARK

- (1F) Haut-parleur
- (1G) LED de contrôle de transmission
- (1H) Compartiment de piles

- (1I) Passant d'attache

#### ÉCRAN

- (2A) Indication de la direction
- (2B) Indication de la distance
- (2C) Symbole de transmission
- (2D) Capacité/type de piles
- (2E) MARK (marquage possible)
- (2F) Antenne de transmission active

- (2G) Nombre d'ensevelissements (1-3)
- (2H) Nombre d'ensevelissements (4 ou plus)
- (2I) Bluetooth actif
- (2J) Transmetteur marqué
- (2K) SEND mode actif

- (2L) SEARCH mode actif
- (2M) Indication Contrôle de groupe
- (2N) Indication Compte à rebours



## 4.2 SYSTEME DE TRANSPORT

BLACK DIAMOND recommande d'utiliser le système de transport inclus (3A). Pour protéger l'écran du DVA, veuillez le transporter écran vers l'intérieur (3B), avec la led de contrôle de transmission (1G) visible (3C). Attachez l'appareil en passant l'attache incluse (3D) dans le passant d'attache (1I).



### **⚠ DANGER** *Risque de perte de l'appareil*

*Portez toujours l'appareil dans le système de transport inclus ! Veillez à ce que l'appareil soit toujours attaché au corps avec la longe !*

## 4.3 ALLUMAGE | AUTO-CONTROLE | MODE EMISSION

**REMARQUE** *Malgré un auto-contrôle complet, le contrôle des modes du DVA (contrôle mode SEND et contrôle mode SEARCH) est obligatoire avant tout départ ! Chaque membre du groupe doit vérifier que les modes SEND et SEARCH fonctionnent correctement.*

Pour allumer : Faire coulisser le verrou de l'interrupteur (1C) dans le sens opposé à l'interrupteur (1B) puis tourner l'interrupteur (1B) dans le sens des aiguilles d'une montre en position SEND. Relâcher le verrou de l'interrupteur (1C). Vérifier que le verrou de l'interrupteur (1C) est totalement enclenché et que l'interrupteur est correctement verrouillé.

### **⚠ DANGER** *Risque de mauvais positionnement de l'interrupteur*






*Vérifier toujours de manière concrète que l'interrupteur est correctement verrouillé en position : « SEND ». L'interrupteur (1B) ne doit pas tourner tant que le verrou est désenclenché (1C).*

L'écran indique la version du micro-logiciel, la capacité des piles, la progression de l'auto-contrôle (4A), le résultat de l'auto-contrôle (4B), le compte à rebours du contrôle de groupe (4C) et enfin l'écran d'émission avec l'antenne de transmission active (4D).

L'appareil est maintenant en mode émission, la LED de contrôle de transmission (1G) clignote.

**REMARQUE** *Une distance minimale de 5 m des autres appareils et de toutes les sources de brouillage électroniques, magnétiques et métalliques doit être conservée lors de l'auto-contrôle.*

Si l'auto-contrôle a réussi, « OK » sera indiqué à l'écran (4B). En cas d'avertissement de l'appareil, un signal d'alerte retentira et l'affichage indiquera « E » en combinaison avec un chiffre (4E). Pour les codes d'erreur, voir le [chapitre 6.1](#).

				
Version du firmware Capacité/type de piles (AL = Alcaline, LI = Lithium)	Auto-contrôle OK	Compte à rebours du contrôle de groupe	Affichage d'ÉMISSION	Erreur d'auto-contrôle

## 4.4 FONCTION CONTROLE DE GROUPE

Le Black Diamond Recon LT possède une fonction de contrôle de groupe. Cela ne remplace pas le contrôle de groupe standard, mais cette fonction est utile pour les plus grands groupes. En mode contrôle de groupe, la portée de réception est limitée à 1 m.

	<b>Contrôle de groupe régulier</b> BLACK DIAMOND RECON LT Contrôle : fréquence
Démarrage	Appuyer et maintenir le bouton MARK (1D) pendant le compte à rebours de contrôle de groupe (3-2-1)
Résultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>« Indication de la distance » = OK</li> <li>« ER » = erreur (la fréquence n'est pas conforme)</li> </ul>
Fin	Relâcher le bouton

Le contrôle de groupe ordinaire est suffisant pour vérifier les appareils numériques modernes dotés de 3 antennes.

### Lectures d'affichages de contrôles de groupe ordinaires



Appareil ne transmettant pas ou distance trop large (> 1 m)



Lecture distance : l'appareil transmet et la fréquence est conforme à la norme



L'appareil transmet mais la fréquence n'est pas conforme



Indication d'onde continue | indication d'ancien dispositif (voir chapitre 4.8.6)

## 4.5 FONCTIONS D'ARRIERE-PLAN UTILES

### 4.5.1 Interference Protection

- Auto-Antenna-Switch | Protection en mode SEND  
Si l'antenne émettrice subit des interférences externes, l'autre antenne assumera la fonction d'émission. Le BLACK DIAMOND RECON LT transmet toujours avec le signal le plus fort possible !
- Signal Verification | Protection en mode SEARCH  
Seul un signal de 457 kHz vérifié est indiqué. Le BLACK DIAMOND RECON LT ne confond pas l'indication de signal fantôme !

#### Interférences externes et recommandations de distance

Tous les DVA sont très sensibles aux interférences électriques et magnétiques. C'est pourquoi tous les fabricants conseillent de respecter une certaine distance avec les sources d'interférences électroniques, magnétiques et métalliques (téléphones portables, radios, clés, fermetures magnétiques, montres électroniques, gants chauffants, airbags avalanche etc.) :

**Distance minimale en mode émission : 20 cm | Distance minimale en mode recherche : 50 cm**

### 4.5.2 Assistance iPROBE-Support PIEPS

Les DVA avec assistance iPROBE-support\* sont automatiquement désactivés lors du sondage avec une sonde électronique iPROBE PIEPS. Cela évite les chevauchements de signaux et le signal le plus fort suivant est automatiquement affiché à l'écran du DVA qui reçoit. Assistance maximale dans les ensevelissements multiples !

- L'iPROBE-Support est automatiquement activé sur les DVA dotés de la version firmware V1.1 ou antérieure.
- L'iPROBE-Support est automatiquement désactivé sur les DVA dotés de la version firmware V1.2 ou ultérieure et peut être activé via l'application PIEPS.

*\* DVA avec assistance iPROBE-Support : BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 SEND ⇔ SEARCH

Faire coulisser le verrou de l'interrupteur (1C) dans le sens opposé à l'interrupteur (1B) puis tourner l'interrupteur (1B) dans le sens des aiguilles d'une montre en position SEARCH. Remarque : l'interrupteur ne se verrouille pas en position SEARCH.

## 4.7 SEARCH ⇔ SEND

Tourner l'interrupteur (1B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position SEND. Vérifier que le verrou de l'interrupteur (1C) est totalement enclenché et que l'interrupteur est correctement verrouillé.

### 4.7.1 Situation de suravalanche | Auto-Search-to-Send

Le mode Auto-search-to-send, ou mode « Auto-revert », fournit une protection supplémentaire en cas de suravalanche. Il est désactivé par défaut et peut être activé dans l'espace de gestion de l'appareil de l'application

PIEPS. Une fois cette fonctionnalité activée, l'appareil passe automatiquement du mode SEARCH au mode SEND après une certaine durée sans mouvement (ensevelissement).

La fonction fournit les caractéristiques suivantes :

- Initialisation contrôlée par le mouvement
- Délai de commutation court
- Phase d'avertissement longue avec alerte et compte à rebours avant la commutation
- Alerte continue, même après la commutation

Fonction DVA	RECHERCHE	AVERTISSEMENT	ÉMISSION
Indication d'affichage	Affichage recherche		
Son	Son recherche		
Abandon manuel		Allumez l'appareil ou appuyez sur la touche MARK	Éteignez l'appareil ou mettez-le en mode émission
		<b>DÉMARRAGE DE L'AVERTISSEMENT</b>	<b>PASSAGE À L'ÉMISSION</b>
		Paramètre 1 (60 s)	1:00 min
		Paramètre 2 (90 s)	1:30 min
		Paramètre 3 (120 s)	2:00 min

## 4.8 MODE RECHERCHE | STRATEGIE DE RECHERCHE

### 4.8.1 En cas d'urgence

Une personne ensevelie a de plus grandes chances d'être secourue par des techniques de sauvetage pour compagnon. En cas d'accident, les règles suivantes s'appliquent : GARDEZ VOTRE CALME, OBSERVEZ, ALERTEZ, AGISSEZ AVEC COORDINATION !

#### (1) Gardez votre calme et obtenez une vue d'ensemble

- Y a-t-il d'autres risques ?
- Combien de victimes ?
- Déterminez la zone de recherche principale !

#### (2) Faites un bref appel d'urgence

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

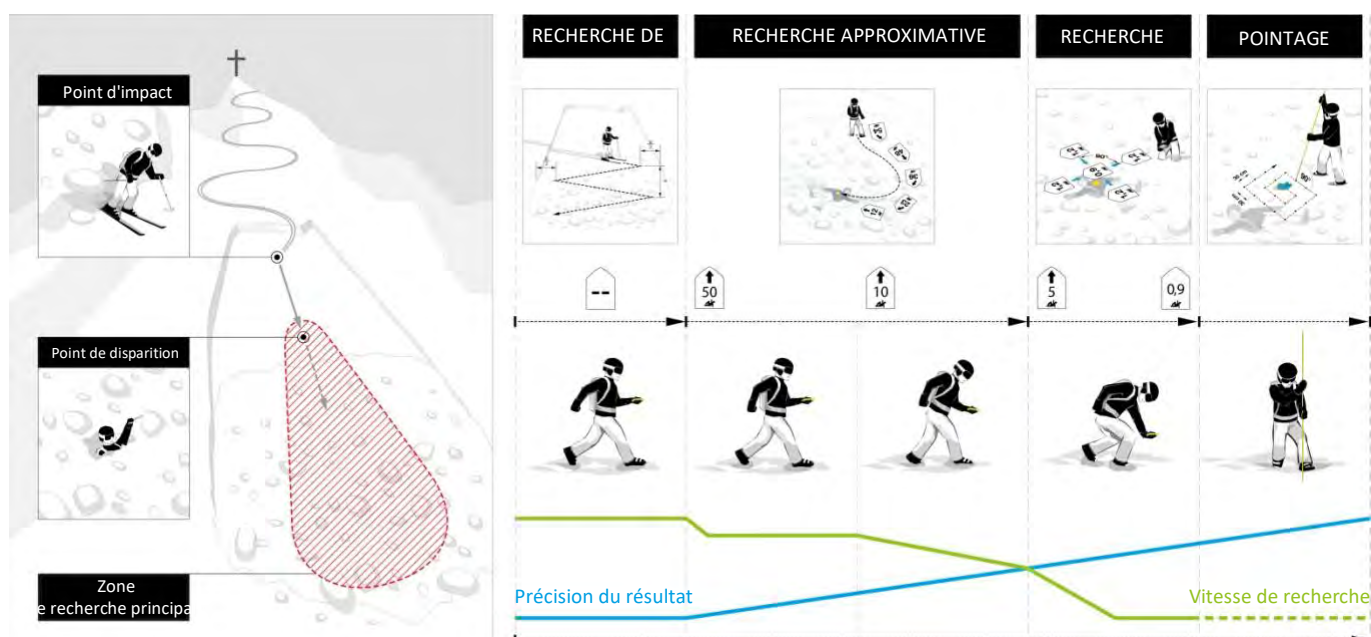
#### (3) Recherche d'ensevelissement

- Recherche de signal (yeux + oreilles, DVA)
- Recherche approximative (en commençant par le signal initial)
- Recherche fine (à moins de 5 m de la surface)
- Localisation (sondage systématique)

#### (4) Creusement systématique

#### (5) Premiers secours

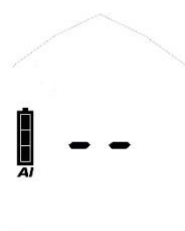
#### (6) Sauvetage

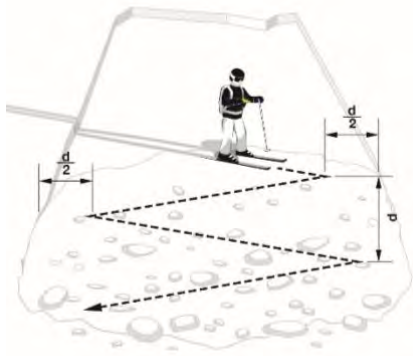


#### 4.8.2 Recherche de signal

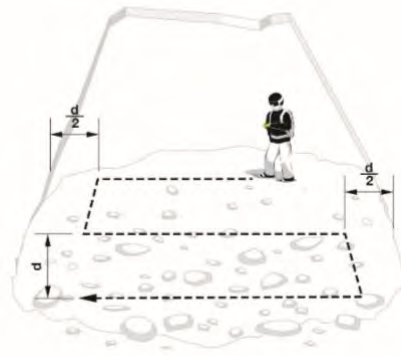
Commencez la recherche dans la zone de recherche principale pour la détection du signal initial ainsi que pour les signaux visuels / acoustiques. Tous les participants, observateurs inclus, doivent basculer leurs appareils en mode recherche (ou en mode veille) ! Veillez à respecter les recommandations relatives à la distance d'interférence externe et tenez le dva à au moins 50 cm de toute source d'interférence électronique, magnétique et métallique. Le BLACK DIAMOND RECON LT a une plage de réception circulaire qui permet une indication correcte de la direction et de la distance par rapport au point de détection du signal initial ; une méthode spécifique telle que la rotation n'est pas nécessaire. Tous les signaux des ensevelissements compris dans la plage de réception maximale sont reçus simultanément.

Marchez rapidement dans la zone de recherche. La largeur recommandée pour le BLACK DIAMOND RECON est de 50 m. L'écran indique « Pas de signal ».

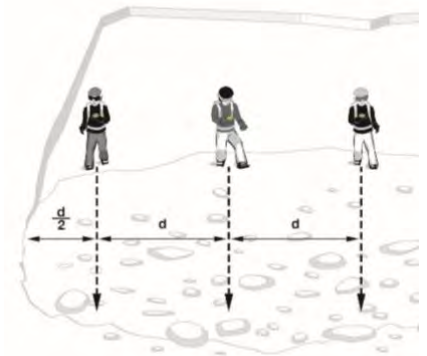




Un sauveteur à skis  
pour la recherche de signal  
d = largeur de bande de recherche

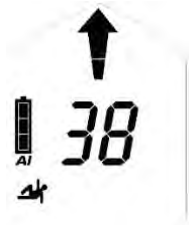


Un sauveteur à pied  
pour la recherche de signal



Plusieurs sauveteurs  
pour la recherche de signal

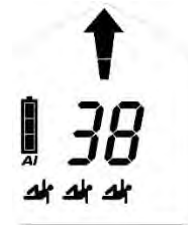
Dès que les signaux sont reçus, la distance et la direction du signal le plus fort sont affichées. Le nombre de victimes situées dans la zone de réception est indiqué par le nombre de silhouettes humaines.



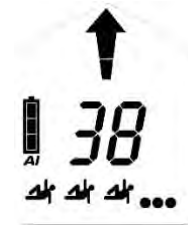
un



deux



trois



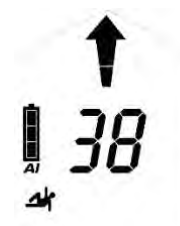
quatre ou plus

#### 4.8.3 Recherche approximative

Suivez rapidement la flèche directionnelle et cherchez une lecture de distance décroissante. Changez la direction de recherche de 180 ° en cas de lecture de distance croissante.



Tournez à gauche



Avancez tout droit



Tournez à droite

**REMARQUE** Travaillez calmement et avec concentration en mode SEARCH (recherche). Évitez les mouvements précipités !

#### 4.8.4 Recherche fine

À une distance de 5 m, la vitesse de recherche doit être sensiblement réduite (50 cm / s). En même temps, commencez à travailler près de la surface de la neige. Pour éviter toute confusion lors de la recherche fine, l'indication de direction disparaît en dessous d'une distance de 2 m. Réduisez à nouveau la vitesse de recherche et trouvez, par des mouvements croisés, la position de la lecture de distance la plus basse. Une sortie de signal acoustique dynamique aide à la recherche fine : plus vous êtes proche de l'émetteur-récepteur, plus le son se fait bref tout en augmentant sa fréquence.



Effectuez un réglage précis de la direction avant que la flèche de direction ne disparaisse ! Déplacez-vous ensuite vers la balise émettrice dans la meilleure position de couplage et gagnez du temps lors des mouvements croisés.



Déplacez votre DVA à une vitesse lente et constante d'environ 10 cm / s, maintenez-le à niveau près de la surface et ne faites pas pivoter votre appareil. Recherchez le long de l'axe Y, déterminez la valeur de distance la plus basse, puis suivez l'axe X. Déplacez-vous toujours au-delà du point le plus bas pour vérifier la tendance de la distance. Marquez le point de la distance la plus basse et commencez à le localiser.

#### 4.8.5 Localisation

Commencez au point de la distance la plus faible indiquée. Sondez toujours perpendiculairement à la surface. Utilisez votre main la plus basse comme « guide de sonde » pour vous assurer que la sonde suit un trajet régulier. Suivez un système éprouvé jusqu'à ce que vous ayez quelque chose.

Communiquez clairement aux compagnons lorsque vous avez quelque chose. Laissez la sonde coincée pour le guidage du pelletage.





#### 4.8.6 Ensevelissements multiples | Fonction MARK

Un ensevelissement multiple est clairement indiqué à l'écran par le nombre de silhouettes affichées (2G, 2H). À partir d'une distance de 5 m, il est possible d'effectuer un marquage qui sera symbolisé par le symbole MARK (2E). Appuyez brièvement sur le bouton MARK (1D) pour marquer l'appareil émetteur localisé. Le marquage réussi est confirmé par le symbole d'un bonhomme encadré (2J). L'écran affiche alors la direction/distance du prochain signal le plus fort dans la portée de réception. S'il n'y a pas d'autres signaux dans la plage de réception, l'affichage indiquera « no signal » (pas de signal).



avant le marquage



après le marquage

Démarquez un seul signal : appuyez sur le bouton MARK (1D) pendant 3 secondes.

Démarquez tout : basculez en mode émission puis revenez au mode recherche.

#### Indication d'onde continue | indication d'ancien dispositif

Les anciens émetteurs-récepteurs analogiques transmettent une onde continue en plus du signal d'impulsion. Pour garder un impact au minimum, il est recommandé de s'éloigner de quelques mètres après le marquage d'un tel émetteur.



Signal sans onde continue



Signal avec onde continue

Le BLACK DIAMOND RECON LT identifie une onde continue et apporte une assistance visuelle en faisant clignoter des petites silhouettes humaines.





## 5. GESTION DE L'APPAREIL AVEC L'APPLICATION PIEPS

Le Bluetooth et l'application PIEPS permettent une gestion simple de l'appareil (ex. mise à jour du logiciel) et offrent un mode formation très pratique.

Téléchargez l'application PIEPS (Android Play Store, iOS App Store), connectez votre BLACK DIAMOND RECON LT et profitez de ses nombreuses fonctionnalités !

**REMARQUE** *L'utilisateur est responsable des mises à jour du micrologiciel de son DVA. Black Diamond recommande de vérifier les mises à jour au début de chaque saison ainsi que chaque mois lorsque l'équipement est utilisé régulièrement.*

Pour activer le Bluetooth, maintenez appuyé le bouton MARK (1D) lorsque vous allumez le DVA.



Bluetooth activé



Connexion à un appareil mobile établie

**⚠ DANGER** *Risque qu'un appareil ne transmette pas en raison du Bluetooth activé*  
*Le mode Bluetooth est uniquement destiné à la gestion de l'appareil et au mode formation.*  
*N'utilisez jamais le Bluetooth sur un terrain d'avalanche !*

Les paramètres sont disponibles pour les fonctionnalités suivantes :

- Verrouillage Admin ON/OFF
- Contrôle de groupe ON/OFF
- Temporisation Auto-Search-to-Send (60 s/90 s/120 s)
- iProbe Support ON/OFF
- Type de pile (alcaline / lithium)
- Réinitialisation

**Autre contenu utile dans l'application PIEPS :**

- Scénarios de formation
- Notions de base
- Mises à jour de logiciel
- Manuels
- Informations sur le produit

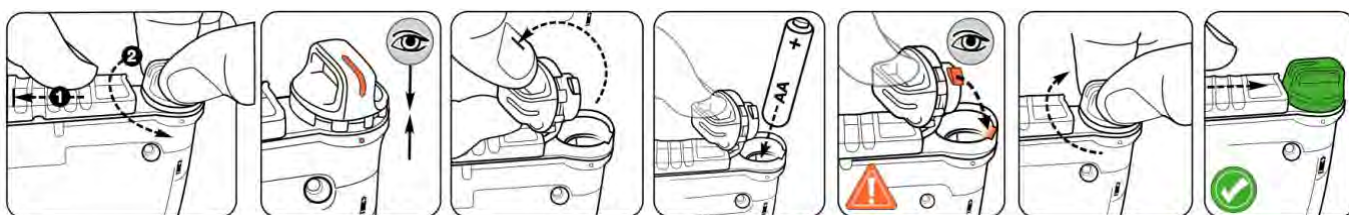
## 6. RESOLUTION DES PROBLEMES, MAINTENANCE, RANGEMENT, MISE AU REBUT

### 6.1 RESOLUTION DES PROBLEMES

<i>Erreur</i>	<i>Description</i>	<i>Mesure</i>
	<i>Aucune indication à l'écran</i>	Vérifiez l'appareil pour chercher d'éventuels dommages physiques. Vérifiez la capacité, le type et la polarité (+, -) de la pile. Remplacez les piles. Apportez l'appareil à votre détaillant.
E0	<i>Courant élevé</i> Cette erreur disparaît après l'auto-contrôle.	Apportez l'appareil à votre détaillant.
E1	<i>Configuration système</i> Cette erreur reste affichée. L'appareil n'est pas réparable.	Apportez l'appareil à votre détaillant.
E2 E3 E4	<i>Émetteur ou récepteur ou amplificateur</i> L'erreur disparaît après l'auto-contrôle. L'appareil a des fonctionnalités limitées en mode émission ou recherche.	Répétez l'auto-contrôle dans une zone exempte d'interférences (à l'extérieur) et vérifiez les sources d'interférences électroniques, magnétiques et métalliques. En cas d'erreur permanente, apportez l'appareil à votre revendeur.
E5	<i>Processeur</i> Cette erreur reste affichée. L'appareil n'est pas réparable.	Apportez l'appareil à votre détaillant.
E6	<i>Indicateur de distance et / ou de direction</i> Cette erreur disparaît après l'auto-contrôle. L'appareil dispose de fonctionnalités limitées en ce qui concerne l'indication de distance et / ou de direction.	Apportez l'appareil à votre détaillant.
E8	<i>Accéléromètre</i> Cette erreur disparaît après l'auto-contrôle. L'appareil a des fonctionnalités limitées : La bascule automatique de la recherche à l'émission « Auto-Search-to-Send » n'est pas possible. Le mode pro de contrôle de groupe n'est pas possible.	Apportez l'appareil à votre détaillant.
E9	<i>Bluetooth</i> Activation et / ou connexion Bluetooth impossible. La fonction DVA fonctionne. N'est pas coché lors de l'auto-contrôle, se produit uniquement lors de l'activation de Bluetooth.	Réessayez d'activer le mode Bluetooth. En cas d'erreur permanente, apportez l'appareil à votre revendeur.

## 6.2 REMPLACEMENT DE LA PILE

Changez la pile dès que le symbole de capacité de la pile (2D) indique qu'elle est vide. Faites coulisser le verrou de l'interrupteur (1C) dans le sens opposé à l'interrupteur (1B) et faites pivoter l'interrupteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Alignez le marquage de l'interrupteur sur le point blanc du panneau arrière. Soulevez l'interrupteur du compartiment de la pile (1H). Installez la pile, assurez-vous que la pile est orientée selon les symboles indiqués sur le panneau arrière. Alignez l'ergot métallique de l'interrupteur sur l'encoche dans le compartiment de la pile et mettez en place (il s'agit du même alignement que lors du retrait de l'interrupteur). Tournez le DVA sur le message « SEND », en vous assurant que le verrou de l'interrupteur bloque efficacement l'interrupteur.



Pour jeter les piles, suivez les réglementations applicables dans votre pays.

### **⚠ DANGER**

**Risque d'explosion due à une utilisation incorrecte des piles**

**Risque d'indication erronée du niveau de capacité des piles**

Utilisez uniquement des piles de type 1x alcaline (AA) LR06 1,5 V ou 1x lithium (AA) FR06 1,5V !

L'utilisation de piles au lithium doit être confirmée sur l'application PIEPS !

Durée de vie de la pile	Alcaline	Lithium
RECON LT	200 h ÉMISSION	350 h ÉMISSION

	3/3 pleines	100 % - 66 % SEND	✓
	2/3 pleines	66 % - 33 % SEND	✓
	1/3 pleines	33 % - 20 h	✓
	vides	20 h ÉMISSION (+10° C, 50° F) + 1 h RECHERCHE (-10° C, 14° F)	
	Vides, clignotement	Dernière réserve, l'appareil peut s'éteindre à tout moment	

## 6.3 NETTOYAGE

Utilisez un chiffon humide sans produit d'entretien pour nettoyer l'appareil.

### **REMARQUE**

Pour nettoyer l'appareil, il faut éviter d'utiliser de l'eau courante, de la vapeur ou un produit d'entretien. Cela pourrait entraver le fonctionnement de l'appareil.



## 6.4 STOCKAGE

Rangez l'appareil dans un endroit sec à température ambiante.



**REMARQUE** *Si l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes (mois d'été), il est recommandé de retirer les piles de leur compartiment. La garantie ne couvre pas les dommages causés par des piles qui fuient.*

**⚠ ATTENTION** **Risque de dysfonctionnement de l'appareil ou de dommages dus à des températures extrêmes**

*N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes en dehors des limites d'utilisation ! Rangez l'appareil à l'abri de la lumière directe du soleil ! Des températures extrêmes peuvent entraîner un dysfonctionnement ou des dommages !*



## 6.5 MISE AU REBUT

**REMARQUE** *Veillez noter que l'appareil est un appareil électronique. Il ne peut donc pas être mis au rebut par des entreprises publiques de gestion des déchets. Veuillez mettre l'appareil au rebut conformément à la législation de votre pays.*



## 7. CONFORMITE

### EUROPE

Black Diamond Equipment déclare que l'équipement radio BLACK DIAMOND RECON LT est conforme aux Directives : EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### ROYAUME-UNI

Black Diamond Equipment déclare que l'équipement radio de type BLACK DIAMOND RECON LT est conforme au Règlement sur la compatibilité électromagnétique de 2016, au Règlement sur l'équipement radio de 2017, au Règlement sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques de 2012, au Règlement sur l'équipement électrique (sécurité) de 2016.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE et Royaume-Uni est disponible à l'adresse internet suivante : [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA / CANADA

Fabricant : Black Diamond Equipment | Type/Modèle : BD Recon LT

### **USA : Avis, précautions et avertissements FCC**

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la directive FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable de l'appareil. Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites définies pour dispositif numérique de Classe B, en accord avec la partie 15 de la Directive FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection suffisante contre des interférences nuisibles dans une installation résiduelle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes électriques et peut, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, provoquer des interférences nuisibles dans les communications radio. Cependant, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Au cas où l'équipement créerait une interférence nuisible à la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en éteignant et en rallumant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette interférence en appliquant l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur
- Brancher l'appareil sur une prise de circuit autre que celui auquel le récepteur est connecté
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV qualifié afin d'obtenir une assistance

Afin d'assurer une conformité continue, les changements ou modifications non expressément approuvées par l'autorité responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser le présent équipement. Cet émetteur ne doit pas être placé ni utilisé au même endroit qu'une autre antenne ou qu'un autre émetteur. Ce dispositif est conforme aux valeurs limites d'exposition aux radiations de la FCC telles que fixées pour un environnement non contrôlé et satisfait aux directives d'exposition aux radiofréquences (RF) de la FCC. Ce dispositif émet de très faibles niveaux d'énergie radiofréquence qui sont déclarés conformes sans essais de débit d'absorption spécifique (DAS).

### **Canada : IC Notice / Avis IC**

Cet appareil est conforme à la (aux) norme(s) RSS exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles ; et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable de l'appareil.

Ce dispositif est conforme aux valeurs limites d'exposition aux radiations de la FCC telles que fixées pour un environnement non contrôlé et conforme aux normes CNR-102 relatives à l'exposition aux radiofréquences (RF) d'Industrie Canada. Ce dispositif émet de très faibles niveaux d'énergie radiofréquence qui sont déclarés conformes sans essais de débit d'absorption spécifique (DAS).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Kennzeichnungen.....	4
1.2	Haftung.....	4
1.3	Gewährleistungsbedingungen .....	5
1.4	Herstelleradresse & Unterstützung .....	5
1.5	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
1.6	Zielgruppe und Vorkenntnisse .....	5
1.7	Grundlegendes .....	6
1.8	Technische Spezifikationen .....	6
<b>2.</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1	In den Sicherheitshinweisen verwendete Signalwörter .....	6
2.2	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen und Verpflichtungen .....	7
2.3	Restrisiken   Warnhinweise.....	9
<b>3.</b>	<b>Lieferumfang.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Allgemeine Beschreibung.....</b>	<b>9</b>
4.1	Aufbau .....	9
4.2	Tragesystem .....	3
4.3	Einschalten   Selbsttest   Sendemodus.....	3
4.4	Gruppencheck .....	4
4.5	Hilfreiche Funktionen im Hintergrund .....	5
4.5.1	<i>Interferenzschutz.....</i>	<i>5</i>
4.5.2	<i>PIEPS iPROBE-Support.....</i>	<i>5</i>
4.6	Senden ⇔ Suchen .....	6
4.7	Suchen ⇔ Senden .....	6
4.7.1	<i>Nachlawine   Auto-Search-to-Send .....</i>	<i>6</i>
4.8	Suchmodus   Suchstrategie .....	7
4.8.1	<i>Im Notfall .....</i>	<i>7</i>
4.8.2	<i>Signalsuche.....</i>	<i>7</i>
4.8.3	<i>Grobsuche .....</i>	<i>8</i>
4.8.4	<i>Feinsuche.....</i>	<i>9</i>
4.8.5	<i>Punktsuche.....</i>	<i>10</i>
4.8.6	<i>Mehrfachverschüttung   MARK-Funktion.....</i>	<i>10</i>
<b>5.</b>	<b>Gerätemanagement mit der PIEPS APP.....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Fehleranalyse, Instandhaltung, Lagerung, Entsorgung .....</b>	<b>12</b>
6.1	Fehlerbehebung .....	12
6.2	Batteriewechsel .....	13
6.3	Reinigung.....	13
6.4	Aufbewahrung.....	14
6.5	Entsorgung .....	14
<b>7.</b>	<b>Konformität.....</b>	<b>14</b>

# 1. EINFÜHRUNG

Vielen Dank für den Kauf eines BLACK DIAMOND RECON LT!

Das BLACK DIAMOND RECON LT ist ein benutzerfreundliches LVS-Gerät mit zuverlässiger und leistungsstarker Performance. Das BLACK RECON RECON LT bietet alle bewährten Funktionen, die ein LVS-Gerät braucht:

- 3-Antennen-Technologie
- Großer, kreisförmiger Empfangsbereich für schnelle und stabile Signalerkennung
- Perfekte Signalverarbeitung, selbst in schwierigen Situationen (Mehrfachverschüttungen)
- Markierfunktion
- Umfassender Selbsttest
- Einfacher Gruppencheck
- Automatischer Interferenzschutz
- Auto-Search-to-Send
- iProbe-Unterstützung
- Gerätemanagement mit der PIEPS APP

## **WARNUNG!**

**Ein LVS-Gerät schützt NICHT vor Lawinenabgängen!** Umfassende Kenntnisse der Lawinenprävention sind ebenso unverzichtbar wie das regelmäßige Üben der Verschüttetensuche im Ernstfall. Die folgenden Vorgehensweisen und Tipps gelten nur für die Anwendung in Verbindung mit dem BLACK DIAMOND RECON LT. Im Notfall muss ein grundsätzliches Vorgehen, wie in Fachpublikationen und Unterlagen zu Lawinenkursen erläutert, befolgt werden.

Das BLACK DIAMOND RECON LT ist in Sachen Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit auf dem neuesten Stand der Technik. Dennoch können auch beim BLACK DIAMOND RECON LT durch unsachgemäße oder falsche Anwendung Risiken auftreten. Mögliche Risiken werden in Kapitel 2 und anhand von Sicherheitshinweisen in der gesamten Bedienungsanleitung hervorgehoben.

Diese Bedienungsanleitung soll den sicheren Einsatz des BLACK DIAMOND RECON LT sicherstellen. Die Sicherheitsanweisungen in diesem Dokument müssen jederzeit beachtet werden.

Bevor Sie das BLACK DIAMOND RECON LT verwenden, müssen Sie diese Bedienungsanleitung lesen und verstehen.

Black Diamond Equipment haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler in dieser Bedienungsanleitung und übernimmt auch keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt durch die Lieferung, Leistung oder Verwendung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022








Diese Übersetzung des Originalhandbuchs ist urheberrechtlich geschützt. Sämtliche Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von Black



Diamond Equipment reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen können strafrechtlich geahndet werden.

## 1.1 KENNZEICHNUNGEN

In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften können die folgenden Kennzeichnungen auf dem BLACK DIAMOND RECON LT und/oder auf der Verpackung zu finden sein:

	CE-Kennzeichen zur Erfüllung der relevanten EU-Richtlinien. Siehe Kapitel 7. Konformität.
	UKCA-Kennzeichen zur Erfüllung der relevanten UK-Richtlinien. Siehe Kapitel 7. Konformität.
R-NZ	Konformitätszeichen, das die Einhaltung der neuseeländischen Vorschriften angibt.
	Mülltonnensymbol: Besagt, dass elektronische Altgeräte nicht mit dem Restmüll entsorgt werden dürfen.
FCC ID	Gibt die Übereinstimmung mit Part 15, Subpart C der FCC-Bestimmungen an.
IC ID	Gibt die Übereinstimmung mit dem/den lizenzfreien RSS-Standard(s) von Industry Canada an.
	Bluetooth®-Logo: Die Bluetooth® -Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc., und jegliche Verwendung dieser Marken durch Black Diamond Equipment erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
SN	12-stellige Seriennummer: Identifiziert das Gerät und wird zur Geräteregistrierung verwendet. Die ersten 4 Stellen geben das Jahr und die Kalenderwoche der Herstellung an. Die Seriennummer befindet sich auf der Verpackung und Registrierungskarte. Durch eine Verbindung des Geräts mit der Pieps App kann sie ebenfalls aufgerufen werden.
	Recyclingsymbol.
	Batteriesymbol: Gibt den Batterietyp und die korrekte Ausrichtung an.
	Gebrauchsanleitungs-Piktogramm: Dient als Aufforderung, die Anleitungen und Warnhinweise zu lesen.
	Markenname von Black Diamond.
	Logo von Black Diamond.
Recon LT	Beispiel für Modellbezeichnung.

## 1.2 HAFTUNG

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen beschreiben die Eigenschaften des Produkts, beinhalten jedoch keine Zusicherung dieser Eigenschaften.

Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die durch:

- unsachgemäßen Gebrauch,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- nicht autorisierte Modifizierungen des BLACK DIAMOND RECON LT,
- unsachgemäße Tätigkeiten am und mit dem BLACK DIAMOND RECON LT,
- die Weiterverwendung des BLACK DIAMOND RECON LT trotz Anzeichen von Verschleiß,
- eigenmächtige, unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Notfälle, äußere Einflüsse oder höhere Gewalt entstehen.

**▲ HINWEIS** *Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt sind, führen dazu, dass Sie das Gerät nicht mehr verwenden dürfen.*

### **1.3 GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN**

Der Hersteller gewährt ab Kaufdatum eine 2-jährige Garantie auf Herstellungs- und Materialfehler des BLACK DIAMOND RECON LT. Ausgenommen sind der Akku, das Tragesystem und die Tasche sowie Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder das Zerlegen des Geräts durch nicht autorisierte Personen entstehen. Alle anderen Gewährleistungen und die Haftung für Folgeschäden sind ausdrücklich ausgeschlossen. Für Garantieansprüche bringen Sie bitte den Kaufbeleg und eine Mängelbeschreibung zur Verkaufsstelle mit.

Wenn Sie Ihr BLACK DIAMOND RECON LT über die PIEPS APP (iOS, Android) oder unter [my.pieps.com](http://my.pieps.com) registrieren, erhalten Sie:

- eine Garantieverlängerung von 2 auf 5 Jahre!
- wichtige Informationen zu Softwareupdates!

### **1.4 HERSTELLERADRESSE & UNTERSTÜTZUNG**

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Österreich

Bei technischen Problemen wenden Sie sich an den Kundensupport unter: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### **1.5 BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG**

Das BLACK DIAMOND RECON LT dient als Lawinenverschüttetensuchgerät (LVS-Gerät) zur Ortung von lawinenverschütteten Personen und darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Für jede andere Verwendung ist die schriftliche Zustimmung von Black Diamond Equipment erforderlich. Bei nicht bestimmungsgemäÑer Verwendung kann es zu Gefährdungen von Personen und zu einer Beschädigung des Geräts kommen. Beim BLACK DIAMOND RECON LT handelt es sich um kein selbständig funktionsfähiges Gerät mit zum Teil automatisierten Funktionen – aus diesem Grund darf das BLACK DIAMOND RECON LT nur dann in Betrieb genommen werden, wenn Sie diese Dokumentation gelesen und verstanden haben. Ein nicht bestimmungsgemäÑer Einsatz des Geräts führt zum Ausschluss jeglicher Haftungs- und Gewährleistungsansprüche. Das BLACK DIAMOND RECON LT darf nur unter den in der Dokumentation beschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden.

### **1.6 ZIELGRUPPE UND VORKENNTNISSE**

Ein LVS-Gerät ist Bestandteil jeder Lawinennotfallausrüstung von Personen, die sich abseits gesicherten Pisten ins freie, ungesicherte Gelände begeben (z.B. beim Skitourengehen, Freeriden, für die Bergrettung, etc.).

Personen, die das BLACK DIAMOND RECON LT verwenden, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Lesen und Verstehen dieser Bedienungsanleitung.
- Personen mit eingeschränktem Sehvermögen müssen sicherstellen, dass sie die Beschriftungen und

- Displayanzeigen am Gerät sowie die Hinweise in den Unterlagen problemlos lesen können.
- Sofern Personen mit eingeschränktem Hörvermögen das akustische Signal nicht wahrnehmen können, müssen sie sicherstellen, dass sie die Displayanzeigen entsprechend der Hinweise in der Bedienungsanleitung korrekt interpretieren können.
- Regelmäßiges Training gewährleistet eine sichere und effiziente Nutzung des BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 GRUNDLEGENDES

Das BLACK DIAMOND RECON LT entspricht dem aktuellen Stand der Technik und den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften. Durch unsachgemäße Handhabung oder falschen Einsatz können jedoch Gefahren entstehen für:

- Leib und Leben von Anwendern oder Dritten,
- das BLACK DIAMOND RECON LT und Sachwerte des Anwenders,
- den effizienten Einsatz des BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>Name</b>	BLACK DIAMOND RECON LT
<b>Sendefrequenz</b>	457 kHz
<b>Feldstärke</b>	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) in einer Entfernung von 10 m
<b>Bluetooth®-Sendefrequenz</b>	2,402 – 2,480 GHz
<b>Bluetooth®-Sendeleistung</b>	0 dBm
<b>Stromversorgung</b>	1x Alkali (AA) LR06 1,5 V oder 1x Lithium (AA) FR06 1,5 V
<b>Batterielebensdauer</b>	200 h (Alkali), 350 h (Lithium)
<b>Maximale Reichweite</b>	50 m
<b>Suchstreifenbreite</b>	50 m
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	114 x 75 x 26 cm
<b>Gewicht</b>	160 g (mit Batterie)
<b>Arbeitstemperaturbereich</b>	-20°C bis +45°C
<b>Lagerungstemperaturbereich</b>	-25° C bis +70° C

## 2. SICHERHEIT

Diese Bedienungsanleitung ist entsprechend den gültigen EU-Vorschriften aufgebaut und enthält Sicherheitshinweise. Für die Einhaltung der Sicherheitshinweise sind die Einzelpersonen selbst verantwortlich. Dieses Kapitel enthält alle sicherheitsrelevanten Informationen.

Dieses Kapitel enthält alle sicherheitsrelevanten Informationen. Bei Unklarheiten oder Verständnisproblemen kontaktieren Sie bitte unseren Support.

### 2.1 IN DEN SICHERHEITSHINWEISEN VERWENDETE SIGNALWÖRTER



**GEFAHR**

*Unmittelbar drohende Gefahr für das Leben von Personen*

*Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort GEFÄHR weist auf unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin!*

**⚠️ WARNUNG** **Gefahr von Personenschäden (schwere Verletzungen) und ggf. zusätzliche Sachschäden**  
*Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die Auswirkung auf die Gesundheit von Personen haben kann.*

**⚠️ ACHTUNG** **Gefahr von Sachschäden und ggf. zusätzlich geringe Verletzungsgefahr**  
*Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort VORSICHT weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, welche vor allem Sachschäden zur Folge haben kann.*

**HINWEIS** *Dieses Symbol mit dem Vermerk HINWEIS weist auf unterstützende Informationen hin.*

## 2.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND VERPFLICHTUNGEN

Generell gelten im Umgang mit dem BLACK DIAMOND RECON LT folgende Sicherheitsbestimmungen und Verpflichtungen:

- Das BLACK DIAMOND RECON LT darf nur bei perfekten Bedingungen verwendet werden.
- Es ist verboten, das BLACK DIAMOND RECON LT ohne schriftliche Genehmigung von Black Diamond Equipment umzubauen oder zu verändern.
- Schäden oder Fehlfunktionen dürfen nicht eigenmächtig ohne Genehmigung behoben werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall unbedingt unseren Support bezüglich der weiteren Vorgehensweise. Das BLACK DIAMOND RECON LT darf erst wieder verwendet werden, wenn der Schaden/die Fehlfunktion behoben wurde.
- Die Sicherheits- und Bedienhinweise in der Bedienungsanleitung sind in jedem Fall zu berücksichtigen.

## 2.3 INTERFERENZWARNUNGEN

Alle LVS-Geräte reagieren sehr sensibel auf elektrische und magnetische Quellen. Die LVS-Geräte von Black Diamond sind so konzipiert, dass Interferenzen minimiert werden, aber es liegt in der Verantwortung der Benutzer, einige grundlegende Best Practices zu beachten:

- Vermeiden Sie das Mitführen von elektronischen Geräten, die Sie nicht unbedingt brauchen.
- Maximieren Sie den Abstand zwischen dem LVS-Gerät und allen elektronischen, magnetischen und metallischen Störquellen (z. B. Handys, Smartwatches, Funkgeräte, beheizte Kleidungsstücke und elektronische Airbags).
- Wir empfehlen einen Mindestabstand von 20 cm für ein LVS-Gerät im SENDEMODOUS und 50 cm im SUCHMODUS.
- Tragen Sie das LVS-Gerät im Sendemodus an der Vorderseite des Körpers.
- Maximieren Sie im Suchmodus den Abstand, indem Sie das LVS-Gerät mit einem teilweise ausgestreckten Arm vor Ihrem Körper halten.
- Bereits bei der Planung sollte darauf geachtet werden, dass Smartwatches, beheizte Handschuhe und ähnliche Gegenstände, die sich in unmittelbarer Nähe eines LVS-Geräts befinden können, mindestens 50 cm entfernt sind.
- Die Firmware sollte sich stets auf dem aktuellsten Stand befinden.

## 2.4 RESTRIKTIKEN | WARNHINWEISE

Obwohl das BLACK DIAMOND RECON LT mit größter Sorgfalt konstruiert wurde und alle sicherheitsrelevanten Fakten berücksichtigt wurden, können Restrisiken vorliegen und müssen durch eine Risikoeinschätzung bewertet

werden. Alle Restrisiken und Warnungen, die sich aus der Risikoeinschätzung ergeben, sind in diesem Kapitel aufgelistet.

- ⚠ GEFAHR**      ***Gefahr des Geräteverlusts***  
*Verwahren Sie das Geräte im dafür vorgesehenen Tragesystem! Befestigen Sie das Gerät stets mittels einer Befestigungsschleufe!*
- ⚠ GEFAHR**      ***Gefahr durch Nicht-Senden des Geräts bei aktiviertem Bluetooth***  
*Verwenden Sie den Bluetooth-Modus nur für das Gerätemanagement und den Trainingsmodus! Verwenden Sie den Bluetooth-Modus niemals in lawinengefährdetem Gelände!*
- ⚠ GEFAHR**      ***Explosionsgefahr durch falsch verwendete oder beschädigte Batterien***  
*Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs „1x Alkali (AA) LR06 1,5 V oder 1x Lithium (AA) FR06 1,5V“.*  
*Verwenden Sie niemals beschädigte Batterien!*  
*Die Verwendung von Lithium-Batterien muss in der PIEPS APP bestätigt werden!*
- ⚠ GEFAHR**      ***Gefahr von inkorrekt er Kapazitätsanzeige durch falsch verwendete Batterien***  
*Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs „1x Alkali (AA) LR06 1,5 V oder 1x Lithium (AA) FR06 1,5 V“!*  
*Die Verwendung von Lithium-Batterien muss in der PIEPS APP bestätigt werden!*
- ⚠ WARNUNG**      ***Gefahr von Hörschäden durch hohen Geräuschpegel***  
*Halten Sie das Gerät niemals unmittelbar an Ihr Ohr! Empfohlen wird ein Mindestabstand von 50 cm.*
- ⚠ ACHTUNG**      ***Quetschgefahr***  
*Beachten Sie die mögliche Quetschgefahr bei der Bedienung des Hauptschalters!*
- ⚠ ACHTUNG**      ***Gefahr von Fehlfunktionen oder Beschädigungen durch extreme Temperaturen***  
*Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen außerhalb des Arbeitstemperaturbereichs aus! Lagern Sie das Gerät so, dass es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist! Extreme Temperaturen können die Funktionalität beeinträchtigen bzw. zu Schäden führen!*
- HINWEIS**      *Lesen der Bedienungsanleitung ist für alle Anwender vorgeschrieben!*

### **3. LIEFERUMFANG**

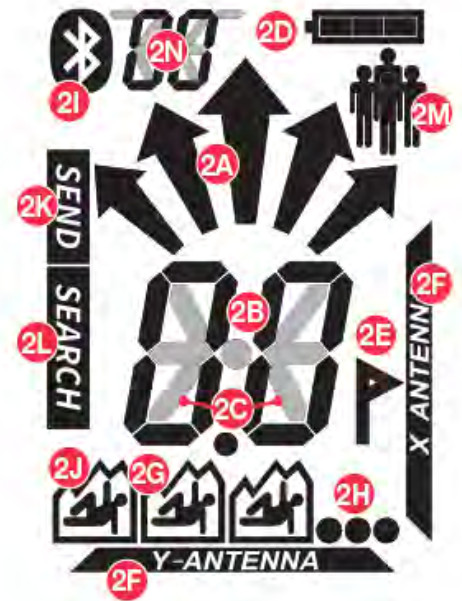
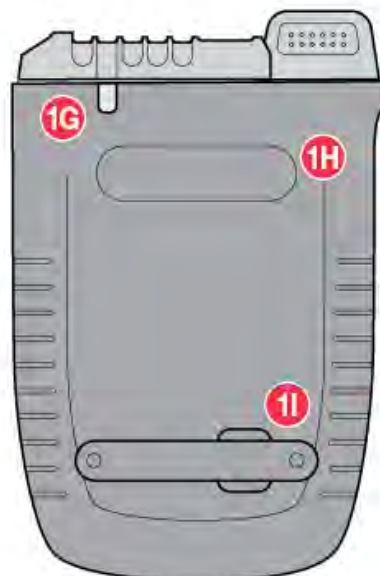
- 1 x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 x Alkalibatterie (im Batteriefach)
- 1 x BLACK DIAMOND RECON LT Tragesystem
- 1 x Kurzanleitung

Kontrollieren Sie den Lieferumfang nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Wenden Sie sich gegebenenfalls an die jeweilige Verkaufsstelle oder unseren Support.

Entsorgen Sie die Verpackung und Transportsicherungen umweltgerecht (Papier zu Papier, Kunststoff zu Kunststoff, etc.).

## 4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 4.1 AUFBAU



#### AUFBAU DES GERÄTS

(1A) LCD-Display (beleuchtet)  
 (1B) Hauptschalter  
 OFF/SEND/SEARCH  
 (1C) Verriegelung

(1D) Taste MARK  
 (1F) Lautsprecher  
 (1G) Sendekontrollleuchte  
 (1H) Batteriefach  
 (1I) Öse für  
 Befestigungsschlaufe

(1I) Öse für  
 Befestigungsschlaufe

#### AUFBAU DES DISPLAYS

(2A) Richtungsanzeige  
 (2B) Entfernungsanzeige  
 (2C) Sendeanzeige  
 (2D) Batterieanzeige  
 (Kapazität/Typ)  
 (2E) MARK (Markieren möglich)

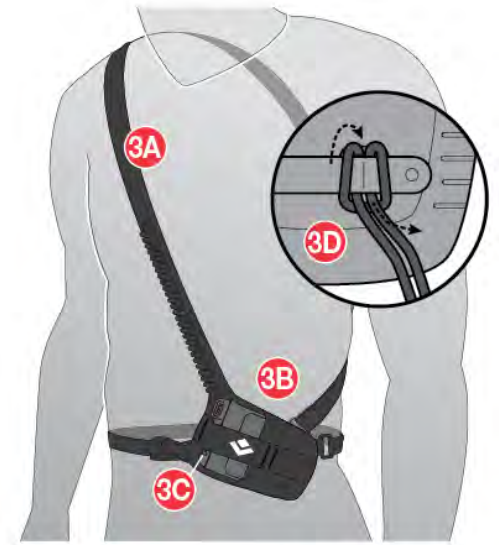
(2F) Aktive Sendeantenne  
 (2G) Anzahl der Verschütteten  
 (1 – 3)  
 (2H) Anzahl der Verschütteten  
 (4 oder mehr)  
 (2I) Bluetooth aktiv

(2J) Sender markiert  
 (2K) Sendemodus aktiv  
 (2L) Suchmodus aktiv  
 (2M) Gruppencheckanzeige  
 (2N) Countdown-Anzeige



## 4.2 TRAGESYSTEM

BLACK DIAMOND empfiehlt die Verwendung des mitgelieferten Tragesystems (3A). Positionieren Sie das LVS-Gerät für bestmöglichen Schutz immer mit dem Display nach innen (3B), sodass die Sendekontrollleuchte (1G) sichtbar ist (3C). Sichern Sie das Gerät an der Befestigungsöse (1I) mit der im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschleife (3D).



### **▲ GEFAHR** Gefahr des Geräteverlusts

*Verwahren Sie das stets Gerät im dafür vorgesehenen Tragesystem! Befestigen Sie das Gerät stets mittels Befestigungsschleife!*

## 4.3 EINSCHALTEN | SELBSTTEST | SENDEMODUS

**HINWEIS** *Trotz des umfangreichen Selbsttests muss standardmäßig vor jeder Tour ein Modi-Check (Sende- und Suchtest) am LVS-Gerät durchgeführt werden! Jedes Gruppenmitglied muss sicherstellen, dass sowohl der SUCHMODUS als auch der SENDEMODUS ordnungsgemäß funktionieren.*

Einschalten: Schieben Sie die Verriegelung (1C) weg vom Hauptschalter (1B) und drehen Sie den Hauptschalter (1B) im Uhrzeigersinn in die Position SEND. Lassen Sie die Verriegelung (1C) los. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung (1C) vollständig und korrekt eingerastet ist.

### **▲ GEFAHR** Gefahr der falschen Position des Schiebereglers






*Überprüfen Sie stets physisch, dass der Hauptschalter sicher in seiner Position eingerastet ist: „SEND“. Der Hauptschalter (1B) darf sich nur dann drehen, wenn die Verriegelung (1C) entsperrt ist.*

Das Display zeigt die aktuelle Firmwareversion, die Batteriekapazität, den Status des Selbsttests (4A), das Ergebnis des Selbsttests (4B), den Countdown für den Gruppencheck (4C) und zum Schluss das Sende-Display mit der aktiven Sendeantenne (4D).

Das Gerät befindet sich nun im Sendemodus und die Sendekontrollleuchte (1G) blinkt.

**HINWEIS** *Beim Selbsttest sollte ein Mindestabstand von 5 m zu anderen Geräten und allen elektronischen, magnetischen und metallischen Störquellen eingehalten werden.*

Bei einem erfolgreichen Selbsttest zeigt das Display „OK“ (4B) an. Bei einem Gerätefehler wird ein Warnsignal ausgegeben, und auf der Anzeige wird ein „E“ zusammen mit einer Ziffer (4E) angezeigt. Fehlercodes finden Sie in Kapitel 6.1.

				
Firmwareversion Batterieanzeige (Kapazität/Typ) (AL=Alkali, LI=Lithium)	Selbsttest OK	Gruppencheck Countdown	Anzeige Sendemodus	Selbsttest Fehler

## 4.4 GRUPPENCHECK-FUNKTION

Das Black Diamond Recon LT bietet die Möglichkeit, einen Gruppencheck durchzuführen. Diese Funktion ersetzt nicht den standardmäßigen Modi-Check, ist aber bei größeren Gruppen eine nützliche Option. Die maximale Reichweite im Gruppencheckmodus beträgt 1 m.

	<b>Einfacher Gruppencheck</b> BLACK DIAMOND RECON LT Check: Sendefrequenz
Start	Drücken Sie die Taste MARK (1D) und halten Sie sie während des Gruppencheck-Countdowns (3-2-1) gedrückt.
Ergebnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Entfernungsanzeige“ = OK</li> <li>• „ER“ = Fehler (Sendefrequenz nicht normkonform)</li> </ul>
Ende	Lassen Sie die Taste wieder los.

Zur Überprüfung von modernen, digitalen 3-Antennen-Geräten ist der „Einfache Gruppencheck“ ausreichend.



## Displayanzeigen beim einfachen Gruppencheck



Gerät sendet nicht oder  
Distanz zu groß (> 1 m)



Entfernungsanzeige:  
Gerät sendet und  
Sendefrequenz ist  
normkonform



Gerät sendet aber  
Sendefrequenz ist nicht  
normkonform



Dauerträgeranzeige | Altgeräteanzeige (siehe Kapitel 4.8.6)

## 4.5 HILFREICHE FUNKTIONEN IM HINTERGRUND

### 4.5.1 Interferenzschutz

- Auto-Antenna-Switch | Unterstützung im Sendemodus

Wird die Sendeantenne durch externe Störungen negativ beeinflusst, so übernimmt die andere Antenne die Sendefunktion. Das BLACK DIAMOND RECON LT sendet immer mit der stärksten Antenne!

- Signalverifizierung | Unterstützung im Suchmodus

Es wird nur ein verifiziertes 457kHz-Signal angezeigt. Das BLACK DIAMOND RECON LT verwirrt nicht mit einer Anzeige von „Geistersignalen“!

### Externe Störungen und Abstandsempfehlungen

Alle LVS-Geräte reagieren sehr empfindlich auf elektrische und magnetische Störquellen. Deshalb empfehlen alle Hersteller die Einhaltung von Mindestabständen zu elektronischen, magnetischen sowie metallischen Einflussfaktoren (Mobiltelefon, Funk, Schlüsselbund, Magnetverschluss, Smartwatches, beheizte Handschuhe, elektronische Airbags usw.):

**Mindestabstand im Sendemodus: 20 cm | Mindestabstand im Suchmodus: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE-Support

LVS-Geräte mit iPROBE-Support\* werden beim Sondieren mit der elektronischen Sonde PIEPS iPROBE automatisch deaktiviert. Signalüberlagerungen werden dadurch ausgeschlossen und am Empfänger-LVS wird automatisch das nächststärkste Signal angezeigt. Dies sorgt für maximale Unterstützung bei Mehrfachverschüttungen!

- Die iPROBE-Unterstützung wird auf LVS-Geräten mit den Firmwareversionen V1.1 oder früher automatisch aktiviert.
- Die iPROBE-Unterstützung wird auf LVS-Geräten mit den Firmwareversionen V1.2 oder höher automatisch deaktiviert und kann über die PIEPS APP aktiviert werden.

\* LVS-Geräte mit iPROBE-Support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 SENDEN ⇌ SUCHEN

Schieben Sie die Verriegelung (1C) weg vom Hauptschalter (1B), drehen Sie den Hauptschalter (1B) im Uhrzeigersinn in die Position SEARCH. Beachten Sie, dass sich der Hauptschalter in der Position SEARCH nicht verriegelt.

## 4.7 SUCHEN ⇌ SENDEN

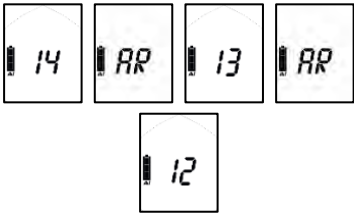



Drehen Sie den Hauptschalter (1B) gegen den Uhrzeigersinn in die Position SEND. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung (1C) vollständig und korrekt eingerastet ist.

### 4.7.1 Nachlawine | Auto-Search-to-Send

Auto-Search-to-Send oder die Auto-Revert-Funktion (AR) bieten zusätzlichen Schutz bei sekundären Lawinenszenarios. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert und kann im Gerätemanager der PIEPS APP aktiviert werden. Wenn sie aktiviert ist, erfolgt eine automatische Umschaltung vom SUCH- in den SENDEMODOUS, wenn das Gerät eine bestimmte Zeit nicht bewegt wird (Verschüttung).

Die Funktion besitzt folgende Merkmale:

- Bewegungsgesteuerte Initialisierung
- Kurze Umschaltzeit
- Lange Warnphase mit Signalton und Countdown vor dem Umschalten
- Dauerhafter Signalton auch nach dem Umschalten

LVS-Modus	SEARCH	WARNING	SEND
Displayanzeige	Search-Display		
Tonausgabe	Search-Ton		
Manueller Abbruch		Gerät schütteln oder Taste MARK drücken	Gerät abschalten oder in Sendemodus versetzen
		<b>WARNPHASE STARTEN</b>	<b>IN SENDEMODOUS WECHSELN</b>
		Einstellung 1 (60 s)	0:30 min
		Einstellung 2 (90 s)	1:00 min
		Einstellung 3 (120 s)	1:30 min
			2:00 min

## 4.8 SUCHMODUS | SUCHSTRATEGIE

### 4.8.1 Im Notfall

Die größte Chance auf eine rasche Rettung hat eine verschüttete Person durch eine effektive Kameradenrettung. Falls der Ernstfall eintritt, gilt vor allem: HE BEWAHREN, BEOBACHTEN, ALARMIEREN, KOORDINIERT HANDELN!

#### (1) Ruhe bewahren & Überblick verschaffen

- Bestehen weitere Gefahren?
- Anzahl der Verschütteten?
- Primären Suchbereich festlegen!

#### (2) Kurzen Notruf absetzen

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

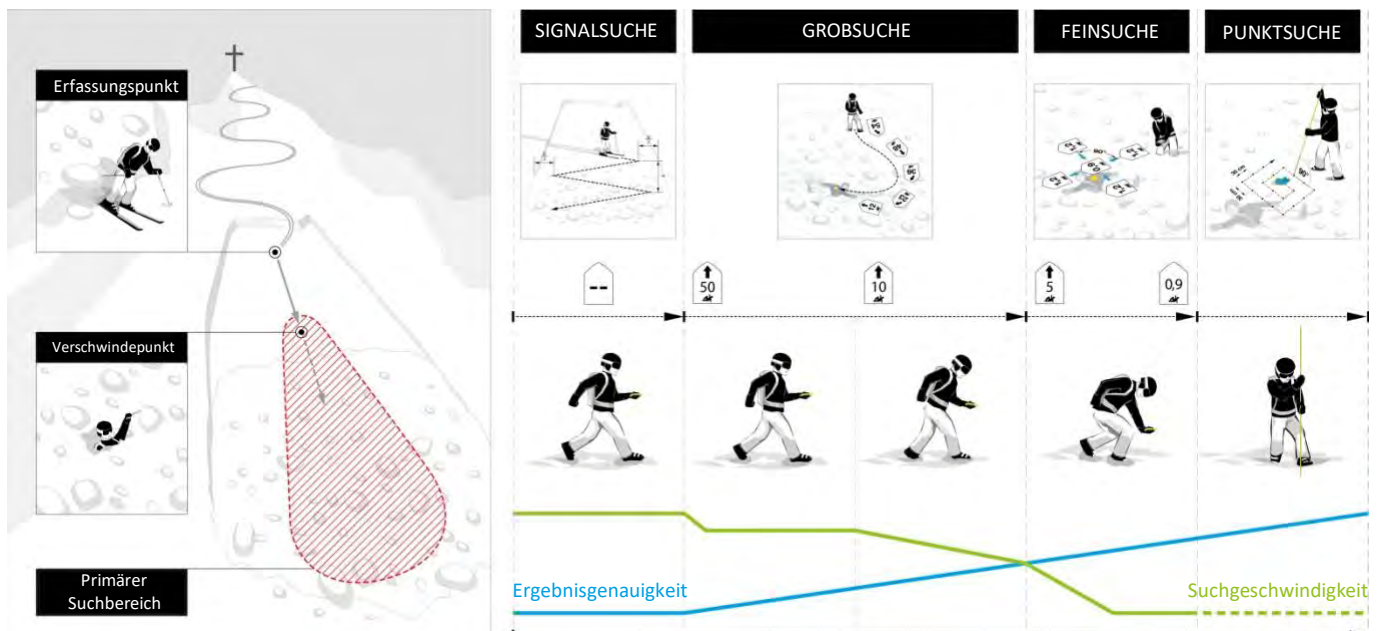
#### (3) Verschüttetensuche

- Signalsuche (Auge + Ohr, LVS-Gerät)
- Grobsuche (ab Erstempfang)
- Feinsuche (ab 5 m an der Oberfläche)
- Punktsuche (systematisches Sondieren)

#### (4) Systematisches Ausschaufeln

#### (5) Erste Hilfe

#### (6) Abtransport

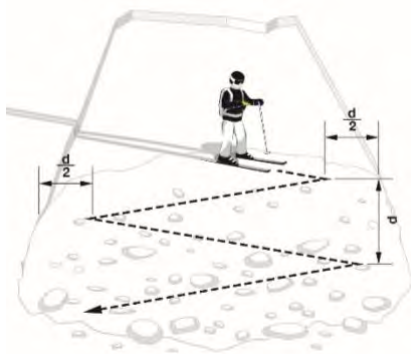
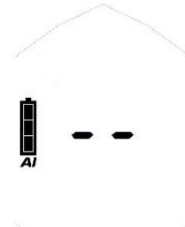


### 4.8.2 Signalsuche

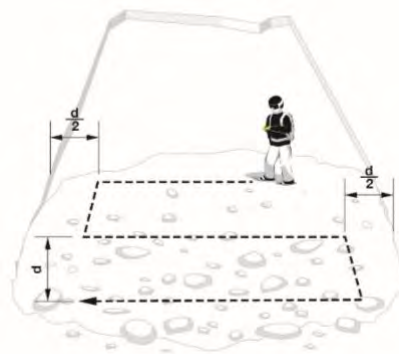
Beginnen Sie mit der Suche nach dem Erstempfang (Signalsuche) im primären Suchbereich und berücksichtigen Sie auch visuelle/akustische Signale. Alle beteiligten oder beobachtenden Personen schalten ihre LVS-Geräte auf Empfang (bzw. in den Standby-Modus)! Beachten Sie den empfohlenen Abstand zu externen Störquellen und

halten Sie das LVS-Gerät mindestens 50 cm von allen elektronischen, magnetischen und metallischen Störquellen entfernt. Das BLACK DIAMOND RECON LT hat eine kreisförmige Empfangsreichweite und ermöglicht dadurch eine korrekte Richtungs- und Entfernungsanzeige ab dem Erstempfang – eine spezielle Arbeitsweise wie Drehen/Schwenken ist nicht notwendig. Alle LVS-Signale von Verschütteten, die innerhalb der maximalen Empfangsreichweite liegen, werden gleichzeitig empfangen.

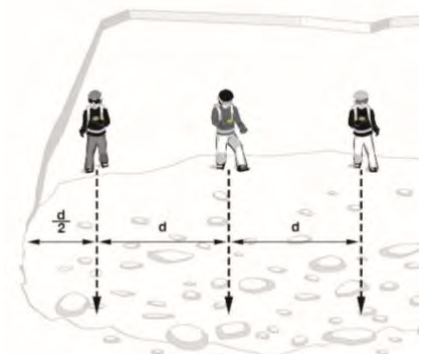
Gehen Sie den festgelegten Suchbereich in der angegebenen Suchstreifenbreite zügig ab. Die empfohlene Suchstreifenbreite für das BLACK DIAMOND RECON LT beträgt 50 m. Das Display zeigt „kein Empfang“, bis ein Signal empfangen wird.



Eine Rettungsperson mit Ski  
bei der Signalsuche  
 $d$  = Suchstreifenbreite

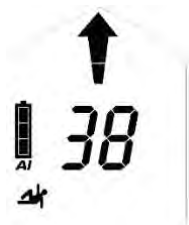


Eine Rettungsperson zu Fuß  
bei der Signalsuche



Mehrere Rettungspersonen  
bei der Signalsuche

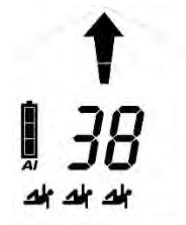
Sobald Signale empfangen werden, zeigt das Display die Entfernung und die Richtung zum stärksten Signal an. Die Anzahl der Verschütteten, die sich innerhalb der Empfangsreichweite befinden, wird durch die Anzahl der „Menschenfiguren“ dargestellt.



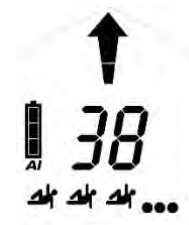
Eins



Zwei



Drei



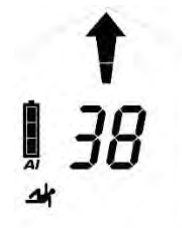
Vier oder mehr

#### 4.8.3 Grobsuche

Folgen Sie ab Erstempfang zügig dem Richtungspfeil und achten Sie auf abnehmende Entfernungswerte. Bei zunehmenden Entfernungswerten korrigieren Sie Ihre Richtung um 180°.



Gehe nach links



Gehe geradeaus



Gehe nach rechts

**HINWEIS** Arbeiten Sie im Suchmodus ruhig und konzentriert.  
Vermeiden Sie hastige Bewegungen.!

#### 4.8.4 Feinsuche

Ab einer Annäherung von 5 m sollte die Suchgeschwindigkeit markant verringert werden (50 cm/s). Gleichzeitig arbeiten Sie möglichst nahe an der Schneeoberfläche. Um Verwirrungen bei der Feinsuche vorzubeugen, werden die Richtungspfeile unter 2 m Entfernung ausgeblendet. Reduzieren Sie erneut die Suchgeschwindigkeit und suchen Sie durch Auskreuzen den Punkt der geringsten Entfernungsanzeige. Ein dynamisches akustisches Signal unterstützt die Feinsuche. Je näher Sie dem sendenden LVS-Gerät kommen, desto kürzer wird der Abstand des Tons und desto höher die Frequenz.



Führen Sie die letzte Richtungskorrektur exakt aus, bevor der Richtungspfeil ausgeblendet wird! Sie bewegen sich dann in bester Koppellage auf das Sende-LVS-Gerät zu und sparen Zeit beim Auskreuzen.



Bewegen Sie Ihr LVS-Gerät mit einer Suchgeschwindigkeit von 10 cm/s, bleiben sie nah an der Oberfläche und vermeiden Sie Drehen/Schwenken. Suchen Sie entlang der Y-Achse bis zum Punkt der geringsten Entfernungsanzeige, suchen Sie dann entlang der X-Achse. Suchen Sie immer über den Punkt der geringsten Entfernungsanzeige hinaus um die Distanzanzeige zu verifizieren. Markieren Sie den Punkt der geringsten Entfernungsanzeige und beginnen Sie mit dem systematischen Sondieren.

#### 4.8.5 Punktsuche

Beginnen Sie am Punkt der geringsten Entfernungsanzeige. Sondieren Sie immer im rechten Winkel zur Schneeoberfläche. Benutzen Sie die untere Hand als „Sondenführung“ um sicherzustellen, dass die Sonde einem gleichbleibenden Weg verfolgt. Folgen Sie dem erprobten System bis zu einem Treffer. Kommunizieren Sie einen Treffer an Ihre Begleitpersonen. Lassen Sie die Sonde zur Orientierung beim Schaufeln stecken.



#### 4.8.6 Mehrfachverschüttung | MARK-Funktion

Eine Mehrfachverschüttung wird Ihnen durch die Anzahl der „Menschenfiguren“ auf dem Display eindeutig angezeigt (2G, 2H).

Markieren ist ab 5 m Entfernung möglich und wird durch das Symbol MARK (2E) angezeigt. Um einen lokalisierten Sender zu markieren („auszublenden“), drücken Sie kurz die Taste MARK (1D). Das erfolgreiche Markieren wird mit einem Rahmen um die „Menschenfigur“ bestätigt (2J). Das Display zeigt dann die Richtung/Entfernung zum nächststärksten Signal innerhalb der Empfangsreichweite an. Wenn sich keine weiteren Signale im Empfangsbereich befinden, erscheint auf dem Display die Anzeige für „kein Empfang“.



Anzeige vor dem Markieren



Anzeige nach dem Markieren

Demarkieren eines einzelnen Signals: Drücken Sie die Taste MARK (1D) für 3 Sekunden.  
 Demarkieren aller Signale: Wechseln Sie in den Sendemodus und dann wieder zurück in den Suchmodus.

#### Dauerträgeranzeige | Altgeräteanzeige

Ältere Analoggeräte senden zusätzlich zum Pulssignal ein schwaches Dauersignal. Es wird empfohlen, sich nach dem Markieren eines solchen Senders ein paar Meter zu entfernen, um etwaige Einflüsse zu minimieren.



Signal ohne Dauerträger



Signal mit Dauerträger



Das BLACK DIAMOND RECON LT erkennt ein solches Dauersignal und unterstützt visuell, indem die „Menschenfiguren“ zu blinken beginnen.



## 5. GERÄTEMANAGEMENT MIT DER PIEPS APP

Die PIEPS APP ermöglicht ein übersichtliches Gerätemanagement (z. B. Softwareupdates) über Bluetooth und beinhaltet zusätzlich einen praktischen Trainingsmodus.

Laden Sie die PIEPS APP herunter (Google Play Store, App Store), verbinden Sie Ihr BLACK DIAMOND RECON LT und nutzen Sie alle Vorteile!

Um Bluetooth zu aktivieren, halten Sie beim Einschalten des LVS-Geräts die MARK-Taste (1D) gedrückt.

**▲ HINWEIS** *Benutzer sind dafür verantwortlich, die Firmware stets auf dem aktuellsten Stand zu halten. Black Diamond empfiehlt, zu Beginn jeder Saison und bei regelmäßigem Gebrauch des Geräts monatlich zu überprüfen, ob Firmware-Updates verfügbar sind und diese zu installieren.*



Bluetooth aktiviert



Verbindung zum Mobilgerät hergestellt

**▲ GEFAHR** ***Gefahr durch Nicht-Senden des Geräts bei aktiviertem Bluetooth**  
Verwenden Sie den Bluetooth-Modus nur für das Gerätemanagement und den Trainingsmodus. Verwenden Sie den Bluetooth-Modus niemals in lawinengefährdetem Gelände!*

Für die folgenden Funktionen können Einstellungen vorgenommen werden:

- Admin Lock EIN/AUS
- Gruppencheck EIN/AUS
- Auto-Search-to-Send Timeout (60 s/90 s/120 s)
- iProbe-Support EIN/AUS
- Batterietyp (Alkali/Lithium)
- Zurücksetzen auf Werkeinstellungen

**Weitere nützliche Features der PIEPS APP:**

- Trainingsszenarios
- Grundlegendes Wissen
- Softwareupdates
- Bedienungsanleitungen
- Produktinformationen

## 6. FEHLERANALYSE, INSTANDHALTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

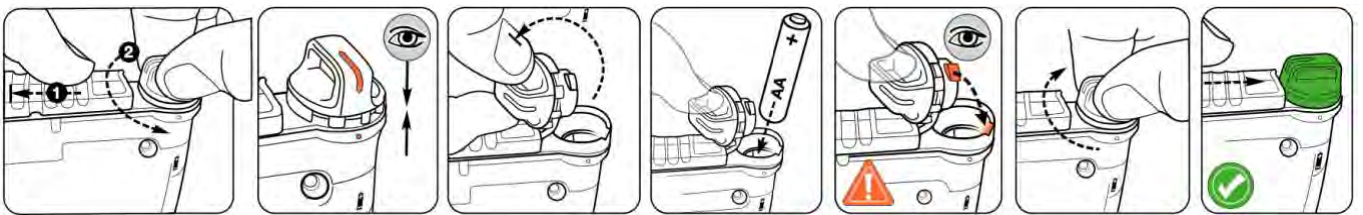
### 6.1 FEHLERBEHEBUNG

<i>Fehler</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Maßnahme</i>
	<i>Keine Anzeige auf dem Display</i>	Kontrollieren Sie das Gerät auf mechanische Beschädigungen. Kontrollieren Sie die Batterie auf Kapazität, Typ und Polarität (+,-). Tauschen Sie die Batterien aus. Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E0	<i>Überspannung</i> Der Fehler erlischt nach dem Selbsttest.	Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E1	<i>Systemkonfiguration</i> Der Fehler bleibt auf dem Display bestehen. Das Gerät ist nicht funktionstüchtig.	Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E2 E3 E4	<i>Sender oder Empfänger oder Verstärker</i> Der Fehler erlischt nach dem Selbsttest. Das Gerät ist im Sende- bzw. Empfangsmodus eingeschränkt funktionstüchtig.	Wiederholen Sie den Selbsttest im störungsfreien Bereich (im Freien) und prüfen Sie auf elektronische, magnetische und metallische Störquellen. Wird der Fehler weiterhin angezeigt, bringen Sie das Gerät zum Händler.
E5	<i>Prozessor</i> Der Fehler bleibt auf dem Display bestehen. Das Gerät ist nicht funktionstüchtig.	Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E6	<i>Entfernungs- und/oder Richtungsanzeige</i> Der Fehler erlischt nach dem Selbsttest. Das Gerät ist eingeschränkt funktionstüchtig mit ungenauer Entfernung- bzw. Richtungsanzeige.	Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E8	<i>Beschleunigungssensor</i> Der Fehler erlischt nach dem Selbsttest. Das Gerät ist eingeschränkt funktionstüchtig: Auto-Search-to-Send ist nicht möglich. Gruppencheck im Pro-Modus ist nicht möglich.	Bringen Sie das LVS-Gerät zum Händler.
E9	<i>Bluetooth</i> Bluetooth-Aktivierung und/oder -Verbindung ist nicht möglich. Die LVS-Funktion des Geräts ist funktionstüchtig. Wird nicht beim Selbsttest geprüft, tritt nur bei Bluetooth-Aktivierung auf.	Versuchen Sie erneut, den Bluetooth-Modus zu aktivieren. Wird der Fehler weiterhin angezeigt, bringen Sie das Gerät zum Händler.



## 6.2 BATTERIEWECHSEL

Wechseln Sie die Batterien, sobald die Displayanzeige „Batteriekapazität“ (2D) eine leere Batterie zeigt. Schieben Sie die Verriegelung (1C) weg vom Hauptschalter (1B) und drehen Sie den Hauptschalter gegen den Uhrzeigersinn. Richten Sie die Markierung am Schalter mit dem weißen Punkt an der Rückabdeckung aus. Heben Sie den Schalter vom Batteriefach (1H) ab. Legen Sie eine Batterie ein und stellen Sie sicher, dass die Ausrichtung mit dem Symbol auf der Rückabdeckung übereinstimmt. Richten Sie den Metalleinsatz am Schalter an der Aussparung im Batteriefach aus und setzen Sie ihn ein (dies ist die gleiche Ausrichtung wie beim Entfernen des Schalters). Stellen Sie das LVS-Gerät auf „Send“ ein und stellen Sie sicher, dass die Verriegelung den Hauptschalter in der korrekten Position sichert.



Halten Sie sich bei der Entsorgung der Batterien an die geltenden Vorschriften Ihres Landes.

### **⚠ GEFAHR**

**Explosionsgefahr durch falsch verwendete Batterien**

**Gefahr von inkorrekt er Kapazitätsanzeige**

Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs 1x Alkali (AA) LR06 1,5 V oder 1x Lithium (AA) FR06 1,5V!

Die Verwendung von Lithium-Batterien muss in der PIEPS APP bestätigt werden!

Batterielebensdauer	Alkali	Lithium
RECON LT	200 h SEND	350 h SEND

	3/3 voll	100 % – 66 % SEND	✓
	2/3 voll	66% – 33% SEND	✓
	1/3 voll	33 % – 20 h	✓
	leer	20 h SEND (+10° C) + 1 h SEARCH (-10° C)	
	leer, blinkend	Letzte Reserve, Gerät kann sich jederzeit ausschalten	

## 6.3 REINIGUNG

Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten, weichen Tuch.

### **HINWEIS**

Zum Reinigen darf kein fließendes Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel verwendet werden. Das könnte die Funktionalität des Gerätes beeinträchtigen.



## 6.4 AUFBEWAHRUNG

Lagern Sie das Gerät in einem trockenen Raum bei Zimmertemperatur.



**HINWEIS** *Ist das Gerät für längere Zeit nicht im Einsatz (Sommermonate), wird empfohlen, die Batterie aus dem Batteriefach zu entfernen. Schäden durch ausgelaufene Batterien sind von der Garantie ausgenommen.*

**⚠ ACHTUNG** ***Gefahr von Fehlfunktionen oder Beschädigungen durch extreme Temperaturen***

*Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen außerhalb des Arbeitstemperaturbereichs aus! Lagern Sie das Gerät so, dass es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist! Extreme Temperaturen können die Funktionalität beeinträchtigen bzw. zu Schäden führen!*



## 6.5 ENTSORGUNG

**HINWEIS** *Bitte beachten Sie, dass es sich hier um ein elektronisches Gerät handelt. Entsorgung über öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ist daher nicht möglich. Halten Sie sich bei der Entsorgung an die geltenden Vorschriften Ihres Landes.*



## 7. KONFORMITÄT

### EUROPA

Black Diamond Equipment bestätigt, dass das Funkgerät vom Typ BLACK DIAMOND RECON LT den folgenden Richtlinien entspricht: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### UK

Black Diamond Equipment bestätigt, dass das Funkgerät vom Typ BLACK DIAMOND RECON LT den Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Radio Equipment Regulations 2017, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 und Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 entspricht.

Der vollständige Text der EU- und UK-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/KANADA

Hersteller: Black Diamond Equipment | Typ/Modell: BD Recon LT

### USA: FCC-Hinweis, Vorsichtsmaßnahmen und Erklärung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Part 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss

alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Diese Ausrüstung wurde getestet und erfüllt die gemäß Part 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Grenzwerte. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen Störungen bieten, wenn das Produkt in einem Wohngebiet genutzt wird. Diese Ausrüstung erzeugt, nutzt und emittiert Frequenzstrahlung und kann sich bei einer nicht den Anweisungen entsprechenden Installation oder Verwendung negativ auf den Funkverkehr auswirken. Der Hersteller übernimmt jedoch keine Garantie für eine absolute Störungsfreiheit bei jeder Installation. Falls diese Ausrüstung Funkstörungen im Radio-, TV-, Mobilfunk oder LVS-Geräteempfang verursacht (überprüfen Sie dies durch Ein- und Ausschalten des Geräts), können Sie diese Funkstörungen möglicherweise wie folgt beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne aus oder stellen Sie sie an einem anderen Standort auf
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Ausrüstung und Empfänger
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an als die, an die der Empfänger angeschlossen ist
- Ziehen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate

Um eine kontinuierliche Konformität zu gewährleisten, können alle Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der zuständigen Stelle für Konformität genehmigt wurden, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für die Ausrüstung führen.

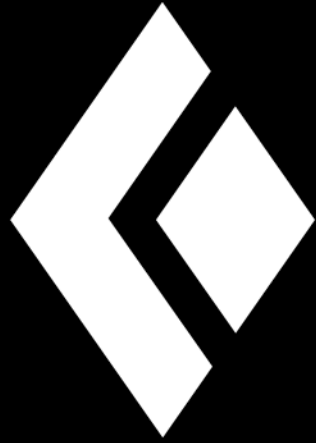
Dieser Sender darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender aufgestellt oder betrieben werden.

Dieses Gerät stimmt mit den FCC-Grenzwerten für Strahlung überein, die für eine unkontrollierte Umgebung ausgelegt sind, und erfüllt die FCC-Richtlinien im Hinblick auf RF-Belastung. Dieses Gerät weist einen sehr niedrigen RF-Energiepegel auf, der ohne Prüfung der spezifischen Absorptionsrate (SAR) als konform gilt.

#### **Kanada: IC Notice**

Dieses Gerät stimmt mit dem/den lizenzfreien RSS-Standard(s) von Industry Canada überein. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Dieses Gerät stimmt mit den IC-Grenzwerten für Strahlung überein, die für eine unkontrollierte Umgebung ausgelegt sind, und erfüllt RSS-102 der IC-Richtlinien im Hinblick auf RF-Belastung. Dieses Gerät weist einen sehr niedrigen RF-Energiepegel auf, der ohne Prüfung der spezifischen Absorptionsrate (SAR) als konform gilt.



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Tavola dei contenuti

<b>1.</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>3</b>
1.1	Marche ..... 4	4
1.2	Responsabilità ..... 4	4
1.3	Condizioni di garanzia ..... 5	5
1.4	Indirizzo e supporto del produttore..... 5	5
1.5	Uso previsto ..... 5	5
1.6	Gruppo target e conoscenza precedente ..... 5	5
1.7	Aspetti essenziali ..... 6	6
1.8	Specifiche tecniche ..... 6	6
<b>2.</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>6</b>
2.1	Parole di segnalazione utilizzate nelle istruzioni di sicurezza..... 6	6
2.2	Regole generali di sicurezza e obblighi ..... 7	7
2.3	Rischi residui   Avvertenze ..... 8	8
<b>3.</b>	<b>Imballaggio.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Descrizione generale.....</b>	<b>9</b>
4.1	Struttura ..... 9	9
4.2	Sistema di trasporto ..... 3	3
4.3	Accensione   Auto-controllo   Modalità di invio ..... 3	3
4.4	Controllo del gruppo ..... 4	4
4.5	Funzioni utili di background ..... 5	5
4.5.1	<i>Protezione da interferenze.....</i> 5	5
4.5.2	<i>Supporto PIEPS iPROBE.....</i> 5	5
4.6	SEND ⇌ SEARCH..... 5	5
4.7	SEARCH ⇌ SEND..... 5	5
4.7.1	<i>Valanga secondaria   Auto-ricerca-per-Invio.....</i> 6	6
4.8	Modalità di ricerca   Strategia di ricerca ..... 6	6
4.8.1	<i>In caso di emergenza.....</i> 6	6
4.8.2	<i>Ricerca del segnale.....</i> 7	7
4.8.3	<i>Ricerca grossolana.....</i> 8	8
4.8.4	<i>Ricerca precisa.....</i> 9	9
4.8.5	<i>Localizzazione.....</i> 9	9
4.8.6	<i>Sepoltura multipla   funzione MARK.....</i> 10	10
<b>5.</b>	<b>Gestione dispositivo con la Applicazione PIEPS.....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Risoluzione dei problemi, manutenzione, conservazione, smaltimento.....</b>	<b>12</b>
6.1	Risoluzione dei problemi..... 12	12
6.2	Sostituzione della batteria ..... 13	13
6.3	Pulizia ..... 13	13
6.4	Conservazione ..... 14	14
6.5	Smaltimento ..... 14	14
<b>7.</b>	<b>Conformità.....</b>	<b>14</b>

# 1. INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato un BLACK DIAMOND RECON LT!

Il BLACK DIAMOND RECON LT è un ricetrasmittitore da valanga con elevate ed affidabili prestazioni. Il BLACK DIAMOND RECON LT viene fornito con tutte le funzionalità di ricerca collaudate:

- Tecnologia a 3 antenne
- Ampio campo di ricezione circolare per un rilevamento rapido e stabile del segnale
- Elaborazione del segnale perfetta, anche in situazioni difficili (sotterramenti multipli)
- Funzione di marcatura
- Autocontrollo completo
- Controllo del gruppo semplice da usare
- Protezione automatica dalle interferenze
- Ricerca automatica da inviare
- Supporto iPROBE
- Gestione del dispositivo tramite l'Applicazione PIEPS

## AVVISI!

**Un dispositivo di ricerca in valanga non protegge dalle valanghe!** La conoscenza dettagliata della prevenzione valanghe è indispensabile così come la pratica ripetuta regolarmente della ricerca delle vittime in caso di emergenza. Le seguenti procedure e i suggerimenti devono essere utilizzate solo per il BLACK DIAMOND RECON LT. E' necessario seguire la linea d'azione base in caso di emergenza, come spiegato nelle pubblicazioni specializzate e del materiale dei corsi sulle valanghe.

Con BLACK DIAMOND RECON LT si ha un prodotto a regola d'arte in fatto di sicurezza e facilità d'utilizzo. Nonostante ciò, il BLACK DIAMOND RECON LT può comportare rischi se usato in modo inappropriato o errato. Ci riferiamo ai possibili rischi nel capitolo 2e alle note di sicurezza collocate in tutto il manuale d'utilizzo. Il presente manuale d'uso è stato realizzato per garantire la sicurezza nell'utilizzo di BLACK DIAMOND RECON LT. Le istruzioni di sicurezza nel presente documento devono essere seguite in ogni momento. Prima di utilizzare il BLACK DIAMOND RECON LT, è necessario leggere e capire il presente manuale d'uso.

Black Diamond Equipment non risponde per errori tecnici o refusi di stampa nel presente manuale, né per danni causati direttamente o indirettamente al momento della consegna, della prestazione o dell'uso del presente manuale d'uso.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

La presente traduzione del manuale originale è protetta da copyright. Tutti i diritti, soprattutto i diritti di riproduzione, distribuzione e traduzione sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o memorizzata, elaborata, duplicata o distribuita utilizzando sistemi elettronici in qualsiasi forma (fotocopie, microfilm o altro metodo) senza il consenso scritto di Black Diamond Equipment. Le violazioni possono incorrere in sanzioni penali.

## 1.1 MARCATURE

In conformità alle normative applicabili, sul BLACK DIAMOND RECON LT o/ e sulla confezione si possono trovare le seguenti marcature:



Il marchio di conformità CE indica l'adempimento delle direttive UE rilevanti. Vedere capitolo 7. Conformità.



Il marchio di conformità CE indica l'adempimento delle direttive UE rilevanti. Vedere capitolo 7. Conformità.

R-NZ

Marchio che indica la conformità ai requisiti della Nuova Zelanda.



Simbolo del bidone dei rifiuti: raccomanda agli utenti di smaltire l'attrezzatura elettrica ed elettronica logora separatamente dai rifiuti indifferenziati.

FCC ID

FCC ID: indica la conformità alla Parte 15, sub-parte C delle Regole FCC.

IC ID

IC ID: indicando la conformità agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada.



Logo Bluetooth®: La parola e i logo Bluetooth® sono un marchio registrato di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. ed ogni uso di tale marchio presso Black Diamond Equipment è coperto da licenza. Altri marchi registrati e nome commerciali sono proprietà dei rispettivi titolari.

SN

Un numero seriale da 12 cifre identifica il dispositivo e viene usato per la registrazione del dispositivo. Le prime 4 cifre indicano l'anno e la settimana di produzione. Il numero di serie si trova sulla confezione e sulla scheda di registrazione. È inoltre possibile accedervi collegandosi al dispositivo con l'applicazione Pieps.



Simbolo per il recycling.



Simbolo della batteria: indica il tipo di batteria e la posizione corretta.



Pittogramma delle istruzioni: consiglia agli utenti di leggere le istruzioni e avvertenze.

 Black Diamond

Nome del brand Black Diamond.



Logo di Black Diamond.

Recon LT

Esempio del nome del modello.

## 1.2 RESPONSABILITÀ

Le informazioni contenute nel presente manuale d'uso descrivono ma non garantiscono le funzioni del prodotto.

Non assumiamo responsabilità per danni causati da:

- uso improprio,
- mancata osservanza del manuale d'uso,
- modifiche non autorizzate al BLACK DIAMOND RECON LT,
- lavoro improprio con e sul BLACK DIAMOND RECON LT,
- continuare a utilizzare BLACK DIAMOND RECON LT nonostante l'evidente usura,
- riparazioni effettuate senza autorizzazione ed impropriamente,
- emergenze, influenze esterne o forza maggiore.



**NOTA**

*Cambiamenti o modifiche non approvate esplicitamente dal produttore comporteranno l'impossibilità di utilizzare il dispositivo.*

## 1.3 CONDIZIONI DI GARANZIA

Il produttore fornisce una garanzia di 2 anni che copre i difetti di fabbricazione e dei materiali di BLACK DIAMOND RECON LT a partire dalla data di acquisto. Eccezioni sono le batterie, il sistema di trasporto, e la borsa, nonché tutti i danni causati da un uso improprio o dallo smontaggio dell'unità da parte di persone non autorizzate. Eventuali altre garanzie e responsabilità per conseguenti danni sono espressamente escluse. Per richieste di garanzia, si prega di esporre la ricevuta d'acquisto e la descrizione del guasto al punto di vendita.

Registra il tuo BLACK DIAMOND RECON LT nell'Applicazione PIEPS (iOS, Android) o su [my.pieps.com](http://my.pieps.com) e ottieni:

- un'estensione della garanzia dai 2 ai 5 anni!
- Informazioni importanti sugli aggiornamenti software!

## 1.4 INDIRIZZO E SUPPORTO DEL PRODUTTORE

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Austria

Per problemi tecnici, si prega di contattare il supporto: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

## 1.5 USO PREVISTO

Il BLACK DIAMOND RECON LT funge da dispositivo di ricerca delle vittime di valanga (ricetrasmittitore di valanghe) per la localizzazione di persone sepolte e deve essere utilizzato esclusivamente come previsto. Ogni altro uso richiede il consenso scritto di Black Diamond Equipment. L'uso improprio può mettere a rischio le persone e causare danni al dispositivo. Il BLACK DIAMOND RECON LT non è un dispositivo che funziona automaticamente con funzionalità parzialmente automatiche: per questo motivo, il BLACK DIAMOND RECON LT può essere messo in servizio solo dopo aver letto e capito la documentazione. Il mancato utilizzo del dispositivo secondo quanto previsto, comporterà il rifiuto di tutte le richieste di responsabilità e garanzia. Il dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT deve essere utilizzato solo nelle condizioni d'uso descritte nella documentazione.

## 1.6 GRUPPO TARGET E CONOSCENZA PRECEDENTE

Un segnalatore di valanghe dovrebbe far parte dell'equipaggiamento d'emergenza valanghe di tutti coloro che si avventurano, dalla pista protetta, su terreni aperti e non protetti (ad esempio sci-alpinismo, freeride, operazioni di soccorso in montagna, ecc.).

Gli utenti del BLACK DIAMOND RECON LT devono soddisfare le seguenti condizioni:

- Leggere e comprendere il presente manuale d'uso.
- Gli utenti con problemi di vista devono assicurarsi di poter leggere l'etichetta e i display sul dispositivo e le istruzioni nella documentazione senza problemi.
- Se gli utenti con problemi di udito non sono in grado di sentire il segnale acustico, devono assicurarsi di poter interpretare correttamente le indicazioni del display in base alle istruzioni contenute nel manuale d'uso.
- Un addestramento regolare garantisce un uso sicuro ed efficiente di BLACK DIAMOND RECON LT.



## 1.7 ASPETTI ESSENZIALI

Il BLACK DIAMOND RECON LT soddisfa lo stato attuale della tecnologia e le normative applicabili in materia di salute e sicurezza. Tuttavia, l'uso improprio o scorretto possono comportare rischi per:

- la vita e la salute degli utenti o di terze parti,
- il BLACK DIAMOND RECON LT e la proprietà dell'utente,
- l'efficienza del BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 SPECIFICHE TECNICHE

Nome	BLACK DIAMOND RECON LT
Frequenza di trasmissione	457 kHz
Potenza di campo	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) alla distanza di 10 m
Frequenza di trasmissione del Bluetooth®	2.402 – 2.480GHz
Bluetooth® transmit power	0 dBm
Alimentazione elettrica	1x Alcaline (AAA) LR06 1.5 V o 1x litio (AAA) FR06 1.5V
Durata della batteria	400/200 h (Alcaline) 600/350 h (Litio)
Campo massimo	50 m
Larghezza della striscia di ricerca	50 m
Dimensioni (LxLxH)	114 x 75 x 26 mm
Peso	230/160 g (incl. batterie)
Intervallo di temperatura	da -20°C a +45°C (da -4°F a +113°F)
Intervallo di temperatura di stoccaggio	da -25° C a +70° C (da -13° F a +158° F)

## 2. SICUREZZA

Il presente manuale d'uso è strutturato in conformità alle normative UE applicabili e contiene istruzioni di sicurezza. Ogni individuo è personalmente responsabile per il rispetto delle istruzioni di sicurezza. Questo capitolo contiene tutte le informazioni relative alla sicurezza.

Se qualcosa non è chiaro o difficile da comprendere, si prega di contattare il nostro team di supporto.

### 2.1 PAROLE DI SEGNALAZIONE UTILIZZATE NELLE ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- ▲ PERICOLO** *Minaccia imminente per la vita delle persone*  
*Un'istruzione di sicurezza con la parola chiave PERICOLO indica una minaccia imminente per la vita e la salute delle persone!*
- ▲ AVVISO** *Rischio di lesioni personali (gravi lesioni) e possibili danni materiali*  
*Un'istruzione di sicurezza con la parola chiave AVVISO indica un possibile pericolo per la salute delle persone.*
- ▲ ATTENZIONE** *Rischio di danni materiali e possibili rischi minori di lesioni*

*Un'istruzione di sicurezza con la parola chiave ATTENZIONE indica una possibile situazione che può portare a danni materiali.*

**NOTA**

*Questo simbolo con il testo NOTA indica informazioni di supporto.*

## 2.2 REGOLE GENERALI DI SICUREZZA E OBBLIGHI

Le seguenti regole e obblighi di sicurezza si applicano in generale per l'utilizzo di BLACK DIAMOND RECON LT:

- Il dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT deve essere utilizzato solo in perfette condizioni.
- È vietato cambiare o modificare BLACK DIAMOND RECON LT senza previo permesso scritto di Black Diamond Equipment.
- Non tentare di riparare danni o malfunzionamenti senza autorizzazione. E' consigliabile invece, contattare il nostro supporto, che darà informazioni su come procedere. Il BLACK DIAMOND RECON LT non deve essere utilizzato fino a quando il danno / malfunzionamento non è stato riparato.
- Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento nel manuale d'uso devono essere seguite in ogni momento.

## 2.3 AVVISI DI INTERFERENZA

Tutti i dispositivi di ricerca in valanga sono molto sensibili all'influenza elettrica e magnetica. I dispositivi di ricerca Black Diamond sono progettati per ridurre al minimo le interferenze, ma è responsabilità dell'utente seguire alcune operazioni pratiche di base:

- evitare di trasportare elettronica non necessaria.
- Massimizzare la distanza tra il dispositivo di ricerca e qualsiasi fonte di interferenza elettronica, magnetica e metallica (come telefoni, smartwatch, radio, indumenti riscaldati e airbag elettronici).
- Si consiglia una distanza minima di 20 cm per un dispositivo di ricerca in modalità INVIO e 50 cm in modalità RICERCA.
- Quando si è in modalità INVIO, portare il dispositivo di ricerca sul lato frontale del proprio corpo.
- Se si è in modalità RICERCA, massimizzare la distanza tenendo il dispositivo di ricerca con un braccio parzialmente teso davanti al proprio corpo.
- Dovrebbe essere garantito che eventuali smartwatch, guanti riscaldati e oggetti simili che potrebbero trovarsi molto vicini a un dispositivo di ricerca siano tenuti ad almeno 50 cm di distanza da quest'ultimo.
- Tutto il firmware del dispositivo deve essere mantenuto aggiornato.

## 2.4 RISCHI RESIDUI | AVVERTENZE

Anche se il dispositivo di ricerca BLACK DIAMOND RECON LT è stato progettato con la massima cura e tutti i fatti relativi alla sicurezza sono stati presi in considerazione, i rischi residui possono esistere e devono essere valutati mediante una valutazione dei rischi. Tutti i rischi e le avvertenze risultanti dalla valutazione del rischio sono elencati in questo capitolo.



**PERICOLO**

***Rischio di perdita del dispositivo***

*Trasportare sempre il dispositivo nel sistema di trasporto incluso! Tenere il dispositivo sempre attaccato al cavo!*



**PERICOLO**

***Rischio di un dispositivo non trasmettente a causa del Bluetooth abilitato***

*La modalità Bluetooth è utilizzata solo per la gestione dei dispositivi e la modalità training!  
Non utilizzare mai la funzione Bluetooth in caso di terreno di valanga!*

- ⚠ PERICOLO** ***Rischio di esplosione della batteria a causa di tipi di batteria impropri o batterie danneggiate***  
*Utilizzare solo batterie del tipo "1x Alcalina (AA) LR06 1.5 V o 1x Litio (AA) FR06 1.5V"*  
*Non usare mai una batteria danneggiata!*  
*L'uso delle batterie al litio deve essere confermato nell'Applicazione PIEPS!*
- ⚠ PERICOLO** ***Rischio di lettura errata della capacità della batteria dovuta a tipi di batteria errati***  
*Utilizzare solo batterie del tipo "1x Alcalina (AA) LR06 1.5 V o 1x Litio (AA) FR06 1.5V"*  
*L'uso delle batterie al litio deve essere confermato nell'Applicazione PIEPS!*
- ⚠ AVVISO** ***Rischio di danni all'udito a causa del livello di rumore elevato.***  
*Non tenere mai il dispositivo direttamente vicino all'orecchio! Si raccomanda sempre una distanza minima di 50 cm.*
- ⚠ ATTENZIONE** ***Rischio di schiacciamento***  
*Sii consapevole di un rischio di schiacciamento quando usi i cursori!*
- ⚠ ATTENZIONE** ***Rischio di malfunzionamento o danneggiamento del dispositivo a causa di temperature estreme***  
*Non esporre il dispositivo a temperature estreme o fuori dai limiti d'utilizzo! Conservare il dispositivo protetto dalla luce solare diretta! Temperature estreme possono causare malfunzionamenti o danni!*
- NOTA** *L'utente è tenuto a leggere il manuale d'uso!*

### 3. IMBALLAGGIO

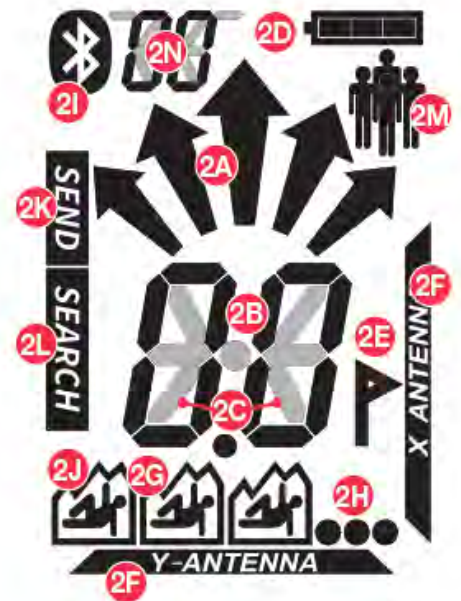
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x batterie alcaline (nello scomparto batterie)
- 1x sistema di trasporto BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x guida rapida di avvio

Controllare che i contenuti siano completi e non danneggiati dopo il disimballaggio. Se necessario mettetevi in contatto con il vostro punto vendita o il nostro team di supporto.

Un corretto smaltimento del materiale d'imballaggio è un modo per proteggere l'ambiente (la carta nei rifiuti di carta. la plastica in quelli di plastica ecc.).

## 4. DESCRIZIONE GENERALE

### 4.1 STRUTTURA



#### STRUTTURA DISPOSITIVO

(1A) display LCD (retro illuminato)

(1B) interruttore

OFF/SEND/SEARCH

(1C) Blocca interruttore

(1D) Pulsante MARK

(1F) Altoparlante

(1G) Controllo di trasmissione LED

(1H) Scomparto della batteria

(1I) Foro per cordino

#### STRUTTURA DISPLAY

(2A) Indicazione di direzione

(2B) Indicazione di distanza

(2C) Simbolo di trasmissione

(2D) Capacità/tipo della batteria

(2E) MARK (marcatura possibile)

(2F) Antenna trasmittente attiva

(2G) Numero di sotterramenti

(1-3)

(2H) Numero di sotterramenti (4 o oltre)

(2I) Bluetooth attivo

(2J) Trasmittitore marcato

(2K) Modalità SEND attiva

(2L) Modalità SEARCH attiva

(2M) Indicazione Controllo gruppo

(2N) Indicazione Conto alla

rovescia

## 4.2 SISTEMA DI TRASPORTO

BLACK DIAMOND consiglia di usare il sistema di trasporto incluso (3A). Per proteggere lo schermo del dispositivo di ricerca, va trasportato con il display rivolto verso l'interno (3B) e il LED di controllo trasmissione (1G) visibile (3C). Fissare il dispositivo con il cordino incluso (3D) passandolo nell'apposito foro (1I).



### **⚠ PERICOLO** *Rischio di perdita del dispositivo*

*Trasportare sempre il dispositivo nel sistema di trasporto incluso! Tenere il dispositivo sempre attaccato al cavo!*

## 4.3 ACCENSIONE | AUTO-CONTROLLO | MODALITÀ SI INVIO

**NOTA BENE!** *Nonostante un esauriente auto-controllo, prima di ogni tour, è obbligatorio un controllo del dispositivo di ricerca in valanga (controllo INVIO e RICERCA)! Ogni membro del gruppo deve verificare che entrambe le modalità INVIO e RICERCA funzionino correttamente.*

Accensione: Far scorrere il blocco dell'interruttore (1C) lontano dall'interruttore (1B) e ruotare l'interruttore (1B) in senso orario nella posizione SEND. Rilasciare il blocco dell'interruttore (1C). Verificare che il blocco dell'interruttore (1C) sia completamente innestato e che l'interruttore sia bloccato in posizione.

### **⚠ PERICOLO** *Rischio di posizione scorretta dell'interruttore*

*Verificare sempre che l'interruttore sia bloccato nella posizione: 'SEND'. L'interruttore (1B) non deve ruotare a meno che il blocco dell'interruttore (1C) non sia disinserito.*

Il display mostra la versione del firmware, la capacità della batteria, l'avanzamento dell'auto-controllo (4A), il risultato dell'auto-controllo (4B), il conto alla rovescia del controllo gruppo (4C) ed infine il display di invio con l'antenna trasmittente attiva (4D).

Il dispositivo ora è nella modalità Invio, il LED di controllo di trasmissione (1G) è lampeggiante.

**NOTA** *Durante l'autocontrollo deve essere mantenuta una distanza minima di 5 m da altri dispositivi e da tutte le fonti di interferenza elettroniche, magnetiche e metalliche.*

Se l'autocontrollo ha esito positivo, viene visualizzato sul display "OK" (4B). In caso di avviso del dispositivo, viene emesso un segnale di allarme e il display indica "E" in combinazione con un numero (4E). Per i codice di errore, consultare il capitolo [6.1](#).

				
Versione Firmware Capacità/tipo della batteria (AL=Alcalina, LI=Litio)	Auto-controllo OK	Conto alla rovescia del controllo gruppo	Display SEND	Errore auto- controllo

## 4.4 FUNZIONE DI CONTROLLO DEL GRUPPO

La Black Diamond Recon LT si avvale della funzione di controllo del gruppo. Questo non sostituisce il controllo della modalità standard, ma è una funzione utile con gruppi più grandi. Nella modalità di controllo gruppo il campo di ricezione è limitato ad 1 m.

	<b>Controllo del gruppo regolare</b> BLACK DIAMOND RECON LT Controllo: frequenza
Avvio	Premere e tenere premuto il pulsante MARK (1D) mentre viene eseguito il conto alla rovescia (3-2-1) del controllo del gruppo
Risultato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Indicazione distanza” = OK</li> <li>• “ER” = errore (la frequenza non corrisponde allo standard)</li> </ul>
Fine	Pulsante di rilascio

Il controllo del gruppo regolare è sufficiente per controllare dispositivi digitali moderni con 3 antenne.

### Letture a display del controllo del gruppo regolare



Il dispositivo non trasmette o distanza troppo ampia (> 1 m)



Letture distanza: trasmissione del dispositivo e frequenza secondo lo standard



Il dispositivo trasmette ma la frequenza non corrisponde allo standard



Indicazione a onda continua | indicazione del vecchio dispositivo (vedi capitolo 4.8.6)

## 4.5 FUNZIONI UTILI DI BACKGROUND

### 4.5.1 Protezione da interferenze

- Commutazione antenna automatica PIEPS | protezione in modalità invio. Se l'antenna trasmittente è influenzata da interferenze esterne, l'altra antenna subentra nella funzione di trasmissione. Il BLACK DIAMOND RECON LT trasmette sempre con il segnale più forte possibile!
- Verifica segnale | protezione nella modalità di ricerca  
E' indicato solo un segnale 457kHz verificato. Il BLACK DIAMOND RECON LT non si confonde con l'indicazione del segnale fantasma!

#### **Interferenza esterna e raccomandazioni sulla distanza**

Tutti i dispositivi di ricerca in valanga sono molto sensibili alle fonti di interferenze elettriche e magnetiche. A causa di ciò, tutti i produttori raccomandano una distanza minima da fonti di interferenza elettroniche, magnetiche e metalliche (telefono cellulare, radio, chiavi, chiusure magnetiche, smartwatch, guanti riscaldati, airbag elettronici ecc.):

**Distanza minima nella modalità di invio: 20 cm | Distanza minima nella modalità di ricerca: 50 cm**

### 4.5.2 Supporto PIEPS iPROBE

I dispositivi di ricerca con supporto iPROBE\* si disattivano automaticamente quando si prova con la sonda elettronica PIEPS iPROBE. Ciò previene le sovrapposizioni dei segnali e il segnale successivo più forte viene automaticamente visualizzato sul display del dispositivo di ricerca ricevente. Supporto massimo in più sepolture!

- Il supporto iPROBE è attivato automaticamente sui dispositivi di ricerca con la versione del firmware V1.1 o minori.
- Il supporto iPROBE è disattivato automaticamente sui dispositivi di ricerca con la versione del firmware V1.2 o maggiori e può essere attivato tramite l'Applicazione PIEPS .

*\* dispositivi di ricerca con supporto iPROBE: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 SEND ⇔ SEARCH

Far scorrere il blocco dell'interruttore (1C) lontano dall'interruttore (1B) e ruotare l'interruttore (1B) in senso orario nella posizione SEARCH. Notare che l'interruttore non si blocca in posizione SEARCH.

## 4.7 SEARCH ⇔ SEND

Ruotare l'interruttore (1B) in senso antiorario nella posizione INVIA. Verificare che il blocco dell'interruttore (1C) sia completamente innestato e che l'interruttore sia bloccato in posizione.

#### 4.7.1 Valanga secondaria | Auto-ricerca-per-Invio

La modalità Auto-search-to-send, o "Auto-revert", fornisce un ulteriore livello di protezione contro scenari secondari di valanghe. Per default, è disabilitata e può essere abilitata nella PIEPS APP nella gestione del dispositivo. Una volta abilitato, il dispositivo passa automaticamente alla modalità RICERCA dopo un certo lasso di tempo senza movimento (sotterramento).

La funzione fornisce le seguenti caratteristiche:

- Inizializzazione movimento controllato
- Breve timeout della commutazione
- Lunga fase di riscaldamento con avviso e conto alla rovescia prima di commutare
- Avviso continuo, anche dopo la commutazione

Funzione di dispositivo di ricerca	CERCA	AVVISO	INVIA
Indicazione sul display	Display Cerca		
Suono	Suono per Cerca		
Interruzione manuale		Spegnere il dispositivo o premere il pulsante MARCA	Spegnere il dispositivo o in modalità di invio
		<b>AVVISO DI START</b>	<b>COMMUTARE SU INVIO</b>
		Impostazione 1 (60 s) 0:30 min	1:00 min
		Impostazione 2 (90 s) 1:00 min	1:30 min
		Impostazione 3 (120 s) 1:30 min	2:00 min

## 4.8 MODALITÀ DI RICERCA | STRATEGIA DI RICERCA

### 4.8.1 In caso di emergenza

Una persona sepolta ha maggiore possibilità di essere salvata dall'efficiente soccorso di un compagno. In caso di un incidente applicare le seguenti misure: MANTENERE LA CALMA, OSSERVARE, AVVISARE, AGIRE CON COORDINAZIONE!

#### (1) Mantenere la calma ed ottenere una visione d'insieme

- Ci sono altri rischi?
- Quante vittime?
- Determinare l'area di ricerca primaria!



## (2) Effettuare una chiamata di emergenza

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

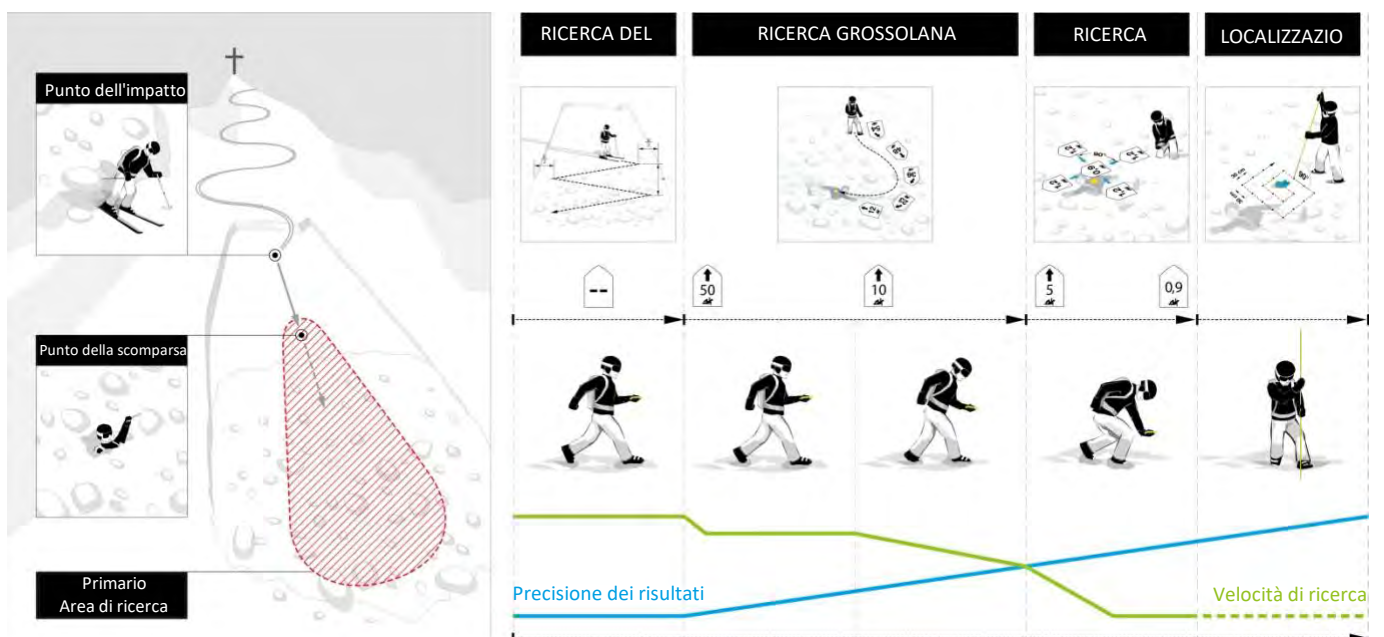
## (3) Ricerca di sepoltura

- Ricerca del segnale (occhi + orecchi, dispositivo di ricerca)
- Ricerca grossolana (a partire dal segnale iniziale)
- Ricerca finale (più vicino di 5 m sulla superficie)
- Localizzazione (sondaggio sistematico)

## (4) Scavo sistematico

## (5) Primo soccorso

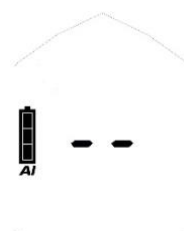
## (6) Salvataggio

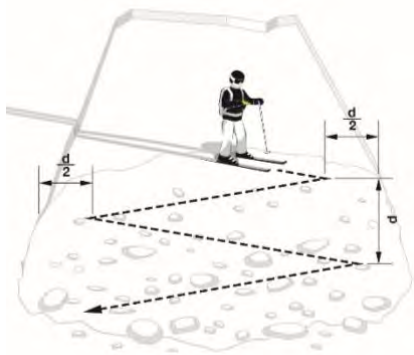


### 4.8.2 Ricerca del segnale

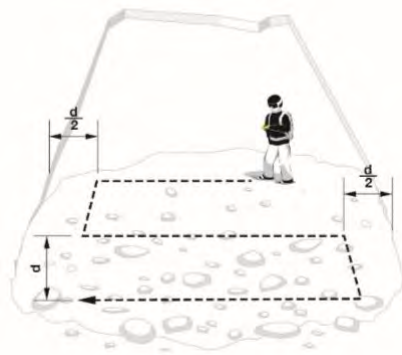
Inizia la ricerca nell'area di ricerca primaria per il rilevamento del segnale iniziale e per i segnali visivi / acustici. Tutti i partecipanti, osservatori inclusi, devono commutare i loro dispositivi sulla modalità di ricerca (o sulla modalità di standby)! Assicurati di seguire le raccomandazioni sulla distanza di interferenza esterna e di mantenere il dispositivo di ricerca a una distanza minima di 50 cm (20") da tutte le fonti di interferenza elettronica, magnetiche e metalliche. Il BLACK DIAMOND RECON LT ha un campo di ricezione circolare che consente una corretta indicazione della direzione e della distanza dal punto di rilevamento del segnale iniziale - un metodo specifico come la giravolte/rotazione non è necessario. Tutti i segnali delle sepolture che rientrano nel campo massimo di ricezione vengono ricevuti simultaneamente.

Percorrere rapidamente la larghezza della striscia di ricerca nell'area di ricerca. La larghezza della striscia di ricerca consigliata per il BLACK DIAMOND RECON LT è 50 m. Sul display appare: "nessun segnale" .

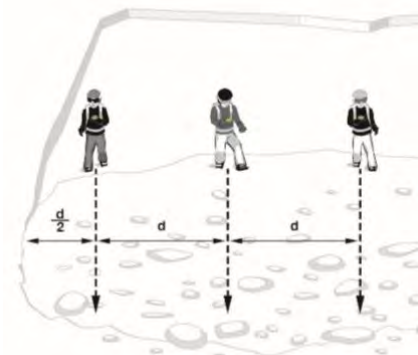




Un soccorritore con gli sci per la ricerca del segnale  
d = larghezza della striscia di ricerca



Un soccorritore a piedi per la ricerca del segnale



Ulteriori soccorritori per la ricerca del segnale

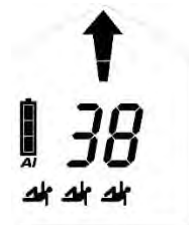
Non appena vengono ricevuti i segnali, sul display vengono visualizzate la distanza e la direzione verso il segnale più forte. Il numero di vittime situato all'interno del campo di ricezione è indicato dal numero di figure umane.



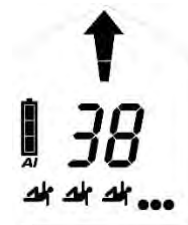
una



due



tre



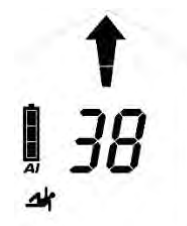
quattro o più

#### 4.8.3 Ricerca grossolana

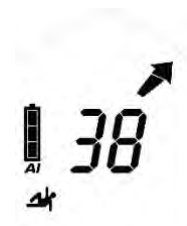
Seguire rapidamente la freccia direzionale e verificare una lettura a distanza decrescente. Cambiare la direzione di ricerca di 180° in caso di una lettura a distanza crescente.



Svoltare a sinistra



Muoversi a dritto



Svoltare a destra

**NOTA** Operare con calma e con concentrazione quando si è nella modalità di ricerca. Evitare movimenti bruschi!

#### 4.8.4 Ricerca precisa

Da una distanza di 5 m, la velocità di ricerca dovrebbe essere notevolmente ridotta (50 cm/s). Allo stesso tempo, inizia a lavorare vicino alla superficie della neve. Per evitare confusione durante la ricerca precisa, l'indicazione della direzione scompare al di sotto di una distanza di 2 m. Ridurre nuovamente la velocità di ricerca e trovare, con movimenti incrociati, la posizione della lettura della distanza più bassa. Un segnale acustico dinamico in uscita supporta la ricerca precisa: più ci si avvicina al ricetrasmettitore che trasmette, più il suono diminuirà di periodo e aumenterà di frequenza.



Effettuare una regolazione precisa della direzione prima che la freccia di direzione scompaia! Si sta quindi passando al dispositivo di ricerca trasmettente nella migliore posizione di accoppiamento e si risparmia tempo durante i movimenti a croce.



Sposta il tuo dispositivo di ricerca a una velocità lenta e costante di circa 10 cm/s, tenendolo vicino alla superficie e non ruotare il dispositivo. Cerca lungo l'asse Y, determina il valore della distanza più bassa, quindi segui l'asse X. Spostati sempre oltre il punto della distanza più bassa per verificare la tendenza della distanza. Segna il punto della lettura della distanza più bassa e inizia a localizzare.

#### 4.8.5 Localizzazione

Inizia nel punto della distanza più bassa indicata. Sonda sempre perpendicolare alla superficie. Usa la tua mano più bassa come "guida alla sonda" per assicurarti che la sonda segua un percorso costante. Segui un sistema collaudato fino a quando non hai un successo. Comunicare chiaramente un successo ai compagni. Lasciare la sonda bloccata per la guida di spalatura.



#### 4.8.6 Sepoltura multipla | funzione MARK

Una sepoltura multipla è indicata chiaramente sul display dal numero di piccole figure umane (2G, 2H). La marcatura è possibile da una lettura a distanza di 5 m ed è indicata dal simbolo MARK(2E). Premere brevemente il tasto MARK (1D) per "nascondere" il trasmettitore localizzato. Una segnalazione riuscita è confermata da una cornice attorno alla figura umana (2J). Il display indica quindi la direzione/distanza dal prossimo segnale più forte all'interno del campo di ricezione. Se non ci sono altri segnali all'interno del campo di ricezione, il display indica "nessun segnale".



prima della marcatura



dopo la marcatura

Contrassegnare un singolo segnale: premere il tasto MARCA (1D) per 3 secondi.

Togliere la marcatura da tutto: passare alla modalità di invio e quindi tornare alla modalità di ricerca.

#### Indicazione a onda continua | Indicazione del vecchio dispositivo

I vecchi ricetrasmittitori analogici trasmettono un'onda continua oltre al segnale a impulsi. Per mantenere un impatto al minimo, si raccomanda di scendere a pochi metri di distanza dopo aver contrassegnato tale trasmettitore.



Segnale senza onda continua



Segnale con onda continua

Il BLACK DIAMOND RECON LT identifica un'onda continua e supporta visivamente lampeggiando figure umane.



## 5. GESTIONE DISPOSITIVO CON LA APPLICAZIONE PIEPS

Il Bluetooth e l'Applicazione PIEPS consentono una gestione diretta dei dispositivi (ad es. l'aggiornamento del software) e forniscono quindi una modalità di training mobile.

Scarica l'APPLICAZIONE PIEPS (Android Play Store, iOS App Store), collega il tuo BLACK DIAMOND RECON LT ed approfitta di tutte le sue funzioni!

Per attivare il Bluetooth, premere il pulsante MARK (1D) mentre si accende il dispositivo di ricerca.

**NOTA BENE!** L'utente è responsabile per il regolare aggiornamento del firmware del dispositivo di ricerca. Black Diamond consiglia di controllare gli aggiornamenti all'inizio di ogni stagione e di controllare mensilmente quando l'attrezzatura è in uso regolare.



Bluetooth attivato



Connessione con il dispositivo mobile riuscita

**⚠ PERICOLO** ***Rischio di un dispositivo non trasmittente a causa del Bluetooth abilitato***  
*La modalità Bluetooth è probabilmente solo per la gestione dei dispositivi e la modalità di training. Non utilizzare mai la funzione Bluetooth in caso di terreno di valanga!*

Le impostazioni sono disponibili per le seguenti funzioni:

- Blocco Admin ON/OFF
- Controllo del gruppo ON/OFF
- Auto-Ricerca-per-Invio timeout (60 s/90 s/120 s)
- Supporto iProbe ON/OFF
- Tipo di batteria (Alcalina/Litio)
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica

**Ulteriore contenuto utile nell'Applicazione PIEPS:**

- Scenari di training
- Conoscenza di base
- Aggiornamenti software
- Manuali
- Informazioni sul prodotto

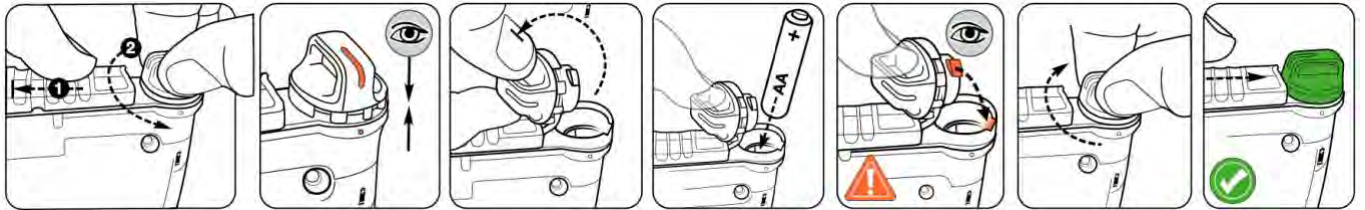
## 6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI, MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE, SMALTIMENTO

### 6.1 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

<i>Errore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Misura</i>
	<i>Nessuna indicazione sul display</i>	Controllare che il dispositivo non abbia danni fisici. Controllare la capacità, il tipo e la polarità della batteria (+,-). Sostituire le batterie. Portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E0	<i>Alta corrente</i> questo errore scompare dopo l'auto-controllo.	Portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E1	<i>Configurazione del sistema</i> Questo errore rimane sul display. Dispositivo non è utilizzabile.	Portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E2 E3 E4	<i>Trasmittitore o ricevitore o amplificatore</i> L'errore scompare dopo l'auto-controllo. Il dispositivo ha una funzionalità limitata nella modalità di ricerca o invio.	Ripetere l'auto-controllo in un'area priva di interferenze (all'aperto) e controllare che non ci siano fonti di interferenze elettroniche, magnetiche e metalliche. In caso di un errore permanente portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E5	<i>Processore</i> Questo errore rimane sul display. Dispositivo non è utilizzabile.	Portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E6	<i>Indicatore della distanza e/o della direzione</i> questo errore scompare dopo l'auto-controllo. Il dispositivo ha funzionalità limitate per quanto riguarda la distanza e/o l'indicazione della direzione.	Portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E8	<i>Accelerometro</i> questo errore scompare dopo l'auto-controllo. Il dispositivo ha limitato la funzionalità: Auto-Ricerca-per-Invio non è possibile. Il controllo di gruppo pro-mode non è possibile.	Portare il dispositivo al proprio rivenditore.
E9	<i>Bluetooth</i> Attivazione del Bluetooth e/o connessione impossibile. La funzione di segnalatore di valanga sta funzionando. Non viene controllato durante l'auto-controllo, si verifica solo durante l'attivazione del Bluetooth.	Riprovare per attivare la modalità Bluetooth. In caso di un errore permanente portare il dispositivo al proprio rivenditore.

## 6.2 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Sostituire la batteria non appena l'indicatore della capacità della stessa (2D) indica che la batteria è scarica. Allontanare il blocco dell'interruttore (1C) dall'interruttore (1B) e ruotarlo quindi in senso antiorario. Allineare la marcatura dell'interruttore con il punto bianco sul coperchio posteriore. Sollevare l'interruttore dal vano batteria (1H). Installare la batteria, assicurandosi che l'orientamento corrisponda all'icona sul coperchio posteriore. Allineare l'inserito metallico dell'interruttore al rilievo nel vano batteria e disporlo in posizione (questo è lo stesso allineamento della rimozione dell'interruttore.) Metti il dispositivo su "SEND", assicurandoti che il blocco dell'interruttore lo disponga in posizione.



Per lo smaltimento delle batterie, seguire le normative applicabili nel proprio paese.

**⚠ PERICOLO** *In caso di uso scorretto delle batterie usate c'è il rischio di esplosione*

*Rischio di indicazione scorretta della capacità delle batterie*

*Utilizzare solo batterie del tipo 1x Alcalina (AA) LR06 1.5 V or 1x Litio (AA) FR06 1.5V!*

*L'uso delle batterie al litio deve essere confermato nell'Applicazione PIEPS!*

Durata della batteria	Alcalina	Litio
RECON LT	200 h SEND	350 h SEND

	3/3 pieno	100% - 66% SEND	✓
	2/3 pieno	66% - 33% SEND	✓
	1/3 pieno	33% - 20 h	✓
	vuoto	20 h SEND (+10° C, 50° F) + 1 h SEARCH (-10° C, 14° F)	
	vuoto, lampeggiante	Ultima riserva. il dispositivo può spegnersi da un momento all'altro	

## 6.3 PULIZIA

Utilizzare un panno umido senza detergente per pulire il dispositivo.

**NOTA** *Non utilizzare acqua corrente, vapore o detergente per pulire il dispositivo. Ciò potrebbe impedire il funzionamento del dispositivo.*





## 6.4 CONSERVAZIONE

Conservare il dispositivo in un luogo asciutto a temperatura ambiente.



**NOTA** *Se il dispositivo non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo (mesi estivi), si consiglia di rimuovere le batterie dal vano batterie. La garanzia non copre i danni causati da perdite di batterie.*



### ATTENZIONE

**Rischio di malfunzionamento o danneggiamento del dispositivo a causa di temperature estreme**

*Non esporre il dispositivo a temperature estreme al di fuori dei limiti operativi! Conservare il dispositivo protetto dalla luce solare diretta! Temperature estreme possono causare malfunzionamenti o danni!*



## 6.5 SMALTIMENTO

**NOTA** *Si prega di notare che il dispositivo è un dispositivo elettronico. Non può quindi essere smaltito dalle società di gestione dei rifiuti pubblici. Smaltire il dispositivo in conformità con la legge nel proprio paese.*



## 7. CONFORMITÀ

### EUROPA

Black Diamond Equipment dichiara che il dispositivo radio del tipo BLACK DIAMOND RECON LT è conforme alle Direttive: EMC 2014/30/UE, RED 2014/53/UE, RoHS 2011/65/UE, LVD 2014/35/UE.

### UK

Black Diamond Equipment dichiara che il dispositivo radio del tipo BLACK DIAMOND RECON LT è conforme alla normativa sulla compatibilità elettromagnetica 2016, normativa sulle apparecchiature radio 2017, normativa sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle normative sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012, normativa 2016 sulle apparecchiature elettriche (sicurezza).

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE e UK è disponibile al seguente indirizzo internet: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/CANADA

Produttore: Black Diamond Equipment | Tipo/Modello: BD Recon LT

### USA: Nota, avvertenze e dichiarazione della FCC

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. L'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare funzionamenti indesiderati.



Il dispositivo è stato testato ed è stato trovato conforme ai limiti stabiliti per un apparecchio digitale di Classe B, sulla base della Parte 15 delle disposizioni FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un impianto residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in frequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in un impianto in particolare. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e accendendo l'apparecchio, l'utente è incoraggiato a provare a correggere l'interferenza, adottando una o più delle seguenti misure:

- Riposizionare o cambiare orientamento all'antenna di ricezione
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio / TV esperto per assistenza

Per garantire la continuità della conformità, i cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile per la conformità, potrebbero annullare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Questo trasmettitore non deve essere collocato o utilizzato insieme ad altre antenne o trasmettitori.

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC stabiliti per un ambiente non controllato e soddisfa le linee guida sull'esposizione alle radiofrequenze (RF) FCC. Questa apparecchiatura ha livelli molto bassi di energia RF ritenuti conformi senza test del rapporto di assorbimento specifico (SAR).

#### **Canada: Nota IC**

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. L'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze;

(2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che potrebbero causare funzionamenti indesiderati.

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni IC stabiliti per un ambiente non controllato e soddisfa la direttiva RSS-102 sull'esposizione alle radiofrequenze IC (RF). Questa apparecchiatura ha livelli molto bassi di energia RF ritenuti conformi senza test del rapporto di assorbimento specifico (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Índice

<b>1.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>3</b>
1.1	Marcado .....	4
1.2	Responsabilidad .....	4
1.3	Condiciones de la garantía .....	5
1.4	Dirección y servicio de atención al cliente del fabricante .....	5
1.5	Uso previsto .....	5
1.6	Grupo al que va dirigido y conocimientos previos .....	6
1.7	Fundamentos .....	6
1.8	Especificaciones técnicas .....	6
<b>2.</b>	<b>Seguridad</b> .....	<b>7</b>
2.1	Palabras de advertencia usadas en las instrucciones de seguridad .....	7
2.2	Normas y obligaciones de carácter general en materia de seguridad .....	7
2.3	Riesgos residuales y advertencias.....	7
<b>3.</b>	<b>Embalaje</b> .....	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Descripción general</b> .....	<b>9</b>
4.1	Estructura.....	9
4.2	Sistema de transporte.....	4
4.3	Encendido   Autocomprobación   Modo de transmisión .....	4
4.4	Comprobación de grupo .....	4
4.5	Prestaciones útiles en segundo plano .....	5
4.5.1	<i>Protección contra interferencias</i> .....	5
4.5.2	<i>Asistencia de PIEPS iPROBE</i> .....	5
4.6	TRANSMISIÓN ⇒ BÚSQUEDA .....	6
4.7	BÚSQUEDA ⇒ TRANSMISIÓN .....	6
4.7.1	<i>Avalancha secundaria   Cambio automático de búsqueda a transmisión</i> .....	6
4.8	Modo de búsqueda   Estrategia de búsqueda .....	7
4.8.1	<i>En caso de emergencia</i> .....	7
4.8.2	<i>Búsqueda de señales</i> .....	7
4.8.3	<i>Búsqueda primaria</i> .....	8
4.8.4	<i>Búsqueda secundaria</i> .....	9
4.8.5	<i>Búsqueda terciaria</i> .....	10
4.8.6	<i>Enterramientos múltiples   Función de SEÑALIZACIÓN</i> .....	10
<b>5.</b>	<b>Administración de dispositivos con la aplicación PIEPS</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Resolución de problemas, mantenimiento, almacenamiento y eliminación</b> .....	<b>12</b>
6.1	Resolución de problemas.....	12
6.2	Sustitución de las pilas .....	13
6.3	Limpieza .....	13
6.4	Almacenamiento .....	14
6.5	Eliminación .....	14
<b>7.</b>	<b>Conformidad</b> .....	<b>14</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

¡Gracias por comprar un dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT!

El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT es un transceptor de avalancha fácil de usar con un rendimiento alto y fiable. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT incluye todas las características de las balizas probadas y comprobadas:

- Tecnología de tres antenas
- Amplio rango circular de recepción para una detección de señales rápida y estable
- Procesamiento perfecto de las señales, incluso en situaciones difíciles (varios enterramientos)
- Función de señalización
- Autocomprobación completa
- Comprobación de grupo fácil de usar
- Protección automática contra interferencias
- Cambio automático de búsqueda a transmisión
- Asistencia de iPROBE
- Administración de dispositivos mediante la aplicación PIEPS

## ADVERTENCIA!

**¡Las balizas de avalancha no protegen contra avalanchas!** En caso de emergencia, unos conocimientos en detalle sobre prevención de avalanchas resultan tan indispensables como realizar prácticas regulares de búsqueda de víctimas. Los siguientes procedimientos y consejos solo se refieren a un uso especial en combinación con el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT. Debe seguirse la línea básica de acción en caso de emergencia, tal y como se explica en las publicaciones especializadas y los materiales de cursos sobre avalanchas.

El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT es un producto de tecnología punta en cuanto a seguridad y facilidad de uso; no obstante, el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT puede plantear riesgos si se usa de manera inadecuada o incorrecta. En el apartado 2 mencionamos posibles peligros; asimismo, estos se indican en todo el manual de instrucciones mediante notas relativas a la seguridad.

Este manual de instrucciones se ha concebido para garantizar que el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT se use con seguridad. Las instrucciones de seguridad recogidas en este documento deben seguirse en todo momento. Antes de usar el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT, debe leer y entender este manual de instrucciones.

Black Diamond Equipment no asume responsabilidad alguna por los errores técnicos o de impresión de este manual de instrucciones; asimismo, no asume ninguna responsabilidad por daños causados directa o indirectamente por la entrega, eficacia o uso de este manual de instrucciones.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

Esta traducción del manual original está protegida por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, particularmente aquellos de reproducción, distribución y traducción. Se prohíbe la reproducción,

almacenamiento, procesamiento, duplicado o distribución del presente documento mediante el uso de sistemas electrónicos en forma alguna (fotocopia, microfilm u otro método) sin la autorización por escrito de Black Diamond Equipment. Las infracciones pueden conllevar sanciones penales.

## 1.1 MARCADO

De conformidad con las normativas aplicables, pueden encontrarse las siguientes marcas en el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT o en el embalaje:



Marcado CE de conformidad, que indica el cumplimiento de las directivas relevantes de la UE. Consulte el apartado 7. Conformidad.



Marcado UKCA de conformidad, que indica el cumplimiento de las directivas relevantes del Reino Unido. Consulte el apartado 7. Conformidad.

R-NZ:

Marcado de conformidad que indica el cumplimiento con los requisitos de Nueva Zelanda.



Símbolo de cubo de basura, que advierte a los usuarios que deben desechar por separado los componentes eléctricos y electrónicos, y hacerlo en un contenedor apropiado.

FCC ID

Identificador de la FCC, que indica el cumplimiento de la parte 15, subparte C de la reglamentación FCC.

IC ID

Identificador de la IC, que indica el cumplimiento de la especificación o especificaciones de las normas de Industry Canada sobre aparatos de radio sin licencia.



Logotipo Bluetooth®: la marca denominativa y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas cuyo propietario es la empresa Bluetooth SIG, Inc.; asimismo, cualquier uso de dichas marcas por parte de la empresa Black Diamond Equipment se hace con licencia. El resto de marcas y nombres comerciales son aquellos de sus respectivos propietarios.

SN

Número de serie de doce dígitos, que identifica el dispositivo y se usa para el registro del mismo. Los primeros cuatro dígitos indican el año y la semana en que se fabricó el dispositivo. El número de serie se indica en el embalaje y en la tarjeta de registro. También se puede acceder a este número conectando con el dispositivo mediante la aplicación Pieps.



Símbolo de reciclaje.



Símbolo de pila, que indica el tipo de pila y su posición correcta.



Pictograma de instrucción, que aconseja al usuario leer las instrucciones y advertencias.

 Black Diamond

Nombre de la marca de Black Diamond.



Logotipo de Black Diamond.

Recon LT

Ejemplo del nombre del modelo.

## 1.2 RESPONSABILIDAD

La información contenida en este manual de instrucciones describe las prestaciones del producto, pero no supone garantía alguna de las mismas.

No se asume responsabilidad alguna por daños producidos por las siguientes causas:

- uso indebido;
- inobservancia del manual de instrucciones;

- modificaciones no autorizadas del dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT;
- trabajo indebido en y con el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT;
- seguir usando el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT a pesar de que existan indicios de desgaste o rotura;
- reparaciones llevadas a cabo sin autorización o de manera indebida;
- emergencias, influencias externas o fuerza mayor.

**⚠ AVISO** *Las alteraciones o modificaciones que no hayan sido aprobadas de manera explícita por el fabricante supondrán la prohibición de que el usuario pueda seguir utilizando el dispositivo.*

### 1.3 CONDICIONES DE LA GARANTÍA

El fabricante presta una garantía de dos años, que cubre los defectos de fabricación y material del dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT desde la fecha de compra. De la garantía se excluyen la pila, el sistema de transporte y la bolsa, así como cualquier daño provocado por un uso indebido o si personas no autorizadas desmontan el dispositivo. Se excluye expresamente cualquier otra garantía y responsabilidad por daños indirectos. Para reclamaciones de garantía, lleve el justificante de compra y una descripción del fallo al punto de venta.

Registre su dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT en la aplicación PIEPS (para iOS y Android) o en el sitio web [my.pieps.com](http://my.pieps.com) y obtenga lo siguiente:

- ¡Una ampliación de garantía de dos a cinco años!
- ¡Información importante sobre actualizaciones de software!

### 1.4 DIRECCIÓN Y SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DEL FABRICANTE

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 EE. UU.

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Austria

Para problemas técnicos, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente:

[blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### 1.5 USO PREVISTO

El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT sirve como dispositivo de búsqueda de víctimas en caso de avalancha (transceptor de avalancha) para localizar personas enterradas y debe usarse únicamente conforme a su uso previsto; cualquier otro uso requiere el consentimiento por escrito de Black Diamond Equipment. Un uso indebido pone en riesgo a las personas y deriva en daños en el dispositivo. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT no es un dispositivo de funcionamiento automático con funciones parcialmente automatizadas; por este motivo, el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT solo puede ponerse en marcha después de haber leído y entendido la documentación. Usar el dispositivo desatendiendo a su uso previsto tendrá como consecuencia el rechazo de todas las reclamaciones de responsabilidad y garantía. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT debe manejarse únicamente en las condiciones de uso descritas en la documentación.

## 1.6 GRUPO AL QUE VA DIRIGIDO Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

Una baliza de avalancha debería formar parte de un equipo de emergencia para avalanchas de cualquier persona que salga de la pista asegurada para adentrarse en terreno abierto y no asegurado (por ejemplo, esquí de travesía, modalidad *freeride*, operaciones de rescate en montaña, etc.).

Los usuarios del dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT deben cumplir con las siguientes condiciones:

- leer y entender este manual de instrucciones;
- los usuarios con visión deficiente deben asegurarse de que pueden leer sin problema las etiquetas e indicaciones del dispositivo, así como las instrucciones recogidas en la documentación;
- si los usuarios con audición deficiente no pueden oír la señal acústica, deberán asegurarse de que pueden interpretar correctamente las indicaciones de la pantalla conforme a las instrucciones recogidas en el manual de instrucciones;
- Entrenar con regularidad garantiza un uso seguro y eficiente del dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 FUNDAMENTOS

El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT satisface los estándares tecnológicos actuales y las normativas aplicables en materia de salud y seguridad; no obstante, un manejo incorrecto o un uso indebido plantea los siguientes peligros:

- peligro para la vida y la salud de los usuarios y de terceros;
- peligro para el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT y para la propiedad del usuario;
- peligro para el uso eficiente del dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Nombre</b>	BLACK DIAMOND RECON LT
<b>Frecuencia de transmisión</b>	457 kHz
<b>Intensidad de campo</b>	máx. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) a una distancia de 10 m
<b>Frecuencia de transmisión del sistema Bluetooth®</b>	2,402 – 2,480GHz
<b>Potencia de transmisión del sistema Bluetooth®</b>	0 dBm
<b>Alimentación eléctrica</b>	1 alcalina (AA) LR06 1,5 V o 1 pila de litio (AA) FR06 1,5 V
<b>Vida útil de las pilas</b>	200 h (alcalina), 350 h (litio)
<b>Rango máximo</b>	50 m
<b>Ancho de la franja de búsqueda</b>	50 m
<b>Dimensiones (lar. x an. x al.)</b>	114 x 75 x 26 mm
<b>Peso</b>	160 g (incluyendo la pila)
<b>Rango de temperatura</b>	-20 °C to +45 °C (-4 °F a +113 °F)
<b>Rango de temperatura de almacenamiento</b>	-25 °C a +70 °C (-13 °F a +158 °F)

## 2. SEGURIDAD

Este manual de instrucciones está estructurado conforme a las normativas aplicables de la Unión Europea; asimismo, contiene instrucciones de seguridad. Cada persona es responsable personalmente de cumplir con las instrucciones de seguridad. Este apartado contiene toda la información relativa a la seguridad.

Póngase en contacto con nuestro equipo de servicio técnico si algún aspecto no está claro o si tiene dificultades para entender algún punto.

### 2.1 PALABRAS DE ADVERTENCIA USADAS EN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- ▲ PELIGRO** *Amenaza inminente para la vida de las personas*  
*¡Una instrucción de seguridad acompañada de la palabra de advertencia «PELIGRO» indica una amenaza inminente para la vida y la salud de las personas!*
- ▲ ADVERTENCIA** *Riesgo de lesión corporal (lesiones graves) y posibles daños materiales*  
*Una instrucción de seguridad acompañada de la palabra de advertencia «ADVERTENCIA» indica una situación peligrosa que podría afectar la salud de las personas.*
- ▲ PRECAUCIÓN** *Riesgo de daños materiales y posible riesgo menor de lesión*  
*Una instrucción de seguridad acompañada de la palabra de advertencia «PRECAUCIÓN» indica una situación posiblemente peligrosa que podría derivar principalmente en daños materiales.*
- AVISO** *Este símbolo con el texto «AVISO» indica información complementaria.*

### 2.2 NORMAS Y OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL EN MATERIA DE SEGURIDAD

Las siguientes normas y obligaciones en materia de seguridad se aplican con carácter general para usar el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT:

- El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT solo debe usarse si se encuentra en perfecto estado.
- Se prohíbe alterar o cambiar el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT sin la autorización por escrito de Black Diamond Equipment.
- No intente reparar daños o averías sin autorización; en su lugar, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente, que le informará sobre cómo proceder. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT no debe usarse hasta que el daño o la avería se haya reparado.
- Las instrucciones de seguridad y uso recogidas en el manual de instrucciones deben seguirse en todo momento.

### 2.3 ADVERTENCIAS DE INTERFERENCIAS

Todos los transmisores de avalancha son muy sensibles a los campos eléctricos y magnéticos. Las balizas de Black Diamond están diseñadas para reducir al mínimo las interferencias, pero es responsabilidad del usuario seguir algunas prácticas básicas para su buen funcionamiento:

- Evite llevar con usted dispositivos electrónicos innecesarios.



- Aumente al máximo la distancia entre la baliza y cualquier fuente de interferencias electrónicas, magnéticas o metálicas (como teléfonos móviles, relojes inteligentes, radios, prendas calefactadas y airbags electrónicos).
- Se recomienda mantener una distancia mínima de 20 cm con las balizas en modo de TRANSMISIÓN y de 50 cm con las que estén en modo de BÚSQUEDA.
- Cuando la baliza esté en modo de TRANSMISIÓN, llévela en la parte delantera de su cuerpo.
- Cuando esté en modo de BÚSQUEDA, aumente la distancia al máximo y sujete la baliza con el brazo parcialmente extendido por delante de su cuerpo.
- Es recomendable tener esto en cuenta y planificarlo con antelación a fin de garantizar que los relojes inteligentes, los guantes calefactados y otros elementos similares que puedan permanecer muy cerca de una baliza de búsqueda se mantengan como mínimo a 50 cm de distancia.
- Se debería mantener actualizado el firmware de todos los dispositivos.

## 2.4 RIESGOS RESIDUALES Y ADVERTENCIAS

A pesar de que el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT se ha diseñado con la máxima diligencia y de que se han tenido en cuenta todos los supuestos relacionados con la seguridad, pueden existir riesgos residuales, que deben evaluarse mediante una valoración de riesgos. En este apartado se relacionan todos los riesgos residuales y advertencias que se derivan de la valoración de riesgos.

- ⚠ PELIGRO** **Riesgo de pérdida del dispositivo**  
*¡Siempre transporte el dispositivo dentro del sistema de transporte incluido! ¡Mantenga el dispositivo amarrado a usted en todo momento!*
- ⚠ PELIGRO** **Riesgo de un dispositivo que no transmite debido a que el Bluetooth está habilitado**  
*¡El modo Bluetooth solo se utiliza para administrar dispositivos y para el modo de entrenamiento! ¡Nunca utilice el modo Bluetooth en terreno avalanchoso!*
- ⚠ PELIGRO** **Riesgo de explosión de las pilas debido a un tipo inadecuado de pilas o a pilas dañadas**  
*Use solo 1 pila de tipo alcalino (AA) LR06 1,5 V o 1 de litio (AA) FR06 1,5 V  
 ¡Nunca use pilas dañadas!  
 ¡El uso de pilas de litio debe estar confirmado en la aplicación PIEPS!*
- ⚠ PELIGRO** **Riesgo de lectura incorrecta de la capacidad de las pilas debido a un tipo inadecuado de pilas**  
*Use solo 1 pila de tipo alcalino (AA) LR06 1,5 V o 1 de litio (AA) FR06 1,5 V  
 ¡El uso de pilas de litio debe estar confirmado en la aplicación PIEPS!*
- ⚠ ADVERTENCIA** **Riesgo de daño auditivo debido a un nivel alto de ruido**  
*¡Nunca sujete el dispositivo directamente junto a su oído! Se recomienda una distancia mínima de 50 cm.*
- ⚠ PRECAUCIÓN** **Riesgo de pellizcos**  
*¡Sea consciente del riesgo de pellizcos al usar el interruptor!*



### Riesgo de avería o daño del dispositivo debido a las temperaturas externas

#### PRECAUCIÓN

¡No exponga el dispositivo a temperaturas extremas que se encuentren fuera de los límites de funcionamiento! ¡Almacene el dispositivo protegido de la luz solar directa! ¡Unas temperaturas extremas pueden provocar averías o daños!

#### AVISO

¡El usuario debe leer el manual de instrucciones!

## 3. EMBALAJE

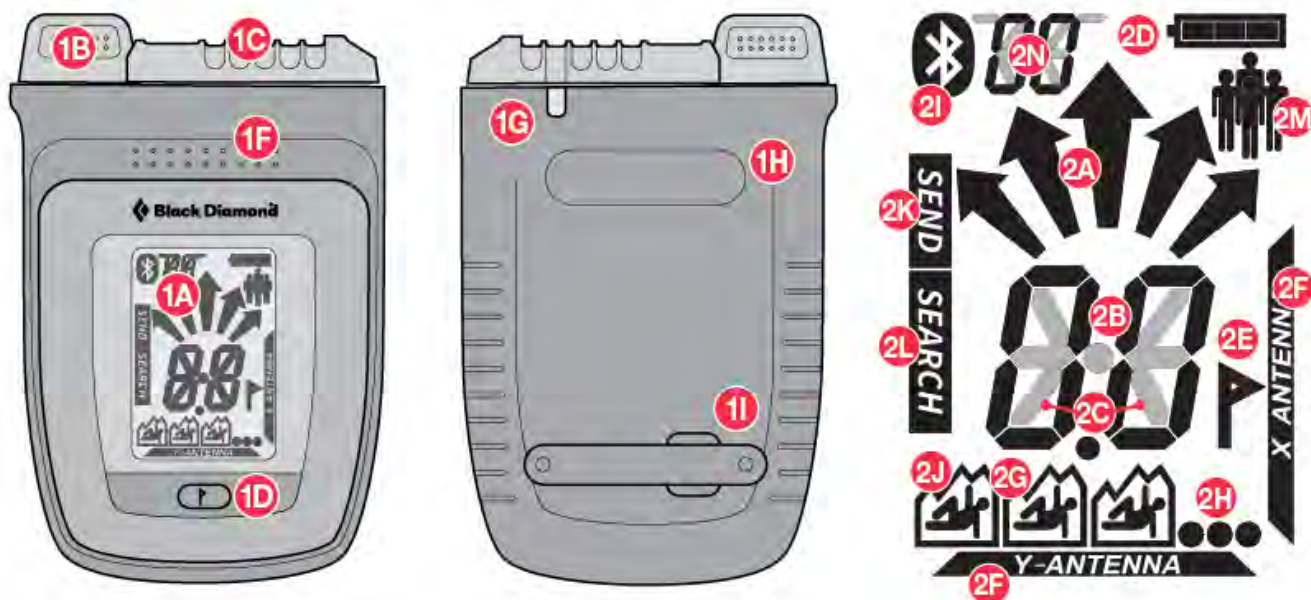
- 1 BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 pila alcalina (dentro del compartimento de las pilas)
- 1 sistema de transporte para BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 guía de inicio rápido

Compruebe que se incluya el contenido completo y que este no presente daños tras desembalarlo; en caso necesario, póngase en contacto con su punto de venta o nuestro equipo de atención al cliente.

Recicle los materiales del embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente (papel al contenedor de papel, plástico al contenedor de plástico, etc.).

## 4. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 4.1 ESTRUCTURA



#### ESTRUCTURA DEL DISPOSITIVO

(1A) Pantalla LCD  
(retroiluminación)

(1B) Interruptor  
OFF/SEND/SEARCH

(apagado/transmisión/  
búsqueda)

(1C) Bloqueo del interruptor  
(1D) Botón de SEÑALIZACIÓN

(1F) Altavoz

(1G) Led de control de  
transmisión

(1H) Compartimento de las pilas

(1I) Orificio para el cordino

## ESTRUCTURA DE LA PANTALLA

(2A) Indicación de la dirección

(2B) Indicación de la distancia

(2C) Símbolo de transmisión

(2D) Capacidad y tipo de pilas

(2E) SEÑALIZACIÓN (señalización posible)

(2F) Antena transmisora activa

(2G) Cantidad de enterramientos (1- 3)

(2H) Cantidad de enterramientos (4 o más)

(2I) Bluetooth activo

(2J) Transmisor señalizado

(2K) Modo de transmisión activo

(2L) Modo de búsqueda activo

(2M) Indicación de comprobación de grupo

(2N) Indicación de cuenta atrás

## 4.2 SISTEMA DE TRANSPORTE

BLACK DIAMOND recomienda usar el sistema de transporte (3A) incluido. Para proteger la pantalla de la baliza, llévela con la pantalla mirando hacia dentro (3B) y el LED de control de transmisión (1G) visible (3C). Sujete el dispositivo por el orificio para el cordino (1I) con el cordino incluido (3D).



### ⚠ PELIGRO

#### **Riesgo de pérdida del dispositivo**

*¡Transporte siempre el dispositivo dentro del sistema de transporte incluido! ¡Mantenga el dispositivo amarrado a usted en todo momento!*

## 4.3 ENCENDIDO | AUTOCOMPROBACIÓN | MODO DE TRANSMISIÓN

### ¡ATENCIÓN!

*¡Aunque la autocomprobación sea completa, es obligatorio realizar una comprobación del modo de la baliza (comprobación del modo de TRANSMISIÓN y BÚSQUEDA) antes de cada ruta! Cada miembro del grupo debe verificar que tanto el modo de TRANSMISIÓN como el de BÚSQUEDA funcionan correctamente.*

Encendido: Deslice el bloqueo del interruptor (1C) alejándolo del interruptor (1B) y gire el interruptor (1B) en sentido horario hasta la posición SEND (transmisión). Libere el bloqueo del interruptor (1C). Compruebe que el bloqueo del interruptor (1C) esté activo y que el interruptor tiene la posición bloqueada.

### ⚠ PELIGRO

#### **Riesgo de posición incorrecta del interruptor**

*Compruebe siempre físicamente que el interruptor está correctamente bloqueado en la posición SEND (TRANSMISIÓN). El interruptor (1B) no debería girar, a menos que el bloqueo del interruptor (1C) esté desactivado.*




La pantalla muestra la versión de firmware, la capacidad de las pilas, el progreso de la autocomprobación (4A), el resultado de la autocomprobación (4B), la cuenta atrás de la comprobación de grupo (4C) y, por último, la pantalla de transmisión con la antena transmisora activa (4D).

El dispositivo está ahora en el modo de transmisión y el led de control de transmisión (1G) está parpadeando.

**AVISO**

*Durante la autocomprobación, debería mantenerse una distancia mínima de 5 m con respecto a otros dispositivos y todas las fuentes de interferencia electrónica, magnéticas y metálicas.*

Si la autocomprobación arroja un resultado satisfactorio, se mostrará «OK» en la pantalla (4B). Si el dispositivo emite una advertencia, sonará una señal de alerta y la pantalla mostrará «E» junto con un número (4E). Para códigos de error, consulte el [apartado 6.1](#).

				
Versión de firmware Capacidad y tipo de pilas (AL = alcalina; LI = litio)	Autocomprobación satisfactoria	Cuenta atrás para la comprobación de grupo	Pantalla «SEND» (transmisión)	Error de autocomprobación

#### 4.4 COMPROBACIÓN DE GRUPO

El Black Diamond Recon LT ofrece una opción de comprobación de grupo. Esto no sustituye la comprobación de modo estándar, pero es una función útil si los grupos son numerosos. En el modo de comprobación de grupo, el rango de recepción está limitado a 1 m.

	<b>Comprobación de grupo normal</b> BLACK DIAMOND RECON LT Comprobación: frecuencia
Inicio	Pulse y mantenga presionado el botón de SEÑALIZACIÓN (1D) durante la cuenta atrás de la comprobación de grupo (3- 2- 1)
Resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Distance indication» (indicación de la distancia) = OK</li> <li>• «ER» = error (la frecuencia no se corresponde con el estándar)</li> </ul>
Fin	Suelte el botón

La comprobación de grupo normal es suficiente para comprobar dispositivos digitales modernos con tres antenas.

### Lecturas de pantalla de la comprobación de grupo normal



El dispositivo no está transmitiendo o la distancia es demasiado amplia (>1 m)



Lectura de la distancia: el dispositivo está transmitiendo y la frecuencia se corresponde con el estándar



El dispositivo está transmitiendo, pero la frecuencia no se corresponde con el estándar



Indicación de onda continua | Indicación de dispositivo antiguo (consulte el apartado 4.8.6)

## 4.5 PRESTACIONES ÚTILES EN SEGUNDO PLANO

### 4.5.1 Protección contra interferencias

- Cambio automático de antena | Protección en modo de transmisión

Si la antena de transmisión se viera afectada por una interferencia externa, la otra antena asumirá la función de transmisión. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT siempre transmite con la máxima intensidad de señal posible.

- Verificación de señal | Protección en modo de búsqueda

Solo se indica una señal verificada de 457 kHz. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT no se confunde con una indicación de señal fantasma.

#### **Interferencia externa y recomendaciones de distancia**

Todas las balizas de avalancha son muy sensibles a las fuentes eléctricas y magnéticas de interferencia; por ello, todos los fabricantes recomiendan mantener una distancia mínima con respecto a las fuentes de interferencia electrónicas, magnéticas y metálicas (teléfonos móviles, radios, llaves, cierres magnéticos, relojes inteligentes, guantes calefactados, airbags electrónicos, etc.):

**Distancia mínima en modo de transmisión: 20 cm | Distancia mínima en modo de búsqueda: 50 cm**

### 4.5.2 Asistencia de PIEPS iPROBE

Las balizas que cuentan con la asistencia iPROBE\* se desactivan automáticamente cuando se lleva a cabo un sondeo con la sonda electrónica PIEPS iPROBE. Dicha desactivación impide que las señales se superpongan; asimismo, la siguiente señal más intensa se muestra en la pantalla de la baliza de recepción. ¡Máxima asistencia en enterramientos múltiples!

- La asistencia de iPROBE se activa de forma automática en transmisores con la versión de firmware V1.1 o inferior.
- La asistencia de iPROBE se desactiva automáticamente en transmisores con la versión de firmware V1.2 o superior y se puede activar con la aplicación PIEPS.

\* Balizas con asistencia iPROBE: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 TRANSMISIÓN ⇔ BÚSQUEDA

Deslice el bloqueo del interruptor (1C) alejándolo del interruptor (1B) y gire el interruptor (1B) en sentido horario hasta la posición SEARCH (búsqueda). Tenga en cuenta que el interruptor no se bloquea en la posición de BÚSQUEDA.

## 4.7 BÚSQUEDA ⇔ TRANSMISIÓN

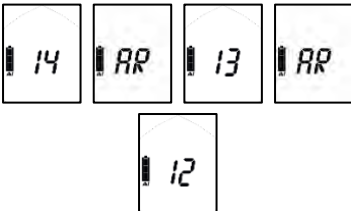



Gire el interruptor (1B) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición SEND (transmisión). Compruebe que el bloqueo del interruptor (1C) esté activo y que el interruptor tiene la posición bloqueada.

### 4.7.1 Avalancha secundaria | Cambio automático de búsqueda a transmisión

El cambio automático de búsqueda a transmisión, o el modo de cambio automático, ofrece protección adicional en caso de que se produzca una segunda avalancha. Por defecto, este modo está deshabilitado, pudiendo habilitarse desde el administrador de dispositivos de la aplicación PIEPS. Una vez que se haya habilitado, el dispositivo cambia automáticamente del modo de BÚSQUEDA al modo de TRANSMISIÓN transcurrido un periodo de tiempo determinado sin movimiento (enterramiento).

Esta función cuenta con las siguientes características:

- Inicialización controlada por movimiento
- Tiempo de espera breve para el cambio
- Fase larga de advertencia con alerta y cuenta atrás antes del cambio
- Alerta continuada, también después del cambio

Función de la baliza	BÚSQUEDA	ADVERTENCIA	SEND (TRANSMISIÓN)
Indicación de pantalla	Pantalla de búsqueda		
Sonido	Sonido de búsqueda		
Cancelación manual		Apague el dispositivo o pulse el botón de SEÑALIZACIÓN	Apague el dispositivo o cambie al modo de transmisión
		<b>INICIO DE ADVERTENCIA</b>	<b>CAMBIO A TRANSMISIÓN</b>
Ajuste 1 (60 s)	0:30 min		1:00 min
Ajuste 2 (90 s)	1:00 min		1:30 min
Ajuste 3 (120 s)	1:30 min		2:00 min



## 4.8 MODO DE BÚSQUEDA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

### 4.8.1 En caso de emergencia

Una persona enterrada tiene muchas posibilidades de ser rescatada por un compañero eficiente. Si se produce un accidente, siga los siguientes pasos: MANTENGA LA CALMA, OBSERVE, ALERTE, ACTÚE DE MANERA COORDINADA

#### (1) Mantenga la calma y hágase una idea de la situación

- ¿Existen otros riesgos?
- ¿Cuántas víctimas hay?
- ¡Determine el área de búsqueda principal!

#### (2) Haga una llamada breve de emergencia

- UE 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

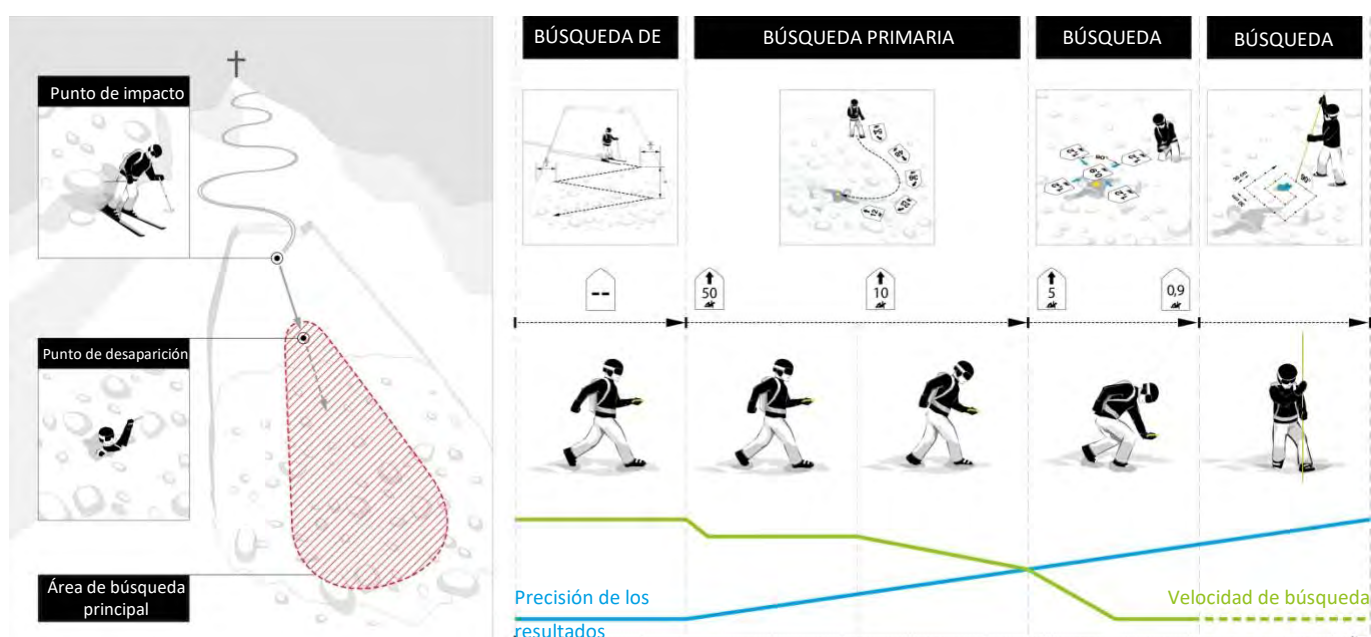
#### (3) Búsqueda de enterramiento

- Búsqueda de señales (ojos + oídos, baliza)
- Búsqueda primaria (empezando con la señal inicial)
- Búsqueda secundaria (a menos de 5 m sobre la superficie)
- Búsqueda terciaria (sondeo sistemático)

#### (4) Excavación sistemática

#### (5) Primeros auxilios

#### (6) Rescate

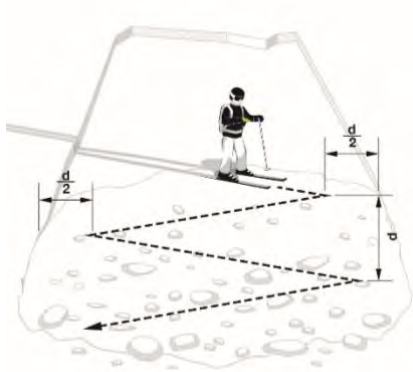
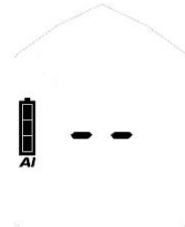


### 4.8.2 Búsqueda de señales

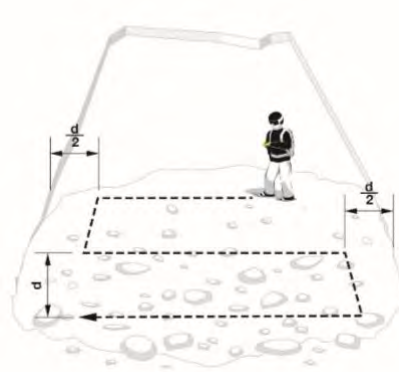
Empiece buscando en el área de búsqueda principal para la detección inicial de señales, y busque señales tanto visuales como acústicas. Todos los participantes —incluidos los observadores— deben cambiar sus dispositivos al modo de búsqueda (o al modo de espera). Asegúrese de seguir las recomendaciones sobre la distancia para las

interferencias externas y de sujetar el transmisor a no menos de 50 cm (20") de todas las fuentes de interferencias metálicas, magnéticas y electrónicas. El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT posee un rango circular de recepción que permite indicar correctamente la dirección y la distancia desde el punto de detección inicial de las señales: no es necesario un método específico, como darse la vuelta o girar. Todas las señales de los enterramientos que se encuentren dentro de un rango máximo de recepción se reciben simultáneamente.

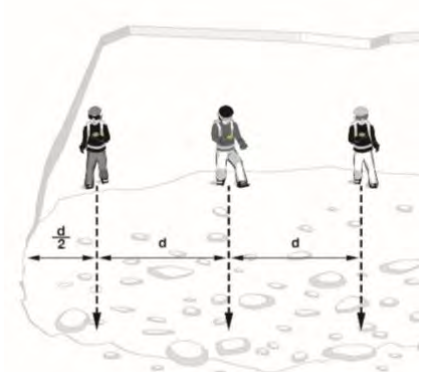
Recorra rápidamente el ancho de la franja de búsqueda dentro del área de búsqueda.  
El ancho de franja de búsqueda recomendado para el dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT es de 50 m. La pantalla muestra «no señal» (sin señal).



Un rescatista con esquíes para la búsqueda de señales  
d = ancho de la franja de búsqueda

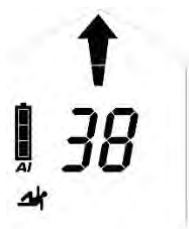


Un rescatista a pie para la búsqueda de señales



Más rescatistas para la búsqueda de señales

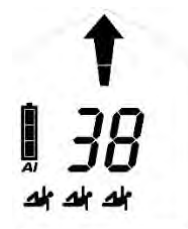
En cuanto se reciban señales, en la pantalla se muestra la distancia con respecto a la señal más intensa y la dirección hacia la misma. El número de víctimas ubicadas dentro del rango de recepción viene indicado por el número de figuras humanas.



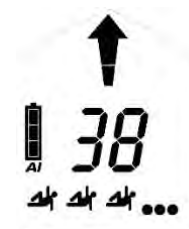
una



dos



tres



cuatro o más

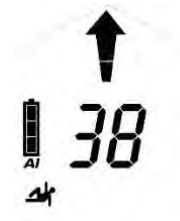
#### 4.8.3 Búsqueda primaria

Siga rápidamente la flecha de dirección y compruebe si la lectura de la distancia va disminuyendo. Cambie la dirección de búsqueda en 180° si la lectura de la distancia va en aumento.





Gire a la izquierda



Siga recto

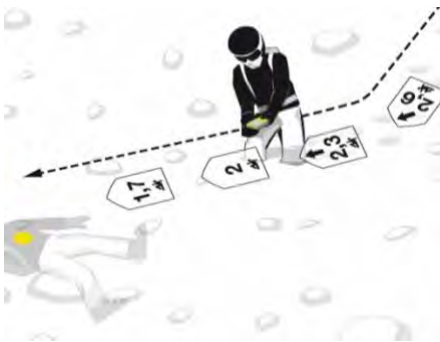


Gire a la derecha

**AVISO** En el modo de búsqueda, trabaje con calma y concentración. ¡Evite movimientos apresurados!

#### 4.8.4 Búsqueda secundaria

La velocidad de búsqueda debería reducirse notablemente (50 cm/s) a partir de una distancia de 5 m. Al mismo tiempo, empiece a trabajar cerca de la superficie de la nieve. Para evitar confusiones durante la búsqueda secundaria, la indicación de la dirección desaparece cuando la distancia es inferior a 2 m. Vuelva a reducir la velocidad de búsqueda y haga movimientos en cruz para encontrar la posición de la lectura de distancia más baja. Una salida de señales acústicas dinámicas asiste en la búsqueda secundaria: al reducir la distancia hasta el transceptor emisor, el sonido disminuirá en períodos y aumentará en frecuencia.



¡Haga un ajuste preciso de la dirección antes de que desaparezca la flecha de dirección! Usted se estará desplazando hacia la baliza de transmisión en la mejor posición de acoplamiento y ahorrará tiempo mientras hace los movimientos en cruz.



Mueva su baliza a una velocidad lenta y constante de unos 10 cm/s; mantenga nivelada la baliza cerca de la superficie y no gire el dispositivo. Busque a lo largo del eje Y; determine el valor de distancia más bajo y siga a lo largo del eje X. Muévase siempre pasando por el punto con la distancia más baja para verificar la tendencia de la distancia. Señale el punto de la lectura de distancia más baja e inicie la búsqueda terciaria.

#### 4.8.5 Búsqueda terciaria

Empiece en el punto indicado con la distancia más baja. Siempre lleve a cabo el sondeo de manera perpendicular a la superficie. Use la mano que esté más baja como una «guía de sondeo» para garantizar que la sonda siga una trayectoria constante. Siga un sistema probado hasta tocar algo. En caso de tocar algo, comuníquese claramente a sus compañeros. Deje la sonda clavada, ya que ello le servirá de guía para cavar.



#### 4.8.6 Enterramientos múltiples | Función de SEÑALIZACIÓN

Un enterramiento múltiple se indica con claridad en la pantalla mostrando una serie de figuras humanas de pequeño tamaño (2G, 2H).

Es posible señalar a partir de una lectura de distancia de 5 m, y se indica mediante el símbolo de SEÑALIZACIÓN (2E). Pulse el botón de SEÑALIZACIÓN (1D) brevemente para «ocultar» el transmisor localizado. Si la señalización es correcta, aparecerá un marco alrededor de la figura humana (2J); a continuación, la pantalla indica la dirección/distancia con respecto a la siguiente señal más intensa dentro del rango de recepción. Si no se reciben más señales dentro del rango de recepción, la pantalla mostrará «no signal» (sin señal).



antes de señalar



después de señalar

Suprima la señalización de una sola señal: pulse el botón de SEÑALIZACIÓN (1D) durante 3 segundos. Suprima la señalización de todas las señales: cambie al modo de transmisión y, a continuación, vuelva al modo de búsqueda.

#### Indicación de onda continua | Indicación de dispositivo antiguo

Los transceptores analógicos antiguos transmiten una onda continua, además de la señal de pulso. Para mantener un impacto a un nivel mínimo, se recomienda alejarse unos metros después de señalar un transmisor del tipo mencionado.



Señal sin onda continua



Señal con onda continua

El dispositivo BLACK DIAMOND RECON LT identifica una onda continua y asiste visualmente mostrando figuras humanas con destellos de luz.



## 5. ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS CON LA APLICACIÓN PIEPS

El Bluetooth y la aplicación PIEPS permiten administrar los dispositivos (p. ej., actualización del software) de una manera directa y, asimismo, ofrecen un práctico modo de entrenamiento.

¡Obtenga la aplicación PIEPS (en Android Play Store y iOS App Store), conecte su BLACK DIAMOND RECON LT y sáquele partido a todas las prestaciones!

Para activar el Bluetooth, pulse y mantenga pulsado el botón de SEÑALIZACIÓN (1D) mientras se enciende la baliza.

**¡ATENCIÓN!** El usuario es responsable de mantener el firmware de su baliza actualizado. Black Diamond recomienda comprobar las actualizaciones al inicio de cada estación o cada mes, si el equipo se utiliza habitualmente.



Bluetooth habilitado



Conexión con el dispositivo móvil establecida

**⚠ PELIGRO** *Riesgo de un dispositivo que no transmite debido a que el Bluetooth está habilitado*  
*El modo Bluetooth solo está previsto para administrar dispositivos y para el modo de entrenamiento. ¡Nunca utilice el modo Bluetooth en terreno avalanchoso!*

Se dispone de ajustes para las siguientes prestaciones:

- Bloqueo de administrador ON/OFF
- Comprobación de grupo ON/OFF
- Tiempo de espera de cambio automático de búsqueda a transmisión (60 s/90 s/120 s)
- Asistencia de iProbe ON/OFF
- Tipo de pila (alcalina o de litio)
- Restablecimiento de fábrica

**Más contenido útil en la aplicación PIEPS:**

- Escenarios de entrenamiento
- Conocimientos básicos
- Actualizaciones de software
- Manuales
- Información del producto

## 6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

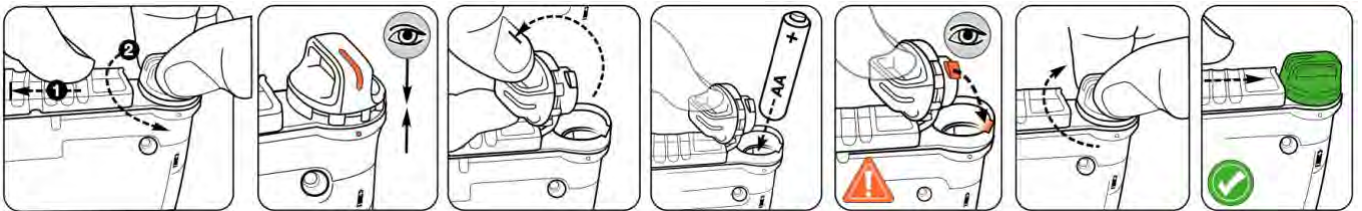
### 6.1 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<i>Error</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medida</i>
	<i>La pantalla no muestra indicación alguna</i>	Compruebe si el dispositivo presenta daños físicos. Compruebe la capacidad, el tipo y la polaridad (+, -) de las pilas. Sustituya las pilas. Lleve el dispositivo a su vendedor.
E0	<i>High current (corriente alta)</i> Este error desaparece después de llevarse a cabo la autocomprobación.	Lleve el dispositivo a su vendedor.
E1	<i>System configuration (configuración del sistema)</i> Este error permanece en la pantalla. No puede usarse el dispositivo.	Lleve el dispositivo a su vendedor.
E2 E3 E4	<i>Transmitter or receiver or amplifier (transmisor, receptor o amplificador)</i> El error desaparece después de llevarse a cabo la autocomprobación. El dispositivo tiene una capacidad de funcionamiento limitada en el modo de transmisión o en el de búsqueda.	Repita la autocomprobación en un área donde no haya interferencias (al aire libre) y compruebe si existen fuentes de interferencia electrónicas, magnéticas o metálicas. Si el error es permanente, lleve el dispositivo a su vendedor.
E5	<i>Processor (procesador)</i> Este error permanece en la pantalla. No puede usarse el dispositivo.	Lleve el dispositivo a su vendedor.
E6	<i>Distance and/or direction indicator (indicador de distancia o dirección)</i> Este error desaparece después de llevarse a cabo la autocomprobación. El dispositivo tiene una capacidad de funcionamiento limitada en cuanto a la indicación de la distancia o la dirección.	Lleve el dispositivo a su vendedor.
E8	<i>Accelerometer (acelerómetro)</i> Este error desaparece después de llevarse a cabo la autocomprobación. El dispositivo tiene una capacidad de funcionamiento limitada: no es posible el cambio automático de búsqueda a transmisión. No es posible el modo avanzado de comprobación de grupo.	Lleve el dispositivo a su vendedor.
E9	<i>Bluetooth</i> No es posible la activación o conexión Bluetooth. La función de la baliza de avalancha está en funcionamiento.	Vuelva a intentar activar el modo Bluetooth. Si el error es permanente, lleve el dispositivo a su vendedor.

	No se comprueba durante la autocomprobación; solo se hace mientras se activa el Bluetooth.	
--	--	--

## 6.2 SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

Cambie la pila en cuanto la indicación de la capacidad de las pilas (2D) muestre una pila vacía. Mueva el bloqueo del interruptor (1C) alejándolo del interruptor(1B) y gire el interruptor en sentido contrario a las agujas del reloj. Alinee la marca del interruptor con el punto blanco de la carcasa trasera. Levante el interruptor del compartimento de la pila (1H). Coloque la pila asegurándose de que la orientación coincide con el icono de la carcasa trasera. Alinee la pieza de metal del interruptor en la muesca de liberación del compartimento de la pila y colóquelo en su posición (la misma alineación que al retirar el interruptor). Ponga la baliza en «Send» (transmisión) asegurándose de que el bloqueo del interruptor lo fija en su posición.



Para desechar las pilas, siga las normativas aplicables de su país.

- ⚠ PELIGRO** *Riesgo de explosión por un uso incorrecto de las pilas*  
*Riesgo de una indicación incorrecta de la capacidad de las pilas*  
*¡Solo use 1 pila de tipo alcalino (AA) LR06 1,5 V o 1 de litio (AA) FR06 1,5 V!*  
*¡El uso de pilas de litio debe estar confirmado en la aplicación PIEPS!*

Vida útil de las pilas	Alcalina	Litio
RECON LT	200 h SEND (transmisión)	350 h SEND (transmisión)

	3/3 llena	100 % - 66 % SEND (transmisión)	✓
	2/3 llena	66% - 33% SEND (transmisión)	✓
	1/3 llena	33 % - 20 h	✓
	vacía	20 h SEND (transmisión) (+10 °C, 50 °F) + 1 h SEARCH (búsqueda) (-10 °C, 14 °F)	
	vacía, parpadeando	Reserva final; el dispositivo puede apagarse en cualquier momento	

## 6.3 LIMPIEZA

Use un paño húmedo sin productos de limpieza para limpiar el dispositivo.

**AVISO**

No se debe usar agua corriente, vapor o productos de limpieza para limpiar el dispositivo; ello podría dificultar el funcionamiento del dispositivo.



## 6.4 ALMACENAMIENTO

Almacene el dispositivo en un lugar seco a temperatura ambiente.

**AVISO**

Si el dispositivo no va a usarse durante un periodo largo de tiempo (meses de verano), se recomienda retirar las pilas del compartimento de las pilas. La garantía no cubre los daños causados por pilas que tengan fugas.

**PRECAUCIÓN**

**Riesgo de avería o daño del dispositivo debido a las temperaturas externas**

¡No exponga el dispositivo a temperaturas extremas que se encuentren fuera de los límites de funcionamiento! ¡Almacene el dispositivo protegido de la luz solar directa! ¡Unas temperaturas extremas pueden provocar averías o daños!



## 6.5 ELIMINACIÓN

**AVISO**

Tenga en cuenta que el dispositivo es de tipo electrónico; por lo tanto, no puede ser desechado por empresas públicas de gestión de residuos. Deseche el dispositivo conforme a la legislación de su país.



## 7. CONFORMIDAD

**EUROPA**

Black Diamond Equipment declara que el equipo de radio BLACK DIAMOND RECON LT cumple con las directivas: Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética, Directiva 2014/53/UE sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, Directiva 2011/65/UE sobre sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión.

**Reino Unido**

Black Diamond Equipment declara que el equipo de radio tipo BLACK DIAMOND RECON LT cumple con el Reglamento de compatibilidad electromagnética de 2016, el Reglamento sobre equipos radioeléctricos de 2017, el Reglamento sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos de 2012 y el Reglamento sobre equipos eléctricos (seguridad) de 2016.

Puede consultar el texto completo de las declaraciones de conformidad de la Unión Europea y el Reino Unido en la siguiente dirección de Internet: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

**EE. UU./CANADÁ**

### **EE. UU.: Aviso de la FCC, precauciones y declaración**

Este dispositivo cumple con la parte 15 de la reglamentación FCC; Su funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no puede producir interferencias perjudiciales; (2) este dispositivo debe soportar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y cumple los límites de un dispositivo digital de clase B, de conformidad con la parte 15 de la reglamentación FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación doméstica. Este equipo genera, emplea y puede irradiar energía de frecuencia; asimismo, si no se instala y usa conforme a estas instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en comunicaciones de radio; sin embargo, no existe garantía alguna de que no se producirán interferencias en una instalación concreta. Si este equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, sugerimos al usuario que intente corregir dichas interferencias adoptando una de las medidas que relacionamos a continuación:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente del que el receptor está conectado
- Pedir ayuda a un vendedor o a un técnico de radio o televisión experimentado

Para garantizar un cumplimiento continuado, si se implementan cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados de manera expresa por la parte responsable del cumplimiento de la reglamentación, el usuario podría dejar de estar autorizado para utilizar este equipo.

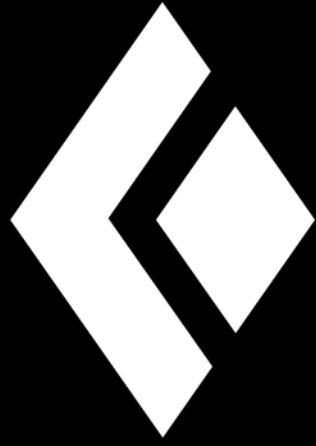
Este transmisor no debe ubicarse o manejarse en combinación con otro transmisor o antena.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC, establecidos para un entorno no controlado; asimismo, cumple con las directrices de exposición a la radiofrecuencia de la FCC. Este equipo posee unos niveles muy bajos de energía de radiofrecuencia; se considera que estos niveles son conformes sin tener que realizar ensayos de la tasa de absorción específica (SAR, por sus siglas en inglés).

### **Canadá: Aviso de la IC**

Este dispositivo cumple con la especificación o especificaciones de las normas de Industry Canada sobre aparatos de radio sin licencia. Su funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no puede producir interferencias; (2) este dispositivo debe soportar cualquier interferencia, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la IC, establecidos para un entorno no controlado; asimismo, cumple con las especificaciones RSS-102 pertenecientes a las normas de exposición a la radiofrecuencia de la IC. Este equipo posee unos niveles muy bajos de energía de radiofrecuencia; se considera que estos niveles son conformes sin tener que realizar ensayos de la tasa de absorción específica (SAR, por sus siglas en inglés).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS





## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1	MARKERINGEN .....	4
1.2	AANSPRAKELIJKHEID .....	4
1.3	GARANTIEVOORWAARDEN .....	5
1.4	ADRES VAN DE FABRIKANT EN ONDERSTEUNING .....	5
1.5	BEOOGD GEBRUIK .....	5
1.6	DOELGROEP EN VOORKENNIS .....	5
1.7	BELANGRIJKE INFORMATIE .....	6
1.8	TECHNISCHE SPECIFICATIES .....	6
<b>2.</b>	<b>VEILIGHEID .....</b>	<b>6</b>
2.1	GEBRUIKTE SIGNAALWOORDEN IN DE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES .....	6
2.2	ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN -VERPLICHTINGEN .....	7
2.3	RESTRISICO'S   WAARSCHUWINGEN .....	7
<b>3.</b>	<b>VERPAKKING .....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>ALGEMENE OMSCHRIJVING .....</b>	<b>9</b>
4.1	STRUCTUUR .....	9
4.2	DRAAGSYSTEEM .....	3
4.3	INSCHAKELEN   ZELFCONTROLE   ZENDMODUS .....	3
4.4	GROEPSCHECK .....	4
4.5	HANDIGE ACHTERGRONDFUNCTIES .....	5
4.5.1	<i>BESCHERMING TEGEN INTERFERENTIE .....</i>	<i>5</i>
4.5.2	<i>PIEPS iPROBE-Support .....</i>	<i>5</i>
4.6	ZENDEN ⇔ ZOEKEN .....	5
4.7	ZOEKEN ⇔ ZENDEN .....	5
4.7.1	<i>Tweede lawine   Auto-zoeken-naar-zenden .....</i>	<i>5</i>
4.8	ZOEKMODUS   ZOEKSTRATEGIE .....	6
4.8.1	<i>In noodgevallen .....</i>	<i>6</i>
4.8.2	<i>Signaal zoeken .....</i>	<i>7</i>
4.8.3	<i>Grof zoeken .....</i>	<i>8</i>
4.8.4	<i>Fijn zoeken .....</i>	<i>9</i>
4.8.5	<i>Exacte lokalisatie .....</i>	<i>9</i>
4.8.6	<i>Meerdere bedolven personen   MARK-functie .....</i>	<i>10</i>
<b>5.</b>	<b>APPARAATBEHEER VIA DE PIEPS APP .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>PROBLEEMOPLOSSING, ONDERHOUD, OPSLAG EN AFVOER .....</b>	<b>12</b>
6.1	Probleemoplossing .....	12
6.2	BATTERIJ VERVANGEN .....	13
6.3	REINIGING .....	13
6.4	OPSLAG .....	14
6.5	VERWIJDERING .....	14
<b>7.</b>	<b>CONFORMITEIT .....</b>	<b>14</b>

# 1. INLEIDING

Bedankt voor de aankoop van een BLACK DIAMOND RECON LT!

De BLACK DIAMOND RECON LT is een betrouwbare en sterk presterende lawine-ontvanger die eenvoudig te gebruiken is. De BLACK DIAMOND RECON LT wordt geleverd met de beproefde lawinepieper-functies:

- 3-antennetechnologie
- Groot circulair ontvangstbereik voor snelle en stabiele signaaldetectie
- Perfecte signaalverwerking, ook in lastige situaties (meerdere bedolven personen)
- Markeringsfunctie
- Uitgebreide zelfcontrole
- Eenvoudig te gebruiken groepscheck
- Automatische bescherming tegen interferentie
- Auto zoeken-naar-zenden
- iPROBE-support
- Apparaatbeheer via de PIEPS APP

## WAARSCHUWING!

**Een lawinepieper vormt geen bescherming tegen lawines!** Uitvoerige informatie over lawinepreventie is net zo belangrijk als het regelmatig oefenen van zoeken naar slachtoffers in nood. De volgende procedures en tips hebben betrekking op het specifieke gebruik samen met BLACK DIAMOND RECON LT. Het basisactieplan voor noodgevallen - zoals uitgelegd in vakpublicaties en in lawinecursusmateriaal - moet worden opgevolgd.

Met de BLACK DIAMOND RECON LT beschikt u over het allernieuwste product in termen van veiligheid en gebruiksvriendelijkheid. Desondanks kan de BLACK DIAMOND RECON LT gevaar opleveren indien hij oneigenlijk of verkeerd wordt gebruikt. We verwijzen voor mogelijke gevaren naar hoofdstuk 2 en naar de veiligheidsinformatie op diverse plaatsen in de gebruikshandleiding.

Deze gebruikshandleiding is bedoeld om het veilige gebruik van de BLACK DIAMOND RECON LT te garanderen.

De veiligheidsinstructies in dit document moeten te allen tijde worden opgevolgd.

Voor het gebruik van BLACK DIAMOND RECON LT moet u deze gebruikshandleiding doorlezen en begrijpen.




Black Diamond Equipment is niet aansprakelijk voor technische fouten of drukfouten in deze gebruikshandleiding en kan evenmin aansprakelijk worden gesteld voor schade die direct of indirect het gevolg is van de levering, uitvoering of het gebruik van deze gebruikshandleiding.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

De vertaling van de oorspronkelijke handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten, met name de rechten voor de reproductie, verspreiding en vertaling, zijn voorbehouden. Geen enkel deel van dit document mag in geen enkele elektronische vorm (fotokopie, microfilm of andere methode) worden gereproduceerd of opgeslagen, verwerkt, gedupliceerd of gedistribueerd, zonder de schriftelijke toestemming van Black Diamond Equipment. Op overtreding van dit recht volgen strafrechtelijke maatregelen.

## 1.1 MARKERINGEN

In overeenkomst met de toepasselijke regelgeving zijn de volgende markeringen aangebracht op de BLACK DIAMOND RECON LT en/of op de verpakking:

	CE-conformiteitsmarkering die aangeeft dat aan de relevante EU-richtlijnen is voldaan. Zie hoofdstuk 7. Conformiteit.
	UKCA-conformiteitsmarkering die aangeeft dat aan de relevante UK-richtlijnen is voldaan. Zie hoofdstuk 7. Conformiteit.
R-NZ	Merkteken van overeenstemming dat de conformiteit aangeeft met de eisen van Nieuw-Zeeland.
	Vuilnisbak-symbool: raadt gebruikers aan om elektrische en elektronische apparatuur apart van het gewone huisvuil af te voeren.
FCC ID	FCC ID: geeft aan dat aan Deel 15, Subdeel C van de FCC-regels is voldaan.
IC ID	IC ID: geeft aan dat aan de vergunningsvrije RSS-norm(en) van Industry Canada is voldaan.
	Bluetooth® logo: Het woordmerk Bluetooth® en bijbehorende logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en elk ander gebruik van een dergelijk merk door Black Diamond Equipment gebeurt onder licentie. Overige handelsmerken en handelsnamen zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.
SN	12-cijferig serienummer: identificeert het apparaat en wordt gebruikt voor de registratie van het apparaat. De eerste 4 cijfers geven het jaar en de week van productie aan. Het serienummer staat op de verpakking en op de registratiekaart. Het is ook toegankelijk door met het apparaat verbinding te maken met de Pieps app.
	Recyclingsymbool.
	Batterijsymbool: geeft het type batterij en correcte batterijpositie aan.
	Instructie pictogram: raadt gebruikers aan om de instructies en waarschuwingen te lezen.
	Black Diamond merknaam.
	Logo van Black Diamond.
Recon LT	Voorbeeld van modelnaam.

## 1.2 AANSPRAKELIJKHEID

De informatie in deze gebruikshandleiding geeft een beschrijving maar biedt geen garantie voor de productfuncties.

Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor schade als gevolg van:

- oneigenlijk gebruik,
- het niet opvolgen van de instructies in de gebruikshandleiding,
- ongeoorloofde wijzigingen aan de BLACK DIAMOND RECON LT,
- onjuiste handelingen aan en met de BLACK DIAMOND RECON LT,
- het blijven gebruiken van de BLACK DIAMOND RECON LT ondanks tekenen van slijtage,
- ongeoorloofde en verkeerd uitgevoerde reparaties,
- noodgevallen, externe omstandigheden of overmacht.



**KENNISGEVING** *Aanpassingen of wijzigingen uitgevoerd zonder de expliciete toestemming van de fabrikant, leiden ertoe dat het apparaat niet langer mag worden gebruikt.*

### 1.3 GARANTIEVOORWAARDEN

De fabrikant biedt een garantie van 2 jaar vanaf de aankoopdatum en deze geldt voor materiaal- en fabricagefouten aan de BLACK DIAMOND RECON LT. Uitzonderingen hierop vormen de batterij, het draagsysteem, en de tas, alsmede alle schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of door demontage van het apparaat door onbevoegde personen. Alle overige garanties en aansprakelijkheid voor gevolgschade zijn expliciet uitgesloten. Om aanspraak te maken op de garantie dient u het aankoopbewijs en een omschrijving van het defect mee te nemen naar het verkooppunt.

Registreer uw BLACK DIAMOND RECON LT in de PIEPS APP (iOS, Android) of via [my.pieps.com](http://my.pieps.com) en ontvang:

- een garantieverlenging van 2 tot 5 jaar!
- belangrijke informatie over software-updates!

### 1.4 ADRES VAN DE FABRIKANT EN ONDERSTEUNING

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Austria

Neem voor technische problemen contact op met de serviceafdeling: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### 1.5 BEOOGD GEBRUIK

De BLACK DIAMOND RECON LT dient als zoekapparaat voor lawineslachtoffers (lawine-ontvanger) om onder de sneeuw bedolven personen te lokaliseren en mag uitsluitend hiervoor worden gebruikt. Voor elke overige toepassing is de schriftelijke toestemming van Black Diamond Equipment noodzakelijk. Oneigenlijk gebruik kan personen in gevaar brengen en kan schade aan het apparaat veroorzaken. De BLACK DIAMOND RECON LT is geen automatisch werkend apparaat maar bevat gedeeltelijk geautomatiseerde functies – om deze reden mag de BLACK DIAMOND RECON LT pas worden gebruikt na de bijbehorende documentatie te hebben gelezen en begrepen. Indien het apparaat niet conform het beoogde gebruik wordt toegepast, zullen alle aansprakelijkheids- en garantieclaims worden afgewezen. De BLACK DIAMOND RECON LT mag alleen worden gebruikt onder de omstandigheden die in de documentatie zijn omschreven.

### 1.6 DOELGROEP EN VOORKENNIS

Een lawinepieper moet deel uitmaken van de lawine-nooduitrusting van iedereen die zich buiten de veilige pistes in lawinegevaarlijk terrein begeeft (bijv. tourskiën, freeriding, bergreddingsoperaties, enz.).

Gebruikers van de BLACK DIAMOND RECON LT moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Deze gebruikshandleiding hebben gelezen en begrepen.
- Gebruikers met een verminderd gezichtsvermogen moeten ervoor zorgen dat ze de etikettering en schermen op het apparaat zonder problemen kunnen lezen, alsmede de instructies in de documentatie.
- Indien gebruikers met een verminderd gehoor het geluidssignaal niet kunnen horen, moeten ze ervoor

zorgen dat ze de indicaties in het scherm correct kunnen interpreteren, conform de instructies in de gebruikshandleiding.

- Regelmatige training garandeert een veilig en correct gebruik van de BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 BELANGRIJKE INFORMATIE

De BLACK DIAMOND RECON LT voldoet aan de huidige stand der techniek en aan de toepasselijk gezondheids- en veiligheidsvoorschriften. Door een verkeerd gebruik of misbruik kunnen echter gevaren ontstaan voor:

- het leven en gezondheid van gebruikers of derden,
- de BLACK DIAMOND RECON LT en eigendommen van de gebruiker,
- het correcte gebruik van de BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TECHNISCHE SPECIFICATIES

<b>Naam</b>	BLACK DIAMOND RECON LT
<b>Zendfrequentie</b>	457 kHz
<b>Veldsterkte</b>	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) op een afstand van 10 m
<b>Bluetooth zendfrequentie</b>	2.402 – 2.480GHz
<b>Bluetooth® zendvermogen</b>	0 dBm
<b>Voeding</b>	1x alkaline (AA) LR06 1,5 V of 1x lithium (AA) FR06 1,5V
<b>Levensduur batterij</b>	200 u (alkaline), 350 u (lithium)
<b>Maximumbereik</b>	50 m
<b>Zoekstrookbreedte</b>	50 m
<b>Afmetingen (LxBxH)</b>	114 x 75 x 26 mm
<b>Gewicht</b>	160 g (incl. batterij)
<b>Temperatuurbereik</b>	-20°C tot +45°C (-4°F tot +113°F)
<b>Bereik opslagtemperatuur</b>	-25° C tot +70° C (-13° F tot +158° F)

## 2. VEILIGHEID

Deze gebruikshandleiding is opgesteld in overeenkomst met de toepasselijke EU-regelgeving en bevat veiligheidsinstructies. Elk individu is persoonlijk verantwoordelijk voor het opvolgen van de veiligheidsinstructies. Dit hoofdstuk bevat alle informatie met betrekking tot veiligheid.

Als iets onduidelijk is of moeilijk te begrijpen, neem dan contact op met ons serviceteam.

### 2.1 GEBRUIKTE SIGNAALWOORDEN IN DE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

#### GEVAAR

*Onmiddellijke bedreiging voor het leven van personen*

*Een veiligheidsinstructie met het signaalwoord GEVAAR geeft een onmiddellijk gevaar aan voor het leven en de gezondheid van personen!*

#### WAARSCHUWING

*Gevaar voor persoonlijk letsel (ernstige letsels) en mogelijke materiële schade*

*Een veiligheidsinstructie met het signaalwoord WAARSCHUWING geeft een gevaarlijke situatie aan die invloed kan hebben op het leven en de gezondheid van personen.*

**⚠ VOORZICHTIG**

***Gevaar voor materiële schade en mogelijk gering letselgevaar***

*Een veiligheidsinstructie met het signaalwoord VOORZICHTIG geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die voornamelijk kan leiden tot materiële schade.*

**KENNISGEVING**

*Dit symbool met de tekst KENNISGEVING geeft ondersteunende informatie aan.*

## 2.2 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN -VERPLICHTINGEN

De volgende veiligheidsvoorschriften en -verplichtingen zijn over het algemeen van toepassing op het gebruik van de BLACK DIAMOND RECON LT:

- De BLACK DIAMOND RECON LT mag alleen in goede conditie worden gebruikt.
- Het is verboden om de BLACK DIAMOND RECON LT aan te passen of te wijzigen zonder de schriftelijke toestemming van Black Diamond Equipment.
- Probeer schade of defecten niet zonder toestemming te repareren. Neem daarentegen contact op met onze serviceafdeling, die u zal vertellen wat u moet doen. De BLACK DIAMOND RECON LT mag niet worden gebruikt zolang de schade/het defect niet is verholpen.
- De veiligheid- en bedieningsinstructies in deze gebruikshandleiding moeten te allen tijde worden opgevolgd.

## 2.3 INTERFERENTIEWAARSCHUWINGEN

Alle lawinepiepers zijn erg gevoelig voor de invloed van elektromagnetische straling. De lawinepiepers van Black Diamond zijn ontworpen om de interferentie te minimaliseren, maar het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om enkele goede gewoontes te hanteren:

- Vermijd het dragen van overbodige elektronica.
- Zorg voor een maximale afstand tussen de pieper en eventuele elektrische, magnetische en metalen interferentiebronnen (zoals telefoons, smartwatches, radio's, verwarmde kleding en elektronische airbags.)
- Een minimale afstand van 20 cm voor een lawinepieper in ZEND-modus, en 50 cm in ZOEK-modus wordt aanbevolen.
- Draag de pieper in de ZEND-modus aan de voorkant van uw lichaam.
- Zorg in de ZOEK-modus voor een maximale afstand door de pieper met een deels uitgestrekte arm voor uw lichaam te houden.
- Er is een geavanceerde planning nodig om te zorgen dat smartwatches, verwarmde handschoenen en soortgelijke artikelen die waarschijnlijk dichtbij een zoekende lawinepieper blijven, op minstens 50 cm afstand worden gehouden.
- De firmware van alle apparaten moet up-to-date zijn.

## 2.4 RESTRISICO'S | WAARSCHUWINGEN

Hoewel de BLACK DIAMOND RECON LT met de grootste zorgvuldigheid is ontworpen en alle veiligheidsaspecten in overweging zijn genomen, kunnen er restrisico's bestaan die moeten worden beoordeeld door middel van een risicobeoordeling. Alle restrisico's en waarschuwingen van de risicobeoordeling zijn in dit hoofdstuk vermeld.

**⚠ GEVAAR**

***Gevaar voor verlies van het apparaat***

*Draag het apparaat altijd in het meegeleverde draagsysteem! Zeker het apparaat altijd met een koord!*

**⚠ GEVAAR**

***Gevaar voor niet-zendend apparaat vanwege ingeschakelde Bluetooth***

*De Bluetooth-modus moet uitsluitend worden gebruikt voor apparaatbeheer en trainingsmodus! Gebruik de Bluetooth-modus nooit in lawineterrein!*

**⚠ GEVAAR**

***Explosiegevaar van de batterij vanwege verkeerde batterijtype of beschadigde batterijen***

*Gebruik alleen batterijen van het type "alkaline (AA) LR06 1,5 V of 1x lithium (AA) FR06 1,5V"  
Nooit beschadigde batterijen gebruiken!  
Het gebruik van lithiumbatterijen moet worden bevestigd in de PIEPS APP!*

**⚠ GEVAAR**

***Gevaar voor verkeerde aflezing van batterijcapaciteit door verkeerd batterijtype***

*Gebruik alleen batterijen van het type "1x Alkaline (AA) LR06 1,5 V of 1x Lithium (AA) FR06 1,5V"  
Het gebruik van lithiumbatterijen moet worden bevestigd in de PIEPS APP!*



**WAARSCHUWING**

***Gevaar voor gehoorbeschadiging vanwege een hoog geluidsniveau***

*Houd het apparaat nooit direct naast uw oor! Een minimale afstand van 50 cm wordt aanbevolen.*



**VOORZICHTIG**

***Gevaar voor beknelling***

*Wees u bewust van beknellingsgevaar bij gebruik van de schakelaar!*



**VOORZICHTIG**

***Gevaar voor storing of beschadiging van het apparaat door extreme temperaturen***

*Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen die buiten de gebruikslimieten vallen!  
Bewaar het apparaat beschermd tegen direct zonlicht! Extreme temperaturen kunnen leiden tot een defect of beschadiging!*

**KENNISGEVING**

*De gebruiker moet de gebruikshandleiding doorlezen!*

### 3. VERPAKKING

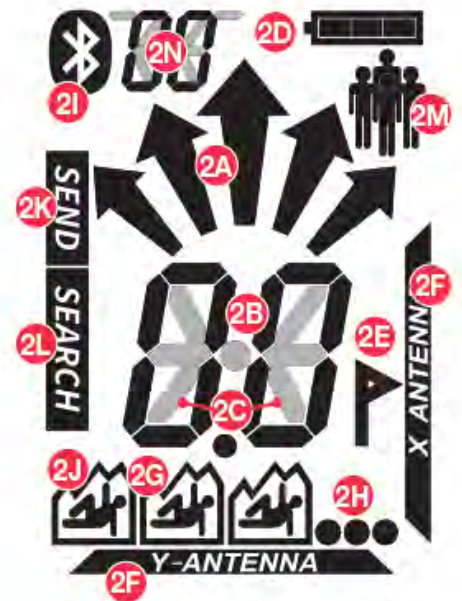
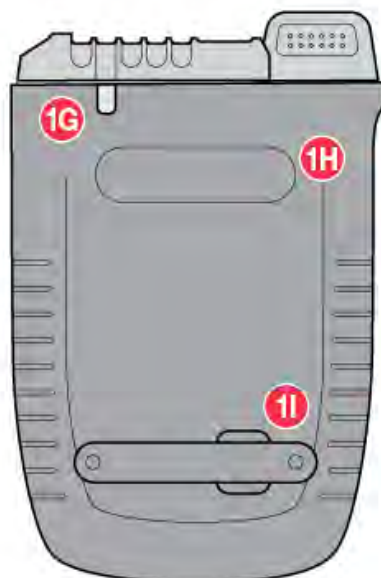
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x Alkalinebatterij (in batterijvak)
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT draagsysteem
- 1x Quick Start Guide

Controleer na het uitpakken of de inhoud compleet en onbeschadigd is. Neem indien nodig contact op met uw verkooppunt of ons serviceteam.

Zorg voor een milieuvriendelijke recycling van de verpakking (papier bij papier, kunststof bij kunststof, enz.).

## 4. ALGEMENE OMSCHRIJVING

### 4.1 STRUCTUUR



#### SAMENSTELLING APPARAAT

(1A) LCD-scherm (met achtergrondverlichting)

(1B) Schakelaar

UIT/ZENDEN/ZOEKEN

(1C) Schakelvergrendeling

(1D) MARK-knop

(1F) Luidspreker

(1G) Zendcontrole-led

(1H) Batterijvak

(1I) Koordgat

#### SAMENSTELLING SCHERM

(2A) Richtingsindicatie

(2B) Afstandsindicatie

(2C) Zendsymbool

(2D) Batterijcapaciteit/-type

(2E) MARK (markeren mogelijk)

(2F) Actieve zendantenne

(2G) Aantal bedolven personen

(1-3)

(2H) Aantal bedolven personen

(4 of meer)

(2I) Bluetooth actief

(2J) Zender gemarkeerd

(2K) Zendmodus actief

(2L) Zoekmodus actief

(2M) Groepscheck-indicatie

(2N) Aftellingsindicatie



## 4.2 DRAAGSYSTEEM

BLACK DIAMOND raadt het gebruik aan van het meegeleverde draagsysteem (3A). Draag de pieper, om het scherm te beschermen, met het scherm naar binnen gericht (3B) terwijl de zendcontrole-led (1G) zichtbaar (3C) is. Bevestig het apparaat via het koordgat (1I) met het meegeleverde koord (3D).



### **⚠ GEVAAR**      **Gevaar voor verlies van het apparaat**

*Draag het apparaat altijd in het meegeleverde draagsysteem! Bevestig het apparaat altijd met een koord!*

## 4.3 INSCHAKELLEN | ZELFCONTROLE | ZENDMODUS

**WAARSCHUWING**      *Ondanks een uitgebreide zelfcontrole is het voor elke tocht verplicht een controle in piepermodus (ZEND-controle en ZOEK-controle) uit te voeren! Elk lid van de groep moet controleren of zowel de ZEND- als de ZOEK-modus correct werken.*

Inschakelen: Schuif de schakelvergrendeling (1C) weg van de schakelaar (1B) en draai de schakelaar (1B) rechtsom in de stand ZENDEN. Laat de schakelvergrendeling (1C) los. Controleer of de schakelvergrendeling (1C) geactiveerd is en of de schakelaar in positie is vergrendeld.

### **⚠ GEVAAR**      **Gevaar voor verkeerde schakelaarstand**






*Controleer altijd fysiek of de schakelaar goed is vergrendeld in de stand: 'ZENDEN'. De schakelaar (1B) mag niet kunnen draaien, tenzij de schakelvergrendeling (1C) niet geactiveerd is.*

Het scherm toont de firmwareversie, batterijcapaciteit, voortgang zelfcontrole (4A), resultaat zelfcontrole (4B), aftelling groepscheck (4C) en tenslotte het zendscherm met de actieve zendantenne (4D).

Het apparaat staat nu in zendmodus, de zendcontrole-led (1G) knippert.

**KENNISGEVING**      *Er moet tijdens de zelftest een minimale afstand van 5 m. tot andere apparaten en alle elektronische, magnetische en metalen interferentiebronnen worden gehandhaafd.*

Als de zelftest geslaagd is, verschijnt "OK" op het scherm (4B). Als het apparaat een waarschuwing geeft, klinkt er een waarschuwingssignaal en laat het scherm "E" zien in combinatie met een cijfer (4E). Raadpleeg voor de foutcodes hoofdstuk 6.1.

				
Firmwareversie Batterijcapaciteit/ type (AL=Alkaline, LI=Lithium)	Zelfcontrole OK	Groepscheck aftelling	ZEND-scherm	Zelfcontrole fout

## 4.4 FUNCTIE GROEPSCHECK

De Black Diamond Recon LT biedt de mogelijkheid van een groepscheck. Dit is geen vervanging van de standaard moduscheck, maar is een handige functie bij grotere groepen. In de groepscheck-modus is het ontvangstbereik beperkt tot 1 m.

	<b>Normale groepscheck</b> BLACK DIAMOND RECON LT Controle: frequentie
Start	Houd de MARK-knop (1D) ingedrukt tijdens de groepscheck aftelling (3-2-1)
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Afstandsindicatie" = OK</li> <li>• "ER" = fout (frequentie niet volgens standaard)</li> </ul>
Einde	Laat knop los

De normale groepscheck is voldoende voor het controleren van moderne, digitale apparaten met 3 antennes.

### Normale groepscheck schermaflezingen



Apparaat zendt niet of afstand te groot (> 1 m)



Afstandsmeting: apparaat zendt en frequentie volgens standaard



Apparaat zendt maar frequentie niet volgens standaard



Continu-golf-indicatie | oud-apparaat-indicatie (zie hoofdstuk 4.8.6)

## 4.5 HANDIGE ACHTERGRONDFUNCTIES

### 4.5.1 BESCHERMING TEGEN INTERFERENTIE

- Auto-antenneschakelaar | Bescherming in zendmodus  
Als de zendantenne wordt beïnvloed door externe interferentie, zal de andere antenne de zendfunctie overnemen. De BLACK DIAMOND RECON LT zendt altijd met het sterkst mogelijke signaal!
- Signaalcontrole | Bescherming in zoekmodus  
Alleen een geverifieerd 457kHz signaal wordt aangegeven. De BLACK DIAMOND RECON LT haalt een echt signaal en een spooksignaal niet door elkaar!

#### Externe interferentie en aanbevolen afstanden

Alle lawinepiepers zijn erg gevoelig voor de invloed van elektrische en magnetische interferentiebronnen. Derhalve raden fabrikanten aan om een minimale afstand tot elektrische, magnetische en metalen interferentiebronnen aan te houden (mobiele telefoons, radio's, sleutels, magneetsluitingen, smartwatches, verwarmde handschoenen, elektronische airbags etc.):

**Minimumafstand in zendmodus: 20 cm | Minimumafstand in zoekmodus: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE-Support

Lawinepiepers met iPROBE-support\* schakelen automatisch uit tijdens het sonderen met de elektronische sonde PIEPS iPROBE. Dit voorkomt signaaloverlappen en het volgende sterkste signaal wordt automatisch op het scherm van de ontvangende lawinepieper getoond. Maximale ondersteuning bij meerdere bedolven personen!

- De iPROBE-support wordt automatisch geactiveerd bij lawinepiepers met firmwareversie V1.1 of lager.
- De iPROBE-support wordt automatisch gedeactiveerd bij lawinepiepers met firmwareversie V1.2 of hoger en kan worden geactiveerd via de PIEPS APP.

*\* Lawinepiepers met iPROBE-support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 ZENDEN ⇔ ZOEKEN

Schuif de schakelvergrendeling (1C) weg van de schakelaar (1B) en draai de schakelaar (1B) rechtsom in de stand ZOEKEN. Let op dat de schakelaar niet in de stand "ZOEKEN" vergrendelt.

## 4.7 ZOEKEN ⇔ ZENDEN

Draai de schakelaar (1B) linksom naar de stand ZENDEN. Controleer of de schakelvergrendeling (1C) geactiveerd is en of de schakelaar in positie is vergrendeld.

### 4.7.1 Tweede lawine | Auto-zoeken-naar-zenden

De modus Auto zoeken-naar-zenden of 'Auto-revert' biedt een extra beschermingslaag tegen secundaire lawines. Standaard is deze uitgeschakeld en kan worden ingeschakeld in de PIEPS APP apparaatbeheer. Eenmaal ingeschakeld zal het apparaat automatisch van ZOEK-modus naar ZEND-modus schakelen na een bepaalde periode zonder beweging (bedolven).

De functie heeft de volgende eigenschappen:

- Beweging-gecontroleerde initialisatie
- Korte time-out na schakeling
- Lange waarschuwingsfase met waarschuwing en aftelling tot schakeling
- Continue waarschuwing, ook na schakeling

Pieperfunctie	ZOEKEN	WAARSCHUWING	ZENDEN
Schermindicatie	Zoekscherm		
Geluid	Zoektoon		
Handmatig stoppen		Schakel apparaat in of druk op MARK-knop	Schakel apparaat uit of naar zendmodus
		<b>START WAARSCHUWING</b>	<b>OVERSCHAKELING NAAR ZENDEN</b>
		Instelling 1 (60 s) 0:30 min	1:00 min
		Instelling 2 (90 s) 1:00 min	1:30 min
		Instelling 3 (120 s) 1:30 min	2:00 min

## 4.8 ZOEKMODUS | ZOEKSTRATEGIE

### 4.8.1 In noodgevallen

Een bedolven persoon heeft de grootste kans op redding bij een efficiënte reddingsactie van zijn tochtgenoten. Bij een ongeval geldt het volgende: **BLIJF KALM, OBSERVEER, WAARSCHUW, HANDEL IN OVERLEG!**

#### (1) Blijf kalm en zorg voor overzicht

- Zijn er nog andere risico's?
- Hoeveel slachtoffers zijn er?
- Bepaal het primaire zoekgebied!

#### (2) Voer een korte noodoproep uit

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

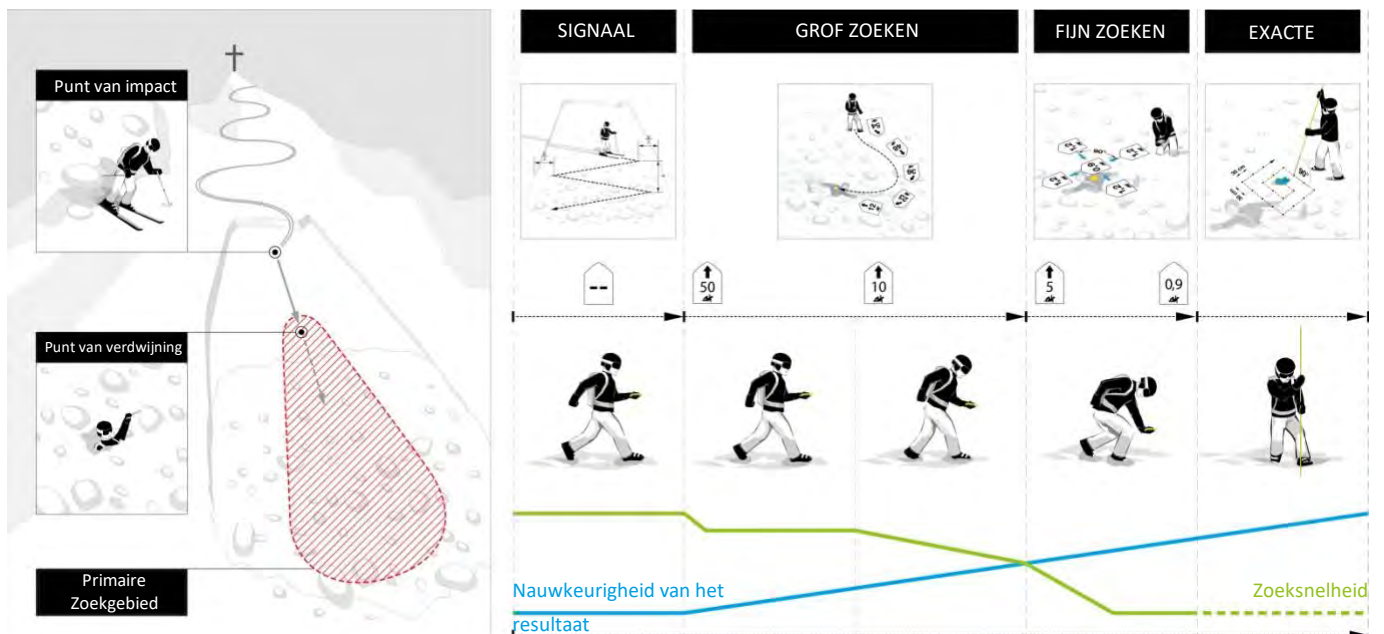
#### (3) Zoek naar bedolven personen

- Signaal zoeken (ogen + oren, pieper)
- Grof zoeken (start met eerste signaal)
- Fijn zoeken (op minder dan 5 m van het oppervlak)
- Exacte lokalisatie (systematisch sonderen)

(4) Systematisch graven

(5) Eerste hulp

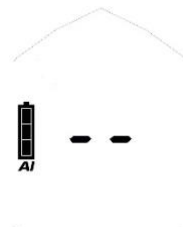
(6) Redding

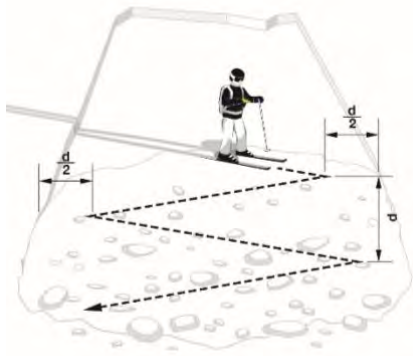


#### 4.8.2 Signaal zoeken

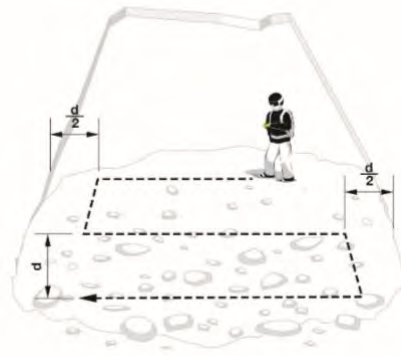
Start met zoeken in het primaire zoekgebied voor de eerste signaaldetectie en voor visuele/geluidssignalen. Alle deelnemers, inclusief omstanders, moeten hun apparaten naar zoekmodus schakelen (of naar stand-bymodus)! Zorg ervoor dat de aanbevolen afstanden voor externe interferentie in acht worden genomen en houd de pieper op een minimale afstand van 50 cm tot alle elektronische, magnetische en metalen interferentiebronnen. De BLACK DIAMOND RECON LT heeft een circulair ontvangstbereik dat zorgt voor een juiste indicatie van de richting en de afstand vanaf het punt van de eerste signaaldetectie – een speciale methode zoals draaien/roteren is niet nodig. Alle signalen van de bedolven personen binnen het maximale ontvangstbereik worden gelijktijdig ontvangen.

Loop snel over de zoekstrookbreedte in het zoekgebied. De aanbevolen zoekstrookbreedte voor de BLACK DIAMOND RECON LT bedraagt 50 m. Het scherm toont "geen signaal".

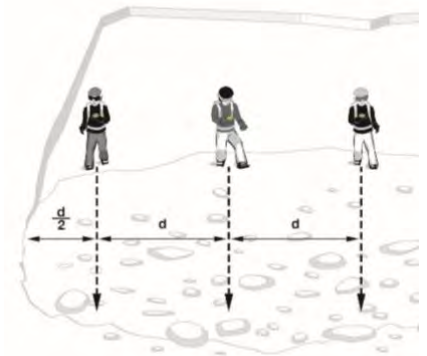




Een redder met ski's  
voor signaal zoeken  
d = zoekstrookbreedte



Een redder te voet  
voor signaal zoeken



Meerdere redders  
voor signaal zoeken

Zodra er signalen worden ontvangen, verschijnt de afstand en de richting tot het sterkste signaal op het scherm. Het aantal slachtoffers dat binnen het ontvangstbereik wordt gelokaliseerd wordt aangegeven door het aantal menselijke figuren.



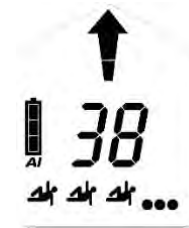
een



twee



drie



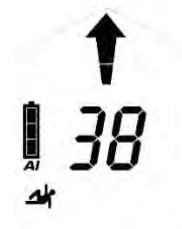
vier of meer

#### 4.8.3 Grof zoeken

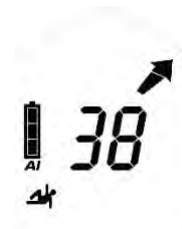
Volg snel de richtingspijl en controleer of de afstandsmeting afneemt. Verander de zoekrichting met 180° als de afstandsmeting toeneemt.



Naar links



Recht door



Naar rechts

**KENNISGEVING** Ga in de zoekmodus kalm en geconcentreerd te werk. Vermijd haastige bewegingen!

#### 4.8.4 Fijn zoeken

Vanaf een afstand van 5 m moet de zoeksnelheid aanzienlijk worden vertraagd (50 cm/s). Begin tegelijkertijd dicht op het sneeuwoppervlak te zoeken. Om verwarring tijdens het fijn zoeken te voorkomen, zal de indicatie van de richting verdwijnen binnen een afstand van 2 m. Verlaag de zoeksnelheid nog verder en probeer, met heen- en weergaande bewegingen, de positie van kleinste afstandsmeting te vinden. Een dynamisch uitgaand geluidssignaal ondersteunt het fijn zoeken: naarmate u dichterbij de zendende ontvanger komt, klinkt het geluid korter en neemt de frequentie toe.



Stel de richting nauwkeurig vast voordat de richtingspijl verdwijnt! Daarna beweegt u naar de zendende lawinpieper in de beste koppelingspositie en bespaart u tijd met de heen- en weergaande bewegingen.



Beweeg uw pieper met een langzame constante snelheid van circa 10 cm/s, houd hem parallel dichtbij het sneeuwoppervlak en draai het apparaat niet. Zoek langs de Y-as, bepaal de kleinste afstandswaarde en volg daarna de X-as. Beweeg altijd voorbij het punt met de kleinste afstandsmeting om de afstandstendens te controleren. Markeer het punt met de kleinste afstandsmeting en start met de exacte lokalisatie.

#### 4.8.5 Exacte lokalisatie

Begin bij het punt met de kleinste afstandsmeting. Sondeer altijd loodrecht op het oppervlak. Gebruik uw onderste hand als "sondegeleider" om ervoor te zorgen dat de sondeerstok een constant traject volgt. Volg een beproefd systeem totdat u iets raakt. Communiceer een treffer altijd duidelijk naar de andere redders. Laat de sondeerstok in de sneeuw staan als hulp bij het graven.





#### 4.8.6 Meerdere bedolven personen | MARK-functie

Als er meerdere personen bedolven zijn, wordt dit op het scherm duidelijk aangegeven met het aantal kleine menselijke figuren (2G, 2H).

Markering is mogelijk vanaf een afstandsmeting van 5 m en wordt aangegeven door het symbool MARK (2E). Druk kort op de MARK-knop (1D) om de gelokaliseerde zender te “verbergen”. Een succesvolle markering wordt bevestigd door een kader rondom de menselijke figuur (2J). Het scherm toont vervolgens de richting/afstand tot het volgende sterkste signaal binnen het ontvangstbereik. Als er geen andere signalen binnen het ontvangstbereik zijn, toont het scherm de melding “geen signaal”.



voor het markeren



na het markeren

Markering van één signaal verwijderen: houd de MARK-knop (1D) 3 seconden ingedrukt.

Alle markeringen verwijderen: schakel naar zendmodus en daarna terug naar zoekmodus.

#### Continugolf-indicatie | oud-apparaat-indicatie

Oude analoge ontvangers zenden naast het pulssignaal een continugolf uit. Om de invloed tot een minimum te beperken, is het raadzaam om een paar meter afstand te nemen na de markering van een dergelijke zender.



Signaal zonder continugolf



Signaal met continugolf

De BLACK DIAMOND RECON LT identificeert een continugolf en ondersteunt dit visueel door het knipperen van menselijke figuren.





## 5. APPARAATBEHEER VIA DE PIEPS APP

Bluetooth en de PIEPS APP zorgen voor een eenvoudig apparaatbeheer (bijv. software-update) en bieden extra een handige trainingsmodus.

Download de PIEPS APP (Android Play Store, iOS App Store), maak verbinding met uw BLACK DIAMOND RECON LT en profiteer optimaal van alle functies!

Om Bluetooth te activeren, houdt u de MARKERING-knop (1D) ingedrukt terwijl u de pieper inschakelt.

**WAARSCHUWING** De gebruiker is verantwoordelijk voor het updaten van de firmware. Black Diamond raadt aan om aan het begin van elk seizoen te controleren of er updates zijn, en maandelijks bij regelmatig gebruik van de apparatuur.



Bluetooth ingeschakeld



Verbinding met mobiel apparaat tot stand gebracht

**⚠ GEVAAR** ***Gevaar voor niet-zendend apparaat vanwege ingeschakelde Bluetooth***  
*De Bluetooth-modus is uitsluitend bedoeld voor apparaatbeheer en de trainingsmodus.*  
*Gebruik de Bluetooth-modus nooit in lawineterrein!*

Er zijn instellingen beschikbaar voor de volgende functies:

- Admin Vergrendeling ON/OFF
- Groepscheck ON/OFF
- Auto-zoeken-naar-zenden timeout (60 s/90 s/120 s)
- iProbe-support ON/OFF
- Batterijtype (Alkaline/Lithium)
- Fabrieksreset

**Overige handige content in de PIEPS APP:**

- Trainingsscenario's
- Basiskennis
- Software-updates
- Handleidingen
- Productinformatie

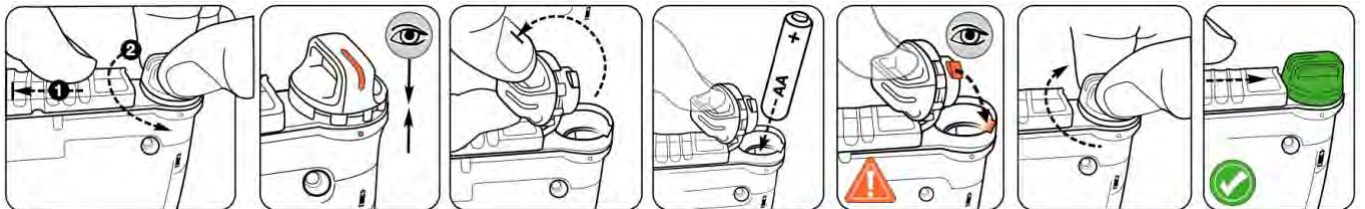
## 6. PROBLEEMOPLOSSING, ONDERHOUD, OPSLAG EN AFVOER

### 6.1 PROBLEEMOPLOSSING

<i>Fout</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Maatregel</i>
	<i>Geen indicatie op het scherm</i>	Controleer het apparaat op fysieke schade. Controleer de batterijcapaciteit, batterijtype en de polariteit (+,-). Vervang de batterijen. Retourneer het apparaat aan de verkoper.
E0	<i>Hoge stroom</i> Deze fout verdwijnt na de zelfcontrole.	Retourneer het apparaat aan de verkoper.
E1	<i>Systeemconfiguratie</i> Deze fout blijft op het scherm staan. Het apparaat is niet bruikbaar.	Retourneer het apparaat aan de verkoper.
E2 E3 E4	<i>Zender of ontvanger of versterker</i> De fout verdwijnt na de zelfcontrole. Het apparaat heeft een beperkte functionaliteit in zend- of zoekmodus.	Herhaal de zelfcontrole in een gebied zonder interferentie (buiten) en controleer op elektronische, magnetische en metalen interferentiebronnen. Retourneer het apparaat bij een permanente fout aan de verkoper.
E5	<i>Processor</i> Deze fout blijft op het scherm staan. Het apparaat is niet bruikbaar.	Retourneer het apparaat aan de verkoper.
E6	<i>Afstands- en/of richtingsindicator</i> Deze fout verdwijnt na de zelfcontrole. Het apparaat heeft een beperkte functionaliteit met betrekking tot de afstand- en/of richtingsindicatie.	Retourneer het apparaat aan de verkoper.
E8	<i>Versnellingsmeter</i> Deze fout verdwijnt na de zelfcontrole. Het apparaat heeft een beperkte functionaliteit: Auto-zoeken-naar-zenden werkt niet. Groepscheck Pro-Mode werkt niet.	Retourneer het apparaat aan de verkoper.
E9	<i>Bluetooth</i> Activering en/of verbinding met Bluetooth werkt niet. De lawinepieper-functie werkt wel. Wordt niet gecontroleerd tijdens de zelfcontrole, treedt alleen op bij inschakeling van Bluetooth.	Probeer de Bluetooth-modus opnieuw in te schakelen. Retourneer het apparaat bij een permanente fout aan de verkoper.

## 6.2 BATTERIJ VERVANGEN

Vervang de batterij zodra de batterijcapaciteit-indicator (2D) een lege batterij aangeeft. Beweeg de schakelvergrendeling (1C) weg van de schakelaar (1B) en draai de schakelaar linksom. Lijn de schakelaarmarkering uit met de witte stip op de achterklep. Trek de schakelaar uit het batterijvak (1H). Breng de batterij aan en zorg dat de oriëntatie overeenkomt met het symbool op de achterklep. Lijn het metalen inzetstuk op de schakelaar uit met het reliëf in het batterijvak en plaats hem in positie (dit is dezelfde uitlijning als bij het verwijderen.) Zet de lawinepieper in de stand "Zenden" en controleer of de schakelvergrendeling in positie is vergrendeld.



Voor het afvoeren van oude batterijen geldt de toepasselijke regelgeving in uw land.

### **⚠ GEVAAR** *Explosiegevaar vanwege verkeerd geplaatste batterijen*

#### **Gevaar voor verkeerde indicatie van batterijcapaciteit**

*Gebruik alleen batterijen van het type 1x Alkaline (AA) LR06 1,5 V of 1x Lithium (AA) FR06 1,5V!*

*Het gebruik van lithiumbatterijen moet worden bevestigd in de PIEPS APP!*

Levensduur batterij	Alkaline	Lithium
RECON LT	200 u ZENDEN	350 u ZENDEN

	3/3 vol	100% - 66% ZENDEN	✓
	2/3 vol	66% - 33% ZENDEN	✓
	1/3 vol	33% - 20 u	✓
	leeg	20 u ZENDEN (+10° C, 50° F) + 1 u ZOEKEN (-10° C, 14° F)	
	leeg, knipperend	Laatste reserve, apparaat kan op elk moment uitschakelen	

## 6.3 REINIGING

Gebruik een vochtige doek zonder reinigingsmiddel om het apparaat schoon te maken.

**KENNISGEVING** *Stromend water, stoom of reinigingsmiddelen mogen niet worden gebruikt voor reiniging van het apparaat. Dit kan de werking van het apparaat belemmeren.*



## 6.4 OPSLAG

Bewaar het apparaat op een droge plaats bij kamertemperatuur.



**KENNISGEVING** *Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt (zomermaanden), is het raadzaam om de batterijen uit het batterijvak te halen. Schade als gevolg van lekkende batterijen valt niet onder de garantie.*



### VOORZICHTIG

***Gevaar voor storing of beschadiging van het apparaat door extreme temperaturen***

*Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen die buiten de gebruikslimieten vallen! Bewaar het apparaat beschermd tegen direct zonlicht! Extreme temperaturen kunnen leiden tot een defect of beschadiging!*



## 6.5 VERWIJDERING

**KENNISGEVING** *Let op dat het apparaat een elektronisch apparaat is. Het kan derhalve niet door de normale afvalbeheerbedrijven worden verwerkt. Voer het apparaat af volgens de toepasselijke regelgeving in uw land.*



## 7. CONFORMITEIT

### EUROPA

Black Diamond Equipment verklaart dat de radioapparatuur van het type BLACK DIAMOND RECON LT in overeenstemming is met de richtlijnen: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### UK

Black Diamond Equipment verklaart dat de radioapparatuur van het type BLACK DIAMOND RECON LT in overeenstemming is met de voorschriften voor elektromagnetische compatibiliteit 2016, de voorschriften voor radioapparatuur 2017, de voorschriften voor beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur 2012, de (veiligheids)voorschriften voor elektrische apparatuur 2016.

De volledige tekst van de UK en EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar via het volgende internetadres: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### VS/CANADA

Fabrikant: Black Diamond Equipment | Type/Model: BD Recon LT

### VERENIGDE STATEN: FCC-kennisgeving, waarschuwingen en verklaring

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De werking moet voldoen aan de volgende voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferenties veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferenties accepteren, inclusief interferenties die ongewenste werking kunnen veroorzaken.

Dit apparaat is getest en is in overeenstemming bevonden met de limieten voor een klasse B digitaal apparaat, overeenkomstig Deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke referentie in een woonomgeving. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferenties veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat interferentie niet zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke interferentie veroorzaakt in radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het apparaat aan en uit te schakelen, wordt de gebruiker aangeraden om te proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Draai of verplaats de ontvangende antenne
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger
- Sluit het apparaat op een stopcontact aan dat op een ander circuit zit dan het stopcontact waar de ontvanger op aangesloten is
- Raadpleeg zo nodig de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp

Om aan de regelgeving te voldoen kunnen wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, het recht van de gebruiker om het apparaat te bedienen teniet doen.

Deze zender mag niet worden geplaatst bij of samen worden gebruikt met enige andere antenne of zender. Dit apparaat voldoet aan de FCC stralingslimieten zoals die zijn bepaald voor een niet gecontroleerde omgeving en voldoet aan de FCC blootstellingsrichtsnoeren voor radiofrequentie (RF). Dit apparaat heeft zeer lage RF-energieniveaus die worden geacht zonder tests aan het SAT-niveau (specifieke energieabsorptietempo) te voldoen.

#### **Canada: IC-kennisgeving**

Dit apparaat voldoet aan de vergunningsvrije RSS-norm(en) van Industry Canada. De werking moet voldoen aan de volgende voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken; en (2) dit apparaat moet alle interferenties accepteren, inclusief interferenties die ongewenste werking van het apparaat kunnen veroorzaken. Dit apparaat voldoet aan de IC-blootstellingslimieten zoals die zijn bepaald voor een niet gecontroleerde omgeving en voldoet aan de RSS-102 norm van de IC-blootstellingsregels voor radiofrequentie (RF). Dit apparaat heeft zeer lage RF-energieniveaus die worden geacht zonder tests aan het SAT-niveau (specifieke energieabsorptietempo) te voldoen.



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Innhold

<b>1.</b>	<b>Introduksjon.....</b>	<b>3</b>
1.1	Merking .....	4
1.2	Ansvar.....	4
1.3	Garantivilkår .....	5
1.4	Produsentens adresse og kundestøtte .....	5
1.5	Tiltenkt bruk .....	5
1.6	Målgruppe og forkunnskaper .....	5
1.7	Viktig.....	5
1.8	Tekniske spesifikasjoner .....	6
<b>2.</b>	<b>Sikkerhet.....</b>	<b>6</b>
2.1	Signalord brukt i sikkerhetsinstruksjonene.....	6
2.2	Generelle sikkerhetsregler og forpliktelser .....	7
2.3	Restfarer   Advarsler.....	7
<b>3.</b>	<b>Innhold i pakken.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Generell beskrivelse .....</b>	<b>9</b>
4.1	Struktur .....	9
4.2	Bæresystem.....	3
4.3	Oppstart   Selv-sjekk   Sendemodus .....	3
4.4	Gruppesjekk .....	4
4.5	Nyttige bakgrunnsfunksjoner.....	5
4.5.1	<i>Beskyttelse mot interferens</i> .....	5
4.5.2	<i>PIEPS iPROBE support</i> .....	5
4.6	SEND ⇌ SØK.....	5
4.7	SØK ⇌ SEND.....	5
4.7.1	<i>Sekundært skred   Auto-Search-to-Send</i> .....	5
4.8	Søkemodus   Søkestrategi .....	6
4.8.1	<i>I nødsituasjon</i> .....	6
4.8.2	<i>Signalsøk</i> .....	7
4.8.3	<i>Grovsøk</i> .....	8
4.8.4	<i>Finsøk</i> .....	9
4.8.5	<i>Punktsøk</i> .....	9
4.8.6	<i>Flere begravde   MARK-funksjon</i> .....	10
<b>5.</b>	<b>Enhetsbehandling med PIEPS-appen.....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Feilsøking, vedlikehold, oppbevaring, kassering .....</b>	<b>12</b>
6.1	Feilsøking.....	12
6.2	Bytte batteri .....	13
6.3	Rengjøring.....	13
6.4	Oppbevaring.....	14
6.5	Kassering .....	14
<b>7.</b>	<b>Samsvar .....</b>	<b>14</b>

# 1. INTRODUKSJON

Takk for at du kjøpte en BLACK DIAMOND RECON LT!

BLACK DIAMOND RECON LT er en brukervennlig skredsøker med pålitelig høy ytelse. BLACK DIAMOND RECON LT har alle de kjente og utprøvde skredsøkerfunksjonene:

- 3-antenne-teknologi
- Stort, sirkulært mottaksområde for rask og stabil registrering av signaler
- Perfekt signalbehandling, til og med i vanskelige situasjoner (flere begravde)
- Markeringsfunksjon
- Omfattende selvsjekk
- Enkel gruppesjekk
- Automatisk beskyttelse mot interferens
- Automatisk søk-til-send-funksjon
- iPROBE support
- Enhetsbehandling via PIEPS-appen

## ADVARSEL!

**En skredsøker beskytter ikke mot skred!** I et nødstilfelle er detaljert kunnskap om hvordan man unngår skred like viktig som å regelmessig øve på søk etter savnede. Følgende fremgangsmåter og tips er kun til bruk i forbindelse med BLACK DIAMOND RECON LT. Grunnleggende tiltak i en nødssituasjon, som forklart i spesialpublikasjoner og materiale fra skredkurs, må følges.

Med BLACK DIAMOND RECON LT får du et topp moderne produkt når det gjelder sikkerhet og brukervennlighet. På tross av dette, kan BLACK DIAMOND RECON LT utgjøre en risiko hvis den brukes feil. Vi refererer til mulige farer i kapittel 2 samt med sikkerhetsmerknader gjennom hele bruksanvisningen. Denne bruksanvisningen skal sørge for sikker bruk av BLACK DIAMOND RECON LT. Sikkerhetsinstruksjonene i dette dokumentet må følges til enhver tid.

Du må ha lest og forstått denne bruksanvisningen før du bruker BLACK DIAMOND RECON LT.

Black Diamond Equipment er ikke ansvarlig for tekniske feil eller trykkfeil i denne bruksanvisningen, og det tas heller ikke ansvar for skader som oppstår direkte eller indirekte ved levering, ytelse eller bruk av denne bruksanvisningen.

Opphavsrett © Black Diamond Equipment, 2022

Oversettelsen av den originale bruksanvisningen er beskyttet av opphavsretten. Alle rettigheter, spesielt rettighetene til reproduksjon, distribusjon og oversettelse, er reservert. Ingen del av dette dokumentet kan kopieres eller lagres, behandles, dupliseres eller distribueres ved hjelp av elektroniske systemer i noen form (kopi, mikrofilm eller annen metode) uten skriftlig samtykke fra Black Diamond Equipment. Overtredelser kan medføre rettslig forfølgelse.



## 1.1 MERKING

I samsvar med gjeldende bestemmelser, kan følgende merker ses på BLACK DIAMOND RECON LT og/eller emballasjen:



CE-merket for samsvar angir at enheten oppfyller gjeldende EU-direktiver. Se kapittel 7. Samsvar.



CE-merket for samsvar angir at enheten oppfyller gjeldende EU-direktiver. Se kapittel 7. Samsvar.

R-NZ

Samsvarsmerke som indikerer samsvar med krav i New Zealand.



Søppelkassesymbol: oppfordrer brukeren til å kaste elektrisk og elektronisk utstyr separat fra restavfallet.

FCC ID

indikerer samsvar med del 15, underdel C i FCC-reglene.

IC ID

indikerer samsvar med Industry Canadas lisensunntak RSS-standard(er).



Bluetooth®-logo: Bluetooth®-ordmerket og -logoene er registrerte varemerker som eies av Bluetooth SIG, Inc. All bruk av slike merker av Black Diamond Equipment skjer under lisens. Andre varemerker og varenavn eies av deres respektive eiere.

SN

12-sifret serienummer: identifiserer enheten og brukes for å registrere den. De 4 først sifrene indikerer året og uken for produksjon. Serienummeret finnes på emballasjen og registreringskortet. Den kan også finnes ved å koble enheten til Pieps-appen.



Resirkuleringssymbol.



Batterisymbol: indikerer batteritypen og riktig posisjon.



Instruksjonspiktogram: oppfordrer brukeren til å lese instruksjonene og advarslene.

 Black Diamond

Black Diamond-merkenavn.



Black Diamond-logo.

Recon LT

Eksempel på modellnavn.

## 1.2 ANSVAR

Informasjonen i denne bruksanvisningen beskriver, men garanterer ikke produktets funksjoner.

Det tas ikke noe ansvar for skader forårsaket av:

- feil bruk,
- manglende overholdelse av bruksanvisningen,
- uautoriserte endringer på BLACK DIAMOND RECON LT,
- feil arbeid på og med BLACK DIAMOND RECON LT,
- fortsatt bruk av BLACK DIAMOND RECON LT, på tross av påvist slitasje,
- uautorisert, feil utført reparasjon,
- nødssituasjoner, eksterne påvirkninger eller force majeure.



**MERKNAD**

*Endringer eller modifiseringer som ikke er uttrykkelig godkjent av produsenten, vil medføre at du ikke lenger får lov til å bruke enheten.*

## 1.3 GARANTIVILKÅR

Produsenten gir 2 års garanti som dekker feil i forbindelse med produksjon og materialer på BLACK DIAMOND RECON LT fra kjøpsdatoen. Unntak er batteriet, bæresystemet, og vesken, samt skader som følge av feil bruk eller uautorisert demontering av enheten. Eventuelle andre garantier og ansvar for følgeskader er uttrykkelig utelukket. For garantikrav ber vi deg vennligst fremlegge kjøpsbevis og en beskrivelse av feilen for utsalgsstedet.

Registrer BLACK DIAMOND RECON LT i PIEPS-appen (iOS, Android) eller på [my.pieps.com](http://my.pieps.com) og du får:

- en utvidet garanti fra to til fem år!
- viktig informasjon om programvareoppdateringer!

## 1.4 PRODUSENTENS ADRESSE OG KUNDESTØTTE

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Østerrike

For tekniske problemer, ta kontakt med kundestøtten: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

## 1.5 TILTENKT BRUK

BLACK DIAMOND RECON LT er ment som en søkeenhet etter skredofre (skred-transceiver) for lokalisering av begravde personer og må kun brukes som tiltenkt. All annen bruk krever skriftlig samtykke fra Black Diamond Equipment. Feil bruk kan utsette individer for fare og resultere i at enheten blir skadet. BLACK DIAMOND RECON LT er ikke en automatisk fungerende enhet med delvis automatiserte funksjonaliteter – derfor kan BLACK DIAMOND RECON LT kun tas i bruk etter at dokumentasjonen er lest og forstått. Hvis enheten ikke brukes som tiltenkt, vil dette føre til at alt ansvar og alle garantikrav blir avvist. BLACK DIAMOND RECON LT må kun brukes under de bruksforholdene som er beskrevet i dokumentasjonen.

## 1.6 MÅLGRUPPE OG FORKUNNSKAPER

En skredsøker bør være del av nødutrustningen til enhver person som beveger seg utenfor oppmerkede løyper og ut i åpent terreng (f.eks. skigåere, freeriding, fjellredningsoperasjoner osv.).

Brukere av BLACK DIAMOND RECON LT må oppfylle følgende:

- Ha lest og forstått denne bruksanvisningen.
- Brukere med nedsatt syn må sørge for at de kan lese merkingen og skjermene på enheten, samt instruksjonen i dokumentasjonen uten problemer.
- Hvis brukere med nedsatt hørsel ikke kan høre det akustiske signalet, må de sørge for at de kan tolke skjermindikatoren korrekt i henhold til instruksjonene i bruksanvisningen.
- Regelmessig trening sørger for sikker og effektiv bruk av BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 VIKTIG

BLACK DIAMOND RECON LT samsvarer med den aktuelle tekniske standarden og de gjeldende HMS-bestemmelsene. Feil bruk eller misbruk kan imidlertid øke faren for:

- liv og helse for brukere eller tredjeparter,
- BLACK DIAMOND RECON LT og brukerens eiendeler,
- effektiv bruk av BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Navn	BLACK DIAMOND RECON LT
Overføringsfrekvens	457 kHz
Feltstyrke	maks. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) på 10 m avstand
Bluetooth® overføringsfrekvens	2,402 – 2,480 GHz
Bluetooth® overføringskraft	0 dBm
Strømforsyning	1x alkaliske batterier (AA) LR06 1,5 V eller 1x litiumbatterier (AA) FR06 1,5 V
Batterilevetid	200 t (alkalisk), 350 t (litium)
Maksimal rekkevidde	50 m
Søkestripe-bredde	50 m
Dimensjoner (L x B x H)	114 x 75 x 26 mm
Vekt	160 g (inkl. batteri)
Temperaturområde	-20°C til +45°C (-4°F til +113°F)
Lagringstemperaturområde	-25 °C til +70 °C (-13 °F til +158 °F)

## 2. SIKKERHET

Denne bruksanvisningen er strukturert i henhold til gjeldende EU-regelverk og inneholder sikkerhetsinstruksjoner. Hver person er personlig ansvarlig for å følge sikkerhetsinstruksjonene. Dette kapittelet inneholder all sikkerhetsrelatert informasjon.

Ta kontakt med vår kundestøtte dersom noe skulle være uklart eller vanskelig å forstå.

### 2.1 SIGNALORD BRUKT I SIKKERHETSINSTRUKSJONENE

- ▲ FARE** *Umiddelbar fare for personers liv*  
En sikkerhetsinstruksjon med signalordet FARE indikerer en umiddelbar fare for personers liv og helse!
- ▲ ADVARSEL** *Fare for personskader (alvorlige personskader) og mulige materielle skader*  
En sikkerhetsinstruksjon med signalordet ADVARSEL indikerer en situasjon som kan påvirke personers helse.
- ▲ FORSIKTIG** *Fare for materielle skader og mulig mindre risiko for personskader*  
En sikkerhetsinstruksjon med signalordet FORSIKTIG indikerer en mulig farlig situasjon som primært kan føre til materielle skader.
- MERKNAD** *Dette symbolet med teksten MERKNAD viser til supplerende informasjon.*

## 2.2 GENERELLE SIKKERHETSREGLER OG FORPLIKTELSER

De følgende sikkerhetsreglene og forpliktelsene gjelder generelt for bruk av BLACK DIAMOND RECON LT:

- BLACK DIAMOND RECON LT må bare brukes i perfekt tilstand.
- Det er forbudt å endre eller forandre på BLACK DIAMOND RECON LT uten skriftlig tillatelse fra Black Diamond Equipment.
- Ikke prøv å reparere skade eller funksjonsfeil uten autorisasjon. Ta heller kontakt med kundestøtten vår, som vil fortelle deg hvordan du skal gå frem. BLACK DIAMOND RECON LT må ikke brukes før skaden/funksjonsfeilen har blitt reparert.
- Instruksjonene for sikkerhet og bruk i bruksanvisningen må følges til enhver tid.

## 2.3 ADVARSLER OM INTERFERENS

Alt elektronisk skredutstyr er veldig sensitivt for elektronisk og magnetisk påvirkning. Black Diamond skredsøkere er designet til å minimere interferens, men det er brukerens ansvar å følge noen grunnleggende beste praksis:

- Unngå å ha med unødvendig elektronikk.
- Minimer avstanden mellom skredsøkeren og kilder for elektronisk, magnetisk og metallisk interferens (som mobiltelefoner, smartklokker, radioer, oppvarmede plagg og elektroniske airbags.)
- En minimumsavstand på 20 cm for en skredsøker i SEND-modus og 50 cm i SEARCH-modus anbefales.
- I SEND-modus må du bære skredsøkeren på forsiden av kroppen.
- I SEARCH-modus må du maksimere avstanden ved å holde skredsøkeren i en litt utstrakt arm foran kroppen.
- Avansert planlegging må vurderes for å sørge for at smartklokker, oppvarmede hansker og lignende artikler som vanligvis holdes nær en søkende skredsøker, holdes minst 50 cm unna.
- All fastvare for enheten må holdes oppdatert.

## 2.4 RESTFARER | ADVARSLER

Selv om BLACK DIAMOND RECON LT er designet med maksimal omhu og alle sikkerhetsrelaterte fakta har blitt tatt i betraktning, kan det foreligge restfarer som må vurderes ved hjelp av en risikovurdering. Alle restfarer og advarsler fra risikovurderingen er oppført i dette kapitlet.



**FARE**

***Risiko for å miste enheten***

*Bær alltid enheten i det medfølgende bæresystemet! Alltid ha enheten sikret med stroppen!*



**FARE**

***Fare for at enheten ikke sender som følge av deaktivert Bluetooth***

*Bluetooth-modus er kun til bruk for enhetsbehandling og treningsmodus! Bruk aldri Bluetooth-modusen i terreng der det er fare for skred!*



**FARE**

***Fare for batterieksplasjon som følge av feil batteritype eller skadde batterier***

*Bruk kun batterier av typen "1x alkaliske batterier (AA) LR06 1,5 V eller 1x litiumbatterier (AA) FR06 1,5 V"*

*Aldri bruk skadde batterier!*

*Bruken av litiumbatterier må bekreftes i PIEPS-appen!*



**FARE**

***Fare for feil batterikapasitetsavlesning som følge av feil batterityper***

*Bruk kun batterier av typen "1x alkaliske batterier (AA) LR06 1,5 V eller 1x litiumbatterier (AA) FR06 1,5 V"!*

*Bruken av litiumbatterier må bekreftes i PIEPS-appen!*

**⚠ ADVARSEL** ***Fare for hørselsskader som følge av høyt lydnivå***  
*Hold aldri enheten like ved øret ditt! En minimumsavstand på 50 cm er anbefalt.*

**⚠ FORSIKTIG** ***Klemfare***  
*Vær oppmerksom på klemfaren ved bruk av bryteren!*

**⚠ FORSIKTIG** ***Fare for funksjonsfeil eller skade på enheten som følge av ekstreme temperaturer***  
*Ikke utsett enheten for ekstreme temperaturer utenfor grenseverdiene for drift! Oppbevar enheten beskyttet mot direkte sollys! Ekstreme temperaturer kan føre til funksjonsfeil eller skade!*

**MERKNAD** *Brukeren må lese bruksanvisningen!*

### **3. INNHOLD I PAKKEN**

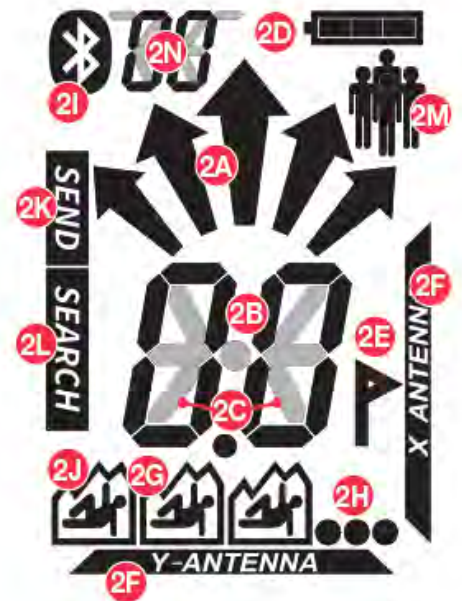
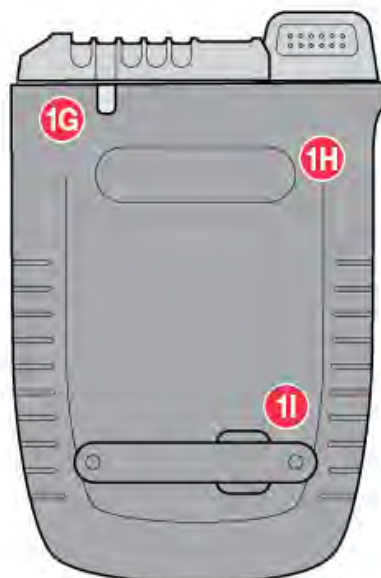
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x alkalisk batteri (i batterirommet)
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT-bæresystem
- 1x Quick Start Guide

Vennligst sjekk at innholdet er komplett og uskadet etter at det er pakket ut. Om nødvendig, ta kontakt med utsalgssted eller vår kundestøtte.

Resirkuler emballasjen er på en miljøvennlig måte (papir i papirøppel, plast i plastsøppel osv.).

## 4. GENERELL BESKRIVELSE

### 4.1 STRUKTUR



#### ENHETENS FYSISKE EGENSKAPER

(1A) LCD-skjerm

(bakgrunnsbelysning)

(1B) Bryter AV/SEND/SØK

(1C) Bryterlås

(1D) Knapp for MARK

(1F) Høyttaler

(1G) Sendemodus kontroll LED-lys

(1H) Batterirom

(1I) Hull for forbindelseslinje

#### ENHETENS DISPLAY

(2A) Retningsindikator

(2B) Avstandsindikator

(2C) Sendemodus symbol

(2D) Batterikapasitet/type

(2E) MARK (markering mulig)

(2F) Aktiv sender-antenne

(2G) Antall begravde (1-3)

(2H) Antall begravde

(4 eller mer)

(2I) Bluetooth aktiv

(2J) Sender merket

(2K) Sendemodus aktiv

(2L) Søkemodus aktiv

(2M) Gruppesjekkindikering

(2N) Nedtellingsindikering

## 4.2 BÆRESYSTEM

BLACK DIAMOND anbefaler å bruke det medfølgende bæresystemet (3A). Bær søkeren med skjermen vendt mot kroppen for å beskytte skjermen (3B) og holde LED-lampen for sendekontroll (1G) synlig (3C). Sikre enheten gjennom hullet for forbindelseslinjen (1I) med den inkluderte forbindelseslinjen (3D).



### **FARE**

#### **Risiko for å miste enheten**

*Bær alltid enheten i det medfølgende bæresystemet! Alltid ha enheten sikret med stroppen!*

## 4.3 OPPSTART | SELV-SJEKK | SENDEMODOUS

### **ADVARSEL**

*Til tross for en omfattende selvsjekk, er det obligatorisk å gjøre en søkersjekk (SEND-sjekk og SEARCH-sjekk) før hver tur! Hvert medlem av gruppen må bekrefte at både SEND- og SEARCH-modusene fungerer riktig.*

Oppstart: Skyv bryterlåsen (1C) bort fra bryteren (1B) og roter bryteren (1B) med klokkeretningen til posisjonen SEND. Frigjør bryterlåsen (1C). Kontroller at bryterlåsen (1C) er fullstendig aktivert og at bryteren er låst på plass.

### **FARE**

#### **Fare for feil bryterposisjon**

*Kontroller alltid at bryteren er sikkert låst i posisjon: «SEND». Bryteren (1B) skal ikke rotere med mindre bryterlåsen (1C) er frakoblet.*

Skjermen viser programvarens versjon, batterikapasitet, selvsjekkens fremgang (4A), resultat av selvsjekk (4B), nedtelling for gruppesjekk (4C) og til slutt sendeskjermen med den aktive senderantennen (4D).

Enheden er nå i sendemodus, send-modusens kontroll LED-lys (1G) blinker.

### **MERKNAD**

*En minimumsavstand på 5 m fra andre enheter og all elektronikk, magnetiske og metalliske kilder for interferens må overholdes under selvsjekken.*

Hvis selvsjekken er vellykket, vises «OK» på skjermen (4B). Ved en advarsel avgir enheten et varselssignal og skjermen viser «E» sammen med et nummer (4E). For feilkoder, se [kapittel 6.1](#).



				
Fastvareversjon Batterikapasitet/type (AL=alkalisk, LI=litium)	Selvsjekk OK	Gruppesjekk nedtelling	SEND skjerm	Selvsjekk feil

## 4.4 GRUPPESJEKKFUNKSJON

Black Diamond Recon LT gir alternativet for en gruppesjekk. Dette erstatter ikke vanlig modussjekk, men er en nyttig funksjon med større grupper. I gruppesjekk-modus er mottaksområdet begrenset til 1 m.

	<b>Vanlig gruppesjekk</b> BLACK DIAMOND RECON LT Sjekker: frekvens
Start	Trykk og hold knappen MARK (1D) under nedtellingen ved gruppesjekk (3-2-1)
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Avstandsindikator» = OK</li> <li>«ER» = error (frekvensen ikke i henhold til standard)</li> </ul>
Avslutt	Slipp knapp

Vanlig gruppesjekk er tilstrekkelig for å sjekke moderne, digitale enheter med tre antenner.

### Vanlig gruppesjekk skjermavlesninger



Enheden sender ikke eller avstanden er for stor (> 1 m)



Avstandsavlesning: enheten sender og frekvensen i henhold til standard



Enheden sender, men frekvensen ikke i henhold til standard



Kontinuerlig bølgeindikator | indikator for gammel enhet (se kapittel 4.8.6)



## 4.5 NYTTIGE BAKGRUNNSFUNKSJONER

### 4.5.1 Beskyttelse mot interferens

- Auto-antenneveksling | beskyttelse i sendemodus  
Hvis sendeantennen påvirkes av ekstern interferens, vil den andre antennen ta over sendefunksjonen. BLACK DIAMOND RECON LT sender alltid med kraftigst mulig signal!
- Signalkonfirmasjon | beskyttelse i søkmodus  
Kun et bekreftet 457 kHz-signal indikeres. BLACK DIAMOND RECON LT forveksler ikke spøkessignallindikasjon!

#### Ekstern interferens og anbefalinger for avstander

Alle skredsøkere er veldig sensitive til elektriske- og magnetiske forstyrrelser. På grunn av dette anbefaler alle produsenter at en holder en minimumsavstand til elektroniske, magnetiske og metalliske forstyrrelser (mobiltelefoner, radio, nøkler, magnetiske lukkemekanismer, smartklokker, oppvarmede hansker, elektroniske airbags osv.):

**Minimumsavstand i sendemodus: 20 cm | Minimumsavstand i søkmodus: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE support

Skredsøkere med iPROBE support\* blir automatisk deaktivert hvis det søkes med den elektroniske sonden PIEPS iPROBE. Dette forhindrer overlapping av signaler og det nest-kraftigste signalet vises automatisk på skjermen til mottakende søker. Maksimal støtte ved flere begravde!

- iPROBE-støtte er automatisk aktivert på skredsøkere med firmware V1.1 eller lavere.
- iPROBE-støtte er automatisk deaktivert på skredsøkere med firmware V1.2 eller høyere, og kan aktiveres med PIEPS-appen.

*\* Søkere med iPROBE support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 SEND ⇒ SØK

Skv bryterlåsen (1C) bort fra bryteren (1B), roter bryteren (1B) med klokkeretningen til posisjonen SEARCH. Vær oppmerksom på at bryteren ikke låses i SØK-posisjon.

## 4.7 SØK ⇒ SEND

Roter bryteren (1B) med klokkeretningen til SEND-posisjonen. Kontroller at bryterlåsen (1C) er fullstendig aktivert og at bryteren er låst på plass.

### 4.7.1 Sekundært skred | Auto-Search-to-Send

Automatisk søk-til-send- eller «Automatisk retur»-funksjonen gir ekstra beskyttelse mot ekstra skredscenarier. Som standard er den deaktivert og kan aktiveres i PIEPS-appens enhetsbehandling. Når den er aktivert, vil enheten automatisk bytte fra SEARCH-modus til SEND-modus etter enn viss periode uten bevegelse (begravd). Funksjonen har følgende karakteristikker:

- Bevegelsesstyrt initialisering
- Kort tidsavbrudd ved veksling
- Lang varslingsfase med alarm og nedtelling før veksling
- Fortsatt alarm, også etter veksling

Søkerfunksjon	SØK	ADVARSEL	SEND
Skjermindikator	Søkeskjerm		
Lyd	Søkelyd		
Manuell avbrytelse		Slå av enheten eller trykk på MARK-knappen	Slå av enheten eller sett den i sendemodus
	<b>START VARSEL</b>	<b>VEKSLING TIL SEND</b>	
	Innstilling 1 (60 s)	0:30 min	1:00 min
	Innstilling 2 (90 s)	1:00 min	1:30 min
	Innstilling 3 (120 s)	1:30 min	2:00 min

## 4.8 SØKEMODUS | SØKESTRATEGI

### 4.8.1 I nødssituasjon

En begravd person har størst sjanse for å bli reddet med en effektiv reisefølgeredning. I tilfelle en ulykke, gjelder følgende: FORHOLD DEG ROLIG, OBSERVER, VARSLE, HANDLE KOORDINERT!

#### (1) Forhold deg rolig og få oversikt

- Er det andre farer?
- Hvor mange er begravd?
- Avgjør det primære søkeområdet!

#### (2) Ring raskt etter nødhjelp

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

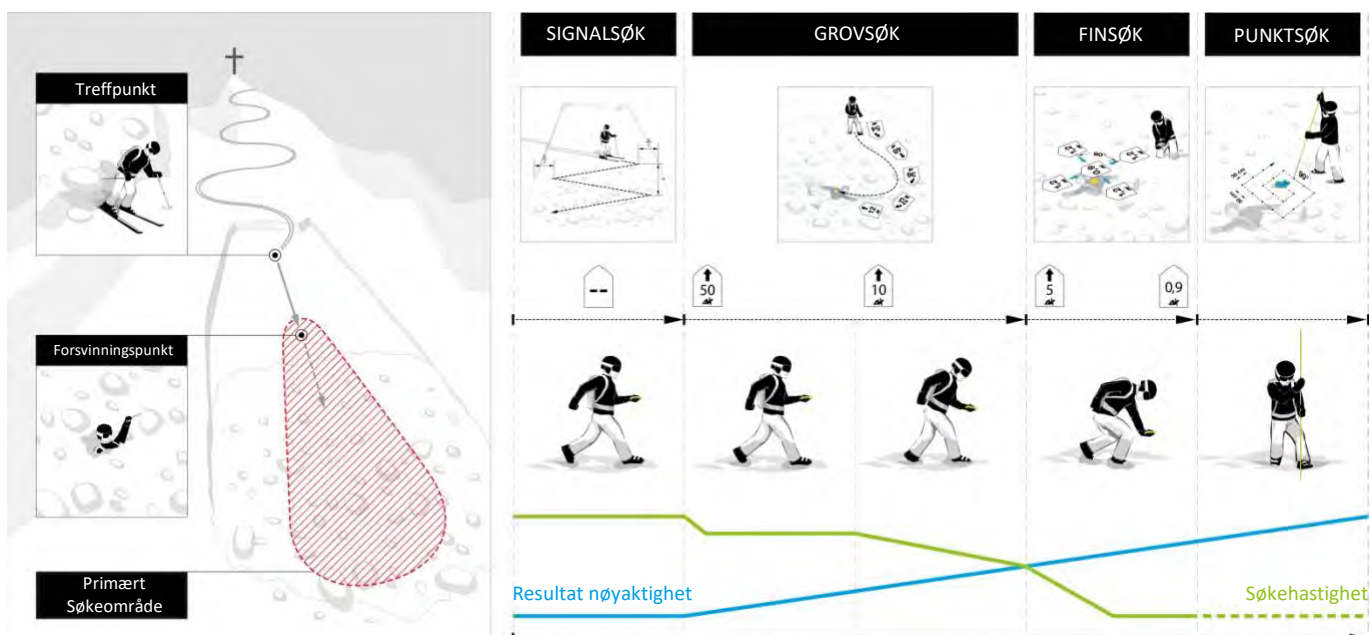
#### (3) Søk etter begravde

- Signalsøk (øyne + ører, søker)
- Grovsøk (starter med første signal)
- Finsøk (nærmere enn 5 m fra overflaten)
- Punktsøk (systematisk søk)

(4) Systematisk graving

(5) Førstehjelp

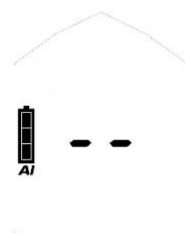
(6) Redning

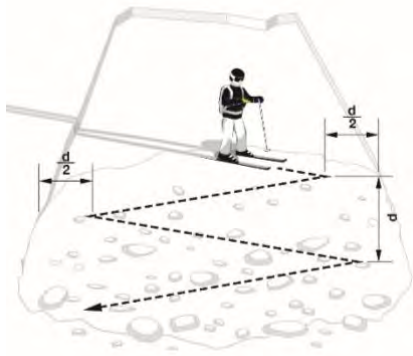


#### 4.8.2 Signalsøk

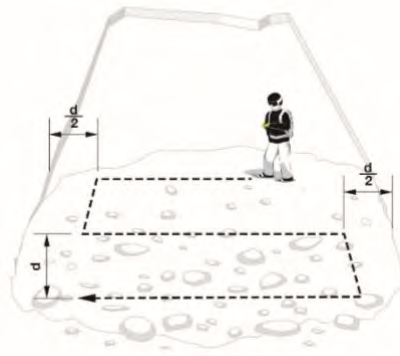
Start søket i det primære søkeområdet for den opprinnelige signaldeteksjonen samt for visuelle/akustiske signaler. Alle deltakere, inkludert observatører, må slå enhetene sine til søkemode (eller standby-modus)! Sørg for å følge avstands anbefalingene for ekstern interferens og hold søkeren minst 50 cm (20") fra alle elektroniske, magnetiske og metalliske interferens kilder. BLACK DIAMOND RECON LT har et sirkulært mottaksområde som tillater riktig indikasjon av retningen og avstanden fra punktet til opprinnelig signaldeteksjon. Det er ikke nødvendig med en spesifikk metode som å snu/rottere. Alle signaler fra de begravde innenfor det maksimale mottaksområdet mottas samtidig.

Gå raskt over søkestripe-bredden i søkeområdet. Den anbefalte søkestripebredden for BLACK DIAMOND RECON LT er 50 m. Skjermen viser «no signal».

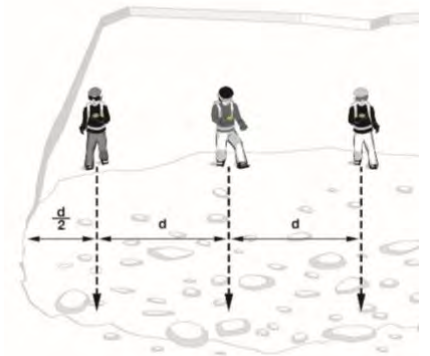




Én redningsperson med ski  
for signalsøk  
 $d$  = søkestripe-bredde

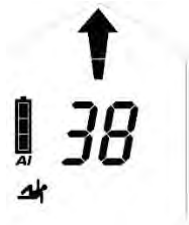


Én redningsperson til fots  
for signalsøk



Flere redningspersoner  
for signalsøk

Så snart signaler mottas, vises avstanden og retningen til det kraftigste signalet på skjermen. Antall ofre lokalisert innenfor mottaksområdet indikeres med antall menneskefigurer.



én



to



tre



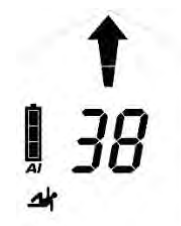
fire eller flere

### 4.8.3 Grovsøk

Følg retningspilen raskt og se etter økende avstandsavlesning. Forandre søkeretningen 180° i tilfelle økende avstandsavlesning.



Sving til venstre



Gå rett frem



Sving til høyre

**MERKNAD** Arbeid rolig og konsentrert i søkmodus. Unngå raske bevegelser!

#### 4.8.4 Finsøk

Fra en avstand på 5 m må søkehastigheten reduseres betraktelig (50 cm/s). Begynn samtidig å arbeide nær snøoverflaten. For å forhindre forvirring under finsøket forsvinner retningsindikatoren under en avstand på 2 m. Reduser søkehastigheten igjen og finn posisjonen for den laveste avstandsavlesningen ved hjelp av kryssende bevegelser. En dynamisk akustisk signaloutput støtter finsøket: jo nærmere du er den sendende transceiveren, desto mer vil lyden bli redusert i periode og øke i frekvens.



Utfør en nøyaktig retningsjustering før retningspilen forsvinner! Da flytter du deg mot søkeren som sender i den beste koblingsposisjonen og sparer tid under de kryssende bevegelsene.



Flytt søkeren i en langsom, jevn hastighet på rundt 10 cm/s, hold søkeren jevnt nær overflaten og ikke roter enheten. Søk langs Y-aksen, bestem laveste avstandsverdi, følg deretter X-aksen. Beveg deg alltid forbi punktet for korteste avstand for å bekrefte avstandstendensen. Merk punktet for den minste avstandsavlesningen og start punktsøket.

#### 4.8.5 Punktsøk

Start ved punktet for den korteste avstanden indikert. Søk alltid vinkelrett til overflaten. Bruk den nedre hånden din som «søkeguide» for å sørge for at sonden følger en jevn bane. Følg et utprøvd system til du får et treff. Kommuniser et treff tydelig til kompanjongene dine. La sonden stå for graveveiledning.



#### 4.8.6 Flere begravde | MARK-funksjon

Flere begravde indikeres synlig på skjermen av antallet små menneskefigurer (2G, 2H).

Markering er mulig fra 5 m distanse og indikeres ved MARK-symbolet (2E). Trykk på MARK-knappen (1D) raskt for å «skjule» den lokaliserte senderen. En vellykket flaggmerking bekreftes ved at en ramme dannes rundt menneskefiguren på skjermen (2J). Skjermen indikerer retningen/avstanden til det neste sterkeste signalet innenfor mottaksområdet. Hvis det ikke er noen ytterligere signaler innenfor mottaksområdet, viser skjermen «no signal».



før merking



etter merking

Avmerk et enkelt signal: trykk på MARK-knappen (1D) i 3 sekunder.

Avmerk alle: bytt til sendemodus og så tilbake til søkemodus.

#### Kontinuerlig bølgeindikator | indikator for gammel enhet

Gamle analoge transceivere sender en kontinuierlig bølge i tillegg til pulssignalet. For å holde innvirkningen på et minimum anbefales det å gå et par meter unna etter at en slik sender har blitt markert.



Signal uten kontinuierlig bølge



Signal med kontinuierlig bølge

BLACK DIAMOND RECON LT identifiserer en kontinuierlig bølge og støtter den visuelt med blinkende menneskefigurer.



## 5. ENHETSBEHANDLING MED PIEPS-APPEN

Med Bluetooth og PIEPS-appen får du en enkel enhetsbehandling (f.eks. programvareoppdatering) og en praktisk treningsmodus.

Last ned PIEPS-appen (Android Play Store, iOS App Store), koble til BLACK DIAMOND RECON LT og benytt deg av alle fordelene!

For å aktivere Bluetooth, trykk og hold inne MARK-knappen (1D) mens du slås på skredsøkeren.

### FARE

*Brukeren er ansvarlig for å holde skredsøkerens fastvare oppdatert. Black Diamond anbefaler å se etter oppdateringer på begynnelsen av hver sesong og hver måned når utstyret er i regelmessig bruk.*



Bluetooth deaktivert



Forbindelse opprettet til mobilenheten

### FARE

***Fare for at enheten ikke sender som følge av deaktivert Bluetooth***

*Bluetooth-modusen er kun til bruk for enhetsbehandlingen og treningsmodusen. Bruk aldri Bluetooth-modusen i terreng der det er fare for skred!*

Innstillinger er tilgjengelig for følgende funksjoner:

- Adminsperre PÅ/AV
- Gruppesjekk ON/OFF
- Automatisk søk-til-send tidsavbrudd (60 s/90 s/120 s)
- iProbe-støtte PÅ/AV
- Batteritype (alkalisk/litium)
- Tilbakestilling av fabrikkinnstillinger

**Ytterligere nyttig innhold i PIEPS-APPLIKASJONEN:**

- Treningsscenarier
- Grunnleggende kunnskap
- Programvareoppdateringer
- Bruksanvisninger
- Produktinformasjon

## 6. FEILSØKING, VEDLIKEHOLD, OPPBEVARING, KASSERING

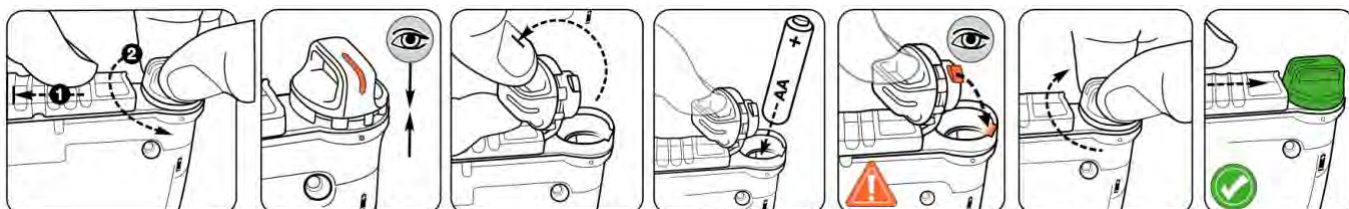
### 6.1 FEILSØKING

<i>Feil</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Tiltak</i>
	<i>Ingen indikator på skjermen</i>	Sjekk enheten for fysisk skade. Sjekk batterikapasiteten, typen og polariteten (+,-). Skift batteriene. Ta enheten din med til forhandleren.
E0	<i>Høy strøm</i> Denne feilen forsvinner etter selvsjekken.	Ta enheten din med til forhandleren.
E1	<i>Systemkonfigurasjon</i> Denne feilen forblir på skjermen. Enheden er ikke brukbar.	Ta enheten din med til forhandleren.
E2 E3 E4	<i>Sender eller mottaker eller forsterker</i> Feilen forsvinner etter selvsjekken. Enheden har begrenset funksjonalitet i sende- eller søkmodus.	Gjenta selvsjekken på et område uten interferens (utendørs) og se etter kilder for elektronisk, magnetisk og metallisk interferens. I tilfelle en permanent feil må du ta enheten din med til forhandleren.
E5	<i>Proseszor</i> Denne feilen forblir på skjermen. Enheden er ikke brukbar.	Ta enheten din med til forhandleren.
E6	<i>Avstands- og/eller retningsindikator</i> Denne feilen forsvinner etter selvsjekken. Enheden har begrenset funksjonalitet når det gjelder avstands- og/eller retningsindikatoren.	Ta enheten din med til forhandleren.
E8	<i>Akselerometer</i> Denne feilen forsvinner etter selvsjekken. Enheden har begrenset funksjonalitet: Auto-Search-to-Send er ikke mulig. Gruppesjekk Pro-mode er ikke mulig.	Ta enheten din med til forhandleren.
E9	<i>Bluetooth</i> Bluetooth-aktivering og/eller -forbindelse er ikke mulig. Skredsøkefunksjonen fungerer. Den sjekkes ikke under selvsjekken, skjer kun under Bluetooth-aktivering.	Prøv igjen for å aktivere Bluetooth-modus. I tilfelle en permanent feil må du ta enheten din med til forhandleren.



## 6.2 BYTTE BATTERI

Bytt batterier så snart batteriindikatoren (2D) viser et tomt batteri. Skyv brytelåsen (1C) bort fra bryteren (1B) og roter bryteren mot klokkeretningen. Innrett brytermarkeringen med den hvite prikken på bakdekslet. Løft bryteren fra batterirommet (1H). Sett inn batteriet, påse at retningen stemmer overens med ikonet på bakdekslet. Rett inn metallinnlegget på bryteren med sporet i batterirommet og sett på plass (dette er den samme innretningen som ved bryterfjerning.) Drei senderen til «Send» og påse at bryterlåsen sikrer bryteren på plass.



Husk å følge nasjonale regler når det gjelder resirkulering av batterier.

### **FARE**

**Fare for eksplosjon ved feil bruk av batterier**

**Fare for feilindikering av batterikapasitet**

Bruk kun batterier av typen 1x alkaliske batterier (AA) LR06 1,5V eller 1x litumbatterier (AA) FR06 1,5V!

Bruken av litumbatterier må bekreftes i PIEPS-appen!

Batterilevetid	Alkaliske	Litium
RECON LT	200 SENDETIMER	350 SENDETIMER

	3/3 fullt	100 % – 66 % SEND	✓
	2/3 fullt	66% – 33% SEND	✓
	1/3 fullt	33 % – 20 SENDETIMER	✓
	tomt	20 SENDETIMER (+10 °C, 50 °F) + 1 SØKETIME (-10 °C, 14 °F)	
	tomt, blinking	Siste batterireserve, enheten kan slå seg av når som helst	

## 6.3 RENGJØRING

Bruk en fuktig klut uten rengjøringsmiddel for å rengjøre enheten.

### **MERKNAD**

Ikke bruk rennende vann, damp eller rengjøringsmiddel for å rengjøre enheten. Dette kan forårsake feil på driften av enheten.



## 6.4 OPPBEVARING

Oppbevar enheten i et tørt rom ved romtemperatur.



**MERKNAD** *Hvis enheten ikke brukes i lange perioder (sommermånedene), anbefales det at batteriene tas ut fra batterihuset. Garantien dekker ikke skader fra batterier som lekker.*

**⚠ FORSIKTIG** ***Fare for funksjonsfeil eller skade på enheten som følge av ekstreme temperaturer***

*Ikke utsett enheten for ekstreme temperaturer utenfor grenseverdiene for drift! Oppbevar enheten beskyttet mot direkte sollys! Ekstreme temperaturer kan føre til funksjonsfeil eller skade!*



## 6.5 KASSERING

**MERKNAD** *Merk at enheten er en elektronisk enhet. Den kan derfor ikke kasseres av det kommunale avfallsselskapet. Enheten skal kastes i henhold til bestemmelsene i landet du bor.*



## 7. SAMSVAR

### EUROPA

Black Diamond Equipment erklærer at radioutstyret av typen BLACK DIAMOND RECON LT er i samsvar med direktivene: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### STORBRITANNIA

Black Diamond Equipment erklærer at radioutstyret av typen BLACK DIAMOND RECON LT er i samsvar med Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Radio Equipment Regulations 2017, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016.

Fullstendig tekst for EU- og UK-samsvarserklæring er tilgjengelig på følgende internettsadresse: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/CANADA

Produsent: Black Diamond Equipment | Type/Model: BD Recon LT

### USA: FCC-informasjon, advarsler og erklæring

Denne enheten samsvarer med del 15 i FCC-reglene. Drift er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enheten kan ikke forårsake skadelig interferens, og (2) Denne enheten må akseptere interferens som mottas, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

Dette utstyret har blitt testet og fungerer i samsvar med grensene for klasse B digitalt utstyr, i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er angitt for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en installasjon i bolighus. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle frekvensenergi og kan, dersom det ikke installeres og brukes i henhold til bruksanvisningen, føre til skadelig interferens for radiokommunikasjon. Det finnes imidlertid ingen garanti for at interferens ikke vil oppstå i en spesifikk installasjon. Hvis dette utstyret fører til skadelig interferens for radio- eller TV-mottak, hvilket kan fastslås ved å slå utstyret av og på, anbefales det at brukeren korrigerer for interferensen ved å utføre et av følgende tiltak:

- Snu eller flytt mottakerantennen
- Øk avstanden mellom utstyret og mottakeren
- Koble utstyret til et uttak på en annen krets enn den som mottakeren er koblet til
- Ta kontakt med forhandleren eller en erfaren radio-/TV-tekniker for hjelp

For å sørge for fortsatt samsvar kan endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for samsvar, ugyldiggjøre brukerens autorisasjon til å bruke utstyret.

Denne senderen må ikke med-lokaliseres eller brukes i forbindelse med andre antenner eller sendere.

Dette utstyret er i samsvar med FCC strålingseksponeringsgrenser angitt for ukontrollert miljø og oppfyller FCC-retningslinjene for radiofrekvens (RF). Dette utstyret har svært lave verdier for RF-energi som anses å samsvare uten testing av spesifikt absorpsjonsforhold (SAR).

#### **Canada: IC-informasjon**

Denne enheten er i samsvar med Industry Canadas lisensunntak RSS-standard(er). Drift er underlagt følgende to betingelser: (1) denne enheten kan ikke forårsake skadelig interferens, og (2) denne enheten må akseptere all interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift av enheten.

Dette utstyret er i samsvar med IC-strålingseksponeringsgrenser angitt for ukontrollert miljø og oppfyller RSS-102 i IC-eksponeringsreglene for radiofrekvens (RF). Dette utstyret har svært lave verdier for RF-energi som anses å samsvare uten testing av spesifikt absorpsjonsforhold (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Innehåll

<b>1.</b>	<b>Introduktion</b>	<b>3</b>
1.1	Märkning	4
1.2	Ansvarsskyldigheter	4
1.3	Garantivillkor	5
1.4	Tillverkarens adress och support	5
1.5	Avsedd användning	5
1.6	Målgrupp och förkunskaper	5
1.7	Avgörande faktorer	6
1.8	Tekniska specifikationer	6
<b>2.</b>	<b>Säkerhet</b>	<b>6</b>
2.1	Använda signalord i säkerhetsanvisningarna	6
2.2	Allmänna säkerhetsregler och skyldigheter	7
2.3	Kvarvarande risker   varningar	7
<b>3.</b>	<b>Förpackning</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Allmän beskrivning</b>	<b>9</b>
4.1	Uppbyggnad	9
4.2	Transportsystem	3
4.3	Slå på   själv-test   sändläge	3
4.4	Grupptest	4
4.5	Användbara-bakgrundsfunktioner	5
4.5.1	Skydd mot störningar	5
4.5.2	PIEPS iPROBE-support	5
4.6	SÄND ⇒ SÖK	5
4.7	SÖK ⇒ SÄND	5
4.7.1	Sekundär lavin   Automatisk växling Sök till Sänd	5
4.8	Sökläge   sökstrategi	6
4.8.1	I en nödsituation	6
4.8.2	Signalsökning	7
4.8.3	Grovsökning	8
4.8.4	Finsökning	9
4.8.5	Precisering	9
4.8.6	Flera begravda personer   MARK-funktionen	10
<b>5.</b>	<b>Styra enheten med PIEPS APP</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Felsökning, underhåll, förvaring, avfallshantering</b>	<b>12</b>
6.1	Felsökning	12
6.2	Byta batteri	13
6.3	Rengöring	13
6.4	Förvaring	13
6.5	Avfallshantering	14
<b>7.</b>	<b>Överensstämmelse</b>	<b>14</b>

# 1. INTRODUKTION

Tack för ditt köp av BLACK DIAMOND RECON LT!

BLACK DIAMOND RECON LT är en lättanvänd lavinsändtagare med pålitlig och kraftfull effekt. BLACK DIAMOND RECON LT har naturligtvis alla beprövade och provade Sändare-funktionerna:

- 3-antennsteknik
- Stort, cirkelformat mottagningsområde för snabb och stabil upptäckt av signaler
- Utmärkt bearbetning av signaler, till och med i problematiska lägen (flera nedgrävda personer)
- Markeringsfunktion
- Omfattande självtest
- Lättanvänd grupptest
- Automatiskt skydd mot störningar
- Automatisk växling sökning till sända
- iPROBE-support
- Styra enheten med PIEPS-APPEN

## VARNING!

**En lavinsändaren skyddar inte mot laviner!** Det är lika oombärligt att man skaffar sig gedigna kunskaper om hur man förebygger lavinfaror och med jämna mellanrum genomför övningar där man letar efter överlevande i en nödsituation. De rutiner och tips som presenteras i den här texten avser endast tillfällen då man använder BLACK DIAMOND RECON LT. I en nödsituation måste man – vilket förklaras i facklitteratur och underlag för lavinkurser– vidta alla grundläggande åtgärder.

BLACK DIAMOND RECON LT har tagits fram enligt de senaste tekniska rönen när det gäller säkerhet och graden av användarvänlighet. Trots detta kan man om man använder BLACK DIAMOND RECON LT på ett olämpligt eller felaktigt sätt utsättas för risker. Vi hänvisar till eventuella faror som beskrivs i kapitel 2 och säkerhetsvarningar som finns infogade här och var i hela manualen.

Avsikten med den här driftsmanualen är att man ska vara säker när man använder BLACK DIAMOND RECON LT. Säkerhetsanvisningarna i det här dokumentet måste alltid följas.

Innan du börjar att använda BLACK DIAMOND RECON LT måste du ha läst igenom och förstått denna manual.










Black Diamond Equipment tar inte ansvar för tekniska felaktigheter eller tryckfel i den här driftsmanualen, och man tar inte heller något ansvar för skador som direkt eller indirekt har åsamkats på grund av leveransen, utförandet eller användningen av den här driftsmanualen.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

Den här översättningen av originalmanualen är upphovsrättsligt skyddad. Alla rättigheter, i synnerhet rättigheterna gällande kopiering, spridning och översättning förbehålles. Det är inte tillåtet att återge eller magasinera, bearbeta, kopiera eller sprida någon del av det här dokumentet med hjälp av någon typ av elektroniskt system (fotokopiering, mikrofilm eller på något annat sätt) utan att man har fått ett skriftligt godkännande från Black Diamond Equipment. Överträdelser kan beivras.

## 1.1 MÄRKNING

Enligt tillämpliga bestämmelser kan man hitta de nedanstående märkningarna på BLACK DIAMOND RECON LT eller/på förpackningen:

	CE-märkningen om överensstämmelse indikerar att utrustningen överensstämmer med alla relevanta EU-direktiv. Läs mer i kapitel 7. Överensstämmelse.
	UKCA-märkningen om överensstämmelse indikerar att utrustningen överensstämmer med alla relevanta UK-direktiv. Läs mer i kapitel 7. Överensstämmelse.
R-NZ	Märkning för överensstämmelse som anger att Nya Zeeländska krav är uppfyllda.
	Soptunna med hjul: uppmanar användare att kassera elektrisk och elektronisk utrustning åtskild från osorterat allmänt avfall.
FCC-ID	FCC-ID: anger överensstämmelse med del 15, kapitel C i FCC-föreskrifterna.
IC-ID	IC-ID: anger att utrustningen uppfyller kraven enligt industrins licensfria RSS-standard/standarder i Kanada.
	Bluetooth®-logotyp: Ordmärket Bluetooth® och dess logotyper är registrerade varumärken som ägs av Bluetooth SIG, Inc. och Black Diamond Equipment får endast använda sig av de här märkena om man innehar licens. Övriga varumärken och varunamn tillhör respektive ägare.
SN	12-siffrigt serienummer: identifierar utrustningen och används för att registrera den. Med de fyra första siffrorna anger man tillverkningsår samt tillverkningsvecka. Serienumret finns på förpackningen och registreringskortet. Du kan också komma åt serienumret genom att ansluta enheten till Pieps-appen.
	Återvinningssymbol.
	Batterisymbol: anger batterityp och korrekt läge.
	Illustration: uppmanar användare att läsa instruktioner och varningar.
	Black Diamond varumärke.
	Black Diamond logotyp.
Recon LT	Exempel på modellnamn.

## 1.2 ANSVARSSKYLDIGHETER

Med hjälp av upplysningarna i den här driftsmanualen beskriver vi, men garanterar inte, produktfunktionerna. Vi tar inte ansvar för skador som har uppkommit till följd av:

- felaktig användning,
- uraktlåtenhet att följa anvisningarna i driftsmanualen,
- ej godkända ändringar av BLACK DIAMOND RECON LT,
- felaktigt arbete som har utförts på eller med BLACK DIAMOND RECON LT,
- fortsatt användning av BLACK DIAMOND RECON LT trots tydliga belägg för slitage,
- ej godkända, felaktigt utförda reparationer,
- nödsituationer, extern påverkan eller force majeure.



Om det företas ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av tillverkaren

**OBSERVERA** får du inte längre använda utrustningen.

### 1.3 GARANTIVILLKOR

Tillverkaren ger 2-års garanti som omfattar tillverkningsfel och materialfel på BLACK DIAMOND RECON LT från och med inköpsdatumet. Tillverkaren ansvarar inte för batteriet, transportsystemet och väskan eller om det har uppstått skador till följd av felaktig användning eller nedmontering av enheten av obehöriga personer. Det ges under inga omständigheter några andra garantier eller kompensation för följdskador. Om du önskar göra anspråk på garantin ska du kunna styrka inköpet samt beskriva felet för den återförsäljare där du köpte produkten.

Registrera din BLACK DIAMOND RECON LT i PIEPS APP (iOS, Android) eller under [my.pieps.com](http://my.pieps.com) och få:

- längre garantitid från 2 till 5 år!
- viktig information om programuppdateringar!

### 1.4 TILLVERKARENS ADRESS OCH SUPPORT

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Österrike

Vid tekniska problem, kontakta supporten: [BlackDiamondEquipment.com](http://BlackDiamondEquipment.com)

### 1.5 AVSEDD ANVÄNDNING

BLACK DIAMOND RECON LT är avsedd att användas som en sökutrustning för personer som har drabbats av laviner (lavinsändtagare) så att man kan lokalisera begravda personer, och får endast användas för detta ändamål. För all annan användningen krävs ett skriftligt godkännande från Black Diamond Equipment. Om utrustningen används felaktigt kan personer utsättas för fara och utrustningen skadas. BLACK DIAMOND RECON LT-utrustningen fungerar inte automatiskt med delvis automatiserade funktioner – därför får BLACK DIAMOND RECON LT endast tas i drift när man har läst igenom och förstått dokumentationsinnehållet. Om man inte använder utrustningen på avsett sätt upphör garantin samt ansvarsskyldigheter att gälla. BLACK DIAMOND RECON LT får endast användas enligt de användarvillkor som beskrivs i dokumentationen.

### 1.6 MÅLGRUPP OCH FÖRKUNSKAPER

Alla som vågar avvika från den säkra pisten och ge sig ut i öppen, osäker terräng (t.ex. vid fri långfärdsskidåkning, småskjutsåkning, fjällräddningsinsatser osv.) bör ha med sig en lavinsändare som del av lavin-nödutrustningen.

Personer som använder BLACK DIAMOND RECON LT måste uppfylla de nedanstående villkoren:

- Läs och förstå innehållet i den här driftsmanualen.
- Användare med nedsatt syn måste förvissa sig om att de klarar av att läsa etiketterna liksom displayerna på enheten samt anvisningarna i dokumentationen utan några problem.
- Om användare med nedsatt hörsel inte klarar av höra ljudsignaler måste de vara säkra på att de korrekt kan avläsa displayanvisningarna enligt driftsmanualens anvisningar.
- Öva regelbundet för att säkerställa säker och effektiv användning av BLACK DIAMOND RECON LT.



## 1.7 AVGÖRANDE FAKTORER

BLACK DIAMOND RECON LT uppfyller kraven enligt den senaste tekniska utvecklingen samt i tillämpliga bestämmelser om hälsa och säkerhet. Emellertid kan felaktig användning eller missbruk ge upphov till faror för:

- användarnas eller tredje partens liv och hälsa,
- BLACK DIAMOND RECON LT och användarens egendomar,
- den effektiva användningen av BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TEKNISKA SPECIFIKATIONER




Namn	BLACK DIAMOND RECON LT
Sändningsfrekvens	457 kHz
Fältstyrka	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) vid ett avstånd på 10 m
Bluetooth® sändningsfrekvens	2,402 – 2,480GHz
Bluetooth® sändningseffekt	0 dBm
Strömförsörjning	1x alkaliskt batteri (AA) LR06 1,5 V eller 1x litiumbatteri (AA) FR06 1,5 V
Batteriets livstid	200 h (alkaliskt), 350 h (litium)
Maximal räckvidd	50 m
Sökrensans bredd	50 m
Mått (L x B x H)	114 x 75 x 26 mm
Vikt	160 g (inkl. batteri)
Temperaturintervall	-20°C till +45°C (-4°F till +113°F)
Temperaturintervall förvaring	-25° C till +70° C (-13° F till +158° F)

## 2. SÄKERHET

Vi har lagt upp den här driftsmanualen enligt tillämpliga EU-förordningar tillsammans med säkerhetsanvisningar. Det åligger varje användare att kontrollera att man följer säkerhetsanvisningarna. I det här kapitlet hittar du alla säkerhetsrelaterade uppgifter.

Kontakta supportteamet om du tycker att något är oklart eller svårbegripligt.

### 2.1 ANVÄNDA SIGNALORD I SÄKERHETSANVISNINGARNA

-  **FARA** *Överhängande fara för personers liv*  
*En säkerhetsanvisning som innehåller signalordet FARA anger att det finns en överhängande fara för personers liv och hälsa!*
-  **VARNING** *Risk för personskada (allvarliga skador) och eventuell sakskada*  
*En säkerhetsanvisning som innehåller signalordet VARNING anger att man kan befinna sig i en farlig situation som eventuellt påverkar personers hälsa.*
-  **AKTA** *Risk för sakskada och eventuell liten risk för personskada*

*En säkerhetsanvisning som innehåller signalordet AKTA anger att man kan befinna sig i en eventuellt farlig situation där det i första hand kan uppstå saksador.*

**OBSERVERA** *Den här symbolen med texten OBSERVERA anger information som är till för att hjälpa dig.*

## 2.2 ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER OCH SKYLDIGHETER

När man använder BLACK DIAMOND RECON LT ska man tillämpa de nedanstående säkerhetsreglerna och skyldigheterna:

- BLACK DIAMOND RECON LT får endast användas när den är i perfekt skick.
- Det är förbjudet att ändra eller modifiera BLACK DIAMOND RECON LT om man inte har fått skriftligt godkännande från Black Diamond Equipment.
- Försök inte att reparera skador eller felfunktioner utan godkännande. Kontakta i stället supporten varifrån du får information om hur man ska gå tillväga. Du får inte använda BLACK DIAMOND RECON LT förrän skadan/felfunktionen har reparerats.
- Säkerhets- och driftsanvisningarna i driftsmanualen måste alltid följas.

## 2.3 STÖRNINGSVARNINGAR

Alla lavinsändare är mycket känsliga för elektriska och magnetiska störningar. Black Diamond-sändare är utformade för minimal störning, men det är användarens ansvar att följa några grundläggande bästa förebyggande metoder:

- Undvik att ha med onödig elektronik.
- Maximala avstånd mellan sändaren och eventuella källor till elektronisk, magnetisk och metallisk störning (exempelvis telefoner, smarta klockor, radio, uppvärmda handskar och elektroniska airbags.)
- Minimavstånd på 20 cm för en sändare i SEND-läge och 50 cm i SEARCH-läge rekommenderas.
- Bär sändaren på framsidan av kroppen när den är i SEND-läge.
- Maximera avståndet i SEARCH-läget genom att hålla sändaren framför dig med en delvis utsträckt arm.
- Planera så att smarta klockor, uppvärmda handskar och liknande som är mycket nära söksändaren hålls minst 50 cm bort.
- All firmware måste vara uppdaterad.

## 2.4 KVARVARANDE RISKER | VARNINGAR

Vid utformningen av BLACK DIAMOND RECON LT har vi varit extremt omsorgsfulla och tagit hänsyn till alla fakta som har att göra med säkerheten, men det kan ändå förekomma kvarvarande risker, vilka måste bedömas med hjälp av riskbedömning. I det här kapitlet tar vi upp samtliga kvarvarande risker och varningar som är resultat av riskbedömningen.



**FARA**

***Risk att utrustningen tappas bort***

*Transportera alltid utrustningen i det medföljande transportsystemet! Utrustningen ska alltid vara säkrad med linor!*



**FARA**

***Risk att utrustningen inte sänder på grund av aktiverad Bluetooth***

*Bluetooth-läget används endast för att hantera enheter och öva! Använd aldrig Bluetooth-läget områden med lavinfara!*



**FARA**

***Risk att batterier exploderar på grund av fel batterityp eller skadade batterier***

Använd endast batterier av typen "1x alkaliskt (AA) LR06 1,5 V eller 1x litium (AA) FR06 1,5 V"  
Använd aldrig skadade batterier!  
Användning av litiumbatterier måste bekräftas i PIEPS APP!

**⚠ FARA**

**Risk för felaktig avläsning av batterikapaciteten på grund av fel batterityper**

Använd endast batterier av typen "1x alkaliskt (AA) LR06 1,5 V eller 1x litium (AA) FR06 1,5 V"!

Användning av litiumbatterier måste bekräftas i PIEPS APP!

**⚠ VARNING**

**Risk för hörselskada på grund av den höga bullernivån**

Håll aldrig enheten direkt bredvid ditt öra! Ett minimiavstånd på 50 cm rekommenderas.

**⚠ AKTA**

**Risk för klämning**

Var uppmärksam för risken för klämning vid användning av reglaget!

**⚠ AKTA**

**Risk att utrustningen inte fungerar korrekt eller skadas på grund av extrema temperaturer**

Utsätt inte enheten för extrema temperaturer utanför användningsbegränsningarna! Förvara enheten skyddad från direkt solljus! Extrema temperaturer kan leda till fel eller skador!

**OBSERVERA**

Användaren måste läsa användarmanualen!

### 3. FÖRPACKNING

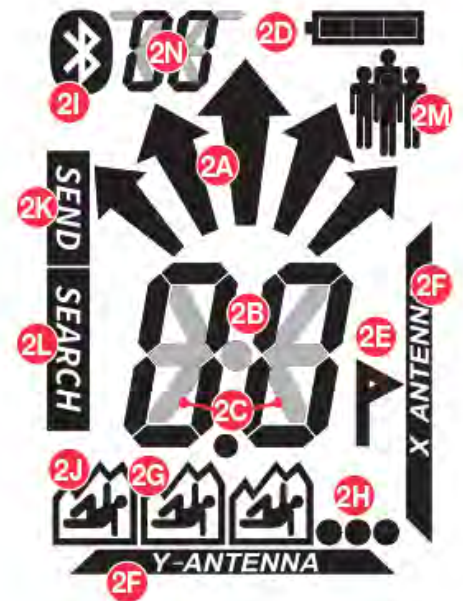
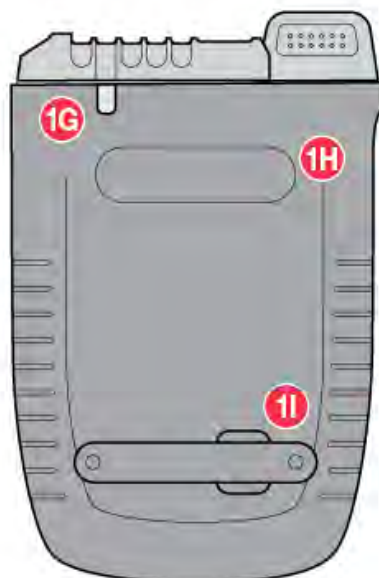
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x alkaliskt batteri (i batterifack)
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT transportsystem
- 1X snabbstartguide

Kontrollera att innehållet är komplett och oskadat efter upppackningen. Vid behov, kontakta din återförsäljare eller vårt supportteam.

Avfallshanterera utrustningen på ett miljövänligt sätt (papper bland papper, plast bland plast osv.).

## 4. ALLMÄN BESKRIVNING

### 4.1 UPPBYGGNAD



#### ENHETENS UPPBYGGNAD

(1A) LCD-skärm  
(bakgrundsbelyst)  
(1B) Reglage AV/ SÄND/SÖK

(1C) Reglagelås  
(1D) Knapp MARKERA  
(1F) Högtalare

(1G) LED för sändningskontroll  
(1H) Batterifack  
(1I) Taljerepshål

#### SKÄRMENS UPPBYGGNAD

(2A) Riktningssindikering  
(2B) Avståndssindikering  
(2C) Sändningssymbol  
(2D) Batterikapacitet/typ  
(2E) MARKERING (det går att markera)

(2F) Aktiv sändarantenn  
(2G) Antal nedgrävda personer(1–3)  
(2H) Antal nedgrävda personer (4 eller fler)  
(2I) Bluetooth på

(2J) Markerad sändare  
(2K) Sändläge aktivt  
(2L) Sökläge aktivt  
(2M) Grupptest indikering  
(2N) Nedräkning indikering

## 4.2 TRANSPORTSYSTEM

BLACK DIAMOND rekommenderar att du använder det medföljande bärsystemet (3A). För att skydda sändarens display ska du bära sändaren så att displayen pekar inåt (3B) och lysdioden för sändningskontrollens lysdiod (1G) är synlig (3C). Säkra enheten genom taljerepshålet (1I) med det bifogade taljerepet (3D).



### **▲ FARA**

#### **Risk att utrustningen tappas bort**

*Transportera alltid utrustningen i det medföljande bärsystemet! Utrustningen ska alltid vara säkrad med snöre!*

## 4.3 SLÅ PÅ|SJÄLV-TEST| SÄNDLÄGE

### **▲ FARA**

*Även om man utför ett omfattande självtest, måste man alltid kontrollera sändaren (kontrollera SEND och SEARCH) innan man ger sig av! Varje medlem i gruppen måste verifiera att både SEND- och SEARCH-lägena fungerar korrekt.*

Slå på enheten: Skjut bort reglagelåset (1C) bort från reglaget (1B) och vrid reglaget (1B) medsols till positionen SÄND. Släpp sedan upp reglagelåset (1C). Kontrollera att reglagelåset (1C) har aktiverats och att reglaget är låst på plats.

### **▲ FARA**

#### **Risk för felaktig reglageposition**

*Kontrollera alltid att reglaget är säkert låst i läget: 'SÄND'. Reglaget (1B) ska inte kunna vridas om inte reglagelåset (1C) är låst upp.*


I displayen får man information om den fasta programversionen, batterinivån, förloppet för självtest (4A), resultat från självtesten (4B), nedräkning för grupp testen (4C) och till sist sändningsdisplayen med den aktiva sändningsantennen (4D).

Nu är enheten i sändläget, sändkontrollens lysdiod (1G) blinkar.

### **OBSERVERA**

*Under självtestet bör man iaktta ett minsta avstånd på 5 m från övriga utrustningar och samtliga typer av elektroniska, magnetiska eller metalliska störningskällor.*

Om utrustningen blev godkänd efter självtestet visas "OK" på skärmen (4B). I händelse av en varning för utrustningen hör man en varningssignal och ser ett "E" tillsammans med en siffra (4E) på displayen. För felkoder, se [kapitel 6.1](#).

				
Fast programversion Batterikapacitet/typ (AL=alkaliskt, LI=litium)	Självtest OK	Nedräkning för grupptest	SÄND-display	Självtest fel

## 4.4 GRUPPKONTROLL-FUNKTION

Black Diamond Recon LT har ett alternativ för gruppkontroll. Detta ersätter inte standard-lägeskontrollen, men är en användbar funktion för större grupper. I gruppkontrollläget är mottagningsområdet begränsat till 1 m.

	<b>Standard-grupptest</b> BLACK DIAMOND RECON LT Kontroll: frekvens
Start	Tryck och håll knappen MARKERA (1D) nedtryckt medan nedräkningen för grupptesten pågår (3-2-1)
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Avståndindikering" = OK</li> <li>• "ER" = fel (frekvensen överensstämmer inte med standarden)</li> </ul>
Slut	Släpp upp knappen

Det räcker med att man använder sig av den vanliga grupptesten om man vill kontrollera moderna, digitala utrustningar med tre antenner.

### Avlästa värden på display vid vanlig grupptest



Det utgår inte någon signal från utrustningen eller avståndet är för långt (> 1 m)



Avläst avstånd: utrustningen sänder och frekvens enligt standard



Utrustningen sänder, men frekvensen är inte enligt standard



Kontinuerlig vågindikering | indikering för äldre utrustning (läs mer i kapitel 4.8.6)

## 4.5 ANVÄNDBARA-BAKGRUNDSFUNKTIONER

### 4.5.1 Skydd mot störningar

- Automatisk antennväxling | skydd i sändläge  
Om den sändande antennen skulle påverkas av externa störningar, övertas sändningsfunktionen av den andra antennen. Från BLACK DIAMOND RECON LT sänds det alltid ut starkast möjliga signal!
- Signalverifiering | skydd i sökläge  
Här anges endast en 457kHz-signal. BLACK DIAMOND RECON LT förväxlar inte riktiga signaler med indikeringar för spöksignaler!

#### Externa störningar och avståndsrekommendationer

Alla lavinsändare är mycket känsliga för elektriska och magnetiska störningskällor. På grund av detta rekommenderar alla tillverkare att man håller ett minimiavstånd från elektroniska, magnetiska, och metalliska störningskällor (mobiltelefoner, radio, nycklar, magnetiska förslutningar, smarta klockor, uppvärmda handskar, elektroniska airbags osv.):

**Minimiavstånd i sändläge: 20 cm | Minimiavstånd i sökläge: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE-support

Sändare med iPROBE-support\* inaktiveras automatiskt vid sondering med den elektroniska sonden PIEPS iPROBE. På detta sätt slipper man bekymmer med överlappande signaler och den näst starkaste signalen visas på mottagarens display. Maximal support vid flera begravda!

- iPROBE-support aktiveras automatiskt vid sändare med maskinvaruversion V1.1 eller lägre.
- iPROBE-support inaktiveras automatiskt vid sändare med maskinvaruversion V1.2 eller högre och kan aktiveras via PIEPS APP.

*\* Sändare med iPROBE-support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 SÄND ⇔ SÖK

Skjut bort reglagelåset (1C) bort från reglaget (1B) och vrid reglaget (1B) medsols till positionen SÖK. Observera att reglaget inte är låst i positionen SÖK.

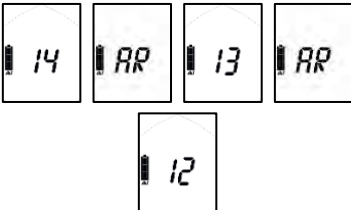



## 4.7 SÖK ⇔ SÄND

Vrid reglaget (1B) moturs till positionen SÄND. Kontrollera att reglagelåset (1C) har aktiverats och att reglaget är låst på plats.

### 4.7.1 Sekundär lavin | Automatisk växling Sök till Sänd

Automatisk sök-till-sänd, eller läget "Automatisk återgång" ger ytterligare ett skydd mot scenarier med sekundär lavin. Det här läget är som standard inaktiverat och kan aktiveras i PIEPS APP-enhetshanteraren. Om man har aktiverat den här funktionen växlar enheten automatiskt från SEARCH-läget till SEND-läget efter en viss tid utan några rörelser (nedgrävda personer).

- Rörelsekontrollerad initialisering
- Kort timeout vid växling
- Lång varningstid med varning och nedräkning före växling
- Fortsatta varningar, även efter växling

Sändarens funktion	SÖK	VARNING	SÄND
Displayindikering	Sökdisplay		
Ljud	Sökljud		
Manuell borttagning		Vrid på utrustningen eller tryck på knappen MARKERA	Stäng av utrustningen eller växla till sändningsläge
		<b>START VARNING</b>	<b>BYTA TILL SKICKA</b>
Inställning 1 (60 s)		0:30 min	1:00 min
Inställning 2 (90 s)		1:00 min	1:30 min
Inställning 3 (120 s)		1:30 min	2:00 min

## 4.8 SÖKLÄGE | SÖKSTRATEGI

### 4.8.1 I en nödsituation

En begravd person har störst chans att bli räddad av en effektiv åtföljande räddningsarbetare. I händelse av en olycka gäller: HÅLL DIG LUGN, OBSERVERA, LARMA, AGERA SAMORDNAT!

#### (1) Håll dig lugn och skaffa dig en överblick

- Finns det fler risker?
- Hur många offer?
- Fastställ det huvudsakliga sökområdet!

#### (2) Ring ett kort nödsamtal

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

#### (3) Leta efter begravda personer

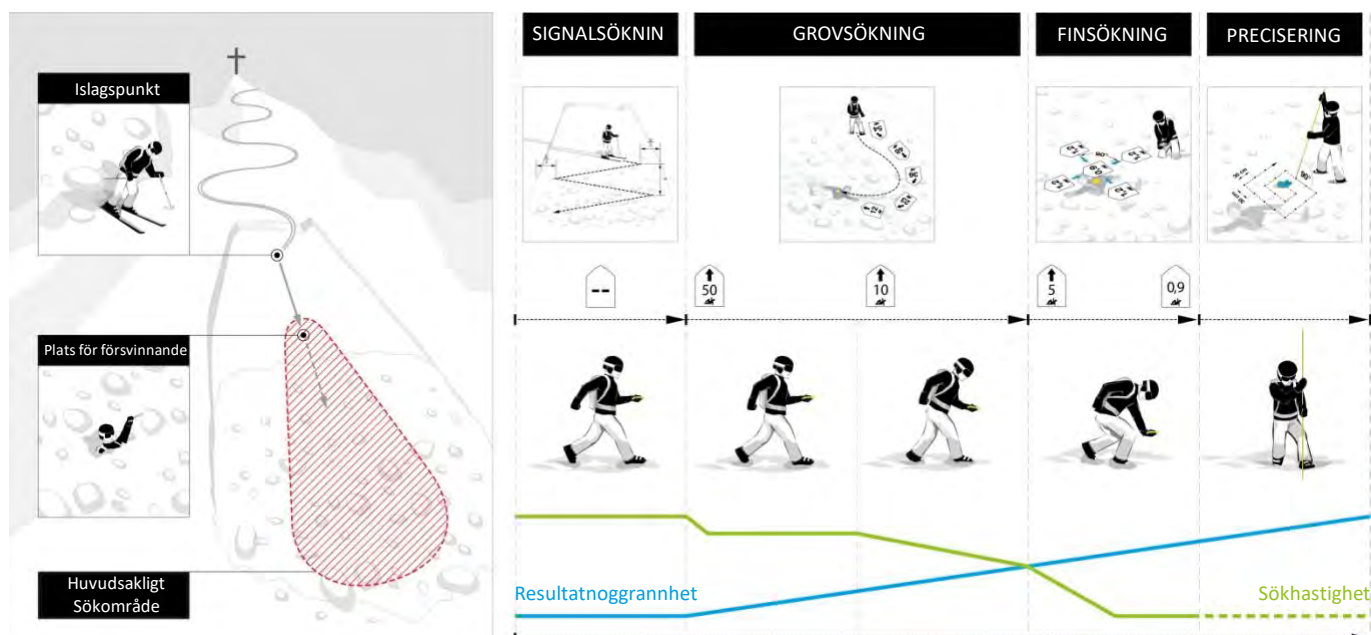
- Sök efter signaler (ögon + öron, sändare)
- Grov sökning (startar med en startsignal)
- Fin sökning (närmare än 5 m från ytan)
- Exakt lokalisering (systematisk sondering)



#### (4) Systematisk grävning

#### (5) Första hjälpen

#### (6) Räddning

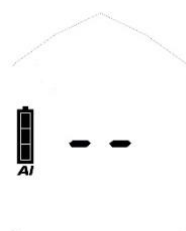


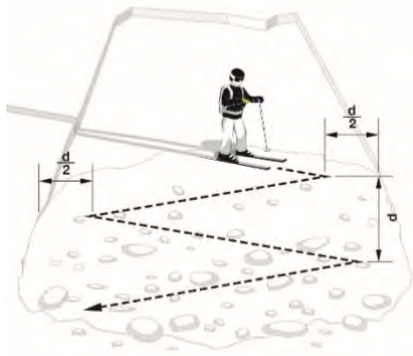
#### 4.8.2 Signalsökning

Börja att söka i det huvudsakliga söksområdet för detektering av den första signalen liksom för visuella/akustiska signaler. Alla deltagare, gäller även observatörer, måste växla till sökläge på sina utrustningar (eller till standbyläge)! Se till att du följer det externa störningsavståndets rekommendationer och håll sändaren minst 50 cm från alla elektroniska, magnetiska och metalliska störningskällor. BLACK DIAMOND RECON LT har ett cirkelformat mottagningsområde, vilket gör att man får korrekt indikering av riktning och avstånd från den punkten där den första signalen detekterades – man behöver inte tillämpa någon specialmetod som vridning/rotation. Samtliga signaler på begravda personer som mottas inom det maximala upptagningsområdet mottas samtidigt.

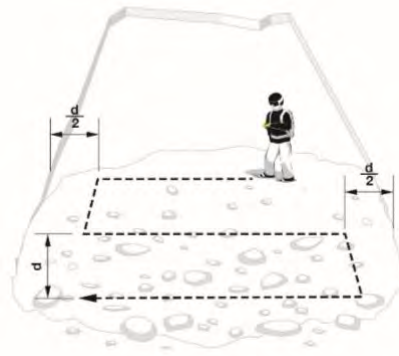
Gå snabbt i sökrensans bredd i söksområdet.

Den rekommenderade sökrensbredden för BLACK DIAMOND RECON LT är 50 m. På displayen visas "ingen signal".

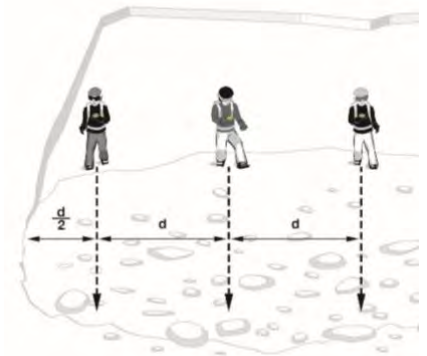




En räddningsarbetare med skidor som söker efter signaler  
d = sökrensans bredd

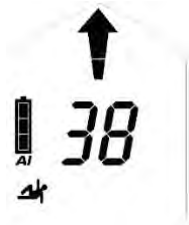


En räddningsarbetare till fots som söker efter signaler



Fler räddningsarbetare som söker efter signaler

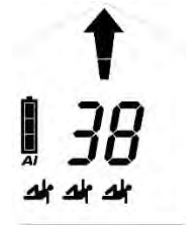
Så fort det tas emot signaler visas avståndet till och riktning mot den starkaste signalen på displayen. Antalet olycksdrabbade som har lokaliserats i mottagningsområdet anges med hjälp av antalet människofigurer.



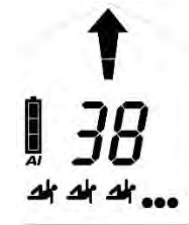
en



två



tre



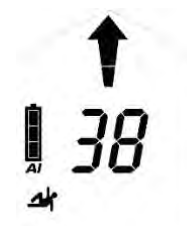
fyra eller fler

### 4.8.3 Grovsökning

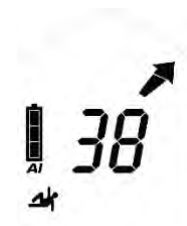
Följ snabbt riktningspilen och kontrollera om det avlästa avståndet minskar. Ändra sökriktningen med 180° i fall det avlästa avståndet ökar.



Sväng vänster



Gå rakt fram



Sväng höger

**OBSERVERA** Arbeta lugnt och metodiskt och var koncentrerad i sökläget. Undvik snabba rörelser!

#### 4.8.4 Finsökning

När avståndet är 5 m, bör sökhastigheten märkbart sänkas (50 cm/s). Börja samtidigt att arbeta nära snöytan. Det är viktigt att det inte uppstår förvirring under finsökningen och därför försvinner riktningssindikeringen när avståndet är mindre än 2 m. Om man ytterligare sänker sökhastigheten och genom att utföra tvärgående rörelser, hittar man punkten för det lägsta avlästa avståndet. En akustisk signalavvisering ger stöd åt finsökningen: ju närmare du är den sändande sändtagaren, desto högre blir ljudets period och högre dess frekvens.



Justera riktningen så att den stämmer innan riktningsspilen försvinner! Nu fortsätter du till den sändande sändaren i bästa kopplingsläge och sparar tid medan de tvärgående rörelserna utförs.



Rör sändaren i långsam och stabil takt 10 cm/s, håll den så att den är placerad jämnt i förhållande till och nära ytan samt rotera inte utrustningen. Genomför sökning längs med Y-axeln, fastställ det minsta avståndsvärdet, sök sedan längs med X-axeln. Passera alltid punkten med kortast avstånd för att verifiera avståndstendensen. Markera punkten med kortast avstånd och börja att arbeta med den exakta lokaliseringen.

#### 4.8.5 Precisering

Utgå från den punkt som anges som kortaste avståndet. Sondera alltid i lodrätt läge i förhållande till ytan. Använd din nedre hand som "sonderingshjälp" för att säkerställa att sonden håller stadig kurs. Arbeta utifrån ett beprövat system tills du får en träff. När du har fått en träff ska du på ett tydligt sätt signalera detta för dina kamrater. Lämna sonden instucken så att du hittar tillbaka dit du ska börja skyffla.



#### 4.8.6 Flera begravda personer | MARK-funktionen

Om det finns flera nedgrävda personer visas det tydligt på skärmen av antalet små människofigurer (2G, 2H). Man kan markera från ett avläst avstånd på 5 m och markeringen anges med hjälp av MARK-symbolen (2E). Tryck kort på knappen MARKERA (1D) för att "dölja" den lokaliserade sändaren. Vid genomförd flaggning får man en bekräftelse genom att människofiguren ramas in (2J). På skärmen anges sedan riktningen/avståndet till den näst starkaste signalen i mottagningsområdet. Om det inte finns några fler signaler inom mottagningsområdet anges det "ingen signal" på displayen.



innan du markerar



när du har markerat

Avmarkera en enkelsignal: tryck på knappen MARKERA (1D) och håll den intryckt i 3 sekunder.  
Avmarkera alla: växla till sändläge och därefter tillbaka till sökläge.

#### Kontinuerlig vågindikering | indikering för äldre utrustning

Förutom pulssignalen sänder dessutom äldre analoga sändtagare ut en kontinuerlig våg. För att påverkan ska bli så liten som möjligt rekommenderar vi att man går undan några meter när man har markerat den här typen av sändare.



Signal utan kontinuerlig våg



Signal med kontinuerlig våg

BLACK DIAMOND RECON LT upptäcker en kontinuerlig våg och ger visuellt stöd i form av blinkande människofigurer.



## 5. STYRA ENHETEN MED PIEPS APP

Med hjälp av Bluetooth och PIEPS APP hanterar man enkelt sina enheter (t.ex. programuppdateringar) och får dessutom tillfälle att öva.

Skaffa PIEPS APP (Android Play Store, iOS App Store), anslut din BLACK DIAMOND RECON LT och dra fördel av alla funktionerna!

Om du vill aktivera Bluetooth trycker du på och håller inne knappen MARK (1D) och sätter samtidigt på sändaren.

### FARA

Användaren ansvarar för att uppdatera sändarens firmware. Black Diamond rekommenderar att man söker efter uppdateringar i början av varje säsong och varje månad när utrustningen används ofta.



Bluetooth aktiverad



Det har upprättats en anslutning till den mobila enheten

### FARA

***Risk att utrustningen inte sänder på grund av aktiverad Bluetooth***

*Syftet med Bluetooth-läget är att det ska användas för att hantera enheter och öva. Använd aldrig Bluetooth-läget områden med lavinfara!*

Inställningar kan användas för de nedanstående funktionerna:

- Admin-lås PÅ/AV
- Grupptest PÅ/AV
- Automatisk växling-sökning-till-timeout för sändning (60 s/90 s/120 s)
- iProbe-support PÅ/AV
- Batterityp (alkaliskt/litium)
- Fabriksåterställning

**Flera användbara funktioner i PIEPS-APPEN:**

- Övningsscenarier
- Grundkunskaper
- Programuppdateringar
- Manualer
- Produktinformation

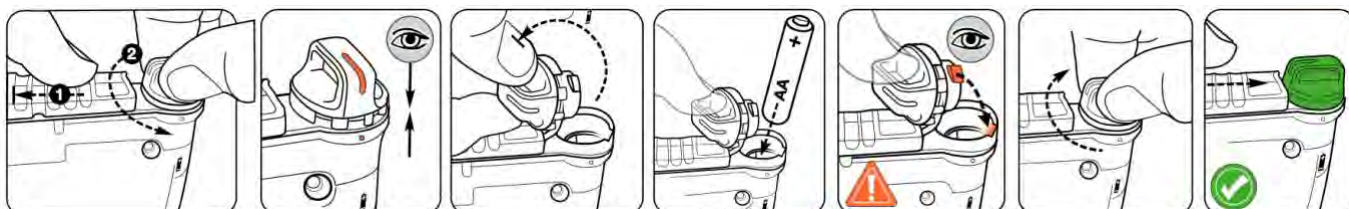
## 6. FELSÖKNING, UNDERHÅLL, FÖRVARING, AVFALLSHANTERING

### 6.1 FELSÖKNING

Fel	Beskrivning	Åtgärd
	<i>Ingen indikering på displayen</i>	Kontrollera om det finns fysiska skador på utrustningen. Kontrollera batterikapaciteten, typ och polaritet (+,-). Byt ut batterier. Ta med utrustningen till återförsäljaren.
E0	<i>Hög spänning</i> Efter genomförd självtest försvinner det här felet.	Ta med utrustningen till återförsäljaren.
E1	<i>Systemkonfiguration</i> Det här felet tas inte bort från displayen. Det går inte att använda utrustningen.	Ta med utrustningen till återförsäljaren.
E2 E3 E4	<i>Sändare eller mottagare eller förstärkare</i> Efter genomförd självtest försvinner felet. I sänd- och sökläget är utrustningens funktioner begränsade.	Gör om självtesten i ett område utan störningar (utomhus) och kontrollera om det finns elektroniska, magnetiska eller metalliska störningskällor. Om felet inte går att åtgärda ska man lämna in utrustningen hos återförsäljaren.
E5	<i>Processor</i> Det här felet tas inte bort från displayen. Det går inte att använda utrustningen.	Ta med utrustningen till återförsäljaren.
E6	<i>Indikering för avstånd/eller riktning</i> Efter genomförd självtest försvinner det här felet. Utrustningens funktioner är begränsade när det gäller angivelser för avstånd och/eller riktning.	Ta med utrustningen till återförsäljaren.
E8	<i>Accelerationsmätare</i> Efter genomförd självtest försvinner det här felet. Utrustningens funktioner är begränsade: Automatisk växling sökning till sända kan inte användas. Grupptest pro-läget kan inte användas.	Ta med utrustningen till återförsäljaren.
E9	<i>Bluetooth</i> Inte möjligt att aktivera/eller ansluta till Bluetooth. Lavinsändaren fungerar. Kontrolleras inte vid självtesten, händer endast när man aktiverar Bluetooth.	Gör ett nytt försök att aktivera Bluetooth-läget. Om felet inte går att åtgärda ska man lämna in utrustningen hos återförsäljaren.

## 6.2 BYTA BATTERI

Byt batteriet så snart batterinivåindikeringen (2D) visar att batterierna är tomma. Skjut bort reglagelåset (1C) bort från reglaget (1B) och vrid reglaget moturs. Justera reglagemarkeringen till den vita punkten på skyddets baksida. Lyft upp reglaget från batterifacket (1H). Sätt i batteriet och se till att batteriets orientering överensstämmer med ikonen på skyddets baksida. Justera metallinsatsen på reglaget till reliefen i batterifacket och sätt det på plats (det är samma justering som när reglaget tas bort.) Ställ in sändaren på "Sänd" och se till att reglagelåset håller reglaget säkert på plats.



Följ den tillämpliga lagstiftningen i ditt land för att kassera batterierna.



**FARA**

**Explosionsrisk om batterierna används på fel sätt**

**Risk att batterinivåindikeringen visar fel**

Använd endast batterier av typen 1x alkaliskt (AA) LR06 1,5 V eller 1x litium (AA) FR06 1,5 V!

Användning av litiumbatterier måste bekräftas i PIEPS APP!

Batteriets livstid	Alkaliska	Litium
RECON LT	200 h SÄND	350 h SÄND

	3/3 fullt	100 % - 66 % SÄND	✓
	2/3 fullt	66% - 33% SÄND	✓
	1/3 fullt	33 % - 20 h	✓
	tomt	20 h SÄND (+10 ° C, 50 ° F) + 1 h SÖK (-10 ° C, 14 ° F)	
	tomt, blinkar	Sista reserven, enheten kan när som helst stängas av	

## 6.3 RENGÖRING

Använd en fuktig trasa utan rengöringsmedel för att rengöra utrustningen.

**OBSERVERA**

Använd inte rinnande vatten, ånga eller rengöringsmedel för att rengöra utrustningen. Annars finns det risk att utrustningen inte fungerar korrekt.



## 6.4 FÖRVARING

Förvara utrustningen i ett torrt utrymme vid rumstemperatur.





**OBSERVERA** Om man inte använder utrustningen under en längre tid (sommarmånaderna) rekommenderar vi att man tar bort batterierna från batterifacket. Garantin täcker inte skador som har orsakats av läckande batterier.



**AKTA**

**Risk att utrustningen inte fungerar korrekt eller skadas på grund av extrema temperaturer**

Utsätt inte utrustningen för extrema temperaturer som ligger utanför driftsgränserna! Förvara enheten skyddad från direkt solljus! Extrema temperaturer kan leda till fel eller skador!



## 6.5 AVFALLSHANTERING

**OBSERVERA** Tänk på att detta är en elutrustning. Därför kan man inte använda sig av offentliga avfallshanteringsbolag för att kassera utrustningen. Kassera utrustningen enligt lagstiftningen som gäller i ditt land.



## 7. ÖVERENSSTÄMMELSE

### EUROPA

Härmed intygar Black Diamond Equipment att den fjärrstyrda utrustningen av typen BLACK DIAMOND RECON LT uppfyller kraven enligt direktiven: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### UK

Black Diamond Equipment försäkrar att radioutrustningen av typen BLACK DIAMOND RECON LT överensstämmer med Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Radio Equipment Regulations 2017, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016.

På den nedanstående webbadressen får man fullständig tillgång till hela texten för EU- och UK-försäkran om överensstämmelse: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/KANADA

Tillverkare: Black Diamond Equipment | Typ/Modell: BD Recon LT

### USA: FCC-meddelande, varningar och utlåtande

Utrustningen uppfyller kraven i Del 15 i FCC-föreskrifterna. Användning förutsätter att de båda nedanstående villkoren är uppfyllda: (1) På grund av utrustningen får det inte uppstå skadliga störningar och (2) Utrustningen måste godkänna mottagna störningar, inklusive störningar som kan ge upphov till oönskad drift.

Enheten har testats och befunnits uppfylla gränsvärdena för en digital enhet av klass B i enlighet med del 15 i FCC-föreskrifterna. De här gränsvärdena har tagits fram så att man får ett rimligt skydd mot skadliga störningar i en bostad. Den här utrustningen alstrar, använder och kan utstråla frekvensenergi och om man inte installerar och använder den enligt anvisningarna kan det uppstå störningar i radiokommunikationen. Tyvärr går det inte att



garanti att man inte drabbas av störningar vid en viss installation. Om radio eller tv-mottagningen störs på grund av den här utrustningen, vilket man kan fastställa genom att slå av och sedan på utrustningen igen, uppmanar vi användaren att åtgärda störningarna genom att vidta en eller flera av de nedanstående åtgärderna:

- Rikta om eller omplacera den mottagande antennen
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren
- Anslut utrustningen till en utgång på en annan krets än den krets som används för anslutning av mottagaren
- Rådgör med återförsäljaren eller en erfaren radio-/tv-montör

I syfte att säkerställa fortsatt överensstämmelse kan användarens behörighet att använda utrustningen upphävas om det genomförs ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av den part som ansvarar för att utrustningen uppfyller alla krav.

Den här sändaren får inte placeras tillsammans med eller användas tillsammans med någon annan antenn eller sändare.

Den här utrustningen uppfyller kraven för FCC-strålningsgränser som har fastställts för okontrollerade omgivningar samt uppfyller FCC-riktlinjerna om exponering för radiofrekvens (RF). Radiofrekvensenerginivåerna på den här utrustningen är mycket låga och det anses att dessa nivåer uppfyller kraven utan kontroll av exponeringen, så kallad kontroll av Specific Absorption Ratio (SAR).

#### **Kanada: IC-meddelande**

Den här utrustningen uppfyller kraven enligt industrins licensfria RSS-standard/standarder i Kanada. Användning förutsätter att de båda nedanstående villkoren är uppfyllda: (1) utrustningen för inte ge upphov till skadliga störningar och (2) utrustningen måste godkänna mottagna störningar, inklusive störningar som kan ge upphov till oönskad drift av utrustningen.

Den här utrustningen uppfyller kraven för IC-strålningsgränser som har fastställts för okontrollerade omgivningar samt uppfyller RSS-102 i IC-reglerna om exponering för radiofrekvens (RF). Radiofrekvensenerginivåerna på den här utrustningen är mycket låga och det anses att dessa nivåer uppfyller kraven utan kontroll av exponeringen, så kallad kontroll av Specific Absorption Ratio (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Sisällysluettelo

<b>1.</b>	<b>Esittely</b> .....	<b>3</b>
1.1	Merkinnät.....	4
1.2	Vastuu .....	4
1.3	Takuuehdot .....	5
1.4	Valmistajan osoite ja tuki .....	5
1.5	Käyttötarkoitus.....	5
1.6	Kohderyhmä ja aiempi tuntemus .....	5
1.7	Oleellista tietoa .....	6
1.8	Tekniset tiedot .....	6
<b>2.</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>6</b>
2.1	Turvallisuusohjeissa käytetyt huomiosanat.....	6
2.2	Yleisiä turvallisuussääntöjä ja -määräyksiä .....	7
2.3	Jäännösriskit   Varoitukset .....	7
<b>3.</b>	<b>Pakkaus</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Yleiskuvaus</b> .....	<b>9</b>
4.1	Rakenne.....	9
4.2	Kantojärjestelmä .....	3
4.3	Päällekytkentä   Itsetestaus   Lähetystila .....	3
4.4	Ryhmätestaus.....	4
4.5	Hyödyllisiä taustatoimintoja .....	5
4.5.1	<i>Häiriösuoja</i> .....	5
4.5.2	<i>PIEPS iPROBE -tuki</i> .....	5
4.6	SEND ⇌ SEARCH.....	5
4.7	SEARCH ⇌ SEND.....	5
4.7.1	<i>Toissijainen lumivyöry   Auto-Search-to-Send</i> .....	5
4.8	Etsintätila   Etsintästrategia .....	6
4.8.1	<i>Hätätilanteessa</i> .....	6
4.8.2	<i>Signaalin etsintä</i> .....	7
4.8.3	<i>Pintapuolinen etsintä</i> .....	8
4.8.4	<i>Tarkka etsintä</i> .....	9
4.8.5	<i>Paikantaminen</i> .....	9
4.8.6	<i>Useita hautautumispaikkoja   MARK-toiminto</i> .....	10
<b>5.</b>	<b>LAITEHALLINTA PIEPS-SOVELLUKSELLA</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Vianmääritys, kunnossapito, varastointi ja hävittäminen</b> .....	<b>12</b>
6.1	Vianmääritys .....	12
6.2	Paristojen vaihto .....	13
6.3	Puhdistus.....	13
6.4	Varastointi.....	13
6.5	Hävittäminen.....	14
<b>7.</b>	<b>Vaatimustenmukaisuus</b> .....	<b>14</b>

# 1. ESITTELY

Kiitämme sinua BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen hankinnasta!

BLACK DIAMOND RECON LT on helppokäyttöinen, luotettava ja erittäin suorituskykyinen lumivyörylähetin-vastaanotin. BLACK DIAMOND RECON LT -laitteessa ovat seuraavat testatut piippariominaisuudet:

- 3 antennin teknologia
- Suuri ympyränmuotoinen vastaanottoalue, jolla nopea ja vakaa signaalin havainto
- Erinomainen signaalinkäsittely, jopa vaikeissa tilanteissa (usea hautautumispaikka)
- Merkintätoiminto
- Kattava itsetestaus
- Helppokäyttöinen ryhmättestaus
- Automaattinen häiriösuojaus
- Auto search-to-send
- iPROBE-tuki
- Laittehallinta PIEPS-sovelluksella

## VAROITUS!

**Piippari ei suojaa lumivyöryjä vastaan!** Tarkka tuntemus lumivyöryjen ehkäisemisestä on yhtä välttämätöntä kuin säännölliset hätätilannetta vastaavat uhrien etsintäharjoitukset. Seuraavat menettelytavat ja vinkit koskevat vain BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen erikoiskäyttöä. Erikoisjulkaisuissa ja lumivyöryihin liittyvissä kurssimateriaaleissa esitettyjä hätätilannetoimintaohjeita tulee noudattaa.

Kun käytössäsi on BLACK DIAMOND RECON LT, sinulla on turvallisuuden ja käyttäjäystävällisyyden kannalta huipputasoinen laite. Tästä huolimatta BLACK DIAMOND RECON LT voi aiheuttaa riskejä, jos sitä käytetään virheellisesti. Mahdollisista vaaroista kerrotaan luvussa 2, ja käyttöoppaassa on lukuisia turvallisuutta koskevia huomautuksia.

Tämä käyttöopas on tarkoitettu varmistamaan BLACK DIAMOND RECON LT:n turvallinen käyttö. Sen sisältämiä turvallisuusohjeita on aina noudatettava.

Ennen BLACK DIAMOND RECON LT -tuotteen käyttöä sinun pitää lukea ja ymmärtää tämän käyttöoppaan sisältö.

Black Diamond Equipment ei ole vastuussa tämän käyttöoppaan teknisistä virheistä tai painovirheistä, eikä se ole vastuussa myöskään mistään tämän käyttöoppaan toimitukseen, esitykseen tai käyttöön liittyvistä välittömistä tai välillisistä vahingoista.

Tekijänoikeus © Black Diamond Equipment, 2022

Tämä alkuperäisen käyttöoppaan käännös on suojattu tekijänoikeudella. Kaikki oikeudet, erityisesti kopioinnin, jakelun ja kääntämisen, pidätetään. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa kopioida tai tallentaa, käsitellä, jäljentää tai jakaa minkäänlaisilla elektronisilla järjestelmillä (valokopio, mikrofilmi tai muu menetelmä) ilman Black Diamond Equipment -yhtiön kirjallista lupaa. Rikkomukset voivat johtaa rikosoikeudellisiin rangaistuksiin.

## 1.1 MERKINNÄT

Sovellettavien määräysten mukaisesti BLACK DIAMOND RECON LT -laitteessa ja/tai sen pakkauksessa voi olla seuraavia merkintöjä:



CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus, joka osoittaa asiaankuuluvien EU-direktiivien täyttymisen. Katso luku 7. Vaatimustenmukaisuus.



UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus, joka osoittaa asiaankuuluvien UK-direktiivien täyttymisen. Katso luku 7. Vaatimustenmukaisuus.

R-NZ

Vaatimustenmukaisuusmerkki, joka osoittaa Uuden Seelannin asettamien vaatimusten noudattamisen.



Jäteastian kuva: ohjaa kierrättämään elektronisen jätteen ja elektroniset laitteet erikseen sekajätteestä.

FCC ID

FCC ID -tunnus: osoittaa, että laite on FCC-sääntöjen osan 15 alaluvun C mukainen.

IC ID

IC ID -tunnus: osoittaa, että laite on Industry Canadan lisenssittömien RSS-standardien mukainen.



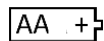
Bluetooth®-logo: Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Black Diamond Equipment käyttää näitä merkkejä lisenssillä. Muut tavaramerkit ja kauppanimet kuuluvat vastaaville omistajille.

SN

12-numeroinen sarjanumero: laitteen tunnistusta ja laitteen rekisteröintiä varten. Ensimmäiset neljä merkkiä osoittavat valmistusvuoden ja -viikon. Sarjanumero löytyy pakkauksesta ja rekisteröintikortista. Lisäksi sen voi selvittää liittämällä laitteen Pieps-sovellukseen.



Kierrätysymboli.



Paristosymboli: osoittaa pariston tyyppin ja oikean suunnan.



Ohjekuvio, joka kehottaa käyttäjiä lukemaan ohjeet ja varoitukset.



Black Diamond -brändinimi.



Black Diamond -logo.

Recon LT

Esimerkki mallinimestä.

## 1.2 VASTUU

Tämän käyttöoppaan sisältämät tiedot kuvaavat tuotteen toimintoja mutta eivät takaa niitä.

Valmistaja ei ole vastuussa seuraavista syistä johtuvista vahingoista:

- virheellinen käyttö
- käyttöoppaan ohjeiden noudattamatta jättäminen
- BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen luvaton muuttaminen
- BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen asiaton käyttö
- BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen käytön jatkaminen kulumisen merkistä huolimatta
- luvattomat ja virheellisesti suoritettavat korjaukset
- hätätilanteet, ulkoiset vaikutukset tai force majeure.



*Korjaukset tai muutokset, joita valmistaja ei ole selkeästi hyväksynyt, aiheuttavat sen, että et*

**HUOMAUTUS** *saa enää käyttää laitetta.*

## 1.3 TAKUUEHDOT

Valmistaja antaa kahden vuoden takuun, joka kattaa BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen valmistus- ja materiaaliviat ostopäivästä alkaen. Takuu ei kata paristoa, kantojärjestelmää, ja pussia, eikä vaurioita, jotka johtuvat virheellisestä käytöstä tai laitteen purkamisesta osiin valtuuttamattomien henkilöiden toimesta. Takuu ei sisällä myöskään muita takuita tai vastuuta välillisistä vaurioista. Takuutapauksessa ota yhteyttä jälleenmyyjään ja esitä ostokuitti sekä kuvaus viasta.

Rekisteröi BLACK DIAMOND RECON LT -laitteesi PIEPS-sovelluksessa (iOS, Android) tai osoitteessa [my.pieps.com](http://my.pieps.com), niin saat

- 2 vuoden takuun sijasta 5 vuoden takuun!
- tärkeää tietoa ohjelmistopäivityksistä!

## 1.4 VALMISTAJAN OSOITE JA TUKI

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 Yhdysvallat

Eurooppa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Itävalta

Teknisissä ongelmissa ota yhteys tukeen: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

## 1.5 KÄYTTÖTARKOITUS

BLACK DIAMOND RECON LT toimii lumivyöryn uhrien etsintälaitteena (lumivyörylähetin-vastaanotin) hautautuneiden henkilöiden paikallistamisessa, ja laitetta saa käyttää vain tähän käyttötarkoitukseen. Kaikki muu käyttö edellyttää kirjallista lupaa Black Diamond Equipment -yhtiöltä. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa riskejä ihmisille sekä aiheuttaa laitteen vahingoittumisen. BLACK DIAMOND RECON LT ei ole automaattisesti toimiva laite, jossa on osittain automaattisia toimintoja – BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen saa tästä syystä ottaa käyttöön vasta sen jälkeen, kun laitteen dokumentaatio on luettu ja ymmärretty. Jos laitetta ei käytetä käyttötarkoituksen mukaisesti, kaikki vastuu- ja takuuvaatimukset hylätään. BLACK DIAMOND RECON LT -laitetta saa käyttää vain asiakirjoissa kuvatuissa käyttöolosuhteissa.

## 1.6 KOHDERYHMÄ JA AIEMPI TUNTEMUS

Lumivyörypiipparin pitää kuulua lumivyörytilanteen hätälaitteisiin kaikilla, jotka siirtyvät merkittyjen rinteiden ulkopuolelle avoimeen, merkitsemättömään maastoon (esim. ski touring, freeriding, pelastusoperaatiot vuoristossa jne).

BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen käyttäjien tulee täyttää seuraavat ehdot:

- Käyttöohje pitää lukea ja ymmärtää.
- Käyttäjien, joiden näkö on heikentynyt, pitää varmistaa, että he näkevät lukea laitteen merkinnät ja näytöt sekä käyttöohjeet ilman ongelmia.
- Jos käyttäjien kuulo on heikentynyt, eivätkä he kuule äänimerkkiä, heidän pitää varmistaa, että he osaavat tulkita oikealla tavalla näytöllä näkyviä tietoja käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.
- Säännöllinen koulutus varmistaa BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen turvallisen ja tehokkaan käytön.

## 1.7 OLEELLISTA TIETOA

BLACK DIAMOND RECON LT täyttää nykyiset teknologiaan ja terveyteen sekä turvallisuuteen liittyvät määräykset. Virheellinen käyttö tai väärinkäyttö voi kuitenkin vaarantaa:

- käyttäjien tai kolmansien osapuolten elämän tai terveyden
- BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen ja käyttäjän omaisuuden
- BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen tehokkaan käytön.

## 1.8 TEKNISET TIEDOT

<b>Nimi</b>	BLACK DIAMOND RECON LT
<b>Lähetystaajuus</b>	457 kHz
<b>Kentän voimakkuus</b>	maks. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) 10 m:n etäisyydessä
<b>Bluetooth®-lähetystaajuus</b>	2,402–2,480 GHz
<b>Bluetooth®-lähetysteho</b>	0 dBm
<b>Virtalähde</b>	1 alkaliparisto (AA) LR06 1,5 V tai 1 litiumparisto (AA) FR06 1,5 V
<b>Pariston käyttöikä</b>	200 h (alkali) 350 h (litium)
<b>Maksimikantama</b>	50 m
<b>Etsintäkaistan leveys</b>	50 m
<b>Mitat (P x L x K)</b>	114 x 75 x 26 mm
<b>Paino</b>	160 g (sis. pariston)
<b>Käyttölämpötila</b>	–20 – +45 °C (–4 – +113 °F)
<b>Varastointilämpötila</b>	–25 – +70 °C (–13 – +158 °F)

## 2. TURVALLISUUS

Tämä käyttöohje on jäsennetty voimassa olevien EU-määräysten mukaan ja sisältää turvallisuusohjeita. Jokainen henkilö on itse vastuussa näiden turvallisuusohjeiden noudattamisesta. Tämä luku sisältää kaikki turvallisuuteen liittyvät tiedot.

Jos jokin on epäselvää tai vaikeasti ymmärrettävää, ota yhteys tukitiimiimme.

### 2.1 TURVALLISUUSOHJEISSA KÄYTETYT HUOMIOSANAT

- ▲ VAARA** **Välitön hengenvaara**  
*Turvallisuusohje, jossa VAARA-huomiosana osoittaa välitöntä hengen- ja terveysvaaraa!*
- ▲ VAROITUS** **Henkilövahingon (vakavat vammat) ja mahdollisen ainevahingon vaara**  
*VAROITUS-huomiosanalla varustettu turvallisuusohje tarkoittaa vaaratilannetta, joka voi vaikuttaa ihmisten terveyteen.*
- ▲ HUOMIO** **Ainevahingon ja mahdollisen lievän henkilövahingon vaara**  
*HUOMIO-huomiosanalla varustettu turvallisuusohje tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa ensisijaisesti ainevahingon.*
- HUOMAUTUS** *Tämä symboli ja HUOMAUTUS-sana antavat lisätietoja tuotteesta.*

## 2.2 YLEISIÄ TURVALLISUUSÄÄNTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ

Seuraavat turvallisuusäännöt ja -määräykset koskevat BLACK DIAMOND RECON LT -laitteen käyttöä yleisesti:

- BLACK DIAMOND RECON LT -laitetta saa käyttää ainoastaan täydellisessä käyttökunnossa.
- BLACK DIAMOND RECON LT -laitetta ei saa muokata tai muuttaa ilman Black Diamond Equipment -yhtiön kirjallista lupaa.
- Älä yritä korjata vaurioita tai toimintahäiriöitä ilman lupaa. Ota sen sijaan yhteys tukeemme, josta sinulle annetaan toimintaohjeet. BLACK DIAMOND RECON LT -laitetta ei saa käyttää ennen kuin vaurio/toimintahäiriö on korjattu.
- Tämän käyttöoppaan turvallisuus- ja käyttöohjeita on noudatettava aina.

## 2.3 HÄIRIÖVAROITUKSET

Kaikki piipparit ovat hyvin herkkiä sähköiselle ja magneettiselle vaikutukselle. Black Diamondin piipparit on suunniteltu minimoimaan häiriötä, mutta seuraavat peruskäytännöt ovat käyttäjän vastuulla:

- Vältä turhan elektroniikan mukana kuljettamista.
- Pidä piippari mahdollisimman kaukana sähköisen, magneettisen ja metallisen häiriön lähteistä (kuten puhelimesta, älykelloista, radioista, lämmitetyistä vaatteista ja sähköisistä turvatyynyistä).
- Suosittelemme, että piipparin minimietäisyys SEND-tilassa on 20 cm ja SEARCH-tilassa 50 cm.
- Kanna piipparia SEND-tilassa kehosi etupuolella.
- Pidennä SEARCH-tilassa etäisyys pitämällä piipparia hieman ojennetussa kädessä kehosi etupuolella.
- Etukäteen suunnittelemlalla voit varmistaa, etteivät älykellot, lämmitetyt käsineet ja muut samankaltaiset tuotteet jää liian lähelle, kun piippari etsii – siis vähintään 50 cm:n etäisyydelle.
- Kaikki laitteen laiteohjelmistot on pidettävä ajantasaisina.

## 2.4 JÄÄNNÖSRISKIT | VAROITUKSET

Vaikka BLACK DIAMOND RECON LT -laite on suunniteltu mahdollisimman huolellisesti ja kaikki turvallisuuteen liittyvät tekijät on otettu huomioon, jäännösriskejä saattaa esiintyä ja ne pitää arvioida riskiarvioinnin avulla. Kaikki riskiarvioinnista saadut jäännösriskit ja varoitukset on lueteltu tässä luvussa.

### VAARA

#### **Laitteen katoamisen riski**

*Kuljeta laitetta aina mukana toimitetussa kantojärjestelmässä! Pidä laite aina hihnassa kiinni!*

### VAARA

#### **Lähetystoiminnon toimimattomuuden riski käyttöön otetun Bluetoothin vuoksi**

*Bluetooth-tilaa käytetään vain laitehallintaa ja harjoitustilaa varten! Älä koskaan käytä Bluetooth-tilaa lumivyörymaastossa!*

### VAARA

#### **Paristojen räjähdysriski virheellisen paristotyypin tai vaurioituneiden paristojen vuoksi**

*Käytä vain seuraavia paristoja: 1 alkaliparisto (AA) LR06 1,5 V tai 1 litiumparisto (AA) FR06 1,5 V.  
Älä koskaan käytä vaurioituneita paristoja!  
Litiumparistojen käyttö täytyy vahvistaa PIEPS-sovelluksessa!*

### VAARA

#### **Virheellisen paristokapasiteetin riski virheellisen paristotyypin vuoksi**

*Käytä vain seuraavia paristoja: 1 alkaliparisto (AA) LR06 1,5 V tai 1 litiumparisto (AA) FR06 1,5 V!*



*Litiumparistojen käyttö täytyy vahvistaa PIEPS-sovelluksessa!*

**⚠ VAROITUS**

***Kuulovaurion vaara korkean melutason vuoksi***

*Älä koskaan pidä laitetta suoraan korvan vieressä! Suositeltava minimietäisyys on 50 cm.*

**⚠ HUOMIO**

***Puristumisvaara***

*Ota huomioon puristumisriski, kun käytät kytkintä!*

**⚠ HUOMIO**

***Laitteen toimintahäiriön tai vaurioitumisen riski äärimmäisten lämpötilojen vuoksi***

*Älä altista laitetta käyttörajojen ulkopuolella oleville äärimmäisille lämpötiloille! Säilytä laite suoralta auringonvalolta suojattuna! Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa toimintahäiriön tai vaurion!*

**HUOMAUTUS**

*Käyttäjän täytyy lukea käyttöohje!*

### 3. PAKKAUS

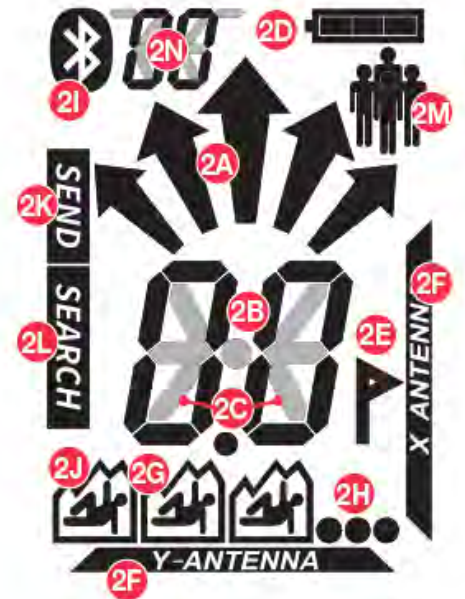
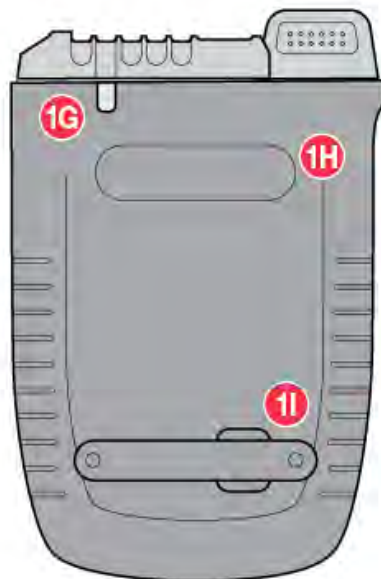
- 1 BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 alkaliparisto (paristolokerossa)
- 1 BLACK DIAMOND RECON LT -kantojärjestelmä
- 1 pika-aloitusopas

Tarkista toimituksen sisältö ja kunto pakkauksesta purkamisen jälkeen. Ota tarvittaessa yhteyttä jälleenmyyjään tai tukipalveluumme.

Kierrätä pakkausmateriaalit ympäristöystävällisellä tavalla (paperi paperinkeräykseen, muovi muovinkeräykseen jne.)

## 4. YLEISKUVAUS

### 4.1 RAKENNE



#### LAITE

- (1A) LCD-näyttö (taustavalo)
- (1B) OFF/SEND/SEARCH-kytkin
- (1C) Kytkimen lukitus

- (1D) MARK-painike
- (1F) Kaiutin
- (1G) LED-lähetysmerkkivalo

- (1H) Paristolokero
- (1I) Reikä taljaköydelle

#### NÄYTTÖ

- (2A) Suunnan osoitin
- (2B) Etäisyyden osoitin
- (2C) Lähetysmerkki
- (2D) Pariston varaus/tyyppi
- (2E) MARK
- (merkintämahdollisuus)

- (2F) Aktiivinen lähetysantenni
- (2G) Hautautumispaikkojen lukumäärä (1–3)
- (2H) Hautautumispaikkojen lukumäärä (4 tai enemmän)
- (2I) Bluetooth aktivoitu

- (2J) Lähetin merkitty
- (2K) Lähetystila aktivoitu
- (2L) Etsintätila aktivoitu
- (2M) Ryhmätetausilmaisoin
- (2N) Alaspäin laskennan ilmaisoin

## 4.2 KANTOJÄRJESTELMÄ

BLACK DIAMOND suosittelee toimitukseen sisältyvän kantojärjestelmän (3A) käyttöä. Suojaa piipparin näyttöä kantamalla piipparia näyttö sisäänpäin käännettynä (3B) ja LED-lähetysmerkkivalo (1G) näkyvässä (3C). Kiinnitä laite sen mukana toimitetulla taljaköydellä (3D) sille tarkoitettua reikää (1I) käyttämällä.



### ▲ VAARA

#### **Laitteen katoamisen riski**

*Kuljeta laitetta aina mukana toimitetussa kantojärjestelmässä! Pidä laite aina hihnassa kiinni!*

## 4.3 PÄÄLLEKYTKENTÄ | ITSETESTAUS | LÄHETYSTILA

### ▲ HUOM!

*Kattavasta itsetestauksesta huolimatta piipparitila täytyy testata (SEND-lähetysten ja SEARCH-vastaanoton testaus) aina ennen varsinaista käyttöä! Jokaisen ryhmän jäsenen on varmistettava, että sekä SEND- että SEARCH-tilat toimivat oikein.*

Päällekytkentä: Liu'uta kytkimen lukitus (1C) pois kytkimestä (1B) ja kierrä kytkin (1B) myötäpäivään SEND-asentoon. Vapauta kytkimen lukitus (1C). Tarkista, että kytkimen lukitus (1C) on kytketty ja että kytkin on lukittuna paikalleen.

### ▲ VAARA

#### **Kytkimen väärän asennon riski**

*Tarkista aina fyysisesti kokeilemalla, että kytkin on lukittuna asentoon: SEND. Kytkimen (1B) kääntämisen tulisi olla mahdollista vain, kun kytkimen lukitus (1C) on vapautettu.*






Näytössä näkyvät laiteohjelmiston versio, pariston varaus, itsetestauksen edistyminen (4A), itsetestauksen tulos (4B), ryhmätestauksen ajastin (4C) ja lopuksi lähetysnäyttö, jossa on aktiivinen lähetysantenni (4D).

Laite on nyt lähetystilassa ja LED-lähetysmerkkivalo (1G) vilkkuu.

### HUOMAUTUS

*Itsetestauksen aikana on pidettävä vähintään 5 metrin etäisyys muihin laitteisiin ja kaikkiin elektroniisiin, magneettisiin ja metallisiin häiriölähteisiin.*

Jos itsetestaus onnistui, näytöllä lukee "OK" (4B). Jos laite antaa varoituksen, siitä kuuluu hälytysääni ja näytöllä lukee "E" yhdessä numeron kanssa (4E). Katso virhekoodit [luvusta 6.1](#).

				
Laiteohjelmiston versio Pariston varaus/tyyppi (AL=Alkali, LI=Litium)	Itsetestaus OK	Ryhmätestauksen laskenta	SEND-näyttö	Virhe itsetestauksessa

## 4.4 RYHMÄTESTAUS

Black Diamond Recon LT mahdollistaa ryhmätestauksen. Tämä ei korvaa tavanomaista tilatarkastusta, mutta on hyödyllinen ominaisuus suurempien ryhmien kanssa. Ryhmätestaustilassa vastaanoton kantama on rajoitettu 1 metriin.

	<b>Normaali ryhmätestaus</b> BLACK DIAMOND RECON LT Testaus: taajuus
Aloitus	Pidä MARK-painike (1D) painettuna ryhmätestauksen laskennan ajan (3-2-1)
Tulos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Etäisyyden osoitin" = OK</li> <li>• "ER" = virhe (taajuus ei vastaa standardia)</li> </ul>
Lopetus	Vapauta painike

Normaali ryhmätestaus riittää modernien digitaalisten 3-antennisten laitteiden testaamiseen.

### Normaalin ryhmätestauksen näyttölukemat



Laite ei lähetä tai etäisyys on liian suuri (> 1 m)



Etäisyyden lukema: laite lähettää ja taajuus on standardin mukainen



Laite lähettää mutta taajuus ei vastaa standardia



Jatkuvan aallon ilmaisimien | vanhan laitteen ilmaisimien (katso luku 4.8.6)

## 4.5 HYÖDYLLISIÄ TAUSTATOIMINTOJA

### 4.5.1 Häiriösuoja

- Automaattinen antennin kytkin | suojaus lähetystilassa  
Jos ulkoiset häiriöt vaikuttavat lähettävään antenniin, toinen antenni siirtyy suorittamaan lähetystoimintoa. BLACK DIAMOND RECON LT lähettää aina mahdollisimman voimakkaalla signaalilla!
- Signaalinvahvistus | suojaus etsintätilassa  
Vain vahvistettu 457 kHz:n signaali osoitetaan. BLACK DIAMOND RECON LT ei sekoita haamusignaaleihin!

#### Ulkoiset häiriöt ja etäisyys-suositukset

Kaikki lumivyörypiipparit ovat hyvin herkkiä sähköisille ja magneettisille häiriölähteille. Tästä johtuen valmistajat suosittelevat minimietäisyyden pitämistä sähköisiin, magneettisiin ja metallisiin häiriölähteisiin (matkapuhelin, radio, avaimet, magneettiset sulkimet, älykellot, lämmitetyt käsineet, sähköiset turvatyynyt jne.):

**Minimietäisyys lähetystilassa: 20 cm | Minimietäisyys etsintätilassa: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE -tuki

iPROBE-tuella\* varustetut piipparit deaktivoidaan automaattisesti, kun elektronisella PIEPS iPROBE -sondilla tutkitaan. Tämä estää signaalien päällekkäisyyden ja seuraavaksi voimakkain signaali näytetään automaattisesti vastaanottavan piipparin näytöllä. Maksimaalista tukea usean hautautumispaikan tapauksissa!

- Piippareissa, joissa on ohjelmistoversio V1.1 tai vanhempi, iPROBE-tuki aktivoituu automaattisesti.
- Piippareissa, joissa on ohjelmistoversio V1.2 tai uudempi, iPROBE-tuki on deaktivoitu automaattisesti ja se voidaan aktivoida PIEPS-sovelluksen kautta.

\* Piipparit, joissa on iPROBE-tuki: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR -versio 5.0 tai uudempi, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 SEND ⇔ SEARCH

Liu'uta kytkimen lukitus (1C) pois kytkimestä (1B) ja kierrä kytkin (1B) myötäpäivään SEARCH-asentoon. Huomaa, että kytkin ei lukitu SEARCH-asennossa.

## 4.7 SEARCH ⇔ SEND

Kierrä kytkin (1B) vastapäivään SEND-asentoon. Tarkista, että kytkimen lukitus (1C) on kytketty ja että kytkin on lukittuna paikalleen.

### 4.7.1 Toissijainen lumivyöry | Auto-Search-to-Send





"Auto-search-to-send" – tai "Auto-revert"-tila tarjoaa lisää suojaa toissijaisen lumivyöryn tapahtuessa.

Oletusarvoisesti se on deaktivoitu, mutta se voidaan aktivoida PIEPS-sovelluksen laitehallinnasta. Kun se on otettu käyttöön, laite kytketty automaattisesti SEARCH-tilasta SEND-tilaan tietyn ajan kuluttua siitä, kun laitetta ei ole liikutettu (hautautuminen).

Toiminnolla on seuraavat ominaisuudet:

- liikeohjattu käyttöönotto

- lyhyt vaihtamisen aikakatkaisu
- pitkä varoitusjakso, jossa hälytys ja laskenta, ennen vaihtamista
- jatkuva hälytys, myös vaihtamisen jälkeen.

Piipparitoiminto	ETSI	VAROITUS	LÄHETÄ
Näytön tiedot	Etsintänäyttö		
Ääni	Etsintä-ääni		
Manuaalinen keskeytys		Sammuta laite tai paina MARK-painiketta	Sammuta laite tai siirry lähetystilaan
		<b>ALOITA VAROITUS</b>	<b>VAIHTO LÄHETYKSEEN</b>
Asetus 1 (60 s)		0:30 min	1:00 min
Asetus 2 (90 s)		1:00 min	1:30 min
Asetus 3 (120 s)		1:30 min	2:00 min

## 4.8 ETSINTÄTILA | ETSINTÄSTRATEGIA

### 4.8.1 Häätätilanteessa

Hautautuneella henkilöllä on parhaat mahdollisuudet tulla pelastetuksi tehokkaan pelastuskumppanin toimesta. Onnettomuustilassa pätee seuraava ohje: PYSY RAUHALLISENA, HAVAINNOI, HÄLYTÄ, TOIMI KOORDINOIDUSTI!

#### (1) Pysy rauhallisena ja tee yleiskuva tilanteesta

- Onko olemassa muita riskejä?
- Kuinka monta uhria on?
- Määritä ensisijainen etsintäalue!

#### (2) Soita lyhyt hätäpuhelu

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

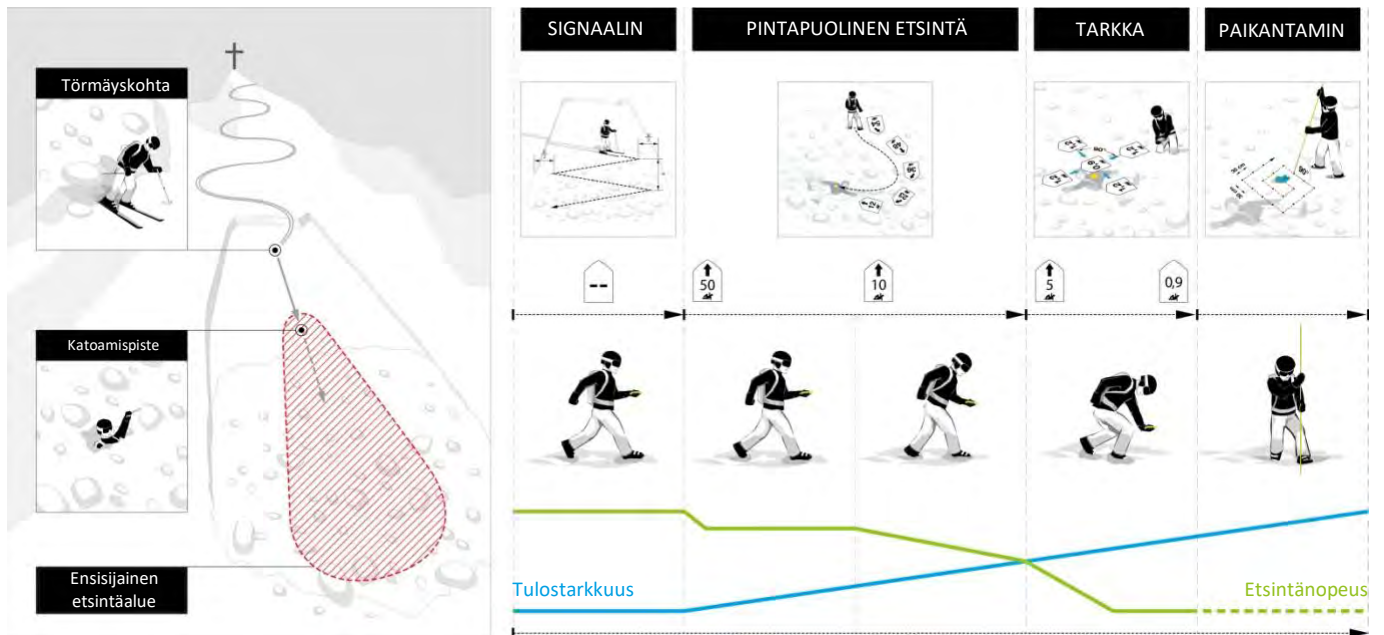
#### (3) Hautautuneen etsintä

- Signaalin etsintä (silmät + korvat, piippari)
- Pintapuolinen etsintä (alkusignaalista lähtien)
- Tarkka etsintä (alle 5 metrin etäisyydellä pinnasta)
- Paikantaminen (systemaattinen tutkinta)

#### (4) Systemaattinen kaivaminen

#### (5) Ensiapu

#### (6) Pelastus



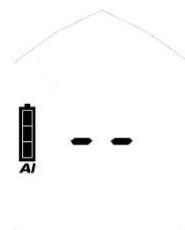
#### 4.8.2 Signaalin etsintä

Aloita etsiminen ensisijaisella etsintäalueella ensimmäisen signaalin havaitsemista sekä visuaalisia signaaleja ja äänimerkkejä varten. Kaikkien osallistujien, tarkkailijat mukaan lukien, pitää asettaa laitteensa etsintätilaan (tai valmiustilaan)! Muista noudattaa ulkoisten häiriöiden etäisyyteen liittyviä suosituksia pitämällä piipparia 50 cm:n (20") etäisyydellä kaikista elektronisista, magneettisista ja metallisista häiriölähteistä. BLACK DIAMOND RECON LT -laitteella on ympyränmuotoinen vastaanottoalue, joka mahdollistaa oikean suunnan ja etäisyyden osoittamisen ensimmäisen signaalin havaitsemispaikalla – erityismenetelmiä kuten kääntämistä/pyörittämistä ei tarvita. Kaikki vastaanottoalueen maksimirajojen sisäpuolella olevat hautautumispaikkojen signaalit vastaanotetaan samanaikaisesti.

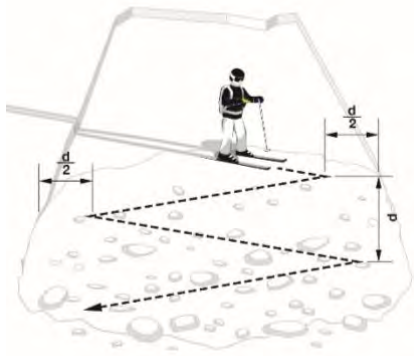
Kulje etsintäkaista nopeasti etsintäalueella.

BLACK DIAMOND RECON LT -laitteelle  
suositeltava etsintäkaistan leveys on 50 m.

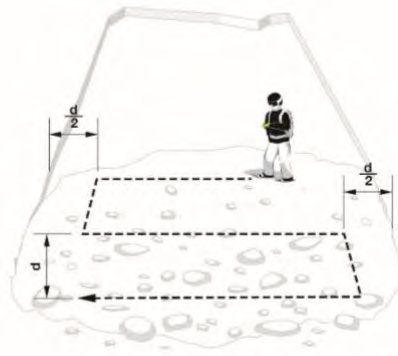
Näytössä näkyy "ei signaalia".



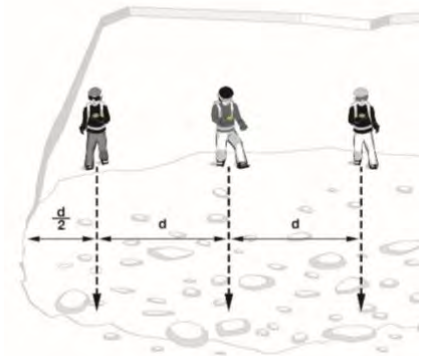




Yksi pelastaja suksilla  
etsimässä signaalia  
d = etsintäkaistan leveys

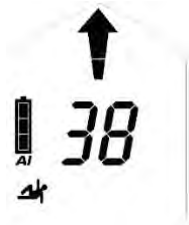


Yksi kävelevä pelastaja  
etsimässä signaalia



Useampi pelastaja  
etsimässä signaalia

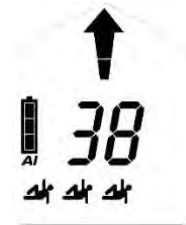
Heti kun signaaleja vastaanotetaan, vahvimman signaalin etäisyys ja suunta näytetään näytöllä.  
Vastaanottoalueella olevien uhrien määrä osoitetaan ihmishahmojen määrällä.



yksi



kaksi



kolme



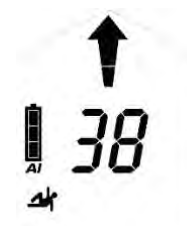
neljä tai enemmän

#### 4.8.3 Pintapuolinen etsintä

Seuraa suuntanuolta nopeasti ja etsi pienenevää etäisyyden lukemaa. Muuta etsintäsuuntaa 180° jos etäisyyden lukema kasvaa.



Käännä vasemmalle



Kulje suoraan  
eteenpäin



Käännä oikealle

**HUOMAUTUS** Työskentele etsintätilassa rauhallisesti ja keskittyneesti. Vältä äkillisiä liikkeitä!



#### 4.8.4 Tarkka etsintä

Kun etäisyys on 5 metriä, etsintänopeutta pitää pienentää huomattavasti (50 cm/s). Aloita etsintä samaan aikaan lumen pinnan läheisyydestä. Sekaannusten estämiseksi tarkan etsinnän aikana suunnan osoitin häviää näkyvistä, kun etäisyys on alle 2 metriä. Pienennä etsintänopeutta uudestaan ja etsi ristikkäisillä liikkeillä pienimmän etäisyyslukeman kohta. Tarkkaa etsintää tuetaan äänimerkillä: mitä lähempänä olet lähettävää vastaanotetinta, sitä lyhyempi ääni kuuluu nopeampina jaksoina.



Muuta suuntaa tarkasti ennen kuin suuntanuoli katoaa! Liikut tässä vaiheessa lähettävän piipparin suuntaan parhaassa yhdistymiskohdassa ja säästät aikaa ristikkäisillä liikkeillä.



Siirrä piippariasia hitaasti tasaisella 10 cm/s nopeudella ja pidä se samalla tasolla pinnan kanssa kääntämättä laitetta. Etsi Y-akselin suuntaisesti, määritä pienin etäisyysarvo ja seuraa sitten X-akselia. Liiku aina pienimmän etäisyyskohdan ohitse tarkistaaksesi etäisyyden suuntauksen. Merkitse pienimmän etäisyyslukeman kohta ja aloita paikantaminen.

#### 4.8.5 Paikantaminen

Aloita pienimmän etäisyyslukeman kohdalta. Luotaa aina kohtisuoraan pintaan nähden. Käytä alempana olevaa kättäsi "sonditukena" varmistaaksesi, että sondi kulkee tasaisesti. Noudata toimivaa järjestelmää, kunnes teet osuman. Ilmoita osumasta selkeästi kumppaneillesi. Jätä sondi paikalleen lapioinnin opasteeksi.



#### 4.8.6 Useita hautautumispaikkoja | MARK-toiminto

Usea hautautumispaikka ilmoitetaan selkeästi näytössä pienillä ihmishahmoilla (2G, 2H).

Merkintä on mahdollista 5 m:n etäisyyden lukemasta ja siitä ilmoitetaan MARK-symbolilla (2E). Paina MARK-painiketta (1D) lyhyesti ”piilottaaksesi” paikallisen lähettimen. Onnistunut liputus vahvistetaan ihmishahmon ympäröivällä kehyksellä (2J). Sen jälkeen näytössä näkyy suunta/etäisyys seuraavaksi voimakkaampaan signaaliin vastaanottoalueella. Jos vastaanottoalueella ei ole muita signaaleja, näytöllä lukee ”ei signaalia”.



ennen merkintää



merkinnän jälkeen

Poista yhden signaalin merkintä: paina MARK-painiketta (1D) 3 sekunnin ajan.

Poista kaikki merkinnät: siirry lähetystilaan ja palaa etsintätilaan.

#### Jatkuvan aallon osoitus | vanhan laitteen osoitus

Vanhat analogiset lähetin-vastaanottimet lähettävät jatkuvaa aaltoa pulssisignaalin lisäksi. Jotta vaikutus pysyy mahdollisimman pienenä, suosittelemme, että tällaisen lähettimen merkitsemisen jälkeen siirrytään muutaman metrin päähän.



Signaali ilman jatkuvaa aaltoa



Signaali, jossa jatkuva aalto

BLACK DIAMOND RECON LT tunnistaa jatkuvan aallon ja tarjoaa tukea visuaalisesti vilkkuvien ihmishahmojen avulla.



## 5. LAITEHALLINTA PIEPS-SOVELLUKSELLA

Bluetooth ja PIEPS-sovellus mahdollistavat suoran laitehallinnan (esim. ohjelmistopäivitys), minkä lisäksi käytettävissä on myös kätevä harjoitustila.

Hanki PIEPS-sovellus (Android Play Store, iOS App Store), asenna se BLACK DIAMOND RECON LT -laitteeseen ja hyödynnä kaikkia sen ominaisuuksia!

Aktivoi Bluetooth painamalla MARK-painiketta (1D) ja pitämällä sitä kytkiessäsi piipparin päälle.

### **VAARA**

*Käyttäjä vastaa piipparinsa laiteohjelmiston ajantasaisuudesta. Black Diamond suosittelee, että tarkistat päivitykset joka kauden alussa ja tarkistat kuukausittain kun laite on säännöllisesti käytössä.*



Bluetooth käytössä



Yhteys mobiililaitteeseen luotu

### **VAARA**

***Lähetystoiminnon toimimattomuuden riski käyttöön otetun Bluetoothin vuoksi***

*Bluetooth-tila on tarkoitettu vain laitehallinnan ja harjoitustilan käyttöön. Älä koskaan käytä Bluetooth-tilaa lumivyörymaastossa!*

Asetuksia on käytettävissä seuraaville ominaisuuksille:

- Järjestelmänvalvojan lukitus ON/OFF
- Ryhmätastaus ON/OFF
- Automaattisen etsintä-lähetysten aikakatkaisu (60 s/90 s/120 s)
- iProbe-tuki ON/OFF
- Paristotyyppi (alkali/litium)
- Tehdasasetusten palautus

**Muuta PIEPS-sovelluksen hyödyllistä sisältöä:**

- Koulutuskenaariot
- Perustiedot
- Ohjelmistopäivitykset
- Käyttöoppaat
- Tuotetiedot

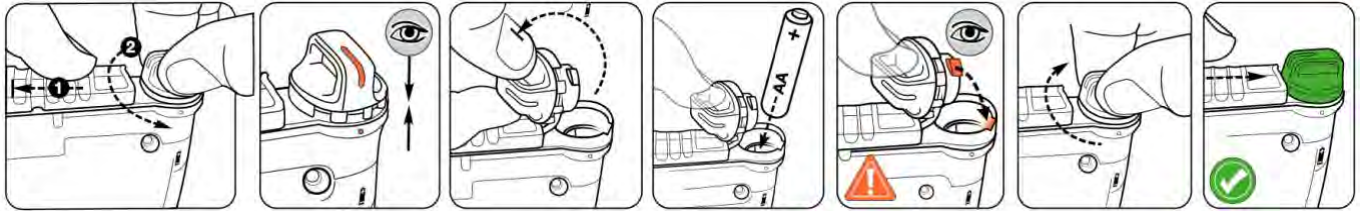
## 6. VIANMÄÄRITYS, KUNNOSSAPITO, VARASTOINTI JA HÄVITTÄMINEN

### 6.1 VIANMÄÄRITYS

<i>Virhe</i>	<i>Kuvaus</i>	<i>Toimenpide</i>
	<i>Näyttö on tyhjä</i>	Tarkista laite fyysisten vaurioiden varalta. Tarkista pariston varaus, tyyppi ja napaisuus (+,-). Vaihda paristot. Vie laite jälleenmyyjälle.
E0	<i>Korkea virta</i> Tämä virhe häviää itsetestauksen jälkeen.	Vie laite jälleenmyyjälle.
E1	<i>Järjestelmän asetukset</i> Tämä virhe jää näytölle. Laitetta ei voi huoltaa.	Vie laite jälleenmyyjälle.
E2 E3 E4	<i>Lähetin tai vastaanotin tai vahvistin</i> Virhe häviää itsetestauksen jälkeen. Laite toimii rajoitetusti lähetys- tai etsintätilassa.	Toista itsetestaus häiriöttömällä alueella (ulkona) ja tarkista, onko lähellä elektronisia, magneettisia tai metallisia häiriölähteitä. Jos virhe on pysyvä, vie laite jälleenmyyjälle.
E5	<i>Proessori</i> Tämä virhe jää näytölle. Laitetta ei voi huoltaa.	Vie laite jälleenmyyjälle.
E6	<i>Etäisyyden ja/tai suunnan ilmaisimien</i> Tämä virhe häviää itsetestauksen jälkeen. Laite näyttää etäisyyden ja/tai suunnan rajoitetusti.	Vie laite jälleenmyyjälle.
E8	<i>Kiihtyvyyssanturi</i> Tämä virhe häviää itsetestauksen jälkeen. Laite toimii rajoitetusti: Auto-Search-to-Send-toiminto ei ole mahdollinen. Ryhmätestauksen pro-mode-tila ei ole mahdollinen.	Vie laite jälleenmyyjälle.
E9	<i>Bluetooth</i> Bluetoothin aktivointi ja/tai yhdistäminen ei ole mahdollista. Lumivyörypiipparitoiminto toimii. Tätä ei tarkisteta itsetestauksen yhteydessä, tapahtuu vain Bluetoothin aktivoinnin aikana.	Yritä uudelleen Bluetooth-tilan aktivointia. Jos virhe on pysyvä, vie laite jälleenmyyjälle.

## 6.2 PARISTOJEN VAIHTO

Vaihda paristo välittömästi, kun paristovarauksen ilmaisin (2D) näyttää tyhjää paristoa. Siirrä kytkimen lukitus (1C) pois kytkimestä (1B) ja kierrä kytkintä vastapäivään. Kohdista kytkimen merkintä takaosan valkoiseen pisteeseen. Nosta kytkin paristolokerosta (1H). Asenna paristo takaosan kuvakkeen mukaisessa suunnassa. Kohdista kytkimen metallisäike paristolokeron pintaan ja aseta paikalleen (sama kohdistus kuin kytkintä poistettaessa). Käännä piippari lähetyssasentoon ja varmista, että kytkimen lukitus lukitsee kytkimen paikalleen.



Hävitä vanhat paristot kansallisten määräysten mukaisesti.

### VAARA

**Räjähdysvaara, jos paristot on asetettu väärin päin**

**Virheellisen paristovarauksen näytön riski**

Käytä vain seuraavia paristoja: 1 alkaliparisto (AA) LR06 1,5 V tai 1 litiumparisto (AA) FR06 1,5 V!

Litiumparistojen käyttö täytyy vahvistaa PIEPS-sovelluksessa!

Pariston käyttöikä	Alkaliparisto	Litiumparisto
RECON LT	200 h SEND	350 h SEND

	3/3 täynnä	100–66 % LÄHETÄ	✓
	2/3 täynnä	66–33 % LÄHETÄ	✓
	1/3 täynnä	33 % – 20 h	✓
	Tyhjä	20 h SEND (+10 °C, 50 °F) + 1 h SEARCH (–10 °C, 14 °F)	
	Tyhjä, vilkkuu	Loppuvaraus, laite voi sammua milloin tahansa	

## 6.3 PUHDISTUS

Puhdista laite kostealla liinalla ilman puhdistusaineita.

**HUOMAUTUS** Laitteen puhdistuksessa ei saa käyttää virtaavaa vettä, höyryä tai puhdistusaineita. Muutoin laitteen toiminta voi häiriintyä.



## 6.4 VARASTOINTI

Säilytä laitetta kuivassa tilassa huoneenlämmössä.



**HUOMAUTUS**

*Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan (kesäkuukaudet), suosittelemme paristojen poistamista paristolokerosta. Takuu ei kata vuotavien paristojen aiheuttamia vaurioita.*

## **▲ HUOMIO**

**Laitteen toimintahäiriön tai vaurioitumisen riski äärimmäisten lämpötilojen vuoksi**

*Älä altista laitetta käyttörajojen ulkopuolella oleville äärimmäisille lämpötiloille! Säilytä laite suoralta auringonvalolta suojattuna!*

*Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa toimintahäiriön tai vaurion!*



## **6.5 HÄVITTÄMINEN**

### **HUOMAUTUS**

*Huomioi, että laite on elektroninen laite. Sitä ei tämän vuoksi saa hävittää kotitalousjätteen seassa. Hävitä laite käyttömaan lakien mukaisella tavalla.*



## **7. VAATIMUSTENMUKAISUUS**

### **EUROOPPA**

Black Diamond Equipment vakuuttaa, että tyyppin BLACK DIAMOND RECON LT radiolaitte on seuraavien direktiivien mukainen: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### **Yhdistynyt kuningaskunta**

Black Diamond Equipment vakuuttaa, että tyyppin BLACK DIAMOND RECON LT -radiolaitte vastaa sähkömagneettisen yhteensopivuuden säädöksiä 2016, radiolaitesäädöksiä 2017, tiettyjen vaarallisten aineiden sähkö- ja radiolaitteissa käytön rajoittavia säädöksiä 2012, sähkölaitteiston (turvallisuus) säädöksiä 2016.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat nähtävissä kokonaisuudessaan seuraavassa osoitteessa:  
[www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### **YHDYSVALLAT/KANADA**

Valmistaja: Black Diamond Equipment | tyyppi/malli: BD Recon LT

### **Yhdysvallat: FCC-ilmoitus, huomautukset ja ilmoitus**

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön sovelletaan seuraavaa kahta ehtoa: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) Tämän laitteen on otettava vastaan kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa epätoivottua toimintaa.

Tämä laite on testattu ja todettu täyttävän Luokan B digitaalisen laitteen vaatimukset, FCC-sääntöjen Osan 15 nojalla. Nämä rajat on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan asuinaluekäytössä. Tämä laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä taajuusenergiaa, joka, mikäli sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteeseen. Emme voi kuitenkaan taata, että häiriöitä ei esiintyisi tietyssä käytössä. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiosignaaleille, mikä voidaan

määrittää kytkemällä laite pois päältä ja takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan kokeilemaan häiriön korjausta yhdellä seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa vastaanottava antenni uudestaan tai vaihda sen paikkaa
- Lisää välimatkaa laitteen ja vastaanottimen välillä
- Liitä laite pistorasiaan, joka on eri piirissä kuin mihin vastaanotin on liitetty
- Pyydä ohjeita myyjältä tai kokeneelta radio-/TV-tekniikolta

Jotta laite olisi jatkossakin vaatimusten mukainen, huomioi että muutokset tai muokkaukset, joita vaatimusten noudattamisesta vastuussa oleva osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän luvan käyttää laitetta.

Tämä lähetin ei saa olla samassa paikassa tai sitä ei saa käyttää yhdessä minkään muun antennin tai lähettimen kanssa.

Tämä laite täyttää FCC:n säteilyaltistusrajat, jotka koskevat kontrolloimatonta ympäristöä ja se täyttää FCC:n radiotaajuutta (RF) koskevat altistusrajat. Tällä laitteella on hyvin alhaisia RF-energiatasoja, joiden on todettu olevan vaatimustenmukaisia ilman ominaisabsorptionopeuden (SAR) testaamista.

#### **Kanada: IC-ilmoitus**

Tämä laite on Industry Canadan lisenssittömien RSS-standardien mukainen. Käyttöön sovelletaan seuraavaa kahta ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä, ja (2) tämän laitteen on otettava vastaan kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa laitteen epätoivottua toimintaa.

Tämä laite täyttää IC:n säteilyaltistusrajat, jotka koskevat kontrolloimatonta ympäristöä ja se täyttää IC:n radiotaajuutta (RF) koskevat RSS-102:n altistusrajat. Tällä laitteella on hyvin alhaisia RF-energiatasoja, joiden on todettu olevan vaatimustenmukaisia ilman ominaisabsorptionopeuden (SAR) testaamista.



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS





## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>3</b>
1.1	Oznakowanie.....	4
1.2	Odpowiedzialność.....	4
1.3	Warunki gwarancji .....	5
1.4	Adres producenta i wsparcie techniczne .....	5
1.5	Przeznaczenie.....	5
1.6	Grupa docelowa i dotychczasowa wiedza .....	5
1.7	Informacje podstawowe .....	6
1.8	Dane techniczne.....	6
<b>2.</b>	<b>Zasady bezpieczeństwa.....</b>	<b>6</b>
2.1	Słownictwo sygnalizacyjne użyte w instrukcjach bezpieczeństwa .....	7
2.2	Ogólne zasady i obowiązki w zakresie bezpieczeństwa.....	7
2.3	Ryzyko resztkowe   Ostrzeżenia .....	7
<b>3.</b>	<b>Zawartość opakowania .....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Opis ogólny .....</b>	<b>10</b>
4.1	Budowa .....	10
4.2	Uprząż.....	3
4.3	Włączanie   Autotest   Tryb SEND (nadawania).....	3
4.4	Test grupy.....	4
4.5	Przydatne funkcje tła .....	5
4.5.1	<i>Ochrona przed zakłóceniami.....</i>	<i>5</i>
4.5.2	<i>Wsparcie dla PIEPS iPROBE.....</i>	<i>5</i>
4.6	Przełączanie trybu SEND (nadawania) ⇔ SEARCH (poszukiwania).....	5
4.7	Przełączanie trybu SEARCH (poszukiwania) ⇔ SEND (nadawania).....	6
4.7.1	<i>Lawina wtórna   Auto-Search-to-Send (automatyczne przełączanie z trybu poszukiwania w tryb nadawania).....</i>	<i>6</i>
4.8	Tryb SEARCH (poszukiwania)   Strategia wyszukiwania .....	7
4.8.1	<i>W nagłych przypadkach .....</i>	<i>7</i>
4.8.2	<i>Wyszukiwanie sygnału .....</i>	<i>8</i>
4.8.3	<i>Wyszukiwanie zgrubne.....</i>	<i>9</i>
4.8.4	<i>Wyszukiwanie dokładne.....</i>	<i>9</i>
4.8.5	<i>Lokalizowanie.....</i>	<i>10</i>
4.8.6	<i>Wiele przysypań   Funkcja zaznaczania (MARK) .....</i>	<i>10</i>
<b>5.</b>	<b>Zarządzanie urządzeniem za pomocą aplikacji PIEPS .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Wykrywanie i usuwanie usterek, konserwacja, przechowywanie, utylizacja.....</b>	<b>12</b>
6.1	Usuwanie usterek.....	12
6.2	Wymiana baterii .....	13
6.3	Czyszczenie.....	13
6.4	Przechowywanie .....	14
6.5	Utylizacja .....	14
<b>7.</b>	<b>Zgodność z przepisami .....</b>	<b>14</b>

# 1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT.

BLACK DIAMOND RECON LT jest łatwym w obsłudze detektorem lawinowym o niezawodnej, wysokiej wydajności. Urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT jest oczywiście wyposażone we wszystkie sprawdzone funkcje detektora:

- Technologia trzech anten
- Duży i kolisty zasięg odbioru zapewniający szybkie i stabilne wykrywanie sygnału
- Doskonałe przetwarzanie sygnału nawet w trudnych warunkach (wykrywanie wielu przysypanych osób)
- Funkcja zaznaczania
- Uniwersalny autotest
- Łatwa w obsłudze funkcja testu grupy
- Automatyczna ochrona przed zakłóceniami
- Automatyczne przełączanie z trybu poszukiwania w tryb nadawania
- Obsługa sondy iPROBE
- Zarządzanie urządzeniem za pomocą aplikacji PIEPS

## OSTRZEŻENIE!

**Detektor lawinowy nie chroni przed lawinami.** Szczegółowa wiedza o zapobieganiu lawinom jest równie niezastąpiona, co regularne ćwiczenia poszukiwania ofiar w nagłych wypadkach. Poniższe procedury i porady dotyczą tylko specjalnych zastosowań związanych z urządzeniami BLACK DIAMOND RECON LT. Należy przestrzegać podstawowego sposobu działania w razie wypadku opisanego w specjalistycznych publikacjach i materiałach ze szkoleń dotyczących wypadków lawinowych.

BLACK DIAMOND RECON LT to najnowocześniejszy produkt pod względem bezpieczeństwa i łatwości obsługi. Mimo to BLACK DIAMOND RECON LT w przypadku niewłaściwego lub nieprawidłowego stosowania może stanowić zagrożenie. Zwracamy uwagę na możliwe zagrożenia w rozdziale 2 oraz z uwagami bezpieczeństwa umieszczonymi w instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu zapewnienie bezpiecznego użytkowania urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT. Należy zawsze przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej dokumentacji. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Firma Black Diamond Equipment nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne i drukarskie niniejszej instrukcji obsługi, jak również za szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku dostarczenia, wykonania lub użytkowania niniejszej instrukcji obsługi.










Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi jest chronione prawem autorskim. Wszelkie prawa, w szczególności prawa do powielania, rozpowszechniania i tłumaczenia są zastrzeżone. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, przechowywana, przetwarzana, powielana lub rozpowszechniana za pomocą systemów

elektronicznych w jakiegokolwiek formie (kserokopia, mikrofilm lub inny sposób) bez pisemnej zgody firmy Black Diamond Equipment. Naruszenia mogą skutkować sankcjami karnymi.

## 1.1 OZNAKOWANIE

Zgodnie z obowiązującymi przepisami na produkcie BLACK DIAMOND RECON LT lub/i na opakowaniu znajdują się następujące oznaczenia:

	Znak zgodności CE wskazuje spełnienie odpowiednich dyrektyw UE. Patrz rozdział 7. Zgodność z przepisami.
	Znak zgodności UKCA wskazuje spełnienie odpowiednich dyrektyw obowiązujących w Wielkiej Brytanii. Patrz rozdział 7. Zgodność z przepisami.
R-NZ	Znak zgodności wskazujący na zgodność z wymogami obowiązującymi w Nowej Zelandii.
	Symbol kosza na śmieci: stanowi zalecenie dla użytkowników, aby pozbywali się swoich odpadów elektronicznych oraz swojego użytego sprzętu elektronicznego oddzielnie od nieposortowanych odpadów komunalnych.
FCC ID	wskazanie na zgodność z częścią 15, podczęścią C przepisów FCC.
IC ID	wskazanie na zgodność ze standardem/standardami RSS Industry Canada zwolnionym(i) z licencji.
	Logo Bluetooth®: znak słowny i logo Bluetooth® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. i są używane przez firmę Black Diamond Equipment na podstawie licencji. Inne znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością odpowiednich właścicieli.
SN	12-cyfrowy numer seryjny: identyfikuje urządzenie i służy do rejestracji urządzenia. Pierwsze 4 cyfry oznaczają rok i tydzień produkcji. Numer seryjny można znaleźć na opakowaniu i karcie rejestracji. Można go też uzyskać, łącząc urządzenie z aplikacją Pieps.
	Symbol recyklingu.
	Symbol baterii: wskazuje typ baterii i jej prawidłową pozycję.
	Piktogram instrukcji: symbol zalecający użytkownikowi przeczytanie instrukcji i ostrzeżeń.
	Nazwa marki Black Diamond.
	Logo firmy Black Diamond.
Recon LT	Przykładowa nazwa modelu.

## 1.2 ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opis funkcji produktu, lecz nie gwarantuje ich prawidłowego działania.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z:

- nieprawidłowego użytkowania;
- nieprzestrzegania instrukcji obsługi;
- nieautoryzowanych modyfikacji urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT;
- niewłaściwej obsługi urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT;
- dalszego użytkowania urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT mimo oznak zużycia;
- nieautoryzowanej, nieprawidłowo wykonanej naprawy;
- nagłych przypadków, czynników zewnętrznych lub siły wyższej.



**OBWIESZCZENIE** *Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zaakceptowane przez producenta, spowodują, że użytkownik nie będzie mógł dalej korzystać z urządzenia.*

### 1.3 WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela 2-letniej gwarancji na wady materiałowe i produkcyjne urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT począwszy od daty zakupu. Gwarancją nie są objęte baterie, uprzęż i torba z, ani wszelkie uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkownika lub demontażu urządzenia przez nieupoważnione osoby. Producent wyłącza wszelkie inne gwarancje i wyklucza odpowiedzialność za szkody wynikowe. W przypadku roszczeń z tytułu gwarancji należy dostarczyć do punktu sprzedaży dowód zakupu wraz z opisem usterki.

Rejestrując urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT w aplikacji PIEPS (system iOS, Android) lub w witrynie [my.pieps.com](http://my.pieps.com), użytkownik zyskuje:

- przedłużenie gwarancji z dwóch do pięciu lat,
- ważne informacje o aktualizacjach oprogramowania.

### 1.4 ADRES PRODUCENTA I WSPARCIE TECHNICZNE

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 Stany Zjednoczone

Europa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Austria

W przypadku problemów technicznych należy skontaktować się z działem pomocy technicznej:

[blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### 1.5 PRZEZNACZENIE

BLACK DIAMOND RECON LT służy jako urządzenie do poszukiwania ofiar lawin (detektor lawinowy) w celu lokalizacji zasypanych śniegiem osób i może być używany tylko zgodnie z przeznaczeniem. Każde inne użycie wymaga pisemnej zgody firmy Black Diamond Equipment. Nieprawidłowe użytkowanie może narazić na niebezpieczeństwo osoby postronne i spowodować uszkodzenie urządzenia. BLACK DIAMOND RECON LT nie jest urządzeniem działającym automatycznie z częściowo zautomatyzowanymi funkcjami – z tego powodu urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT można uruchomić dopiero po zapoznaniu się z dokumentacją. Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia spowoduje odrzucenie wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności i rękojmi. Urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT można eksploatować tylko w warunkach opisanych w dokumentacji.

### 1.6 GRUPA DOCELOWA I DOTYCHCZASOWA WIEDZA

Detektor lawinowy powinien być częścią awaryjnego wyposażenia lawinowego każdej osoby, która wyrusza z zabezpieczonego stoku na otwarty, niezabezpieczony teren (np. wycieczki narciarskie, jazda freeride, ratownictwo górskie itp.).

Użytkownicy urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT muszą spełniać następujące warunki:

- Przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
- Użytkownicy z wadami wzroku muszą upewnić się, że mogą bez problemu odczytać etykiety i

wyświetlacze na urządzeniu, jak również instrukcje zawarte w dokumentacji.

- Jeżeli użytkownicy z zaburzeniami słuchu nie słyszą sygnału dźwiękowego, muszą zapewnić prawidłową interpretację wskazań wyświetlacza, zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi.
- Regularne szkolenia zapewniają bezpieczne i wydajne korzystanie z urządzenia RECON LT.

## 1.7 INFORMACJE PODSTAWOWE

BLACK DIAMOND RECON LT spełnia wymogi najnowszych technologii i obowiązujących przepisów BHP.

Nieprawidłowa obsługa lub niewłaściwe użycie może jednak stwarzać zagrożenie dla:

- życia i zdrowia użytkowników lub osób trzecich;
- urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT i mienia użytkownika;
- nieautoryzowanych modyfikacji urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 DANE TECHNICZNE




<b>Nazwa</b>	BLACK DIAMOND RECON LT
<b>Częstotliwość transmisji</b>	457 kHz
<b>Siła pola</b>	maks. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) przy odległości 10 m
<b>Częstotliwość transmisji Bluetooth®</b>	2,402 – 2,480 GHz
<b>Moc transmisji Bluetooth®</b>	0 dBm
<b>Zasilanie</b>	Jedna bateria alkaliczna (AA) LR06 1,5 V lub jedna bateria litowa (AA) FR06 1,5 V
<b>Żywotność baterii</b>	200 godz. (alkaliczna) 350 godz. (litowa)
<b>Zasięg maksymalny</b>	50 m
<b>Szerokość pasa poszukiwania</b>	50 m
<b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b>	114 x 75 x 26 mm
<b>Masa</b>	160 g (wraz z baterią)
<b>Zakres temperatury</b>	-20°C do +45°C (-4°F do +113°F)
<b>Zakres temperatury przechowywania</b>	-25°C do +70°C (-13°F do +158°F)

## 2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami UE i zawiera wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Każda osoba jest osobiście odpowiedzialna za przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa. Niniejszy rozdział zawiera wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa.

W przypadku niejasności lub trudności w zrozumieniu wskazówek prosimy o kontakt z naszym zespołem wsparcia technicznego.

## 2.1 SŁOWNICTWO SYGNALIZACYJNE UŻYTE W INSTRUKCJACH BEZPIECZEŃSTWA

	<b>Bezpośrednie zagrożenie dla życia poszczególnych osób</b>
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	Wskazówki bezpieczeństwa ze słowem ostrzegawczym NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazują na bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia ludzi.
	<b>OSTRZEŻENIE</b>
	<b>Ryzyko odniesienia obrażeń ciała (ciężkie obrażenia ciała) i możliwej szkody materialnej</b>
	Wskazówki bezpieczeństwa z oznaczeniem OSTRZEŻENIE wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może mieć wpływ na zdrowie ludzi.
	<b>UWAGA</b>
	<b>Ryzyko szkód materialnych i możliwe niewielkie ryzyko urazów</b>
	Wskazówki bezpieczeństwa z oznaczeniem UWAGA wskazują na możliwą niebezpieczną sytuację, która może spowodować szkody materialne.
<b>OBWIESZCZENIE</b>	Ten symbol z tekstem INFORMACJA oznacza informacje pomocnicze.

## 2.2 OGÓLNE ZASADY I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

Przy korzystaniu z urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT obowiązują ogólnie następujące zasady i obowiązki bezpieczeństwa:

- Urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT można używać tylko w idealnym stanie technicznym.
- Zabrania się modyfikowania lub zmieniania urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT bez pisemnej zgody firmy Black Diamond Equipment.
- Bez autoryzacji nie wolno próbować naprawiać uszkodzeń lub usterek w pracy urządzenia. Zamiast tego należy skontaktować się z działem pomocy technicznej, który udzieli odpowiednich wskazówek. Nie wolno używać urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT, dopóki nie zostanie naprawione uszkodzenie/zakłócenie działania.
- Należy zawsze przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji obsługi.

## 2.3 OSTRZEŻENIA O ZAKŁÓCENIACH

Wszystkie detektory lawinowe są wyjątkowo czułe na zakłócenia elektryczne i magnetyczne. Detektory Black Diamond są zaprojektowane w taki sposób, aby zminimalizować zakłócenia, ale użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie kilku podstawowych najlepszych praktyk:

- Unikać noszenia niepotrzebnej elektroniki.
- Zmaksymalizować odległość między detektorem a wszelkimi źródłami zakłóceń elektronicznych, magnetycznych i metalicznych (takich jak telefony, inteligentne zegarki, radia, odzież ogrzewana i elektroniczne poduszki powietrzne).
- Zalecana jest minimalna odległość 20 cm dla detektora w trybie SEND i 50 cm w trybie SEARCH.
- W trybie SEND należy nosić detektor z przodu ciała.
- W trybie SEARCH zmaksymalizować odległość, trzymając detektor w ręce częściowo wyciągniętej przed ciałem.
- Należy rozważyć planowanie z wyprzedzeniem, aby mieć pewność, że inteligentne zegarki, podgrzewane rękawiczki i podobne przedmioty, które prawdopodobnie będą znajdować się bardzo blisko detektora poszukującego, będą trzymane w odległości co najmniej 50 cm od takich obiektów.
- Całe oprogramowanie sprzętowe urządzenia powinno być aktualne.

## 2.4 RYZYKO RESZTKOWE | OSTRZEŻENIA

Mimo że urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT zostało zaprojektowane z najwyższą starannością i uwzględniono wszystkie fakty związane z bezpieczeństwem, może istnieć ryzyko szczątkowe, które należy ocenić w drodze oceny ryzyka. W niniejszym rozdziale wymieniono wszystkie ryzyka resztkowe i ostrzeżenia wynikające z oceny ryzyka.



### **Niebezpieczeństwo utraty urządzenia**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Urządzenie należy zawsze nosić w dołączonej do zestawu uprząży. Zawsze pozostawiać urządzenie zabezpieczone przewodem.*



### **Zagrożenie braku transmisji z urządzenia z powodu włączonej technologii Bluetooth**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Tryb Bluetooth jest przeznaczony tylko do zarządzania urządzeniem i do celów szkoleniowych. Nigdy nie używać trybu Bluetooth na terenie zagrożonym lawinami.*



### **Niebezpieczeństwo wybuchu baterii na skutek niewłaściwego typu baterii lub ich uszkodzenia**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Używać wyłącznie baterii typu „1x alkaliczne(AA) LR06 1,5 V” lub 1x „litowe (AA) FR06 1,5 V”*

*Nigdy nie wolno używać uszkodzonych baterii.*

*Użycie baterii litowych należy potwierdzić w aplikacji PIEPS.*



### **Niebezpieczeństwo błędnego odczytu pojemności baterii na skutek niewłaściwego typu baterii**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

*Używać wyłącznie baterii typu „1x alkaliczne(AA) LR06 1,5 V” lub 1x „litowe (AA) FR06 1,5 V” “!*

*Użycie baterii litowych należy potwierdzić w aplikacji PIEPS.*



#### **OSTRZEŻENIE**

### **Zagrożenie uszkodzenia słuchu ze względu na wysoki poziom hałasu**

*Nigdy nie przystawiać urządzenia bezpośrednio do ucha. Zachować odległość minimum 50 cm.*



#### **UWAGA**

### **Zagrożenie prądu**

*Podczas pracy z przetwornikiem należy uważać na niebezpieczeństwo prądu.*



#### **UWAGA**

### **Niebezpieczeństwo nieprawidłowego działania lub uszkodzenia urządzenia na skutek skrajnych temperatur**

*Nie wystawiać urządzenia na działanie skrajnych temperatur przekraczających dopuszczalne wartości. Urządzenie należy przechowywać w miejscu osłoniętym od promieni słonecznych. Skrajne temperatury mogą spowodować awarię lub uszkodzenie.*

#### **OBWIESZCZENIE**

*Użytkownik musi zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.*

### 3. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- 1 x urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 x bateria alkaliczna (w komorze na baterie)
- 1 x etui na urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 x przewodnik szybkiego startu

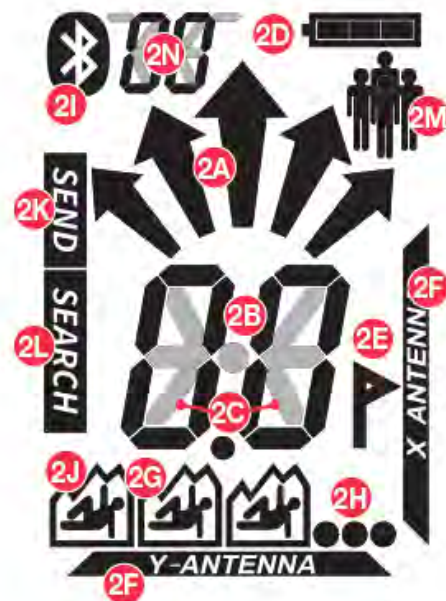
Po rozpakowaniu sprawdzić, czy zawartość opakowania jest kompletna i żadne elementy nie są uszkodzone. W razie potrzeby skontaktować się z punktem sprzedaży lub działem pomocy technicznej.

Zużyte materiały opakowaniowe należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska (papier do papieru, plastik do plastiku itp.).



## 4. OPIS OGÓLNY

### 4.1 BUDOWA



#### ELEMENTY URZĄDZENIA

(1A) Wyświetlacz LCD

(z podświetleniem)

(1B) Przełącznik

OFF/SEND/SEARCH

(WYŁ./WYŚLIJ/SZUKAJ)

(1C) Blokada przełącznika

(1D) Przycisk MARK (ZAZNACZ)

(1F) Głośnik

(1G) Dioda LED transmisji

(1H) Komora na baterie

(1I) Otwór do mocowania linki

bezpieczeństwa

#### ELEMENTY NA WYŚWIETLACZU

(2A) Wskaźnik kierunku

(2B) Wskaźnik odległości

(2C) Symbol transmisji

(2D) Poziom energii/typ baterii

(2E) MARK (możliwe oznaczenie)

(2F) Aktywna transmisja przy

użyciu anteny

(2G) Liczba przysypanych osób

(1-3)

(2H) Liczba przysypanych osób

(co najmniej 4)

(2I) Aktywna komunikacja

Bluetooth

(2J) Oznaczenie nadajnika

(2K) Aktywny tryb SEND

(nadawania)

(2L) Aktywny tryb SEARCH

(poszukiwania)

(2M) Wskazanie testu grupy

(2N) Wskazanie odliczania

## 4.2 UPRZAŻ

Firma BLACK DIAMOND zaleca używanie dołączonej uprząży (3A). Aby chronić wyświetlacz detektora, należy nosić go ekranem skierowanym do wewnątrz (3B) i z widoczną (3C) diodą LED transmisji (1G). Zabezpieczyć urządzenie, używając otworu do mocowania linki bezpieczeństwa (1I) i dołączonej linki bezpieczeństwa (3D).



### **Niebezpieczeństwo utraty urządzenia**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Urządzenie należy zawsze nosić w dołączonej do zestawu uprząży. Zawsze zabezpieczać urządzenie przy użyciu linki.

## 4.3 WŁĄCZANIE | AUTOTEST | TRYB SEND (NADAWANIA)



#### **INFORMACJA**

Mimo że urządzenie jest wyposażone w uniwersalny autotest, przed każdą wyprawą należy wykonać test detektora (test SEND i SEARCH)! Każdy członek grupy musi sprawdzić, czy tryby SEND i SEARCH działają prawidłowo.

Włączanie: Przesunąć blokadę przełącznika (1C) w kierunku przeciwnym do przełącznika (1B) i obrócić przełącznik (1B) w prawo w pozycję SEND (nadawanie). Zwolnić blokadę przełącznika (1C). Sprawdzić, czy blokada przełącznika (1C) jest załączona i przełącznik jest zablokowany w danej pozycji.



### **Niebezpieczeństwo przypadkowego przestawienia przełącznika**

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zawsze sprawdzać, czy przełącznik jest prawidłowo zablokowany w pozycji: „SEND” (nadawanie). Przełącznik (1B) nie powinien się przestawiać, chyba że blokada przełącznika (1C) jest wyłączona.

Na ekranie zostaną wyświetlone następujące informacje: wersja oprogramowania układowego, poziom energii baterii, postęp autotestu (4A), wyniki autotestu (4B), odliczanie testu grupy (4C), a na koniec wyświetlacz wysyłania z aktywną anteną nadawczą (4D).

Urządzenie działa teraz w trybie SEND (nadawania), a dioda LED transmisji (1G) miga.

#### **OBWIESZCZENIE**

Podczas autotestu należy zachować minimalną odległość 5 m od innych urządzeń oraz wszystkich elektronicznych, magnetycznych i metalowych źródeł zakłóceń.

Jeśli autotest zakończy się pomyślnie, na wyświetlaczu pojawi się napis „OK” (4B). W przypadku alarmu urządzenia rozlega się sygnał ostrzegawczy, a na wyświetlaczu pojawia się napis „E” w połączeniu z numerem (4E). Kody błędów znajdują się w [rozdziale 6.1](#).

				
Wersja oprogramowania układowego Poziom energii/typ baterii (AL = alkaliczny, LI = litowy)	Autotest OK	Odliczanie testu grupy	Wyświetlacz SEND	Błąd autotestu

## 4.4 FUNKCJA TEST GRUPY

Black Diamond Recon LT oferuje opcję testu grupy. Nie zastępuje to standardowego testu, ale doskonale sprawdza się w przypadku większych grup. W trybie testu grupy zakres odbioru jest ograniczony do 1 m.

	<b>Podstawowy test grupy</b> BLACK DIAMOND RECON LT Test: częstotliwość
Uruchamianie	Nacisnąć przycisk MARK (1D) i przytrzymać go podczas odliczania testu grupy (3-2-1)
Wynik	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Wskaźnik odległości” = OK</li> <li>„ER” = błąd (częstotliwość niezgodna z normą)</li> </ul>
Zakończenie	Puścić przycisk

Podstawowy test grupy jest wystarczający do sprawdzenia nowoczesnych, cyfrowych urządzeń z trzema antenami.

### Podstawowe odczyty wyświetlaczy do testu grupy



Urządzenie nie nadaje lub odległość zbyt duża (> 1 m)



Odczyt odległości: urządzenie nadaje i częstotliwość jest zgodna z normą



Urządzenie nadaje, ale częstotliwość jest niezgodna z normą



## 4.5 PRZYDATNE FUNKCJE TŁA

### 4.5.1 Ochrona przed zakłóceniami

- Ochrona przełącznika Auto-Antenna-Switch | w trybie nadawania  
Jeśli antena nadawcza jest narażona na zakłócenia zewnętrzne, druga antena przejmuje funkcję nadawania. Urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT nadaje zawsze możliwie najsilniejszy sygnał.
- Weryfikacja sygnału | ochrona w trybie poszukiwania  
Wyświetlany jest tylko sprawdzony sygnał 457 kHz. Sygnał urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT nie jest mylony z innymi sygnałami.

#### Zalecenia dotyczące zakłóceń zewnętrznych i odległości

Wszystkie detektory lawinowe są czułe na źródła zakłóceń elektrycznych i magnetycznych. W związku z tym wszyscy producenci zalecają zachowanie minimalnej odległości od źródeł zakłóceń elektronicznych, magnetycznych i metalowych (telefony komórkowe, radia, klucze, obudowy magnetyczne, inteligentne zegarki, podgrzewane rękawiczki, elektroniczne poduszki powietrzne itp.):

**Odległość minimalna w trybie SEND (nadawania): 20 cm | Odległość minimalna w trybie SEARCH (poszukiwania): 50 cm**

### 4.5.2 Wsparcie dla PIEPS iPROBE

Detektory z obsługą iPROBE\* są automatycznie wyłączane podczas sondowania sondą elektroniczną PIEPS iPROBE. Zapobiega to nakładaniu się sygnałów, a następnym razem co do mocy sygnał jest automatycznie wyświetlany na wyświetlaczu odbiorczym detektora. Maksymalne wsparcie w przypadku przysypania wielu osób.

- Obsługa iPROBE jest automatycznie aktywowana w detektorach lawinowych z oprogramowaniem układowym w wersji V1.1 lub niższej.
- Obsługa iPROBE jest automatycznie dezaktywowana w detektorach lawinowych z oprogramowaniem układowym w wersji V1.2 lub wyższej i może być aktywowana za pomocą aplikacji PIEPS.

\* Detektory ze wsparciem iPROBE: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 PRZEŁĄCZANIE TRYBU SEND (NADAWANIA) ⇔ SEARCH (POSZUKIWANIA)

Przesunąć blokadę przełącznika (1C) w kierunku przeciwnym do przełącznika (1B) i obrócić przełącznik (1B) w prawo w pozycję SEARCH (poszukiwanie). Należy pamiętać, że przełącznik nie blokuje się w pozycji SEARCH (poszukiwanie).

## 4.7 PRZEŁĄCZANIE TRYBU SEARCH (POSZUKIWANIA) ⇔ SEND (NADAWANIA)

Obrócić przełącznik (1B) w lewo w pozycję SEND (nadawanie). Sprawdzić, czy blokada przełącznika (1C) jest załączona i przełącznik jest zablokowany w danej pozycji.

### 4.7.1 Lawina wtórna | Auto-Search-to-Send (automatyczne przełączanie z trybu poszukiwania w tryb nadawania)

Funkcja automatycznego przełączania trybu poszukiwania na tryb nadawania („Auto-search-to-send”) lub funkcja automatycznego powrotu do nadawania („Auto-revert”) zapewnia dodatkową warstwę ochrony przed ewentualnymi wtórnymi lawinami. Funkcja jest domyślnie wyłączona. Można ją włączyć w menedżerze urządzeń aplikacji PIEPS APP. Po jej włączeniu urządzenie zostanie automatycznie przełączone z trybu SEARCH w tryb SEND po trwającym określony czas bezruchu (przysypanie).

Funkcja ta zapewnia następujące właściwości:

- inicjalizacja sterowana ruchem;
- Krótki czas przełączania
- Długa faza ostrzegania z alarmem i odliczaniem przed przełączeniem
- Ciągłe ostrzeganie, również po przełączeniu

Funkcja detektora	SEARCH (poszukiwanie)	OSTRZEŻENIE	SEND (nadawanie)
Wskazanie na wyświetlaczu	Ekran poszukiwania		
Dźwięk	Dźwięk poszukiwania		
Ręczne przerwanie		Włączyć urządzenie lub nacisnąć przycisk MARK	Wyłączyć urządzenie lub włączyć tryb nadawania
		<b>OSTRZEŻENIE START</b>	<b>PRZEŁĄCZANIE NA SEND (nadawanie)</b>
		Ustawienie 1 (60 s) 0:30 min	1:00 min
		Ustawienie 2 (90 s) 1:00 min	1:30 min
		Ustawienie 3 (120 s) 1:30 min	2:00 min

## 4.8 TRYB SEARCH (POSZUKIWANIA) | STRATEGIA WYSZUKIWANIA

### 4.8.1 W nagłych przypadkach

Osoba przysypana ma największą szansę na uratowanie przez skuteczną akcję ratunkową przeprowadzoną przez osoby towarzyszące. W razie wypadku obowiązują następujące zasady: ZACHOWAĆ SPOKÓJ, OBSERWOWAĆ, UWAŻAĆ, DZIAŁAĆ W SPOSÓB SKOORDYNOWANY.

#### (1) Zachować spokój i zapoznać się z ogólną sytuacją.

- Czy istnieją inne zagrożenia?
- Ile jest ofiar?
- Określić obszar poszukiwania podstawowego.

#### (2) Skontaktować się z pogotowiem ratunkowym.

- UE 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

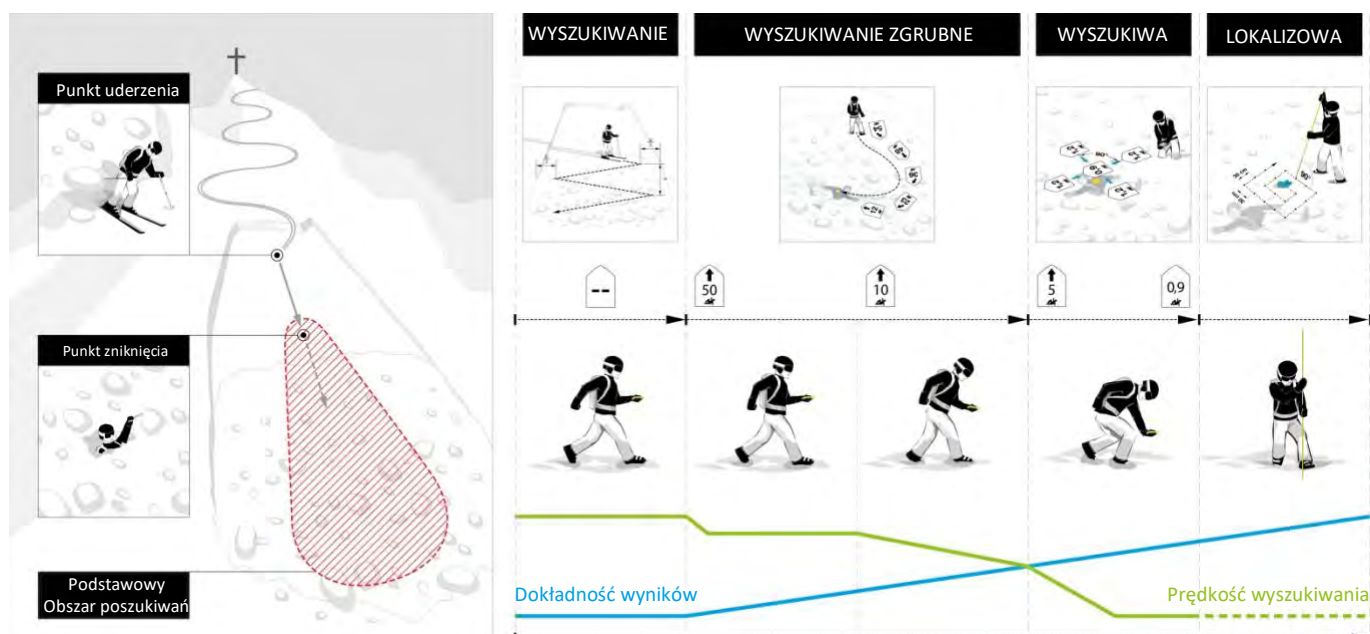
#### (3) Poszukiwanie osób przysypanych

- Wyszukiwanie sygnału (wzrokowo + słuchowo, detektor)
- Wyszukiwanie zgrubne (począwszy od sygnału początkowego)
- Wyszukiwanie dokładne (bliżej niż 5 m od powierzchni)
- Lokalizowanie (systematyczne pomiary)

#### (4) Systematyczne kopanie

#### (5) Pierwsza pomoc

#### (6) Akcja ratunkowa

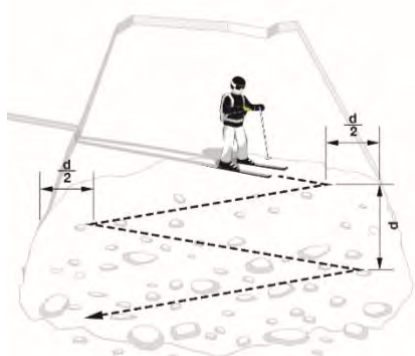
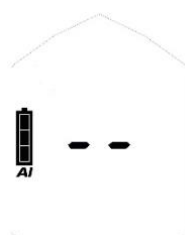




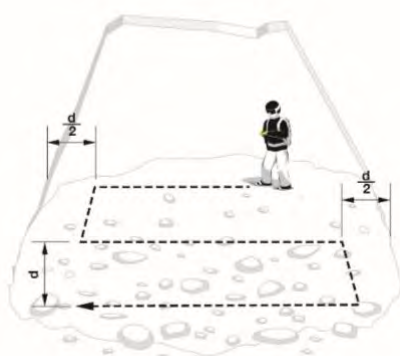
## 4.8.2 Wyszukiwanie sygnału

W obszarze wyszukiwania podstawowego rozpocząć poszukiwanie pod kątem wykrywania sygnału wstępnego oraz sygnałów wizualnych/akustycznych. Wszyscy uczestnicy, w tym obserwatorzy, muszą przełączyć swoje urządzenia w tryb poszukiwania (lub w tryb czuwania). Należy przestrzegać zalecanych odległości zapobiegających powstawaniu zakłóceń, zachowując minimalną odległość detektora od wszystkich elektronicznych, magnetycznych oraz metalicznych źródeł zakłóceń wynoszącą 50 cm. Urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT jest wyposażone w kolisty zakres odbiorczy, który umożliwi prawidłowe wskazywanie kierunku i odległości od punktu, w którym sygnał został wykryty. Jednocześnie odbierane są wszystkie sygnały przysypań znajdujące się w maksymalnym zasięgu odbioru.

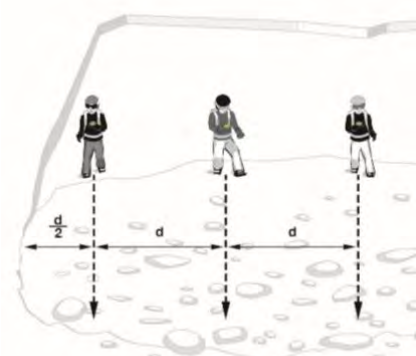
Należy szybko poruszać się po całej szerokości pasa poszukiwania w obszarze poszukiwań. Zalecana szerokość pasa poszukiwania w przypadku urządzenia BLACK DIAMOND RECON LT wynosi 50 m. Na ekranie będzie wyświetlany komunikat „no signal” (Brak sygnału).



Jeden ratownik z nartami do wyszukiwania sygnałów  
 $d$  = szerokość pasa poszukiwania



Jeden ratownik pieszo do wyszukiwania sygnałów



Więcej ratowników do wyszukiwania sygnałów

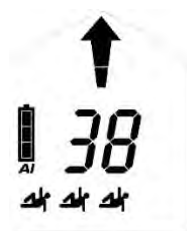
Po odebraniu sygnałów na wyświetlaczu pojawia się odległość i kierunek do najsilniejszego sygnału. Liczba ofiar znajdujących się w zasięgu odbiorczym jest wskazywana przez liczbę postaci ludzkich.



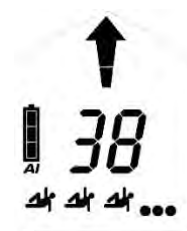
jedna



dwie



trzy



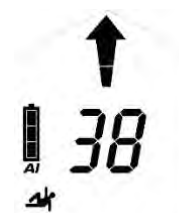
cztery lub więcej

### 4.8.3 Wyszukiwanie zgrubne

Należy szybko podążać za strzałką kierunkową i sprawdzać, czy odczyt odległości nie maleje. W przypadku zwiększonego odczytu odległości należy zmienić kierunek wyszukiwania o 180°.



Skręcić w lewo



Poruszać się prosto w  
przód



Skręcić w prawo

**INFORMACJA** Pracować spokojnie i ze skupieniem w trybie poszukiwania. Unikać pośpiesznych ruchów.

### 4.8.4 Wyszukiwanie dokładne

Przy odległości 5 m należy znacznie zmniejszyć prędkość wyszukiwania (50 cm/s). W tym samym czasie należy rozpocząć pracę blisko powierzchni śniegu. Aby uniknąć pomyłek podczas wyszukiwania dokładnego, wskazanie kierunku znika poniżej odległości 2 m. Ponownie zmniejszyć prędkość wyszukiwania i wyszukać, wykonując ruchy podobne do krzyża, pozycję najniższego odczytu odległości. Wydawanie dynamicznego sygnału akustycznego wspiera proces dokładnego wyszukiwania: wraz ze zbliżaniem się do nadającego urządzenia zmniejszać się będzie okres sygnałów dźwiękowych, a wzrastać ich częstotliwość.



Przed zniknięciem strzałki kierunkowej należy dokonać dokładnej regulacji kierunku. Następnie, w najlepszej pozycji do podłączenia, można przejść do detektora i zaoszczędzić czas, wykonując ruchy podobne do krzyża.



Przesunąć detektor z powolną, stałą prędkością około 10 cm/s, utrzymać go w pozycji poziomej blisko powierzchni i nie obracać urządzenia. Wyszukiwać wzdłuż osi Y, określić najniższą wartość odległości, a następnie podążać wzdłuż osi X. Należy zawsze przesunąć się poza punkt najniższej odległości w celu sprawdzenia tendencji w dystansie. Zaznaczyć punkt najniższego odczytu odległości i rozpocząć lokalizowanie.



#### 4.8.5 Lokalizowanie

Rozpocząć w punkcie znajdującym się w najniższej wskazanej odległości. Sonda powinna być zawsze prostopadła do powierzchni. Wykorzystać dolną dłoń jako „prowadnicę sondy”, aby upewnić się, że sonda porusza się po stałym torze. Do momentu trafienia należy stosować się do sprawdzonego systemu. Wyraźnie informować o trafieniu osoby towarzyszące. Pozostawić zakleszczoną sondę w celu prowadzenia łopaty.



#### 4.8.6 Wiele przysypań | Funkcja zaznaczania (MARK)

Wykrycie wielu przysypanych osób jest pokazywane na wyświetlaczu za pomocą określonej liczby małych postaci ludzkich (2G, 2H).

Oznaczanie jest możliwe przy wartości odczytu odległości wynoszącej 5 m. Na wyświetlaczu pojawia się wtedy symbol MARK (2E). Aby „ukryć” znaleziony nadajnik, należy krótko nacisnąć przycisk MARK (1D). Pomyślne oznaczenie zostanie potwierdzone wyświetleniem ramki wokół postaci (2J). Po tej czynności na wyświetlaczu zostaną pokazane kierunek i odległość do najbliższego najsilniejszego sygnału w zakresie odbioru. Jeśli w zakresie odbioru nie ma żadnych innych sygnałów, na wyświetlaczu pojawia się komunikat „no signal” (Brak sygnału).



przed oznakowaniem



po oznakowaniu

Usunąć znacznik pojedynczego sygnału: nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk MARK (1D).  
Usunąć wszystkie znaczniki: przełączyć w tryb nadawania, a następnie powrócić w tryb poszukiwania.

#### Wskazanie fali ciągłej | Wskazanie starego urządzenia

Stare, analogowe detektory oprócz sygnału impulsowego transmitują również falę ciągłą. W celu zminimalizowania oddziaływania zaleca się odsunięcie się o kilka metrów od takiego nadajnika po jego oznaczeniu.



Sygnał bez fali ciągłej



Sygnał z falą ciągłą

Urządzenie BLACK DIAMOND RECON LT identyfikuje falę ciągłą i wizualnie wspiera ją migającymi postaciami ludzkimi.



## 5. ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM ZA POMOCĄ APLIKACJI PIEPS

Moduł Bluetooth i aplikacja PIEPS umożliwiają łatwe zarządzanie urządzeniem (np. aktualizację oprogramowania) oraz zapewniają dostęp do przydatnego trybu szkolenia.

Aby korzystać z tych wszystkich funkcji, należy pobrać aplikację PIEPS (sklep Android Play, iOS App Store) i połączyć z urządzeniem BLACK DIAMOND RECON LT.

Komunikację Bluetooth można włączyć, przytrzymując przycisk MARK (1D) podczas włączania detektora.



### INFORMACJA!

*Użytkownik jest odpowiedzialny za aktualizowanie oprogramowania sprzętowego detektora. Black Diamond zaleca sprawdzanie aktualizacji na początku każdego sezonu oraz co miesiąc, gdy sprzęt jest regularnie używany.*



Bluetooth włączony



Nawiązanie połączenia z urządzeniem przenośnym



### NIEBEZPIECZEŃSTWO **Zagrożenie braku transmisji z urządzenia z powodu włączonej technologii Bluetooth**

*Tryb Bluetooth jest przeznaczony tylko do zarządzania urządzeniem i do celów szkoleniowych. Nigdy nie używać trybu Bluetooth na terenie zagrożonym lawinami.*

Dostępne są ustawienia następujących funkcji:

- Blokada administratora ON/OFF (WŁ/WYŁ)
- Test grupy ON/OFF (WŁ/WYŁ)
- Automatyczne przełączanie z trybu poszukiwania na tryb nadawania (60 s/90 s/120 s)
- Obsługa sondy iProbe ON/OFF (WŁ/WYŁ)
- Typ baterii (alkaliczne/litowe)
- Przywrócenie ustawień fabrycznych

### Inne użyteczne treści w aplikacji PIEPS:

- Scenariusze szkoleniowe
- Wiedza podstawowa
- Aktualizacje oprogramowania
- Instrukcje obsługi
- Informacje o produkcie

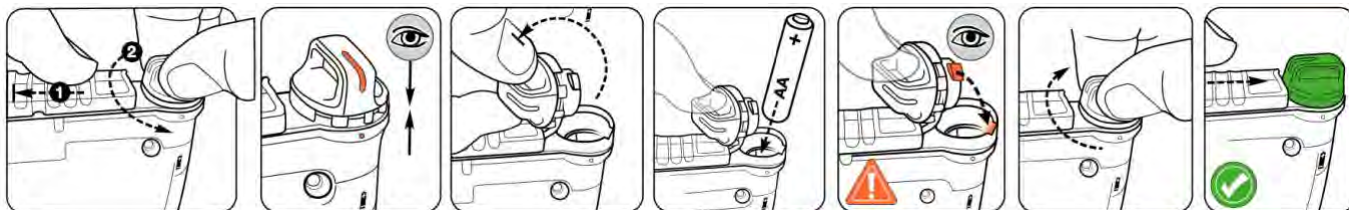
## 6. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK, KONSERWACJA, PRZECHOWYWANIE, UTYLIZACJA

### 6.1 USUWANIE USTEREK

Błąd	Opis	Pomiar
	Brak wskazania na wyświetlaczu	Sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń fizycznych. Sprawdzić pojemność, typ i biegunowość baterii (+,-). Wymienić baterie. Przekazać urządzenie sprzedawcy.
E0	Prąd o wysokim natężeniu Błąd ten znika po przeprowadzeniu autotestu.	Przekazać urządzenie sprzedawcy.
E1	Konfiguracja systemu Ten błąd pozostaje na wyświetlaczu. Urządzenie nie jest sprawne.	Przekazać urządzenie sprzedawcy.
E2 E3 E4	Nadajnik, odbiornik lub wzmacniacz Błąd ten znika po przeprowadzeniu autotestu. Urządzenie ma ograniczoną funkcjonalność w trybie wysyłania lub poszukiwania.	Powtórzyć autotest w miejscu wolnym od zakłóceń (na zewnątrz) i sprawdzić, czy nie ma elektronicznych, magnetycznych lub metalicznych źródeł zakłóceń. W przypadku trwałego błędu należy przekazać urządzenie do sprzedawcy.
E5	Procesor Ten błąd pozostaje na wyświetlaczu. Urządzenie nie jest sprawne.	Przekazać urządzenie sprzedawcy.
E6	Wskaźnik odległości i/lub kierunku Błąd ten znika po przeprowadzeniu autotestu. Urządzenie ma ograniczoną funkcjonalność w zakresie wskazywania odległości i/lub kierunku.	Przekazać urządzenie sprzedawcy.
E8	Przyspieszeniometer Błąd ten znika po przeprowadzeniu autotestu. Urządzenie ma ograniczoną funkcjonalność: Automatyczne przełączanie z trybu poszukiwania w tryb wysyłania nie jest możliwe. Tryb profesjonalnego testu grupy nie jest możliwy.	Przekazać urządzenie sprzedawcy.
E9	Bluetooth Aktywacja i/lub połączenie Bluetooth nie są możliwe. Funkcja detektora lawinowego jest sprawna. Nie jest sprawdzany podczas autotestu, występuje tylko podczas aktywacji Bluetooth.	Ponownie spróbować włączyć tryb Bluetooth. W przypadku trwałego błędu należy przekazać urządzenie do sprzedawcy.

## 6.2 WYMIANA BATERII

Wymienić baterię, jak tylko wskaźnik poziomu energii baterii (2D) pokaże, że bateria jest wyczerpana. Przesunąć blokadę przełącznika (1C) w kierunku przeciwnym do przełącznika (1B) i obrócić przełącznik w lewo. Wyrównać oznaczenie przełącznika z białą kropką na tylnej pokrywie. Unieść przełącznik z komory na baterie (1H). Włożyć baterię, zachowując prawidłową biegunowość zgodnie z oznaczeniami na tylnej pokrywie. Wyrównać wkładkę metalową przełącznika z wgłębieniem w komorze na baterie i włożyć na miejsce (tak samo jak przy jego wyjmowaniu). Obrócić przełącznik w pozycję „SEND” (nadawanie), upewniając się, że blokada przełącznika zabezpiecza przełącznik w danej pozycji.



Zutylizować zużyte baterie, postępując zgodnie z przepisami krajowymi.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO** *Nieprawidłowe używanie baterii może spowodować wybuch*  
**Wskaźnik poziomu energii baterii może pokazywać**  
**nieprawidłowe dane**

*Używać wyłącznie baterii typu 1x alkaliczne (AA) LR06 1,5 V lub 1x litowe (AA) FR06 1,5 V!*

*Użycie baterii litowych należy potwierdzić w aplikacji PIEPS.*

Żywotność baterii	Alkaliczne	Litowe
RECON LT	200 godz. w trybie SEND	350 godz. w trybie SEND

	Poziom 3/3	100–66% w trybie SEND (nadawanie)	✓
	Poziom 2/3	66–33% w trybie SEND (nadawanie)	✓
	Poziom 1/3	33% – 20 godz.	✓
	Puste	20 godz. w trybie SEND (+10°C, 50°F) i 1 godz. w trybie SEARCH (-10°C, 14°F)	
	Puste, migające	Ostateczna rezerwa – urządzenie może się wyłączyć w dowolnym momencie	

## 6.3 CZYSZCZENIE

Do czyszczenia urządzenia należy używać wilgotnej ściereczki bez środka czyszczącego.

**OBWIESZCZENIE** *Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać wody, pary ani środków czyszczących. Może to spowodować zakłócenie pracy urządzenia.*



## 6.4 PRZECHOWYWANIE

Urządzenie należy przechowywać w suchym pomieszczeniu w temperaturze pokojowej.



**OBWIESZCZENIE** *Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas (miesiące letnie), zaleca się wyjąć baterie z komory na baterie. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez wyciek baterii.*



**UWAGA**

**Niebezpieczeństwo nieprawidłowego działania lub uszkodzenia urządzenia na skutek skrajnych temperatur**

*Nie wystawiać urządzenia na działanie skrajnych temperatur przekraczających dopuszczalne wartości. Urządzenie należy przechowywać w miejscu osłoniętym od promieni słonecznych. Skrajne temperatury mogą spowodować awarię lub uszkodzenie.*



## 6.5 UTYLIZACJA

**OBWIESZCZENIE** *Należy pamiętać, że urządzenie jest urządzeniem elektronicznym. Nie może być utylizowane przez publiczne przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką odpadami komunalnymi. Urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.*



## 7. ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

### EUROPA

Firma Black Diamond Equipment niniejszym oświadcza, że sprzęt radiowy typu BLACK DIAMOND RECON LT jest zgodny z następującymi dyrektywami: EMC 2014/30/UE, RED 2014/53/UE, RoHS 2011/65/UE, LVD 2014/35/UE.

### Wielka Brytania

Firma Black Diamond Equipment niniejszym oświadcza, że sprzęt radiowy typu BLACK DIAMOND RECON LT jest zgodny z rozporządzeniami Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (dot. kompatybilności elektromagnetycznej), Radio Equipment Regulations 2017 (dot. sprzętu radiowego), The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (dot. ograniczeń stosowania określonych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) oraz Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (dot. bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych).

Kompletny tekst deklaracji zgodności z przepisami UE i Wielkiej Brytanii można znaleźć na następującej stronie internetowej: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/KANADA

Producent: Sprzęt Black Diamond | Typ/model: BD Recon LT

### **USA: Obwieszczenie, przestrogi i oświadczenie FCC**

Niniejsze urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja urządzenia podlega następującym dwóm warunkom: (1) niniejsze urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń; oraz (2) niniejsze urządzenie musi przyjmować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Urządzenie zostało przetestowane i spełnia wymagania klasy B urządzeń cyfrowych zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Przepisy te mają na celu świadomą ochronę przed niebezpiecznym oddziaływaniem przy instalacjach w mieszkaniach. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości fal radiowych i w przypadku instalacji lub użytkowania niezgodnego z instrukcjami może powodować zakłócenia w łączności radiowej. Nie ma gwarancji, że zakłócenia takie nie wystąpią w określonych przypadkach. Jeżeli urządzenie wpływa niekorzystnie na odbiór radiowy lub telewizyjny, co można sprawdzić, wyłączając i włączając urządzenie, zaleca się skorygowanie zakłóceń przez użytkownika w jeden z następujących sposobów:

- Zmiana pozycji lub lokalizacji anteny odbiorczej
- Zwiększenie odległości między urządzeniami a odbiornikiem
- Podłączenie urządzenia do gniazda w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik
- Kontakt ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowym/telewizyjnym w celu uzyskania pomocy

W celu zapewnienia nieprzerwanej zgodności należy pamiętać, że wszelkie zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone przez podmiot odpowiedzialny za zgodność urządzenia z przepisami mogą spowodować unieważnienie prawa użytkownika do korzystania z urządzenia.

Tego nadajnika nie wolno umieszczać w pobliżu innej anteny lub nadajnika ani eksploatować go w połączeniu z nimi.

Niniejsze urządzenie jest zgodne z limitami FCC dotyczącymi narażenia na promieniowanie, określonymi dla niekontrolowanego środowiska i spełnia wytyczne FCC dotyczące narażenia na częstotliwości radiowe (RF).

Niniejsze urządzenie charakteryzuje się bardzo niskim poziomem energii fal radiowych, które uznaje się za zgodne bez badania współczynnika absorpcji właściwej (SAR).

### **Kanada: Obwieszczenie IC**

Niniejsze urządzenie jest zgodne z wydanymi przez Industry Canada standardami RSS, które nie są objęte licencją. Eksploatacja urządzenia podlega następującym dwóm warunkom: (1) niniejsze urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń; oraz (2) niniejsze urządzenie musi przyjmować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie urządzenia.

Niniejsze urządzenie jest zgodne z limitami ekspozycji na promieniowanie IC, określonymi dla niekontrolowanego środowiska i spełnia wymagania RSS-102 przepisów dotyczących ekspozycji na promieniowanie o częstotliwości radiowej IC (RF). Niniejsze urządzenie charakteryzuje się bardzo niskim poziomem energii fal radiowych, które uznaje się za zgodne bez badania współczynnika absorpcji właściwej (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Obsah

<b>1.</b>	<b>Úvod</b>	<b>3</b>
1.1	Označení	4
1.2	Záruka	4
1.3	Záruční podmínky	5
1.4	Adresa a zákaznická podpora výrobce	5
1.5	Zamýšlené použití	5
1.6	Cílová skupina a předchozí znalosti	5
1.7	Základní pravidla	6
1.8	Technické specifikace	6
<b>2.</b>	<b>Bezpečnost</b>	<b>6</b>
2.1	Signální slova používaná v bezpečnostních pokynech	6
2.2	Obecná bezpečnostní pravidla a povinnosti	7
2.3	Zbýlá rizika   Varování	7
<b>3.</b>	<b>Balení</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Obecný popis</b>	<b>9</b>
4.1	Komponenty	9
4.2	Systém pro přenášení	3
4.3	Zapnutí   Vlastní kontrola   Režim vysílání	3
4.4	Kontrola skupiny	4
4.5	Užitečné funkce na pozadí	5
4.5.1	<i>Ochrana před rušením</i>	5
4.5.2	<i>PIEPS iPROBE-Support</i>	5
4.6	VYSÍLÁNÍ ⇒ VYHLEDÁVÁNÍ	5
4.7	VYHLEDÁVÁNÍ ⇒ VYSÍLÁNÍ	5
4.7.1	<i>Sekundární lavina   automatické přepnutí Auto-Search-to-Send</i>	5
4.8	Režim vyhledávání   Strategie vyhledávání	6
4.8.1	<i>V případě nouze</i>	6
4.8.2	<i>Vyhledávání signálu</i>	7
4.8.3	<i>Hrubé vyhledávání</i>	8
4.8.4	<i>Jemné vyhledávání</i>	9
4.8.5	<i>Přesné dohledání</i>	9
4.8.6	<i>Nekolikanasobna zavaleni   funkce MARK (označení)</i>	10
<b>5.</b>	<b>Správa zařízení pomocí aplikace PIEPS</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Odstraňování problémů, údržba, skladování, likvidace</b>	<b>12</b>
6.1	Odstranění problémů	12
6.2	Výměna baterie	13
6.3	Čištění	13
6.4	Skladování	13
6.5	Likvidace	14
<b>7.</b>	<b>Shoda s předpisy</b>	<b>14</b>



# 1. ÚVOD

Děkujeme vám za zakoupení pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND!

Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND je snadno použitelný lavinový vysílač s vysokým výkonem. Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND přichází se všemi osvědčenými funkcemi lavinového vyhledávacího přístroje:

- Technologie 3 antén
- Velký kruhový dosah příjmu pro rychlou a stabilní detekci signálu
- Perfektní zpracování signálu i v těžkých situacích (více zasypaných)
- Funkce Mark (označení)
- Komplexní automatická kontrola
- Snadno použitelná kontrola skupiny
- Automatická ochrana proti rušení
- Auto-Search-to-Send (automatické přepnutí z režimu vyhledávání do režimu vysílání)
- iPROBE support
- Správa zařízení přes aplikaci PIEPS

## VAROVÁNÍ!

**Lavinový pípák nechrání před lavinami!** Podrobná znalost lavinové prevence má stejně nepostradatelný význam jako pravidelný praktický nácvik hledání obětí v případě nouze. Následující postupy a tipy se vztahují pouze na speciální použití se zařízením RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND. Je nutné dodržovat základní pravidla chování ve stavu ohrožení – která jsou vysvětlena ve specializovaných publikacích a materiálech z lavinových kurzů.

S pípákem RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND získáváte výrobek který je nejmodernější na trhu z hlediska bezpečnosti a příjemného používání. Navzdory tomu může pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND představovat i riziko, pokud je použit nevhodně nebo nesprávně. Uvádíme možná nebezpečí v kapitole 2 a s bezpečnostními pokyny uvedenými v návodu k obsluze.

Tento návod k obsluze je určen k bezpečnému použití pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND. Bezpečnostní pokyny v tomto dokumentu se musí vždy dodržovat. Než použijete pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND, musíte si přečíst tento návod k obsluze a porozumět mu.

Společnost Black Diamond Equipment neodpovídá za technické nebo tiskové chyby v tomto návodu k obsluze, ani nenese odpovědnost za škody způsobené přímo nebo nepřímo dodáním, provozem nebo používáním tohoto návodu k obsluze.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

Tento překlad originální příručky je chráněn autorským právem. Všechna práva, zejména práva na reprodukci, distribuci a překlad, jsou vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být bez písemného souhlasu společnosti Black Diamond Equipment reprodukována nebo uchovávána, zpracovávána, duplikována nebo distribuována

elektronickými systémy v jakékoli formě (fotokopie, mikrofilm nebo jinou metodou). Porušením mohou vzniknout trestní sankce.

## 1.1 OZNAČENÍ

V souladu s platnými předpisy mohou být na pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND nebo na obalu následující značky:



Označení shody CE o splnění následujících směrnic EU: Viz Kapitola 7. Shoda s předpisy.



Označení shody UKCA o splnění následujících směrnic UK: Viz Kapitola 7. Shoda s předpisy.

R-NZ

Značka shody, která označuje shodu s požadavky Nového Zélandu.



Symbol pro oddělený elektronický odpad a oddělený ostatní odpad. Elektronický odpad navíc nepatří do směsného komunálního odpadu.

FCC ID

FCC ID: označuje shodu s částí 15, oddílem C pravidel FCC.

IC ID

Identifikační číslo IC: označuje shodu s bezlicenčními standardy RSS úřadu Industry Canada.



Bluetooth® logo: Slovní ochranná známka a loga Bluetooth® jsou registrované ochranné známky ve vlastnictví Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv použití těchto známek společností společnosti Black Diamond Equipment je na základě licence. Ostatní ochranné známky a obchodní názvy patří příslušným vlastníkům.

SN

12-místné sériové číslo: identifikuje zařízení a slouží k registraci zařízení. První 4 číslice udávají rok a týden výroby. Sériové číslo je na obalu a na registrační kartě. Lze ho zjistit i připojením zařízení prostřednictvím aplikace Pieps.



Symbol recyklace.



Symbol baterie: udává typ baterie a správnou polohu.



Instruktažní piktogram, který doporučuje uživatelům přečtení návodu a varování.

Black Diamond

Jméno značky BLACK DIAMOND.



Logo Black Diamond.

Recon LT

Příklad jména modelu.

## 1.2 ZÁRUKA

Informace obsažené v tomto návodu k obsluze popisují, ale nezaručují vlastnosti výrobku.

Záruka se nevztahuje na škodu způsobenou:

- nesprávným použitím,
- nedodržením návodu k obsluze,
- neoprávněnými úpravami zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND,
- nesprávnou prací se zařízením RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND,
- používáním zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND i přes známky opotřebení,
- neoprávněnými, nesprávně provedenými opravami,
- mimořádnými událostmi, vnějšími vlivy nebo vyšší mocí.



**UPOZORNĚNÍ** Změny nebo úpravy, které výrobce výslovně neschválil, způsobí, že již nebudete moci zařízení používat.

### 1.3 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce poskytuje 2 roky záruky od data nákupu na výrobní a materiálové vady pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND. Výjimkou jsou baterie, systém pro přenášení, a sáček a také poškození způsobené nesprávným použitím nebo rozebráním výrobku neautorizovanými osobami. Jakékoliv další záruky a odpovědnost za následné poškození jsou výslovně vyloučeny. Při uplatnění záruky si do prodejny vezměte stvrzenku o nákupu a popis závady.

Zaregistruje svůj pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND v aplikaci PIEPS (pro systémy iOS, Android) nebo na adrese [my.pieps.com](http://my.pieps.com) a získejte:

- prodloužení záruky ze 2 na 5 let!
- důležité informace o aktualizacích softwaru!

### 1.4 ADRESA A ZÁKAZNICKÁ PODPORA VÝROBCE

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Evropa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Rakousko

V případě technických problémů kontaktujte podporu: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### 1.5 ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND slouží jako vyhledávací zařízení pro oběti laviny (lavinový vysílač s přijímačem) pro lokalizaci zasypaných osob a musí být použit pouze v souladu s jeho určením. Jakékoliv jiné použití vyžaduje písemný souhlas společnosti Black Diamond Equipment. Nesprávné použití může ohrozit jednotlivce a způsobit poškození zařízení. Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND není automatické zařízení s částečně automatizovanými funkcemi – z tohoto důvodu je dovoleno je uvést do provozu pouze po přečtení a pochopení jeho dokumentace. Nepoužijete-li zařízení zamýšleným způsobem, budou odpovědnost a plnění ze záruky odmítnuty. Pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND musí být provozován pouze za podmínek popsanych v dokumentaci.

### 1.6 CÍLOVÁ SKUPINA A PŘEDCHOZÍ ZNALOSTI

Lavinový maják by měl být součástí lavinového nouzového vybavení každého, kdo se odváží ze zajištěné sjezdovky do otevřeného nezajištěného terénu (např. lyžařské zájezdy, freeriding, horské záchranné akce atd.).

Uživatelé pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND musí splňovat následující podmínky:

- Přečíst si tento návod k obsluze a porozumět mu.
- Uživatelé se zrakovým postižením musí zajistit, aby si mohli bez problémů číst etikety a symboly, stejně jako pokyny v dokumentaci.
- Pokud uživatelé s poruchou sluchu nemohou slyšet akustický signál, musí se ujistit, že mohou správně interpretovat indikace na displeji podle pokynů v návodu k obsluze.

- Pravidelné školení umožňuje uživateli bezpečně a efektivně používat pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND.

## 1.7 ZÁKLADNÍ PRAVIDLA

Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND splňuje požadavky současného stavu techniky a platné zdravotní a bezpečnostní předpisy. Nesprávná obsluha nebo nesprávné použití však může ohrozit:

- život a zdraví uživatelů nebo třetích stran,
- pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND i majetek uživatele,
- účelnost použití pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND.

## 1.8 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

<b>Jméno</b>	Pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND
<b>Vysílací frekvence</b>	457 kHz
<b>Síla pole</b>	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) ve vzdálenosti 10 m
<b>Vysílací frekvence Bluetooth®</b>	2,402–2,480 GHz
<b>Vysílací výkon Bluetooth®</b>	0 dBm
<b>Zdroj napájení</b>	1 x alkalická baterie (AA) LR06 1,5 V nebo 1 x lithiová baterie (AA) FR06 1,5 V
<b>Životnost baterie</b>	200 h (alkalická), 350 h (lithiová)
<b>Maximální dosah</b>	50 m
<b>Šířka pásma vyhledávání</b>	50 m
<b>Rozměry (D x Š x V)</b>	114 x 75 x 26 mm
<b>Hmotnost</b>	160 g (vč. baterií)
<b>Rozsah teplot</b>	-20 °C až +45 °C (-4 °F až +113 °F)
<b>Rozsah teplot skladování</b>	-25 °C až +70 °C (-13 °F až +158 °F)

## 2. BEZPEČNOST

Tento návod k obsluze je strukturován v souladu s platnými předpisy EU a obsahuje bezpečnostní pokyny. Každý člověk je osobně zodpovědný za dodržování bezpečnostních pokynů. Tato kapitola obsahuje všechny informace týkající se bezpečnosti.

Pokud by bylo něco nejasné nebo těžko pochopitelné, obraťte se na náš tým podpory.

### 2.1 SIGNÁLNÍ SLOVA POUŽÍVANÁ V BEZPEČNOSTNÍCH POKYNECH

- ⚠ NEBEZPEČÍ** *Bezprostřední ohrožení života jednotlivců*  
Bezpečnostní pokyny se signálním slovem **NEBEZPEČÍ** naznačují bezprostřední ohrožení života a zdraví jednotlivců!
- ⚠ VAROVÁNÍ** *Riziko zranění osob (vážná zranění) a možná materiální škoda*  
Bezpečnostní pokyny se signálním slovem **VAROVÁNÍ** naznačují nebezpečnou situaci, která by mohla ovlivnit zdraví jednotlivců.

- ▲ VÝSTRAHA** *Riziko materiální škody a možné menší riziko zranění*  
*Bezpečnostní pokyny se signálním slovem VÝSTRAHA naznačují nebezpečnou situaci, která by mohla ovlivnit zdraví jednotlivců.*
- UPOZORNĚNÍ** *Tento symbol s textem POZNÁMKA označuje podpůrné informace.*

## 2.2 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POVINNOSTI

Následující bezpečnostní pravidla a povinnosti platí obecně pro použití pípáku RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND:

- Pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND smí být používán pouze v bezvadném stavu.
- Je zakázáno měnit nebo pozměňovat pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND bez písemného souhlasu společnosti Black Diamond Equipment.
- Nepokoušejte se opravit poškození nebo poruchy bez oprávnění. Místo toho kontaktujte naši podporu, která vám řekne, jak postupovat. Pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND se nesmí používat, dokud nebylo jeho poškození/špatná funkce opravena.
- Bezpečnostní a provozní pokyny v tomto dokumentu musí být vždy dodržovány.

## 2.3 VÝSTRAHY OHLEDNĚ RUŠENÍ

Veškeré lavinové pípáky jsou citlivé na elektronické a magnetické rušení. Pípáky Black Diamond mají provedení minimalizující rušení, ale je odpovědností uživatele, aby dodržoval určité doporučené postupy:

- Vyhněte se nošení velkého množství nepotřebných elektronických zařízení.
- Maximalizujte vzdálenost mezi pípákem a elektronickým, magnetickým a kovovým zdrojem rušení (např. telefony, chytré hodiny, rádia, vyhřívané části oděvů a elektronické airbagy.)
- Minimální doporučená vzdálenost pípáku v režimu SEND (vysílání) je 20 cm a v režimu SEARCH (vyhledávání) 50 cm.
- Když je pípák v režimu SEND (vysílání), noste jej po straně těla.
- Když je pípák v režimu SEARCH (vyhledávání), maximalizujte vzdálenost tím, že jej budete držet v ruce částečně natažené před tělem.
- Doporučujeme provést předběžné plánování k zajištění toho, že chytré hodinky, vyhřívané rukavice a podobné předměty, které se obvykle mohou nacházet v těsné blízkosti pípáku, budou od něj vzdáleny alespoň 50 cm.
- Veškerý firmare zařízení musí být aktuální.

## 2.4 ZBYLÁ RIZIKA | VAROVÁNÍ

Přestože byl pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND navržen s maximální péčí a byly vzaty v úvahu všechny skutečnosti týkající se bezpečnosti, mohou existovat zbytková rizika, která musí být vyhodnocena pomocí posouzení rizik. Všechna zbytková rizika a varování z posouzení rizik jsou uvedena v této kapitole.

- ▲ NEBEZPEČÍ** *Nebezpečí ztráty přístroje*  
*Vždy noste přístroj v přiloženém systému pro přenášení! Vždy mějte zařízení připojené šňůrkou!*

- ▲ NEBEZPEČÍ** *Riziko neuskutečnění přenosu do zařízení kvůli povolenému připojení Bluetooth*  
*Režim Bluetooth se používá pouze pro správu zařízení a výcvikový režim. Nikdy nepoužívejte režim Bluetooth v lavinovém terénu!*

- ⚠ NEBEZPEČÍ** **Nebezpečí výbuchu baterie v důsledku nesprávných typů baterií nebo poškozených baterií**  
*Používejte pouze baterie 1 x alkalické (AA) LR06 1,5 V nebo 1 x lithiové (AA) FR06 1,5 V!  
Nikdy nepoužívejte poškozené baterie!  
Použití lithiových baterií se musí potvrdit v aplikaci PIEPS!*
- ⚠ NEBEZPEČÍ** **Nebezpečí nesprávného čtení kapacity baterie v důsledku nesprávných typů baterií**  
*Používejte pouze baterie 1 x alkalické (AA) LR06 1,5 V nebo 1 x lithiové (AA) FR06 1,5 V!  
Použití lithiových baterií se musí potvrdit v aplikaci PIEPS!*
- ⚠ VAROVÁNÍ** **Nebezpečí poškození sluchu v důsledku vysoké úrovně hluku!**  
*Nikdy nedržte zařízení přímo u ucha! Doporučuje se minimální vzdálenost 50 cm.*
- ⚠ VÝSTRAHA** **Nebezpečí skřípnutí**  
*Dejte pozor, abyste se neskřípli při použití přepínačů!*
- ⚠ VÝSTRAHA** **Nebezpečí poruchy zařízení nebo poškození způsobené extrémními teplotami**  
*Nevystavujte přístroj extrémním teplotám mimo provozní limity! Uchovávejte přístroj chráněný před přímým slunečním zářením! Extrémní teploty mohou způsobit poruchu nebo poškození!*
- UPOZORNĚNÍ** *Uživatel si musí přečíst návod k použití!*

### 3. BALENÍ

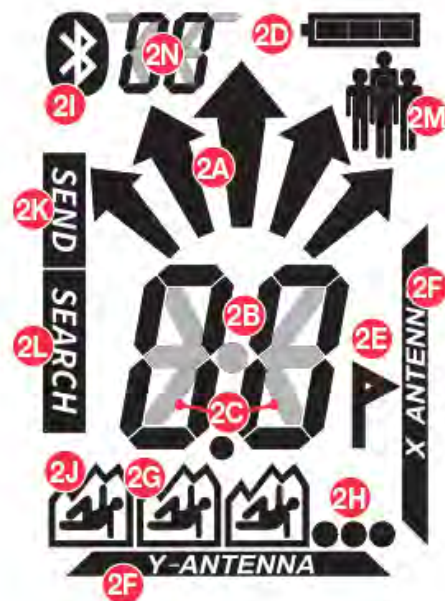
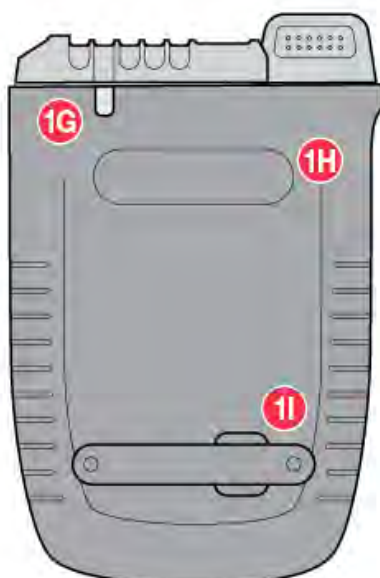
- 1 x pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND
- 1 x alkalická baterie (v přihrádce na baterii)
- 1 x systém pro přenášení BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 x úvodní příručka

Po rozbalení zkontrolujte, že je obsah kompletní a nepoškozený. Pokud je to nutné, obraťte se na místo prodeje nebo náš tým podpory.

Obaly prosím recyklujte ekologicky šetrným způsobem (papír do kontejneru na papír, plasty do plastů atd.).

## 4. OBECNÝ POPIS

### 4.1 KOMPONENTY



#### SKLADBA PŘÍSTROJE

(1A) LCD displej (podsvícení)

(1B) Přepínač

OFF/SEND/SEARCH

(VYP/VYSÍL/VYHLED)

(1C) Zámek přepínače

(1D) Tlačítko MARK (OZNAČIT)

(1F) Reproduktor

(1G) LED kontrolka vysílání

(1H) Přihrádka na baterii

(1I) Otvor na šňůru

#### ROZLOŽENÍ DISPLEJE

(2A) Ukazatel směru

(2B) Ukazatel vzdálenosti

(2C) Symbol vysílání

(2D) Kapacita / typ baterie

(2E) MARK (OZNAČIT) (možné označení)

(2F) Aktivní vysílací anténa

(2G) Počet zasypaných osob (1-3)

(2H) Počet zasypaných osob (4 nebo více)

(2I) Bluetooth aktivní

(2J) Vysílač označený

(2K) Režim vysílání aktivní

(2L) Režim vyhledávání aktivní

(2M) Signalizace kontroly skupiny

(2N) Signalizace odpočtu



## 4.2 SYSTÉM PRO PŘENÁŠENÍ

Společnost BLACK DIAMOND doporučuje používat dodaný systém pro přenášení (3A). Abyste ochránili displej přístroje, noste jej displejem k tělu (3B) a tak, aby byla LED kontrolka vysílání (1G) viditelná (3C). Zařízení zavěste provlečením přiložené šňůry (3D) otvorem (1I) pro šňůru.



### **▲ NEBEZPEČÍ** *Nebezpečí ztráty přístroje*

*Vždy noste přístroj v přiloženém systému pro přenášení! Vždy mějte zařízení připojené šňůrkou!*

## 4.3 ZAPNUTÍ | VLASTNÍ KONTROLA | REŽIM VYSÍLÁNÍ

**▲ UPOZORNĚNÍ** *I přes komplexní automatickou kontrolu, je nutné před každou túrou provést kontrolu režimu pípáku (kontrola režimů SEND (vysílání) a SEARCH (hledání))! Každý člen skupiny musí zkontrolovat správnou funkci režimů SEND (vysílání) a SEARCH (hledání).*

Zapnutí: Zámek (1C) přepínače přestavte směrem od přepínače (1B) a přepínač (1B) otočte ve směru hodinových ručiček do polohy SEND (VYSÍLÁNÍ). Zámek (1C) přepínače uvolněte. Zkontrolujte, zda je zámek (1C) přepínače zajištěn nadoraz a zda je přepínač zamčený ve správné poloze.

### **▲ NEBEZPEČÍ** *Riziko nesprávné polohy přepínače*

*Zajištění přepínače ve správné poloze vždy zkontrolujte i fyzicky: „VYSÍLÁNÍ“. Přepínač (1B) se nesmí otočit, pokud není uvolněný zámek přepínače (1C).*

Na displeji se zobrazí verze firmwaru, kapacita baterie, průběh automatické kontroly (4A), výsledek automatické kontroly (4B), odpočet kontroly skupiny (4C) a nakonec displej vysílání s aktivní vysílací anténou (4D).

Přístroj je teď v režimu vysílání, bliká LED kontrolka vysílání (1G).

**UPOZORNĚNÍ** *Během automatické kontroly by měla být dodržena minimální vzdálenost 5 m od ostatních zařízení a všech elektronických, magnetických a kovových zdrojů rušení.*

Pokud je vlastní kontrola úspěšná, na displeji se zobrazí „OK“ (4B). V případě výstrahy zařízení zazní varovný signál a na displeji se zobrazí „E“ v kombinaci s číslem (4E). Kódy chyb naleznete v [kapitole 6.1](#).



				
Verze firmwaru Kapacita / typ baterie (AL = alkalická, LI = lithiová)	Automatická kontrola ok	Rozšířená kontrola odpočítávání	Displej VYSÍLÁNÍ	Chyba vlastní kontroly

## 4.4 FUNKCE KONTROLA SKUPINY

Black Diamond Recon LT nabízí možnost kontroly skupiny. Tato možnost nenahrazuje standardní režim kontroly, ale je to užitečný doplněk pro větší skupiny. V režimu kontroly skupiny je dosah příjmu omezen na 1 m.

	<b>Běžná kontrola skupiny</b> Pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND Kontrola: frekvence
Start	Během odpočítávání kontroly skupiny (3 -2 -1) stiskněte a podržte tlačítko MARK (OZNAČIT) (1D)
Výsledek	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Označení vzdálenosti“ = OK</li> <li>„ER“ = chyba (frekvence není v souladu s normou)</li> </ul>
Konec	Uvolněte tlačítko

Pravidelná kontrola skupiny je dostatečná pro kontrolu moderních digitálních zařízení se 3 anténami.

### Pravidelná kontrola skupin na displeji



Zařízení nevysílá nebo je vzdálenost příliš velká (> 1 m)



Čtení vzdálenosti: vysílací zařízení a frekvence podle normy



Zařízení vysílá, ale frekvence není v souladu s normou



Kontinuální vlnová indikace | staré zařízení (viz kapitola 4.8.6)

## 4.5 UŽITEČNÉ FUNKCE NA POZADÍ

### 4.5.1 Ochrana před rušením

- Přepínač Auto-Antenna-Switch | ochrana v režimu vysílání  
Pokud je vysílací anténa ovlivněna vnějším rušením, druhá anténa převeze funkci vysílání. Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND vždy vysílá s nejvyšším možným signálem!
- Signal Verification | Ochrana v režimu vyhledávání  
Je indikován pouze ověřený signál 457 kHz. Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND neindikuje nepravý signál!

#### Doporučení pro externí rušení a vzdálenost

Veškeré lavinové pípáky jsou citlivé na elektrické a magnetické zdroje rušení. Vzhledem k tomu všichni výrobci doporučují dodržovat minimální vzdálenost od elektronických, magnetických a kovových zdrojů rušení (mobilní telefon, rádio, klíče, magnetické uzávěry, chytré hodinky, vyhřívané rukavice, elektronické airbagy atd.):

**Minimální vzdálenost v režimu vysílání: 20 cm | Minimální vzdálenost v režimu vyhledávání: 50 cm**

### 4.5.2 PIEPS iPROBE-Support

Pípáky s podporou iPROBE-support\* se při snímání pomocí elektronické sondy PIEPS iPROBE automaticky deaktivují. Tím se zabrání překrývání signálu a na displeji přijímajícího pípáku se automaticky zobrazí další nejsilnější signál. Maximální podpora při několika lavinových závalech!

- Podpora iPROBE-support je automaticky aktivována na lavinových vyhledávačích s verzí firmwaru V1.1 nebo nižší.
- Podpora iPROBE-support je automaticky deaktivována na lavinových vyhledávačích s verzí firmwaru V1.2 nebo vyšší a lze ji aktivovat pomocí aplikace PIEPS.

*\* Pípáky s podporou iPROBE-support: ZAŘÍZENÍ RECON LT OD SPOLEČNOSTI BLACK DIAMOND, PRŮVODCE BLACK DIAMOND/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO / SPORT / PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD / TOUR ≥ v 5.0, PIEPS FREERIDE.*

## 4.6 VYSÍLÁNÍ ⇔ VYHLEDÁVÁNÍ

Zámek (1C) přepínače přestavte směrem od přepínače (1B) a přepínač (1B) otočte ve směru hodinových ručiček do polohy SEARCH (HLEDÁNÍ). Pozor – přepínač nelze uzamknout v poloze SEARCH (HLEDÁNÍ).

## 4.7 VYHLEDÁVÁNÍ ⇔ VYSÍLÁNÍ

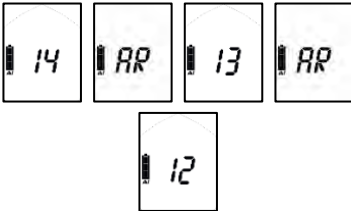
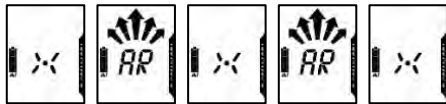


Přepínač (1B) otočte proti směru hodinových ručiček do polohy SEND (VYSÍLÁNÍ). Zkontrolujte, zda je zámek (1C) přepínače zajištěn nadoraz a zda je přepínač zamčený ve správné poloze.

### 4.7.1 Sekundární lavina | automatické přepnutí Auto-Search-to-Send

Režim Auto-search-to-send (automatické přepnutí z režimu vyhledávání do režimu vysílání) nebo „Auto-revert“ (automatické přepnutí) poskytuje další ochrannou vrstvu v případě sekundární laviny. Ve výchozím nastavení je tato funkce neaktivní a lze ji aktivovat ve správci zařízení PIEPS APP. Když je funkce aktivovaná, přístroj se po určité době bez pohybu (zasypání) automaticky přepne z režimu SEARCH (vyhledávání) do režimu SEND (vysílání).

Tato funkce poskytuje následující vlastnosti:

- Pohybově řízená inicializace
- Krátký spínací časový limit
- Dlouhá varovná fáze s výstrahou a odpočítáváním před přepnutím
- Pokračující pohotovost, i po přepnutí

Funkce pípáku	VYHLEDÁVÁNÍ	VAROVÁNÍ	VYSÍLÁNÍ
Indikace na displeji	Displej vyhledávání		
Zvuk	Vyhledávání zvuku		
Ruční zvuk		Zapněte přístroj nebo stiskněte tlačítko MARK	Vypněte přístroj nebo nastavte do režimu odesílání
		<b>POČÁTEČNÍ VAROVÁNÍ</b>	<b>PŘEPNUTÍ DO REŽIMU VYSÍLÁNÍ</b>
		Nastavení 1 (60 s) 0:30 min	1:00 min
		Nastavení 2 (90 s) 1:00 min	1:30 min
		Nastavení 3 (120 s) 1:30 min	2:00 min

## 4.8 REŽIM VYHLEDÁVÁNÍ | STRATEGIE VYHLEDÁVÁNÍ

### 4.8.1 V případě nouze

Zavalená osoba má největší šanci, že bude zachráněna účinnou záchranou spolčnicka. V případě nehody platí následující: ZACHOVEJTE KLID, BUĎTE POZORNÍ, BDĚLÍ A JEDNEJTE KOORDINOVANĚ!

#### (1) Zachovejte klid a získejte přehled

- Existují další rizika?
- Kolik obětí?
- Určete primární oblast vyhledávání!

#### (2) Proveďte krátký tísňový hovor

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

#### (3) Proveďte vyhledávání osob pod závałem

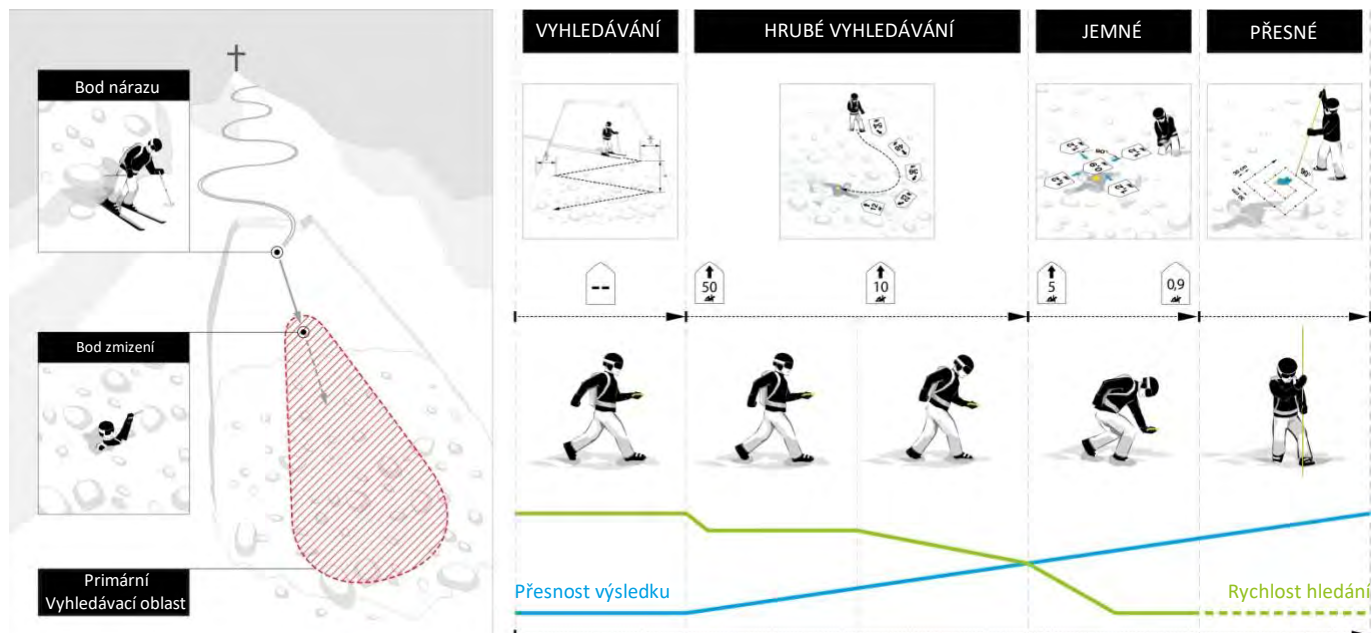
- Hledání signálu (oči + uši, pípák)
- Hrubé vyhledávání (počínaje počátečním signálem)
- Jemné vyhledávání (blíže než 5 m na povrchu)

- Označování (systematické sondování)

#### (4) Systematické kopání

#### (5) První pomoc

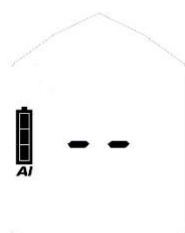
#### (6) Záchrana

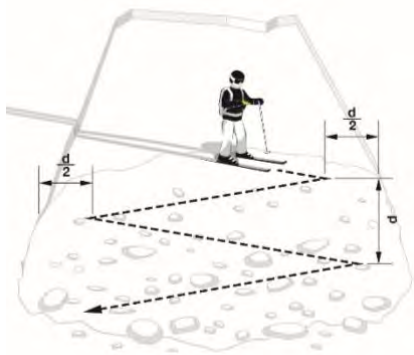


#### 4.8.2 Vyhledávání signálu

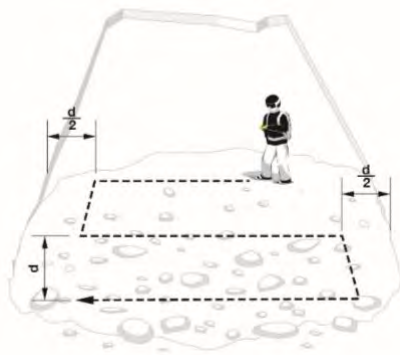
Začněte hledat v primární oblasti vyhledávání počáteční detekci signálu, stejně jako pro vizuální / akustické signály. Všichni účastníci včetně pozorovatelů musí přepnout zařízení do režimu vyhledávání (nebo do pohotovostního režimu)! Ujistěte se, že dodržíte doporučenou vzdálenost pro vnější rušení a držíte maják minimálně 50 cm (20") od všech elektronických, magnetických a kovových zdrojů rušení. Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND má kruhový přijímací rozsah, který umožňuje správnou indikaci směru a vzdálenosti od místa detekce počátečního signálu – specifická metoda jako otočení/otáčení není nutná. Všechny signály závalů, které jsou v rámci maximálního rozsahu příjmu, jsou přijímány současně.

Rychle projděte šířku pásma vyhledávání v oblasti vyhledávání. Doporučená šířka pásma vyhledávání pro pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND je 50 m. Na displeji se zobrazí „no signal“ (žádný signál).

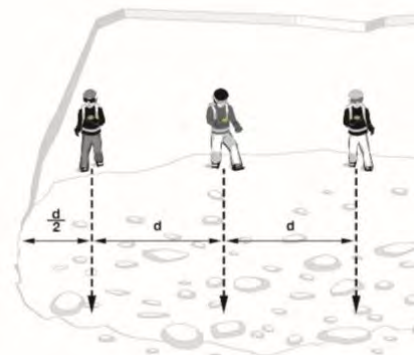




Jeden záchranář s lyžemi  
pro vyhledávání signálu  
d = šířka pásma vyhledávání

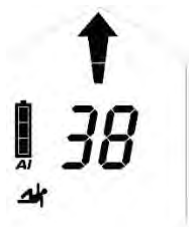


Jeden záchranář pěšky  
pro vyhledávání signálu

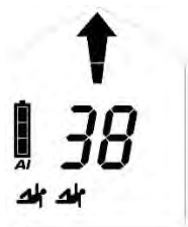


Více záchranářů  
pro vyhledávání signálu

Jakmile jsou signály přijaty, na displeji se zobrazí vzdálenost a směr k nejsilnějšímu signálu. Počet obětí nacházejících se v rámci přijímacího rozsahu je indikován počtem postav osob.



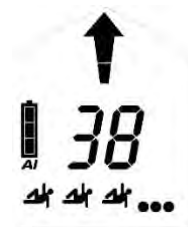
jedna



dvě



tři



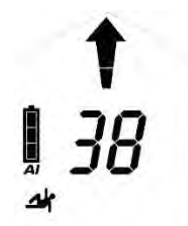
čtyři nebo více

#### 4.8.3 Hrubé vyhledávání

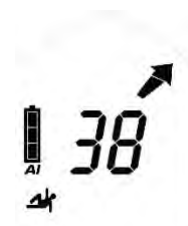
Sledujte rychle směrovou šipku a zkontrolujte, zda je snižená vzdálenost. Změňte směr vyhledávání o 180° v případě rostoucí vzdálenosti.



Otočení vlevo



Pohyb rovně



Otočení vpravo

#### UPOZORNĚNÍ

*Pracujte klidně a soustředte se v režimu vyhledávání. Vyvarujte se prudkých pohybů!*

#### 4.8.4 Jemné vyhledávání

Ze vzdálenosti 5 m by měla být rychlost vyhledávání výrazně snížena (50 cm/s). Současně začněte pracovat blízko povrchu sněhu. Aby nedošlo během jemného vyhledávání k nejasnostem, indikátor směru zmizí pod vzdálenost 2 m. Rychle snižte rychlost vyhledávání a pomocí krokových pohybů najděte polohu nejmenší vzdálenosti. Výstup dynamického akustického signálu podporuje jemné vyhledávání: čím blíže jste k vysílajícímu vysílači, tím kratší bude doba zvukového signálu a tím vyšší bude frekvence.



Provedte přesné nastavení směru před zmizením šipky směru! Pak se přesunete k vysílacímu pípáku v nejlepší poloze spojky a ušetříte čas během křížových pohybů.



Pohybujte pípákem pomalu a rovnoměrně rychlostí asi 10 cm/s, držte jej rovně blízko povrchu a neotáčejte zařízení. Vyhledejte podél osy Y, určete nejnižší hodnotu a potom pokračujte podél osy X. Vždy se přesuňte za nejnižší bod, abyste ověřili tendenci vzdálenosti. Označte bod nejmenší vzdálenosti a počátek vyhledávání.

#### 4.8.5 Přesné dohledání

Začněte v místě nejmenší vzdálenosti. Vždy sondujte kolmo k povrchu. Použijte spodní ruku jako „vodítko sondy“, abyste zajistili, že sonda bude sledovat stabilní cestu. Postupujte podle osvědčeného systému, dokud nebudete nenařít na nález. Vykomunikujte nález se společníky. Zanechte kontrolní sondu zavedenou pro navedení lopaty nebo bagru.



#### 4.8.6 Nekolikanasobna zavaleni | funkce MARK (označení)

Více zasypaných osob je na displeji jasně označeno počtem malých postaviček (2G, 2H).

Označení je možné ze vzdálenosti 5 m a je indikováno symbolem MARK (ZNAČKY) (2E). Krátce stiskněte tlačítko MARK (označit) (1D) a „skryjte“ lokalizovaný vysílač. Úspěšné označení se potvrdí rámečkem kolem postavičky (2J). Na displeji se pak zobrazí směr/vzdálenost k dalšímu nejsilnějšímu signálu v dosahu příjmu. Není-li v rámci přijímacího rozsahu další signály, na displeji se zobrazí „žádný signál“.



před označením



po označení

Zrušení označení jednoho signálu: stiskněte tlačítko MARK (1D) po dobu 3 sekund.

Zrušení všech: přepněte do režimu odesílání a poté zpět do režimu vyhledávání.

#### Kontinuální vlnová indikace | staré zařízení

Staré analogové vysílače vysílají nepřetržitou vlnu kromě pulzního signálu. Abyste minimalizovali náraz, doporučuje se po označení takového vysílače pár kroků podstoupit.



Signál bez kontinuální vlny



Signál s nepřetržitou vlnou

Zařízení RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND identifikuje průběžnou vlnu a podporuje vizuálně blikajícími lidskými postavami.





## 5. SPRÁVA ZAŘÍZENÍ POMOCÍ APLIKACE PIEPS

Bluetooth a aplikace PIEPS umožňují přímou správu zařízení (např. aktualizace softwaru) a kromě toho poskytují užitečný režim pro výcvik.

Získejte aplikaci PIEPS (v obchodech Android Play Store, iOS App Store), připojte svůj pípák RECON LT od společnosti BLACK DIAMOND a využívejte všechny funkce!

Funkci Bluetooth aktivujte stiskem a přidržením tlačítka MARK (označit) (1D) při zapnutí pípáku.



### UPOZORNĚNÍ

*Aktualizace firmwaru pípáku je odpovědností uživatele. Black Diamond doporučuje provádět kontroly aktualizací na začátku každé sezóny a v jejím průběhu pak každý měsíc.*



Bluetooth aktivován



Připojeno k mobilnímu zařízení



### NEBEZPEČÍ

***Riziko neuskutečnění přenosu do zařízení kvůli povolenému připojení Bluetooth***

*Režim Bluetooth je určen pouze pro správu zařízení a výcvikový režim. Nikdy nepoužívejte režim Bluetooth v lavinovém terénu!*

Nastavení jsou k dispozici pro následující funkce:

- Zámek administrátora ON/OFF
- Kontrola skupiny ON/OFF
- Časový limit pro automatické přepnutí Auto-Search-to-Send (60 s/90 s/120 s)
- iProbe support ON/OFF
- Typ baterie (alkalické/lithium)
- Reset na tovární hodnoty

### Další užitečný obsah v aplikaci PIEPS:

- Tréninkové scénáře
- Základní znalost
- Aktualizace softwaru
- Manuály
- Informace o produktech



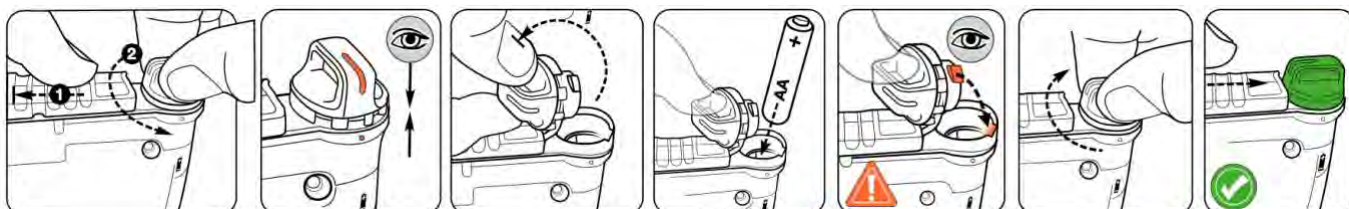
## 6. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE

### 6.1 ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

<i>Chyba</i>	<i>Popis</i>	<i>Rozměry</i>
	<i>Na displeji není žádná indikace</i>	Zkontrolujte přístroj, zda není poškozen. Zkontrolujte kapacitu, typ a polaritu baterie (+, -). Vyměňte baterie. Vezměte přístroj ke svému prodejci.
E0	<i>Vysoký proud</i> Tato chyba zmizí po automatické kontrole.	Vezměte přístroj ke svému prodejci.
E1	<i>Konfigurace systému</i> Tato chyba zůstává na displeji. Zařízení není funkční.	Vezměte přístroj ke svému prodejci.
E2 E3 E4	<i>Vysílač nebo přijímač nebo zesilovač</i> Chyba zmizí po automatické kontrole. Přístroj má omezené funkce v režimu odesílání nebo hledání.	Opakujte automatickou kontrolu v oblasti bez rušení (venku) a zkontrolujte elektronické, magnetické a kovové zdroje rušení. V případě trvalé chyby vezměte zařízení k prodejci.
E5	<i>Procesor</i> Tato chyba zůstává na displeji. Zařízení není funkční.	Vezměte přístroj ke svému prodejci.
E6	<i>Indikátor vzdálenosti a/nebo směru</i> Tato chyba zmizí po automatické kontrole. Přístroj má omezené funkce týkající se indikace vzdálenosti a směru.	Vezměte přístroj ke svému prodejci.
E8	<i>Akcelerometr</i> Tato chyba zmizí po automatické kontrole. Zařízení má omezené funkce: Funkce Auto-Search-to-Send není možná. Skupinový Pro-Mode režim kontroly není možný.	Vezměte přístroj ke svému prodejci.
E9	<i>Bluetooth</i> Aktivace Bluetooth a/nebo připojení není možná. Funkce lavinového pípáku funguje. Během automatické kontroly se nezobrazuje, objevuje se pouze během aktivace Bluetooth.	Opakujte akci, chcete-li aktivovat režim Bluetooth. V případě trvalé chyby vezměte zařízení k prodejci.

## 6.2 VÝMĚNA BATERIE

Vyměňte baterie, jakmile ukazatel kapacity baterie (2D) ukazuje vybitou baterii. Zámek přepínače (1C) přestavte směrem od přepínače (1B) a přepínač otočte proti směru hodinových ručiček. Značku na přepínači nastavte proti bílé teče na zadním krytu. Přepínač zdvihněte z přihrádky na baterii (1H). Vsaďte baterii a zkontrolujte, jestli její poloha odpovídá obrázku na zadním krytu. Kovovou vložku přepínače nastavte proti vybrání v přihrádce na baterii a vsaďte je na místo (stejně vzájemné nastavení jako při odebrání přepínače). Pípník nastavte na Send (VYSÍLÁNÍ) a dbejte na to, aby byl přepínač zajištěný jeho zámkem.



Při likvidaci baterií dodržujte předpisy platné ve vaší zemi.

### **⚠ NEBEZPEČÍ** *Nebezpečí výbuchu z důvodu nesprávně používaných baterií*

#### **Nebezpečí nesprávného uvedení kapacity baterie**

*Používejte pouze baterie 1 x alkalické (AA) LR06 1,5 V nebo 1 x lithiové (AA) FR06 1,5 V!*

*Použití lithiových baterií se musí potvrdit v aplikaci PIEPS!*

Životnost baterie	Alkalická	Lithiová
RECON LT	200 h VYSÍLÁNÍ	350 h VYSÍLÁNÍ

	3/3 plná	100–66 % VYSÍLÁNÍ	✓
	2/3 plná	66–33 % VYSÍLÁNÍ	✓
	1/3 plná	33 % – 20 h	✓
	prázdná	20 h VYSÍLÁNÍ (+10 °C, 50 °F) + 1 h VYHLEDÁVÁNÍ (-10 °C, 14 °F)	
	prázdná, blikání	Konečná rezerva, přístroj se může kdykoliv vypnout	

## 6.3 ČIŠTĚNÍ

Pro čištění zařízení použijte vlhký hadřík bez čisticího prostředku.

**UPOZORNĚNÍ** *Tekutina, pára nebo čisticí prostředek nesmějí být používány k čištění zařízení. Mohly by ohrozit chod zařízení.*



## 6.4 SKLADOVÁNÍ

Zařízení uchovávejte v suché místnosti při pokojové teplotě.

**UPOZORNĚNÍ** Pokud se zařízení delší dobu nepoužívá (letní měsíce), doporučuje se vyjmout baterie z prostoru pro baterie. Záruka se nevztahuje na škody způsobené vytékajícími bateriemi.



**⚠ VÝSTRAHA** **Nebezpečí poruchy zařízení nebo poškození způsobené extrémními teplotami**

*Nevystavujte přístroj extrémním teplotám mimo provozní limity!  
Uchovávejte přístroj chráněný před přímým slunečním zářením!  
Extrémní teploty mohou způsobit poruchu nebo poškození!*



## 6.5 LIKVIDACE

**UPOZORNĚNÍ** Upozorňujeme, že zařízení je elektronickým zařízením. Nemůže tedy být likvidováno společnostmi pro nakládání s komunálními odpady. Zlikvidujte zařízení v souladu se zákonem ve vaší zemi.



## 7. SHODA S PŘEDPISY

### EVROPA

Společnost Black Diamond Equipment prohlašuje, že rádiové zařízení BLACK DIAMOND RECON LT splňuje požadavky následujících směrnic: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### Velká Británie

Společnost Black Diamond Equipment prohlašuje, že rádiové zařízení BLACK DIAMOND RECON LT splňuje předpisy pro elektromagnetickou kompatibilitu Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, o rádiových zařízeních Radio Equipment Regulations 2017, o omezení používání nebezpečných látek v elektrických zařízeních The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, a předpis o bezpečnosti elektrických zařízení Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016.

Celý text prohlášení o shodě EU a pro Velkou Británii je k dispozici na následující internetové adrese: [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/KANADA

Výrobce: Black Diamond Equipment | Typ/model: BD Recon LT

#### USA: Upozornění FCC, upozornění a prohlášení

Toto zařízení vyhovuje části 15 pravidel FCC. Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí zvládnout jakékoli přijaté rušení včetně nevyžadovaných operací.

Zařízení bylo testováno a vyhovělo limitům pro třídu B digitálních zařízení, vyhovuje části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v bytové instalaci. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že u určité

instalace nedojde k rušení. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení příjmu rozhlasu nebo televize, které může být způsobeno vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli pokusit se vyřešit rušení jedním nebo více z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu
- Zvyšte odstup mezi zařízením a přijímačem
- Připojte zařízení k zásuvce na jiném obvodu, než ke kterému je připojen přijímač
- Obráťte se na prodejce nebo zkušeného rozhlasového / televizního technika

Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za dodržování předpisů, by mohly zrušit oprávnění uživatele provozovat zařízení.

Tento vysílač nesmí být umístěn společně se žádnou jinou anténou nebo vysílačem.

Toto zařízení vyhovuje limitem vystavení záření FCC stanovenému pro nekontrolované prostředí a splňuje pravidla FCC pro expoziční frekvenci (RF). Toto zařízení má velmi nízké úrovně RF energie, které jsou považovány za vyhovující bez testování (SAR).

#### **Kanada: Poznámka IC**

Toto zařízení je v souladu s licencí Industry Canada kromě standardů RSS. Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami: (1) toto zařízení nesmí způsobovat rušení; a (2) toto zařízení musí přijmout jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Toto zařízení vyhovuje limitem vystavení záření IC stanovenému pro nekontrolované prostředí a splňuje pravidla RSS-102 pravidel pro expoziční frekvenci (RF). Toto zařízení má velmi nízké úrovně RF energie, které jsou považovány za vyhovující bez testování (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Obsah

<b>1.</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
1.1	Označenia produktu .....	4
1.2	Zodpovednosť .....	4
1.3	Záručné podmienky.....	5
1.4	Adresa výrobcu a podpora .....	5
1.5	Použitie.....	5
1.6	Cieľová skupina a požadované znalosti .....	5
1.7	Dôležité .....	6
1.8	Technické údaje .....	6
<b>2.</b>	<b>Bezpečnosť</b> .....	<b>6</b>
2.1	Výstražné slová používané v bezpečnostných pokynoch .....	6
2.2	Všeobecné bezpečnostné pravidlá a povinnosti.....	7
2.3	Zvyšné riziká   Varovania .....	7
<b>3.</b>	<b>Balenie</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Všeobecná charakteristika</b> .....	<b>9</b>
4.1	Popis .....	9
4.2	System na prenášanie .....	3
4.3	Zapnutie   Automatická kontrola   Režim vysielania .....	3
4.4	Kontrola skupiny .....	4
4.5	Užitočné funkcie na pozadí .....	5
4.5.1	<i>Ochrana proti rušeniu</i> .....	5
4.5.2	<i>Podpora PIEPS iPROBE</i> .....	5
4.6	Prepínanie z režimu odosielania do režimu vyhľadávania SEND ⇔ SEARCH.....	5
4.7	Prepnutie z režimu odosielania do režimu vyhľadávania SEARCH ⇔ SEND .....	5
4.7.1	<i>Sekundárna lavína   Auto-Search-to-Send</i> .....	6
4.8	Režim SEND   Stratégia pátrania .....	6
4.8.1	<i>V prípade lavíny</i> .....	6
4.8.2	<i>Vyhľadávanie signálu</i> .....	7
4.8.3	<i>Približné pátranie</i> .....	9
4.8.4	<i>Bližšie hľadanie</i> .....	9
4.8.5	<i>Presné vyhľadanie</i> .....	10
4.8.6	<i>Viaceré zasypané osoby   Funkcia MARK</i> .....	10
<b>5.</b>	<b>Správa zariadenia pomocou aplikácie PIEPS</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Riešenie problémov, údržba, skladovanie, likvidácia</b> .....	<b>12</b>
6.1	Riešenie problémov .....	12
6.2	Výmena batérie .....	13
6.3	Čistenie.....	13
6.4	Skladovanie .....	13
6.5	Likvidácia .....	14
<b>7.</b>	<b>Zhoda</b> .....	<b>14</b>

# 1. ÚVOD

Ďakujeme vám za zakúpenie produktu BLACK DIAMOND RECON LT!

Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT je jednoducho používateľný lavínový prijímač so spoľahlivým vysokým výkonom. Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT je dodávané so všetkými osvedčenými vlastnosťami vyhľadávača:

- Technológia 3 antén
- Veľký kruhový dosah s rýchlou a stabilnou detekciou signálu
- Dokonalé spracovanie signálu, dokonca aj v náročných podmienkach (niekoľko zasypaných osôb)
- Funkcia označenia
- Komplexná automatická kontrola
- Jednoduchá kontrola skupiny
- Automatická ochrana proti rušeniu
- Auto search-to-send (Automatické prepnutie z príjmu na vysielanie)
- Podpora iPROBE
- Správa zariadenia pomocou aplikácie PIEPS

## VAROVANIE!

**Lavínový vyhľadávač nechráni pred lavínami!** Vyžadujú sa podrobné vedomosti o predchádzaní spustenia lavín, ako aj pravidelné cvičenia vyhľadávania zasypaných osôb v prípade zásahu lavínou. Nasledujúce postupy a rady sa týkajú iba špeciálneho použitia v spojení so zariadením BLACK DIAMOND RECON LT. Vždy je potrebné dodržiavať základný postup akcie v prípade núdze, a to v zmysle odborných publikácií a materiálov z lavínových kurzov.

So zariadením BLACK DIAMOND RECON LT získavate produkt, ktorý je z hľadiska bezpečnosti a používateľskej prístupnosti špičkový. Napriek tomu môže zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT predstavovať riziká, ak sa použije nevhodne alebo nesprávne. O možných rizikách pojednáva kapitola 2, ako aj bezpečnostné poznámky v rámci návodu na použitie.

Účelom tohto návodu na obsluhu je zaistiť bezpečné používanie zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT. Za každých okolností dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode. Pred použitím zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT je nevyhnutné si prečítať návod na použitie a porozumieť mu.

Spoločnosť Black Diamond Equipment nezodpovedá za technické alebo tlačové chyby v tomto návode na obsluhu, ani za škody spôsobené priamo či nepriamo dodaním, interpretáciou alebo použitím tohto návodu na obsluhu.

Autorské práva © spoločnosti Black Diamond Equipment, 2022

Tento preklad originálu návodu je chránený autorskými právami. Všetky práva sú vyhradené, predovšetkým práva na reprodukciu, distribúciu a preklad. Žiadna časť tohto dokumentu sa nesmie reprodukovať, ukladať, spracovávať, duplikovať alebo distribuovať pomocou elektronických systémov v akejkoľvek podobe (fotokópia,

mikrofilm alebo iná metóda) bez písomného súhlasu spoločnosti Black Diamond Equipment. Porušenie týchto práv môže byť potrestané v zmysle zákona.

## 1.1 OZNAČENIA PRODUKTU

V súlade s platnými predpismi môžu byť na zariadení BLACK DIAMOND RECON LT alebo na obale uvedené nasledujúce značky:



Značka zhody CE označuje splnenie príslušných smerníc EÚ. Pozri kapitolu 7. Zhoda.



Značka zhody UKCA označuje splnenie príslušných smerníc UK. Pozri kapitolu 7. Zhoda.

R-NZ:

Značka zhody, ktorá označuje súlad s požiadavkami Nového Zélandu.



Symbol odpadového koša: odporúčanie používateľom k likvidácii odpadových elektrických a elektronických zariadení oddelene od netriedeného komunálneho odpadu.

FCC ID

FCC ID: označuje súlad s časťou 15, podkapitolou C pravidiel FCC.

IC ID

IC ID: označuje súlad s kanadskými priemyselnými normami RSS oslobodenými od licencie.



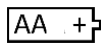
Logo Bluetooth®: Slovná známka a logá technológie Bluetooth® sú registrované ochranné známky vo vlastníctve spoločnosti Bluetooth SIG, Inc. a spoločnosť Black Diamond Equipment ich používa na základe licencie. Ostatné ochranné známky a obchodné názvy sú známkami a názvami príslušných vlastníkov.

SN

12-ciferné sériové číslo: slúži na identifikáciu a registráciu zariadenia. Prvé 4 číslice označujú rok a týždeň výroby. Sériové číslo je uvedené na obale a registračnej karte. Možno ho tiež získať po pripojení k zariadeniu pomocou aplikácie Pieps.



Symbol recyklácie.



Symbol batérie: označuje typ a správne umiestnenie batérie.



Piktogram, ktorý používateľovi odporúča, aby si prečítal návod na obsluhu a upozornenia.

 Black Diamond

Obchodná značka Black Diamond.



Logo spoločnosti Black Diamond.

Recon LT

Príklad názvu modelu.


## 1.2 ZODPOVEDNOSŤ

Informácie uvedené v tomto návode na použitie opisujú, avšak nezaručujú vlastnosti daného produktu.

Výrobca neprijíma zodpovednosť za poškodenie v dôsledku:

- nesprávneho používania,
- prevádzky v rozpore s návodom na použitie,
- neoprávnených zásahov do zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT,
- nesprávnej manipulácie a používania zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT,
- používania zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT napriek viditeľným známkam opotrebenia,
- nepovolených a nesprávne vykonaných opráv,
- nehody, vonkajších vplyvov alebo zásahu vyššej moci.



 *V prípade vykonania zmien a úprav, ktoré neboli vyslovene schválené výrobcom, vám môže byť POZNÁMKA odopreté ďalšie používanie príslušného prístroja.*

## 1.3 ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Výrobca poskytuje 2-ročnú záruku na výrobné chyby a chyby materiálu BLACK DIAMOND RECON LT od dátumu zakúpenia. Záruka sa nevzťahuje na batériu, prenosný systém a vrečko, ako aj akékoľvek poškodenie spôsobené nesprávnym používaním alebo demontážou zariadenia neoprávnenými osobami. Akékoľvek ďalšie záruky a zodpovednosť za následné škody sú výslovne vylúčené. V prípade reklamácie doručte predajcovi doklad o kúpe a popis chyby.

Zaregistrujte si zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT v aplikácii PIEPS (iOS, Android) alebo na stránke [my.pieps.com](http://my.pieps.com) a získajte:

- predĺženie záruky od 2 do 5 rokov!
- dôležité informácie o aktualizáciách softvéru!

## 1.4 ADRESA VÝROBCU A PODPORA

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

Európa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Rakúsko

V prípade technických problémov sa obráťte na zákaznícky servis: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

## 1.5 POUŽITIE

Produkt BLACK DIAMOND RECON LT slúži ako zariadenie na vyhľadávanie obetí lavín (lavínový vysielateľ/prijímač) a lokalizáciu zasypaných osôb a smie sa používať iba na určené účely. Akékoľvek iné použitie vyžaduje písomný súhlas spoločnosti Black Diamond Equipment. Nesprávne používanie môže ohroziť jednotlivcov a viesť k poškodeniu prístroja. Produkt BLACK DIAMOND RECON LT nie je automaticky fungujúce zariadenie s čiastočne automatizovanými funkciami – z tohto dôvodu smie byť uvedené do prevádzky až po prečítaní a porozumení dokumentácie. Používanie prístroja iným než určeným spôsobom bude mať za následok zamietnutie všetkých nárokov na reklamáciu a zodpovednosti. Produkt BLACK DIAMOND RECON LT sa smie prevádzkovať iba za podmienok používania popísaných v dokumentácii.

## 1.6 CIEĽOVÁ SKUPINA A POŽADOVANÉ ZNALOSTI

Lavínový vyhľadávač by mal byť súčasťou záchranného lavínového vybavenia každého milovníka zimných športov, ktoré sa vydá mimo značených trás do voľného terénu (napr. skialpinisti, freerideri, horská záchranná služba a pod.).

Používatelia produktu BLACK DIAMOND RECON LT musia spĺňať nasledujúce podmienky:

- Prečítanie a porozumenie tohto návodu na používanie.
- Používatelia s poruchami zraku sa musia uistiť, že dokážu bez problémov prečítať značky a údaje, ktoré sa zobrazujú na prístroji, ako aj pokyny uvedené v tomto návode.
- V prípade, že používatelia s poruchami sluchu nepočujú zvukový signál, musia sa uistiť, že dokážu správne

porozumieť zobrazovaným údajom na prístroji v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode.

- Pravidelný tréning zaisťuje bezpečné a efektívne používanie zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 DÔLEŽITÉ

Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT zodpovedá súčasnému stavu techniky a platným predpisom o ochrane zdravia a bezpečnosti. Nesprávne používanie alebo zaobchádzanie s prístrojom však môže ohroziť:

- životy a zdravie používateľov alebo iných osôb,
- zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT a majetok používateľa,
- účinnosť zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TECHNICKÉ ÚDAJE

Názov	BLACK DIAMOND RECON LT
Prenosová frekvencia	457 kHz
Sila poľa	max. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) vo vzdialenosti 10 m
Prenosová frekvencia prenosu	2,402 – 2,480 GHz
Bluetooth®	
Vysielací výkon prenosu	0 dBm
Bluetooth®	
Napájanie	1x alkalické batérie (AA) LR06 1,5 V alebo 1x lítiové batérie (AA) FR06 1,5 V
Životnosť batérie	200 h (alkalická), 350 h (lítiová)
Maximálny dosah	50 m
Šírka pásma vyhľadávania	50 m
Rozmery (D x Š x V)	114 x 75 x 26 mm
Hmotnosť	160 g (vrátane batérie)
Rozsah prevádzkových teplôt	od -20 °C do +45 °C (od -4 °F do +113 °F)
Rozsah teplôt skladovania	od -25 °C do +70 °C (od -13 °F do +158 °F)

## 2. BEZPEČNOSŤ

Tento návod na obsluhu je zostavený v súlade s platnými predpismi Európskej únie a obsahuje bezpečnostné pokyny. Každý je osobne zodpovedný za dodržiavanie príslušných bezpečnostných pokynov. Táto kapitola obsahuje všetky informácie o bezpečnosti.

V prípade akýchkoľvek nejasností sa obráťte na náš zákaznícky servis.

### 2.1 VÝSTRAŽNÉ SLOVÁ POUŽÍVANÉ V BEZPEČNOSTNÝCH POKYNOCH



#### NEBEZPEČENSTVO

**Bezprostredné ohrozenie života osôb**

Bezpečnostný pokyn s výstražným slovom **NEBEZPEČENSTVO** označuje bezprostredné ohrozenie života a zdravia osôb!

### **VAROVANIE**

**Riziko úrazu (závažného poranenia) a možného poškodenia materiálu**

Bezpečnostný pokyn s výstražným slovom VAROVANIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže ovplyvniť zdravie osôb.

### **UPOZORNENIE**

**Riziko poškodenia materiálu a možnosť ľahšieho zranenia**

Bezpečnostný pokyn s výstražným slovom UPOZORNENIE označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže predovšetkým spôsobiť poškodenie materiálu.

### **POZNÁMKA**

Tento symbol s textom POZNÁMKA označuje doplnkové informácie.

## 2.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ A POVINNOSTI

Pre používanie zariadenia BLACK DIAMOND RECON LT platia vo všeobecnosti nasledujúce bezpečnostné pravidlá a povinnosti:

- Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT sa smie používať iba v bezchybnom stave.
- Je zakázané modifikovať alebo vykonávať zmeny v zariadení BLACK DIAMOND RECON LT bez písomného súhlasu spoločnosti Black Diamond Equipment.
- Nepokúšajte sa opravovať poškodenie alebo poruchu bez príslušného oprávnenia. Radšej sa obráťte na náš zákaznícky servis, kde sa dozviete, ako postupovať ďalej. Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT sa nesmie používať, kým sa poškodenie/porucha nenapraví.
- Za každých okolností dodržiavajte bezpečnostné a prevádzkové pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu.

## 2.3 VÝSTRAHY RUŠENIA

Všetky lavínové majáky sú veľmi citlivé na elektrické a magnetické zdroje vplyvu. Majáky Black Diamond sú navrhnuté na minimalizovanie rušenia. Zodpovednosťou používateľ však naďalej zostáva dodržiavať niekoľko základných najvhodnejších postupov:

- Neberte si so sebou nepotrebnú elektroniku.
- Zvýšte vzdialenosť medzi majákom a inými elektronickými, magnetickými a kovovými zdrojmi rušenia (napr. telefóny, smart hodinky, rádiá, vyhrievané odevy a elektronické airbagy.) na maximum.
- Odporúčame minimálnu vzdialenosť 20 cm pre maják v režime SEND, 50 cm v režime SEARCH.
- V režime SEND noste maják pred sebou.
- V režime SEARCH zvýšite vzdialenosť tak, že maják budete držať v čiastočne natiahnutej ruke pred sebou.
- Zvážte dôsledné plánovanie, aby sa zabezpečilo, že smart hodinky, vyhrievané rukavice a podobné predmety, ktoré môžete mať v blízkosti vyhľadávacieho majáka, umiestnite vo vzdialenosti najmenej 50 cm.
- Firmvér celého zariadenia udržiavajte na aktuálnej verzii.

## 2.4 ZVYŠNÉ RIZIKÁ | VAROVANIA

Napriek tomu, že bolo zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT konštruované s maximálnou starostlivosťou a boli zohľadnené všetky skutočnosti týkajúce sa bezpečnosti, môže existovať určité riziko, ktoré je potrebné vyhodnotiť. Všetky zvyškové riziká a výstrahy vyplývajúce z určenia rizík sú uvedené v tejto kapitole.



### **NEBEZPEČENSTVO**

**Riziko straty prístroja**

Zariadenie vždy prenášajte v dodanom systéme na prenášanie! Zariadenie vždy nechávajte zaistené pomocou lanka!

- ⚠ NEBEZPEČENSTVO** **Riziko nevysielania prístroja z dôvodu zapnutého režimu Bluetooth**  
*Režim Bluetooth je určený iba na správu zariadenia a tréningový režim! Nikdy nepoužívajte režim Bluetooth v lavínovom teréne!*
- ⚠ NEBEZPEČENSTVO** **Riziko výbuchu batérie z dôvodu použitia nevhodných alebo poškodených batérií**  
*Používajte iba batérie typu 1x alkalická (AA) LR06 1,5 V alebo 1x lítiová (AA) FR06 1,5 V!  
Nikdy nepoužívajte poškodené batérie!  
Použitie lítiových batérií musí byť potvrdené v aplikácii PIEPS!*
- ⚠ NEBEZPEČENSTVO** **Riziko chybného zobrazenia kapacity batérie z dôvodu použitia nevhodných batérií**  
*Používajte iba batérie typu „1x alkalická (AA) LR06 1,5 V alebo 1x lítiová (AA) FR06 1,5 V“!  
Použitie lítiových batérií musí byť potvrdené v aplikácii PIEPS!*
- ⚠ VAROVANIE** **Nebezpečenstvo poškodenia sluchu v dôsledku vysokej hladiny hluku**  
*Nikdy nedržte prístroj priamo pri uchu! Odporúča sa minimálna vzdialenosť 50 cm.*
- ⚠ UPOZORNENIE** **Nebezpečie zovretia**  
*Pri používaní spínača majte na pamäti možnosť zovretia!*
- ⚠ UPOZORNENIE** **Riziko poruchy alebo poškodenia prístroja v dôsledku vysokých teplôt**  
*Nevystavujte zariadenie extrémnym teplotám mimo prevádzkových limitov! Prístroj skladujte chránený pred priamym slnečným žiarením! Extrémne teploty môžu spôsobiť poruchu alebo poškodenie!*
- POZNÁMKA** *Používateľ si musí prečítať návod na obsluhu!*

### 3. BALENIE

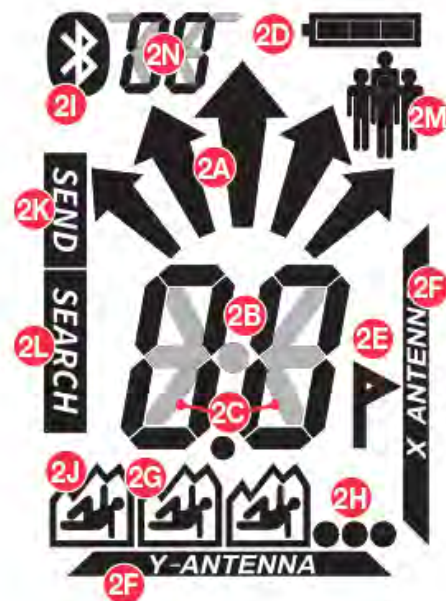
- 1x BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x alkalické batérie (v priehradke na batérie)
- 1x prenosný systém BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x príručka pre rýchly štart

Po vybalení skontrolujte, či je obsah úplný a nepoškodený. V prípade potreby kontaktujte predajcu alebo náš zákaznícky servis.

Správna likvidácia obalu je šetrná k životnému prostrediu (papier do smetnej nádoby na papier, plast do smetnej nádoby na plast atď.).

## 4. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

### 4.1 POPIS



#### KONŠTRUKCIA ZARIADENIA

(1A) LCD displej (s podsvietením)

(1B) Prepínač

VYPÍNANIE/VYSIELANIE/VYHLÁDÁVANIE

(1C) Zámok spínača

(1D) Tlačidlo MARK

(1F) Reproduktor

(1G) LED kontrolka vysielania

(1H) Priehradka na batérie

(1I) Otvor na šnúрку

#### ŠTRUKTÚRA ZOBRAZENIA

(2A) Indikácia smeru

(2B) Indikácia vzdialenosti

(2C) Symbol vysielania

(2D) Kapacita/typ batérie

(2E) MARK (možnosť označenia)

(2F) Aktívna vysielacia anténa

(2G) Počet zasypaných (1-3)

(2H) Počet zasypaných (4 alebo viac)

(2I) Bluetooth aktívne

(2J) Vysielač označený

(2K) Režim vysielania aktívny

(2L) Režim vyhľadávania je aktívny

(2M) Indikácia skupinovej kontroly

(2N) Ukazovateľ odpočítavania

## 4.2 SYSTÉM NA PRENÁŠANIE

Spoločnosť BLACK DIAMOND odporúča používať priložený prenosný systém (3A) alebo osvedčený návlek. Z dôvodu ochrany displeja noste maják tak, aby displej smeroval dovnútra (3B) a aby bola viditeľná (3C) LED kontrolka vysielania (1G). Zariadenie zaistíte cez otvor (1I) priloženou šnúrkou (3D).



### **Riziko straty prístroja**

#### **NEBEZPEČENSTVO**

*Zariadenie vždy prenášajte v dodanom prenosnom systéme! Zariadenie majte vždy zaistené šnúrkou!*

## 4.3 ZAPNUTIE | AUTOMATICKÁ KONTROLA | REŽIM VYSIELANIA



#### **UPOZORNENIE**

*Napriek komplexnej automatickej kontrole je pred každou túrou povinná kontrola režimu vyhľadávača (kontrola SEND a SEARCH)! Každý člen skupiny si musí overiť, že režimy SEND a SEARCH fungujú správne.*

Zapnutie: Zatlačte zámok spínača (1C) smerom od spínača (1B) a otočte spínač (1B) v smere hodinových ručičiek do polohy SEND (VYSIELANIE). Uvoľnite zámok spínača (1C). Skontrolujte, či je zámok spínača (1C) úplne zasunutý a či je spínač zaistený na svojom mieste.



### **Riziko nesprávnej polohy spínača**

#### **NEBEZPEČENSTVO**

*Vždy fyzicky overte, či je spínač bezpečne zaistený v polohe: „SEND (VYSIELANIE)“. Spínač (1B) by sa nemal otáčať, ak zámok spínača (1C) nie je vysunutý.*

Na displeji sa zobrazuje verzia firmvéru, kapacita batérie, postup automatickej kontroly (4A), výsledok automatickej kontroly (4B), odpočítavanie kontroly skupiny (4C) a nakoniec displej vysielania s aktívnou vysielacou anténou (4D).

Zariadenie je teraz v režime SEND, LED kontrolka vysielania (1G) bliká.

#### **POZNÁMKA**

*Počas automatickej kontroly zaistite minimálnu vzdialenosť 5 m od iných prístrojov a všetkých elektronických, magnetických a kovových zdrojov rušenia.*

Po úspešnej automatickej kontrole sa na displeji zobrazí „OK“ (4B). V prípade varovania prístroja zaznie výstražný signál a na displeji sa zobrazí „E“ a číselný kód chyby (4E). Kódy chýb sú uvedené v [kapitole 6.1](#).

				
Verzia firmvéru Kapacita/typ batérie (AL = Alkalická, LI = Lítiová)	Automatická kontrola OK	Odpočítanie kontroly skupiny	Zobrazenie SEND	Chyba automatickej kontroly

## 4.4 FUNKCIA KONTROLA SKUPINY

Zariadenie Black Diamond Recon LT ponúka možnosť kontroly skupiny. Táto funkcia nenahrádza štandardnú kontrolu režimu. Funkcia je vhodná pre väčšie skupiny. V režime kontroly skupiny je rozsah prijímania obmedzený na 1 m.

	<b>Bežná kontrola skupiny</b> BLACK DIAMOND RECON LT Kontrola: frekvencia
Štart	Počas odpočítavania skupinovej kontroly (3-2-1) stlačte a podržte tlačidlo MARK (1D)
Výsledok	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Distance indication“ (indikácia vzdialenosti) = OK</li> <li>„ER“ = chyba (frekvencia nezodpovedá norme)</li> </ul>
Koniec	Uvoľnite tlačidlo

Bežná kontrola skupiny je dostatočná pre kontrolu moderných digitálnych prístrojov s 3 anténami.

### Zobrazené výsledky v režime bežnej kontroly skupiny



Zariadenie nevysiela alebo vzdialenosť je príliš veľká (> 1 m)



Odčítanie vzdialenosti: prístroj vysiela a frekvencia je v norme



Prístroj vysiela, ale frekvencia nezodpovedá norme



Indikácia stáleho signálu | starého zariadenia (pozri kapitolu 4.8.6)



## 4.5 UŽITOČNÉ FUNKCIE NA POZADÍ

### 4.5.1 Ochrana proti rušeniu

- Automatické prepínanie antény | Ochrana v režime vysielania  
Ak je vysielacia anténa ovplyvnená vonkajším rušením, druhá anténa prevezme funkciu vysielania. Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT vysiela vždy s najsilnejším možným signálom!
- Overovanie signálu | Ochrana v režime vyhľadávania  
Ukazuje sa iba verifikovaný signál 457 kHz. Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT neindikuje falošný signál!

#### Odporúčania k vonkajšiemu rušeniu a vzdialenosti

Všetky lavínové majáky sú veľmi citlivé na elektrické a magnetické zdroje rušenia. Z tohto dôvodu všetci výrobcovia odporúčajú minimálnu vzdialenosť od elektronických, magnetických a kovových zdrojov rušenia (mobilný telefón, rádio, kľúče, magnetické uzávery, smart hodinky, vyhrievané rukavice, elektronické airbagy atď.):

**Minimálna vzdialenosť v režime SEND: 20 cm | Minimálna vzdialenosť v režime SEARCH: 50 cm**

### 4.5.2 Podpora PIEPS iPROBE

Vysielače podporujúce funkciu iPROBE\* sa v prípade sondáže pomocou elektronickej sondy PIEPS iPROBE automaticky deaktivujú. To zabraňuje prekryvaniu signálov a na displeji prijímajúceho vysielača sa automaticky zobrazí druhý najsilnejší signál. Maximálna podpora pri pátraní po viacerých zasypaných osobách!

- Podpora iPROBE sa automaticky aktivuje pri majákoch s firmvérom verzie V1.1 alebo nižšej.
- Podpora iPROBE sa automaticky deaktivuje pri majákoch s firmvérom verzie V1.2 alebo vyššej a dá sa aktivovať prostredníctvom aplikácie PIEPS.

\* Vysielače podporujúce funkciu iPROBE: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 PREPÍNANIE Z REŽIMU ODOSIELANIA DO REŽIMU VYHĽADÁVANIA SEND ⇔ SEARCH

Zatlačte zámok spínača (1C) smerom od spínača (1B) a otočte spínač (1B) v smere hodinových ručičiek do polohy SEARCH (VYHĽADÁVANIE). Upozorňujeme, že prepínač sa v polohe SEARCH nezablokuje.

## 4.7 PREPNUTIE Z REŽIMU ODOSIELANIA DO REŽIMU VYHĽADÁVANIA SEARCH ⇔ SEND

Otočte spínač (1B) proti smeru hodinových ručičiek do polohy SEND. Skontrolujte, či je zámok spínača (1C) úplne zasunutý a či je spínač zaistený na svojom mieste.

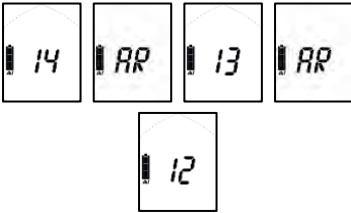





### 4.7.1 Sekundárna lavína | Auto-Search-to-Send

Auto search-to-send, automatické prepnutie z príjmu na vysielanie, poskytuje dodatočnú ochranu pred sekundárnymi lavínami. V predvolenom nastavení je tento režim vypnutý a možno ho zapnúť v správcovi zariadenia aplikácie PIEPS. Po zapnutí sa zariadenie prepne z režimu SEARCH do režimu SEND automaticky po určitom čase bez pohybu (zasypaného).

Táto funkcia má nasledujúce vlastnosti:

- Inicializácia riadená pohybom
- Krátky čas prepnutia
- Dlhá varovná doba so zvukovým upozornením a odpočítavaním pred prepnutím
- Nepretržité varovanie aj po prepnutí

Funkcia vyhľadávača	SEARCH	VAROVANIE	SEND
Zobrazenie na displeji	Displej v režime SEARCH		
Zvukový signál	Zvuk v režime SEARCH		
Manuálne prerušenie		Vypnite prístroj alebo stlačte tlačidlo MARK	Vypnite prístroj alebo prepnite sa do režimu SEND
		<b>SPUSTENIE VÝSTRAHY</b>	<b>PREPNUTIE DO ODOSELANIA SEND</b>
Nastavenie 1 (60 s)		0:30 min	1:00 min
Nastavenie 2 (90 s)		1:00 min	1:30 min
Nastavenie 3 (120 s)		1:30 min	2:00 min

## 4.8 REŽIM SEND | STRATÉGIA PÁTRANIA

### 4.8.1 V prípade lavíny

Osoba zasypaná lavínou ma najvyššiu šancu na záchranu vďaka efektívnemu tímovému úsiliu. V prípade nehody je vždy potrebné: ZACHOVAŤ POKOJ, SLEDOVAŤ A POSTUPOVAŤ KOORDINOVANE!

#### (1) Zachovajte pokoj a vyhodnoťte situáciu

- Nehrozí ďalšie nebezpečenstvo?
- Koľko osôb bolo zasypaných?
- Stanovte primárnu oblasť pátrania!

#### (2) Zavolajte na tiesňovú linku

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

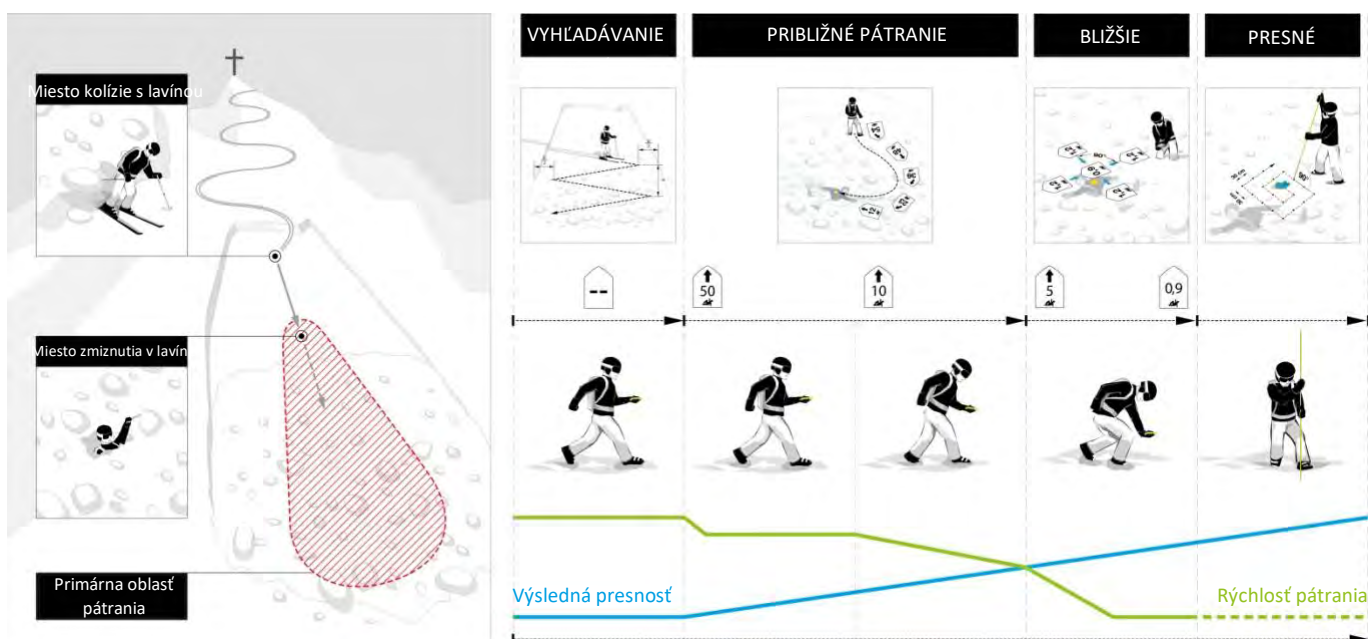
### (3) Pátranie po zasypaných osobách

- Vyhľadávanie signálu (zrakom a sluchom, vyhľadávačom)
- Približné pátranie (začína zachytením prvých signálov)
- Bližšie hľadanie (do vzdialenosti 5 m na povrchu)
- Presné vyhľadanie (systematická sondáž)

### (4) Systematické kopanie

### (5) Poskytnutie prvej pomoci

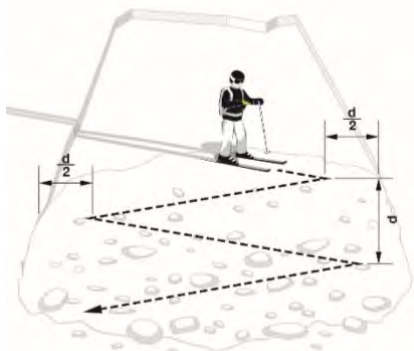
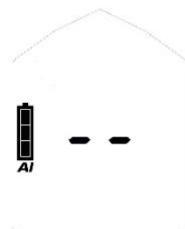
### (6) Záchrana



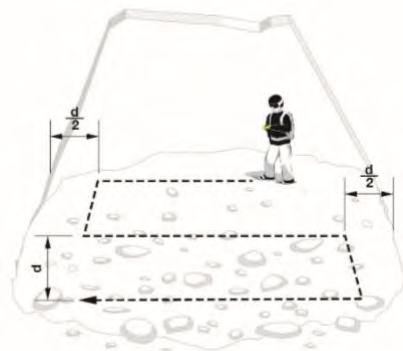
#### 4.8.2 Vyhľadávanie signálu

V primárnej oblasti pátrania začnite hľadať signál vysieláča, ako aj obrazové a zvukové signály. Všetky osoby, ktoré sa aktívne alebo pasívne zúčastňujú pátracej akcie, musia prepnúť svoje prístroje do režimu príjmu SEARCH (alebo do režimu STANDBY)! Dbajte na to, aby ste dodržiavali odporúčania týkajúce sa vzdialenosti od zdrojov vonkajšieho rušenia a držali vyhľadávač minimálne 50 cm (20") od všetkých elektronických, magnetických a kovových zdrojov rušenia. Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT má kruhový dosah príjmu, ktorý umožňuje správnu indikáciu smeru a vzdialenosti od bodu počiatkovej detekcie signálu – špeciálne postupy ako otáčanie/obraty nie sú nutné. Všetky signály od zasypaných osôb v rámci maximálneho dosahu príjmu sa prijímajú naraz.

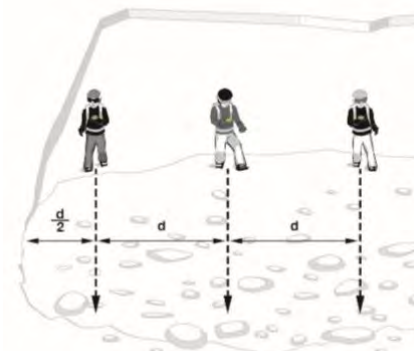
Rýchlo prejdite pásmo vyhľadávania v oblasti pátrania po jeho šírke. Odporúčaná šírka vyhľadávacieho pásu pre zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT je 50 m. Na displeji sa zobrazí text „no signal (bez signálu)“.



Záchranca na lyžiach  
hľadá signál  
d = šírka pásma vyhľadávania

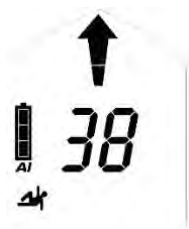


Peší záchranca  
hľadá signál



Viacero záchrancov  
hľadá signál

Ihneď po zachytení signálov sa na displeji zobrazí vzdialenosť a smer k najbližšiemu signálu. Počet zasypaných v dosahu príjmu je na displeji znázornený počtom malých ľudských postáv.



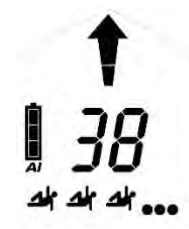
jeden



dvaja



traja



štyria alebo viac

### 4.8.3 Približné pátranie

Rýchlo nasledujte smerové šípky a sledujte, či sa znižuje zobrazovaná vzdialenosť. Ak sa vzdialenosť zväčšuje, otočte sa o 180°.



Otočte sa doľava



Chodte rovno



Otočte sa doprava

**POZNÁMKA** V režime vyhľadávania pracujte pokojne a sústredene. Vyhýbajte sa unáhleným pohybom!

### 4.8.4 Bližšie hľadanie

Od vzdialenosti 5 m by sa rýchlosť pátrania mala značne znížiť (50 cm/s). Zároveň držte vyhľadávač čo najbližšie k povrchu snehu. S cieľom zabrániť zmätku počas bližšieho hľadania sa pri zmenšení vzdialenosti pod 2 m smerové šípky nezobrazujú. Znovu spomaľte pátranie a podrobným križovaním miesta zistíte bod s najmenšou nameranou vzdialenosťou. Dynamický výstup zvukového signálu podporuje bližšie hľadanie: čím bližšie sa dostanete k vysielaciemu vysielacu/prijímaču, zvuk sa bude periodicky znižovať, ale bude narastať jeho frekvencia.



Pred vypnutím smerových šípok vykonajte poslednú korekciu smeru! Tak sa budete pohybovať v najlepšom dosahu vysieláča zasypanej osoby a ušetríte čas pri podrobnom križovaní miesta.



Prístrojom pohybujte pomaly a rovnomerne, rýchlosťou približne 10 cm/s. Pritom ho držte vodorovne v blízkosti povrchu a neotáčajte ním. Pátrajte pozdĺž osi Y, stanovte bod s najmenšou nameranou vzdialenosťou a potom pokračujte pozdĺž osi X. Vždy prejdite až poza bod s najmenšou nameranou vzdialenosťou s cieľom overiť klesanie či stúpanie vzdialenosti. Bod s najmenšou nameranou vzdialenosťou označte a zahajte presné vyhľadanie.

#### 4.8.5 Presné vyhľadanie

Začnite v bode s najmenšou udávanou vzdialenosťou. Sondujte vždy kolmo na povrch lavíny. Druhou rukou sa uistujte, či sonda hladko preniká do snehu. Systematicky postupujte, pokým na niečo nenačítate. Označte to ostatným pátračom. Sondu ponechajte zapichnutú na mieste a začnite kopať.



#### 4.8.6 Viaceré zasypané osoby | Funkcia MARK

Viaceré zasypané osoby sú zreteľne označené na displeji počtom malých ľudských postáv (2G, 2H). Označenie je možné na vzdialenosť 5 m a je označené symbolom MARK (2E). Krátkym stlačením tlačidla MARK (1D) označíte („skryjete“) lokalizovaný vysielateľ. Úspešné označenie je potvrdené vyobrazením orámovania okolo ľudskej postavy (2J). Na displeji sa potom zobrazí smer a vzdialenosť k ďalšiemu najsilnejšiemu signálu v rámci dosahu príjmu. V prípade, že v dosahu príjmu prístroja sa nedajú zachytiť žiadne ďalšie signály, na displeji sa zobrazí „no signal“ (žiadny signál).



pred označením



po označení

Označenie jediného signálu: podržte tlačidlo MARK (1D) na 3 sekundy.

Označenie všetkých: prepnite sa do režimu vysielania a potom späť do režimu vyhľadávania.

#### Označenie nepretržitého signálu | označenie staršieho prístroja

Staršie analógové prístroje vysielajú okrem pulzného signálu aj nepretržitý signál. Ak chcete zabrániť ovplyvňovaniu príjmu signálu, po označení takéhoto vysielateľa sa od daného miesta o pár metrov vzdialte.



Vysielač bez nepretržitého signálu



Vysielač s nepretržitým signálom

Zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT je schopné identifikovať stály signál a poskytuje vizuálnu podporu blikajúcimi postavičkami.



## 5. SPRÁVA ZARIADENIA POMOCOU APLIKÁCIE PIEPS

Funkcia Bluetooth a aplikácia PIEPS umožňujú jednoduchú správu zariadenia (napr. aktualizáciu softvéru) a navyše poskytujú šikovný tréningový režim.

Stiahnite si aplikáciu PIEPS (Android Play Store, iOS App Store), pripojte zariadenie BLACK DIAMOND RECON LT a využívajte všetky funkcie!

Na aktiváciu bluetooth stlačte a podržte tlačidlo MARK (1D) a súčasne zapnite maják.



### UPOZORNENIE

*Používateľ je zodpovedný za to, aby mal firmvér aktuálnu verziu. Spoločnosť Black Diamond odporúča kontrolu aktualizácií na začiatku každej sezóny. Mesačná kontrola sa odporúča pri pravidelnom používaní zariadenia.*



Bluetooth aktívny



Úspešné pripojenie k mobilnému prístroju



### NEBEZPEČENSTVO

#### **Riziko nevysielania prístroja z dôvodu zapnutého režimu Bluetooth**

*Režim Bluetooth je určený len na spravovanie zariadenia a režim školenia. Nikdy nepoužívajte režim Bluetooth v lavínovom teréne!*

Nasledujúce funkcie možno ovládať v nastaveniach:

- Admin Lock ZAPNUTÝ/VYPNUTÝ
- Zapnutie/vypnutie (ON/OFF) kontroly skupiny
- Časový limit funkcie Auto-Search-to-Send (60 s/90 s/120 s)
- Podpora iProbe ZAPNUTÁ/VYPNUTÁ
- Typ batérie (alkalická/lítiová)
- Obnovenie výrobných nastavení

#### **Ďalšie užitočné funkcie aplikácie PIEPS:**

- Tréningové scenáre
- Základné poznatky
- Aktualizácie softvéru
- Návody
- Informácie o produkte

## 6. RIEŠENIE PROBLÉMOV, ÚDRŽBA, SKLADOVANIE, LIKVIDÁCIA

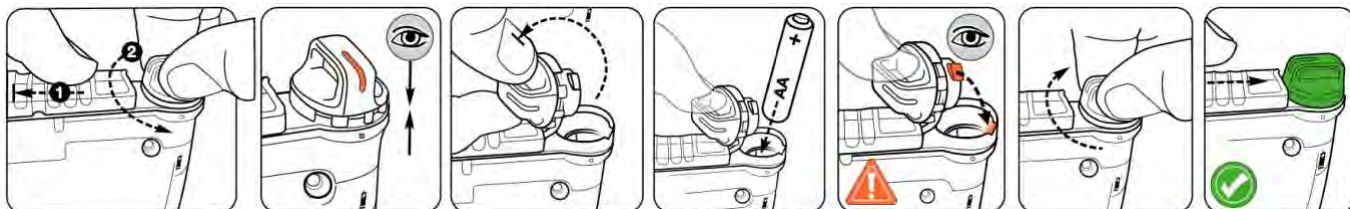
### 6.1 RIEŠENIE PROBLÉMOV

<i>Chyba</i>	<i>Popis</i>	<i>Riešenie</i>
	<i>Displej nezobrazuje žiadne údaje</i>	Skontrolujte, či prístroj nie je fyzicky poškodený. Skontrolujte kapacitu, typ a polaritu (+, -) batérie. Vymeňte batérie. Zariadenie vezmite k predajcovi.
E0	<i>Vysoký prúd</i> Kód chyby zmizne po automatickej kontrole.	Zariadenie vezmite k predajcovi.
E1	<i>Konfigurácia systému</i> Kód chyby ostáva na displeji. Prístroj nie je prevádzkyschopný.	Zariadenie vezmite k predajcovi.
E2 E3 E4	<i>Vysielač alebo prijímač alebo zosilňovač</i> Kód chyby zmizne po automatickej kontrole. Prístroj má obmedzenú funkčnosť v režime odosielania alebo príjmu.	Zopakujte automatickú kontrolu na mieste bez rušenia (vonku) a preverte elektronické, magnetické a kovové zdroje rušenia. V prípade opakovaného zobrazovania chyby sa obráťte na predajcu.
E5	<i>Procesor</i> Kód chyby ostáva na displeji. Prístroj nie je prevádzkyschopný.	Zariadenie vezmite k predajcovi.
E6	<i>Indikátor vzdialenosti a/alebo smeru</i> Kód chyby zmizne po automatickej kontrole. Prístroj má obmedzenú funkčnosť pri určovaní vzdialenosti a/alebo smeru.	Zariadenie vezmite k predajcovi.
E8	<i>Senzor pohybu</i> Kód chyby zmizne po automatickej kontrole. Prístroj má obmedzenú funkčnosť: Nefunguje Auto-Search-to-Send. Nefunguje profesionálny režim Pro-Mode kontroly skupiny.	Zariadenie vezmite k predajcovi.
E9	<i>Bluetooth</i> Nedá sa zapnúť Bluetooth a/alebo pripojiť k inému zariadeniu. Funkcia lavínového vyhľadávča funguje. Bluetooth sa pri automatickej kontrole nekontroluje. Chyba sa zobrazí len pri jeho spustení.	Skúste znovu zapnúť Bluetooth. V prípade opakovaného zobrazovania chyby sa obráťte na predajcu.



## 6.2 VÝMENA BATÉRIE

Akonáhle ukazovateľ kapacity batérie (2D) ukazuje vybitú batériu, vymeňte ju. Odtlačte zámok spínača (1C) smerom od spínača (1B) a otočte spínačom proti smeru hodinových ručičiek. Zarovnajte značku na spínači s bielou bodkou na zadnom kryte. Zdvihnite spínač z priestoru pre batérie (1H). Vložte batériu tak, aby orientácia zodpovedala ikone na zadnom kryte. Zarovnajte kovovú vložku na spínači s profilom v priehradke na batérie a vložte ju na miesto (rovnako zarovnané ako pri vyberaní spínača.) Vyhľadávač prepnite do polohy „SEND“, pričom dbajte, aby zámok spínača zaistil spínač na mieste.



Pri likvidácii batérií postupujte podľa príslušných predpisov vo vašej krajine.



**Pri nesprávnom použití batérií hrozí riziko výbuchu**

**NEBEZPEČENSTVO** **Riziko nesprávnej indikácie kapacity batérie**

*Používajte iba batérie typu 1x alkalická (AA) LR06 1,5 V alebo 1x lítiová (AA) FR06 1,5 V!*

*Použitie lítiových batérií musí byť potvrdené v aplikácii PIEPS!*

Životnosť batérie	Alkalické	Lítiové
RECON LT	200 h SEND	350 h SEND

	plné 3/3	100 – 66 % SEND	✓
	plné 2/3	66 – 33 % SEND	✓
	plné 1/3	33 % – 20 h	✓
	prázdne	20 h VYSIELANIE (+10 °C, 50 °F) + 1 h VYHLADÁVANIE (-10 °C, 14 °F)	
	prázdne, bliká	Posledná rezerva, prístroj sa môže kedykoľvek vypnúť	

## 6.3 ČISTENIE

Na čistenie zariadenia používajte vlhkú handričku bez čistiacich prostriedkov.

### POZNÁMKA

*Na čistenie zariadenia sa nesmie používať tečúca voda, para alebo čistiace prostriedky. Inak môže dôjsť k poškodeniu prístroja.*



## 6.4 SKLADOVANIE

Prístroj skladujte v suchej miestnosti pri izbovej teplote.



**POZNÁMKA** Ak sa prístroj dlhšiu dobu nepoužíva (napr. počas letných mesiacov), odporúča sa vybrať batérie von. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené vytečením batérií.



**UPOZORNENIE**

**Riziko poruchy alebo poškodenia prístroja v dôsledku vysokých teplôt**

Prístroj nevystavujte extrémnym teplotám mimo rozsah prevádzkových teplôt! Prístroj skladujte chránený pred priamym slnečným žiarením! Extrémne teploty môžu spôsobiť poruchu alebo poškodenie!



## 6.5 LIKVIDÁCIA

**POZNÁMKA** Uvedomte si, že ide o elektronické zariadenie. Z tohto dôvodu nemôže byť zlikvidované verejnými spoločnosťami zaoberajúcimi sa odpadovým hospodárstvom. Zariadenie zlikvidujte v súlade s platnými predpismi vašej krajiny.



## 7. ZHODA

### EURÓPA

Spoločnosť Black Diamond Equipment vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu BLACK DIAMOND RECON LT je v súlade so smernicami: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO

Spoločnosť Black Diamond Equipment vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu BLACK DIAMOND RECON LT je v súlade s predpismi o elektromagnetickej kompatibilite (2016), predpismi o rádiových zariadeniach (2017), predpismi o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických zariadeniach a elektronických zariadeniach (2012), predpismi o elektrickom príslušenstve (bezpečnosť) (2016).

Úplné znenie EÚ a UK vyhlásení o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:  
[www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### USA/CANADA

Výrobca: Black Diamond Equipment | Type/Model: BD Recon LT

### USA: Upozornenia, výstrahy a vyhlásenie FCC

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka zariadenia podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí prijímať akékoľvek rušenie, a to vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiadúce fungovanie zariadenia.

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy B v zmysle časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v obytnom

prostredí. Toto zariadenie vytára, využíva a môže vyžarovať frekvenčnú energiu a v prípade, že nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rozhlasového alebo televízneho príjmu, čo sa dá zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, odporúčame používateľovi, aby sa pokúsil odstrániť rušenie jedným z nasledujúcich opatrení:

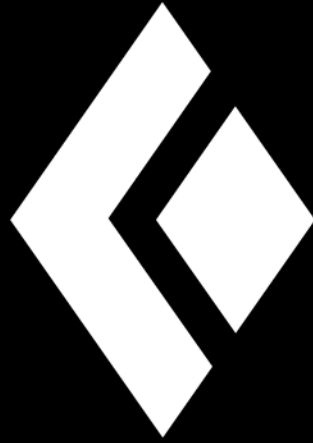
- Presmerujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zvýšte rozstup medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zariadenie do zásuvky v inom obvode, ako je pripojený prijímač.
- Obráťte sa o pomoc na predajcu alebo skúseného rozhlasového či televízneho technika.

S cieľom zaistiť neustálu zhodu môžu akékoľvek zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené stranou zodpovednou za dodržiavanie predpisov, spôsobiť zrušenie oprávnenie používateľa k používaniu tohto zariadenia. Tento vysielateľ nesmie byť umiestnený alebo prevádzkovaný spolu so žiadnou inou anténou alebo vysielateľom. Toto zariadenie vyhovuje limitom FCC ohľadne vystavenia žiareniu pre nekontrolované prostredie a spĺňa smernice FCC týkajúce sa vystaveniu rádiovkej frekvencii (RF). Toto zariadenie sa vyznačuje veľmi nízkou úrovňou RF energie, ktorá sa považuje za vyhovujúcu bez potreby testovania špecifického absorpčného pomeru (SAR).

#### **Canada: Oznámenie IC**

Toto zariadenie spĺňa normy RSS v Kanade. Prevádzka zariadenia podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie a (2) toto zariadenie musí prijímať akékoľvek rušenie, a to vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiadúce fungovanie zariadenia.

Toto zariadenie vyhovuje limitom IC ohľadne vystavenia žiareniu pre nekontrolované prostredie a spĺňa predpisy RSS-102 týkajúce sa vystaveniu rádiovkej frekvencii (RF). Toto zariadenie sa vyznačuje veľmi nízkou úrovňou RF energie, ktorá sa považuje za vyhovujúcu bez potreby testovania špecifického absorpčného pomeru (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## Kazalo

<b>1.</b>	<b>Uvod</b> .....	<b>3</b>
1.1	Oznake .....	4
1.2	Odgovornost .....	4
1.3	Garancijski pogoji .....	5
1.4	Naslov proizvajalca in podpora .....	5
1.5	Predvidena uporaba .....	5
1.6	Ciljna skupina in obstoječe znanje .....	5
1.7	Osnovni podatki .....	6
1.8	Tehnične specifikacije .....	6
<b>2.</b>	<b>Varnost</b> .....	<b>6</b>
2.1	Opozorilne besede, uporabljene v varnostnih napotkih .....	6
2.2	Splošni varnostni predpisi in obveznosti .....	7
2.3	Preostala tveganja   opozorila .....	7
<b>3.</b>	<b>Embalaža</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Splošni opis</b> .....	<b>9</b>
4.1	Zgradba .....	9
4.2	Nosilni sistem .....	3
4.3	Vklop   samopreskušanje   način pošiljanja .....	3
4.4	Skupinsko preverjanje .....	4
4.5	Koristne funkcije v ozadju .....	5
4.5.1	<i>Zaščita pred motnjami</i> .....	5
4.5.2	<i>Podpora PIEPS iPROBE-Support</i> .....	5
4.6	POŠILJANJE ⇔ ISKANJE .....	5
4.7	ISKANJE ⇔ POŠILJANJE .....	5
4.7.1	<i>Sekundarni plaz   Samodejni preklop z iskanja v pošiljanje</i> .....	5
4.8	Način iskanja   Strategija iskanja .....	6
4.8.1	<i>V nujnem primeru</i> .....	6
4.8.2	<i>Iskanje signala</i> .....	7
4.8.3	<i>Grobo iskanje</i> .....	8
4.8.4	<i>Fino iskanje</i> .....	9
4.8.5	<i>Točkovno iskanje</i> .....	9
4.8.6	<i>Več zasutij   Funkcija MARK</i> .....	10
<b>5.</b>	<b>Upravljanje naprave z aplikacijo PIEPS</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Odpravljanje težav, vzdrževanje, shranjevanje, odstranjevanje</b> .....	<b>12</b>
6.1	Odpravljanje težav .....	12
6.2	Zamenjava baterij .....	13
6.3	Čiščenje .....	13
6.4	Shranjevanje .....	13
6.5	Odlaganje med odpadke .....	14
<b>7.</b>	<b>Skladnost</b> .....	<b>14</b>

# 1. UVOD

Zahvaljujemo se vam za nakup žolne BLACK DIAMOND RECON LT!

Žolna BLACK DIAMOND RECON LT je plazovni oddajnik z zanesljivo visoko zmogljivostjo, ki je preprost za uporabo.

Žolno BLACK DIAMOND RECON LT prejmete s preverjenimi in preizkušenimi funkcijami plazovnih žoln:

- Tehnologija treh anten
- Velik krožen domet za hitro in stabilno zaznavanje signala
- Popolno procesiranje signala tudi v težkih situacijah (pri več zasutjih)
- Funkcija označevanja
- Celovit preizkus lastnega delovanja
- Preprosta uporaba skupinskega preverjanja
- Samodejna zaščita pred motnjami
- Samodejni preklop z iskanja v pošiljanje
- Podpora za iPROBE
- Upravljanje naprave z aplikacijo PIEPS

## OPOZORILO!

**Plazovna žolna vas ne bo obvarovala pred plazovi!** Podrobno znanje o preprečevanju snežnih plazov je tako nujno kot redno treniranje iskanja žrtev v nujnih primerih. Naslednji postopki in nasveti se nanašajo samo na posebno uporabo v povezavi z žolno BLACK DIAMOND RECON LT. Upoštevajte osnovne ukrepe v nujnih primerih, kot je razloženo v strokovnih publikacijah in gradivu na plazovnih tečajih.

Žolna BLACK DIAMOND RECON LT je najsodobnejši izdelek na področju varnosti in prijaznosti do uporabnika. Kljub temu lahko žolna BLACK DIAMOND RECON LT predstavlja nevarnost, če jo neprimerno oz. nepravilno uporabljate. Morebitne nevarnosti so opisane v poglavju 2, skozi celotna navodila pa so navedena varnostna opozorila.

Ta navodila za uporabo so namenjena za zagotavljanje varne uporabe žolne BLACK DIAMOND RECON LT. Ves čas upoštevajte varnostna navodila v tem dokumentu.

Pred uporabo plazovne žolne BLACK DIAMOND RECON LT preberite in se seznanite z navodili za uporabo.

Podjetje Black Diamond Equipment ne odgovarja za tehnične napake ali napake pri tiskanju v teh navodilih za uporabo in ne prevzema odgovornosti za škodo, povzročeno neposredno ali posredno zaradi dobave, izvedbe ali uporabe teh navodil za uporabo.

Copyright © Black Diamond Equipment, 2022

Ta prevod izvirnega priročnika je zaščiten z avtorskimi pravicami. Vse pravice, zlasti pravice reproduciranja, distribucije in prevajanja, so pridržane. Nobenega dela tega dokumenta ni dovoljeno reproducirati ali shranjevati, obdelovati, podvajati ali distribuirati z uporabo elektronskih sistemov v kakršni koli obliki (fotokopija, mikrofilm ali druge metode) brez pisnega dovoljenja podjetja Black Diamond Equipment. Za kršitve se lahko odredi kazen.

## 1.1 OZNAKE

V skladu z veljavnimi predpisi so na žolni BLACK DIAMOND RECON LT in/ali embalaži naslednje oznake:



Oznaka skladnosti CE označuje izpolnjevanje ustreznih direktiv EU. Glejte poglavje 7. Skladnost.



Oznaka skladnosti UKCA označuje izpolnjevanje ustreznih direktiv UK. Glejte poglavje 7. Skladnost.

R-NZ

Znak skladnosti, ki označuje skladnost z zahtevami Nove Zelandije.



Simbol koša za odpadke svetuje uporabnikom, da električno in elektronsko opremo zavržejo ločeno od nerazvrščenih komunalnih odpadkov.

FCC ID

označuje izpolnjevanje določb dela 15, poddela C pravil FCC.

IC ID

označuje skladnost s standardi RSS, ki so izvzeti iz licence Industry Canada.



Bluetooth® logotip: Besedna znamka in logotipi Bluetooth® so zaščitene blagovne znamke v lasti podjetja Bluetooth SIG, Inc. Vsaka uporaba teh znamk s strani družbe Black Diamond Equipment je dovoljena z licenco. Druge blagovne znamke in blagovna imena so last sedanjih lastnikov.

SN

12-mestna serijska številka: za identifikacijo registracijo naprave. Prve štiri številke označujejo leto in teden izdelave. Serijska številka se nahaja na embalaži in registracijski kartici. Do nje lahko dostopate tudi tako, da se preko aplikacije Pieps povežete na napravo.



Simbol za recikliranje.



Simbol baterije: označuje vrsto in pravilni položaj baterij.



Piktogram: svetuje uporabnikom, naj preberejo navodila in opozorila.

◆ Black Diamond

Blagovna znamka Black Diamond.



Logotip podjetja Black Diamond.

Recon LT

Primer imena modela.

## 1.2 ODGOVORNOST

Informacije v teh navodilih za uporabo opisujejo lastnosti izdelka, vendar jih ne zagotavljajo.

Prav tako ne odgovarja za škodo, nastalo zaradi:

- nepravilne uporabe,
- neupoštevanja navodil,
- nepooblaščenega spreminjanja žolne BLACK DIAMOND RECON LT,
- nepooblaščenega dela na žolni BLACK DIAMOND RECON LT,
- uporabe žolne BLACK DIAMOND RECON LT, kljub očitni obrabi naprave,
- nepooblaščenih in nepravilno izvedenih popravil,
- izrednih razmer, zunanjih vplivov ali višje sile.



**OPOMBA** Zaradi sprememb ali modifikacij, ki jih proizvajalec ni izrecno odobril, naprave več ne boste smeli uporabljati.

### 1.3 GARANCIJSKI POGOJI

Proizvajalec zagotavlja 2-letno garancijo, ki obsega napake v izdelavi in materialu, za plazovno žolno BLACK DIAMOND RECON LT od datuma nakupa naprej. Izjeme so baterije, nosilni sistem in torba ter kakršna koli škoda, ki nastane zaradi nepravilne uporabe ali demontaže naprave s strani nepooblaščenih oseb. Izrecno so izključene vse druge garancije in odgovornost za posledično škodo. Če želite uveljaviti garancijske zahteve, predložite v prodajalni, kjer ste izdelek kupili, dokazilo o nakupu in opis okvare.

Registrirajte svojo žolno BLACK DIAMOND RECON LT v aplikaciji PIEPS APP (iOS, Android) ali na [my.pieps.com](http://my.pieps.com) in prejmite:

- podaljšano garancijo od 2 do 5 let!
- pomembne informacije o posodobitvi programske opreme!

### 1.4 NASLOV PROIZVAJALCA IN PODPORA

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 ZDA

Evropa: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020, Innsbruck, Avstrija

Glede tehničnih težav se obrnite na podporno ekipo: [blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

### 1.5 PREDVIDENA UPORABA

Žolna BLACK DIAMOND RECON LT služi kot naprava (plazovni oddajnik) za iskanje zasutih žrtev plazov in se sme uporabljati samo za predviden namen. Za kakršno koli drugo uporabo je potrebno pisno soglasje podjetja Black Diamond Equipment. Nepravilna uporaba lahko posameznike ogrozi in poškoduje napravo. Žolna BLACK DIAMOND RECON LT ni samodejno delujoča naprava z delno avtomatiziranimi funkcijami. Zaradi tega lahko žolno BLACK DIAMOND RECON LT vklopite in uporabljate samo, ko ste temeljito prebrali in se seznanili z navodili. Če naprave ne boste uporabljali za predviden namen, bo garancija prenehala veljati. Žolno BLACK DIAMOND RECON LT uporabljajte samo pod pogoji, ki so opisani v tem dokumentu.

### 1.6 CILJNA SKUPINA IN OBSTOJEČE ZNANJE

Plazovna žolna je del opreme za reševanje iz plazov, ki jo morajo nositi vse osebe na poti iz zavarovanih prog na nezavarovan teren (npr. turna smuka, freeriding, gorske reševalne akcije itd.).

Uporabniki žolne BLACK DIAMOND RECON LT morajo izpolnjevati naslednje pogoje:

- Preberite in se seznanite s temi navodili za uporabo.
- Uporabniki z oslabljenim vidom morajo biti zmožni brez težav prebrati oznake in zaslon naprave ter navodila v dokumentaciji.
- Če uporabniki z oslabljenim sluhom ne slišijo zvočnega signala, morajo biti zmožni pravilno razbrati prikaz na zaslonu v skladu z navodili za uporabo.
- Redno usposabljanje zagotavlja varno in učinkovito uporabo žolne BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 OSNOVNI PODATKI

Žolna BLACK DIAMOND RECON LT je v skladu s trenutnim stanjem tehnologije in veljavnimi zdravstvenimi ter varnostnimi predpisi. Vendar lahko nepravilno delovanje ali napačna uporaba ogrozi:

- življenje in zdravje uporabnikov ali tretjih oseb,
- žolno BLACK DIAMOND RECON LT in drugo lastnino uporabnika,
- učinkovito uporabo žolne BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Ime	BLACK DIAMOND RECON LT
Frekvenca oddajanja	457 kHz
Jakost polja	najv. 7 dB $\mu$ A/m (2,23 $\mu$ A/m) na razdalji 10 m
Frekvenca oddajanja Bluetooth®	2.402–2.480 GHz
Bluetooth® oddajna moč	0 dBm
Napajalnik	1x alkalna (AA) LR06 1,5 V ali 1x litijeva (AA) FR06 1,5 V
Življenjska doba baterije	200 h (alkalna), 350 h (litijeva)
Največja razdalja	50 m
Širina iskanja	50 m
Dimenzije (D x Š x V)	114 x 75 x 26 mm
Teža	160 g (vklj. z baterijo)
Temperaturni razpon	od -20 °C do +45 °C (od -4 °F do +113 °F)
Temperatura shranjevanja	od -25 °C do +70 °C (od -13 °F do +158 °F)

## 2. VARNOST

Ta uporabniški priročnik je sestavljen v skladu z veljavnimi predpisi EU in vsebuje varnostna navodila. Vsak posameznik je osebno odgovoren, da upošteva varnostna navodila. To poglavje vsebuje vse informacije v zvezi z varnostjo.

V primeru nejasnosti ali nerazumljivosti se obrnite na našo podporno ekipo.

### 2.1 OPOZORILNE BESEDE, UPORABLJENE V VARNOSTNIH NAPOTKIH

- ▲ NEVARNOST** *Neposredna nevarnost za življenje posameznikov*  
Varnostna navodila z opozorilno besedo NEVARNOST kažejo na neposredno nevarnost za življenje in zdravje posameznikov!
- ▲ OPOZORILO** *Nevarnost telesnih poškodb (resne poškodbe) in morebitne materialne škode*  
Varnostna navodila z opozorilno besedo OPOZORILO kažejo na nevarno situacijo, ki lahko vpliva na zdravje posameznikov.
- ▲ POZOR** *Nevarnost materialne škode in nevarnost lažjih poškodb*  
Varnostna navodila z opozorilno besedo POZOR kažejo na morebitno nevarno situacijo, ki lahko v prvi vrsti povzroči materialno škodo.
- OBVESTILO** *Ta simbol s sporočilom OBVESTILO označuje podporne informacije.*



## 2.2 SPLOŠNI VARNOSTNI PREDPISI IN OBVEZNOSTI

Za uporabo žolne BLACK DIAMOND RECON LT na splošno veljajo naslednja varnostna pravila in obveznosti:

- Žolno BLACK DIAMOND RECON LT uporabljajte samo, kadar je v popolnem stanju.
- Žolno BLACK DIAMOND RECON LT je prepovedano spreminjati brez pisnega dovoljenja s strani podjetja Black Diamond Equipment.
- Ne popravljajte poškodb ali okvar naprave, če nimate pooblastila. Raje se obrnite na našo podporno ekipo, ki vam bo svetovala, kako naprej. Žolne BLACK DIAMOND RECON LT ne uporabljajte, dokler poškodba/okvara ni odpravljena.
- Ves čas upoštevajte varnostna navodila in navodila za uporabo v tem priročniku.

## 2.3 OPOZORILA O MOTNJAH

Vse lavinske žolne so zelo občutljive na električne in magnetne vplive. Black Diamond ŽOLNE so zasnovane tako, da kar najbolj zmanjšujejo motnje, vendar je uporabnik odgovoren za upoštevanje nekaterih osnovnih postopkov:

- Izogibajte se uporabi nepotrebne elektronske opreme.
- Zagotovite čim večjo razdaljo med žolno in vsemi viri elektronskih, magnetnih in kovinskih motenj (kot so telefoni, pametne ure, radijske postaje, ogrevana oblačila in elektronske zračne blazine).
- V načinu POŠILJANJE je priporočljiva razdalja najmanj 20 cm, v načinu ISKANJE pa 50 cm.
- V načinu POŠILJANJE nosite svetilnik na sprednji strani telesa.
- V načinu ISKANJE povečajte razdaljo tako, da svetilnik držite v delno iztegnjeni roki pred telesom.
- Z vnaprejšnjim planiranjem je treba zagotoviti, da so pametne ure, ogrevane rokavice in podobni predmeti, ki bi lahko ostali zelo blizu žolne, oddaljeni vsaj 50 cm.
- Vsa programska oprema naprave mora biti posodobljena.

## 2.4 PREOSTALA TVEGANJA | OPOZORILA

Čeprav je žolna BLACK DIAMOND RECON LT bila zasnovana zelo previdno in ob upoštevanju vseh varnostnih ukrepov, pa vseeno obstajajo preostala tveganja, ki jih določite z oceno tveganja. V tem poglavju so naštetna vsa preostala tveganja in opozorila iz ocene tveganja.

### **⚠ NEVARNOST** *Nevarnost izgube naprave*

*Napravo vedno nosite v priloženem nosilnem sistemu! Naprava naj bo vedno zavarovana s kablom!*

### **⚠ NEVARNOST** *Tveganje, da naprava ne bo oddajala, ker ima omogočen Bluetooth*

*Način Bluetooth je predviden samo za upravljanje naprave in usposabljanje! Nikoli ne uporabljajte načina Bluetooth na območju nevarnosti plazov!*

### **⚠ NEVARNOST** *Nevarnost eksplozije baterije zaradi nepravilnih vrst baterij ali poškodovanih baterij*

*Uporabljajte samo baterije tipa 1x alkalna (AA) LR06 1,5 V ali 1x litijeva (AA) FR06 1,5 V  
Ne uporabljajte poškodovanih baterij!  
Uporabo litijevih baterij morate potrditi v aplikaciji PIEPS!*

### **⚠ NEVARNOST** *Nevarnost napačne zaznave zmogljivosti baterije zaradi nepravilnih vrst baterij*

*Uporabljajte samo baterije tipa 1x alkalna (AA) LR06 1,5 V ali 1x litijeva (AA) FR06 1,5 V !!!  
Uporabo litijevih baterij morate potrditi v aplikaciji PIEPS!*

- ⚠ OPOZORILO** *Nevarnost poškodbe sluha zaradi visoke ravni hrupa*  
*Naprave nikoli ne približujte svojim ušesom! Priporočljiva je najmanjša razdalja 50 cm.*
- ⚠ POZOR** *Nevarnost uščipa*  
*Pri uporabi stikala upoštevajte, da obstaja nevarnost uščipa!*
- ⚠ POZOR** *Nevarnost okvare ali poškodbe naprave zaradi ekstremnih temperatur.*  
*Naprave ne izpostavljajte ekstremnim temperaturam zunaj delovnih omejitev! Napravo shranjujte tako, da je zaščiten pred neposredno sončno svetlobo! Zaradi ekstremnih temperatur lahko pride do okvare ali poškodbe!*
- OBVESTILO** *Uporabnik mora prebrati priročnik za uporabo!*

### 3. EMBALAŽA

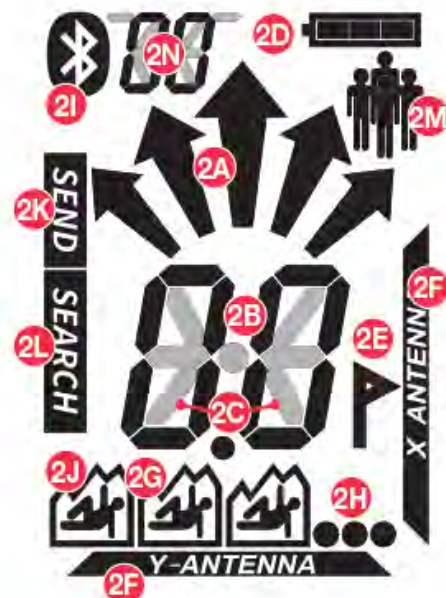
- 1x žolna BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x alkalna baterija (v predalu za baterija)
- 1x nosilni sistem za žolno BLACK DIAMOND RECON LT
- 1x navodila za hiter začetek

Preverite, ali je vsebina po razpakiranju popolna in nepoškodovana. Če je potrebno, se obrnite na prodajno mesto ali našo podporno ekipo.

Reciklirajte embalažo na okolju prijazen način (papir med papir, plastiko med plastiko itd.).

## 4. SPLOŠNI OPIS

### 4.1 ZGRADBA



#### STRUKTURA NAPRAVE

(1A) Zaslon LCD (osvetlitev ozadja)  
(1B) Gumb za IZKLOP/POŠILJANJE/ISKANJE

(1C) Zaklep gumba  
(1D) Gumb OZNAČEVANJE  
(1F) Zvočnik  
(1G) LED za prenos signalov

(1H) Predal za baterije  
(1I) Luknja za vrv

#### STRUKTURA ZASLONA

(2A) Prikaz smeri  
(2B) Prikaz razdalje  
(2C) Simbol prenosa  
(2D) Napolnjenost baterija/vrsta baterije

(2E) OZNAČEVANJE (možnost označevanja)  
(2F) Aktivna oddajna antena  
(2G) Število zasutih (1–3)  
(2H) Število zasutih (4 ali več)  
(2I) Aktiven Bluetooth

(2J) Označen oddajnik  
(2K) Vklapljen način pošiljanja  
(2L) Vklapljen način iskanja  
(2M) Prikaz skupinskega preverjanja  
(2N) Prikaz odštevanja

## 4.2 NOSILNI SISTEM

BLACK DIAMOND priporoča uporabo priloženega nosilnega sistema (3A). Da zavarujete zaslon žolne, jo nosite z zaslonom obrnjeno navznoter (3B), LED za prenos signalov (1G) pa naj bo viden (3C). Napravo zavarujte s pomočjo priložene vrvi (3D), ki jo vstavite skozi luknjo za vrv (1I).



### **⚠ NEVARNOST** *Nevarnost izgube naprave*

*Napravo vedno nosite v priloženem nosilnem sistemu! Naprava naj bo vedno zavarovana s kablom!*

## 4.3 VKLOP | SAMOPRESKUŠANJE | NAČIN POŠILJANJA

**⚠ OPOMBA** *Kljub celovitemu samodejnemu preverjanju, je pred vsako turo obvezno pregledati način delovanja žolne (preveriti POŠILJANJE in ISKANJE)! Vsak član skupine mora preveriti, ali načina POŠILJANJE in ISKANJE delujeta pravilno.*

Vklapljanje: Zaklep gumba (1C) potegnite stran od gumba (1B) in zavrtite gumb (1B) v smeri urinega kazalca na položaj POŠILJANJE. Sprostite zaklep (1C). Preverite, ali je zaklep gumba (1C) v celoti zaklenjen in ali je gumb zaklenjen na mestu.

### **⚠ NEVARNOST** *Tveganje za nepravilen položaj gumba*

*Vedno fizično preverite, ali je gumb čvrsto zaklenjen: POŠILJANJE. Gumb (1B) se ne sme vrteti, razen če je zaklep gumba (1C) izklopljen.*

Na zaslonu so prikazana različica vdelane programske opreme, zmogljivost baterije, napredek lastnega delovanja (4A), rezultat lastnega delovanja (4B), odštevanje skupinskega preverjanja (4C) in še prikaz pošiljanja z aktivno oddajno anteno (4D).

Naprava je zdaj v načinu pošiljanja, LED za prenos signalov (1G) pa utripa.

**OBVESTILO** *Med preizkusom lastnega delovanja naj najmanjša razdalja od drugih naprav in vseh elektronskih, magnetnih in kovinskih virov motenj znaša 5 m.*

Če je preizkus lastnega delovanja uspešen, se na zaslonu (4B) prikaže OK. V primeru opozorila naprave se oglasi opozorilni signal in na zaslonu se prikaže številka »E« v kombinaciji s številko (4E). Za kode napak glejte [poglavje 6.1](#).

				
Različica vdelane programske opreme Napolnjenost baterija/vrsta baterije (AL = alkalna, LI = litijeva)	Preizkus lastnega delovanja je OK	Odštevanje skupinskega preverjanja	Zaslona POŠILJANJA	Napaka preizkusa lastnega delovanja

## 4.4 FUNKCIJA SKUPINSKO PREVERJANJE

Black Diamond Recon LT omogoča skupinsko preverjanje. Ne nadomešča standardnega načina preverjanja, vendar je koristna funkcija pri večjih skupinah. V načinu skupinskega preverjanja je območje sprejema omejeno na 1 m.

	<b>Skupinsko preverjanje – redno</b> BLACK DIAMOND RECON LT Preverite frekvenco
Začetek	Med odštevanjem skupinskega preverjanja (3-2-1) pritisnite in držite gumb OZNAČEVANJE (1D).
Rezultati	<ul style="list-style-type: none"> <li>»Oddaljenost« = OK</li> <li>»ER« = napaka (frekvenca ni v skladu s standardom)</li> </ul>
Konec	Gumb za sprostitev

Redno skupinsko preverjanje zadostuje za preverjanje sodobnih digitalnih naprav s 3 antenami.

### Zaslonski prikaz rednega skupinskega preverjanja



Naprava ne oddaja ali je razdalja prevelika (> 1 m)



Odčitavanje razdalje: naprava oddaja in frekvenca je v skladu s standardom



Naprava oddaja, toda frekvenca ni v skladu s standardom



## 4.5 KORISTNE FUNKCIJE V OZADJU

### 4.5.1 Zaščita pred motnjami

- Samodejni preklop antene | zaščita v načinu pošiljanja  
Če na oddajno anteno vplivajo zunanje motnje, bo druga antena prevzela oddajno funkcijo. Žolna BLACK DIAMOND RECON LT vedno oddaja z najmočnejšim možnim signalom!
- Preverjanje signala | zaščita v načinu iskanja  
Prikaže se samo preverjen signal 457 kHz. Žolna BLACK DIAMOND RECON LT vas ne zavede z lažnim signalom!

#### Zunanje motnje in priporočila glede razdalje

Vse lavinske žolne so zelo občutljive na električne in magnetne vire motenj. Zato vsi proizvajalci priporočajo, da žolno držite na minimalni oddaljenosti od elektronskih, magnetnih in kovinskih virov motenj (mobilni telefon, radio, ključni, magnetne zaponke, pametne ure, grelne rokavice, elektronske zračne blazine itd.):

**Najkrajša razdalja v načinu pošiljanja: 20 cm | Najkrajša razdalja v načinu iskanja: 50 cm**

### 4.5.2 Podpora PIEPS iPROBE-Support

Žolne s podporo iPROBE-support\* so samodejno deaktivirane pri sondiranju z elektronsko sondo PIEPS iPROBE. S tem je preprečeno prekrivanje signalov in naslednji najmočnejši signal je samodejno prikazan na prikazovalniku sprejemne žolne. Največja podpora pri več zasutjih!

- Podpora iPROBE Support se na žolnah s programsko opremo V1.1 ali starejšo vklopi samodejno.
- Podpora iPROBE Support se na žolnah s programsko opremo V1.2 ali novejšo izklopi samodejno in jo lahko vklopimo preko aplikacije PIEPS APP.

\* Žolne s podporo iPROBE-Support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 POŠILJANJE ⇔ ISKANJE

Zaklep gumba (1C) potegnite stran od gumba (1B) in zavrtite gumb (1B) v smeri urinega kazalca na položaj POŠILJANJE. Upoštevajte, da se gumb ne more zakleniti v položaju ISKANJE.

## 4.7 ISKANJE ⇔ POŠILJANJE

Zavrtite gumb (1B) v nasprotni smeri urinega kazalca v položaj POŠILJANJE. Preverite, ali je zaklep gumba (1C) v celoti zaklenjen in ali je gumb zaklenjen na mestu.

### 4.7.1 Sekundarni plaz | Samodejni preklop z iskanja v pošiljanje

Načina samodejni preklop z iskanja v pošiljanje in ‚samodejno vračanje‘ zagotavljata dodatno raven zaščite pred sekundarnimi plazovi. Privzeto je onemogočena, omogočite pa jo lahko v upravljalniku naprav PIEPS APP. Ko je to

omogočeno, naprava po določenem času brez premikanja samodejno preklopi iz načina ISKANJE v način POŠILJANJE (zasutje).

Funkcija omogoča naslednje:

- Z gibanjem nadzorovan preklop
- Kratek čas preklopa
- Dolga opozorilna faza z opozorilom in odštevanjem pred preklpom
- Neprekinjeno opozarjanje tudi po preklpu

Delovanje žolne	IŠČI	OPOZORILO	POŠILJANJE
Prikaz na zaslonu	Zaslon iskanja		
Zvok	Zvok iskanja		
Ročna prekinitev		Obrnite napravo ali pritisnite gumb OZNAČEVANJE	Napravo izklopite ali jo preklopite v način pošiljanja
		<b>ZAČETNO OPOZORILO</b>	<b>PREKLAPLANJE NA POŠILJANJE</b>
Nastavitev 1 (60 s)		0:30 min	1:00 min      1:30 min
Nastavitev 2 (90 s)		1:00 min	2:00 min
Nastavitev 3 (120 s)		1:30 min	

## 4.8 NAČIN ISKANJA | STRATEGIJA ISKANJA

### 4.8.1 V nujnem primeru

Zasuta oseba ima največ možnosti za preživetje, če jo rešuje učinkovito usposobljen sopotnik. V primeru nezgode velja naslednje: OStanite mirni, opaZujte okolice, Bodite pozorni in delujTte usklaJeno!

#### (1) Ostanite mirni in preglejte območje

- Obstajajo še kakšne druge nevarnosti?
- Koliko je žrtev?
- Določite primarno območje iskanja.

#### (2) Pokličite na pomoč

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

#### (3) Iskanje zasutih

- Iskanje signalov (oči + ušesa, žolna)

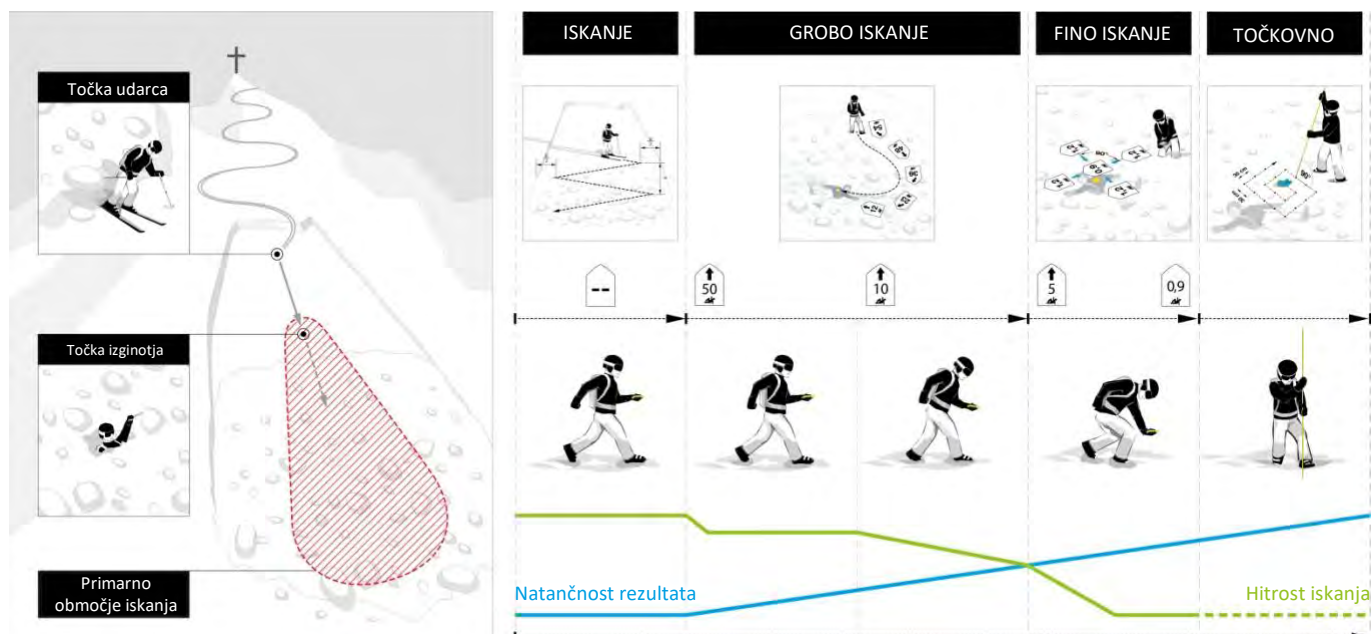


- Grobo iskanje (začetek s prvotnim signalom)
- Fino iskanje (bližje od 5 m na površini)
- Točkovno iskanje (sistemsko sondiranje)

#### (4) Sistemsko kopanje

#### (5) Prva pomoč

#### (6) Reševanje

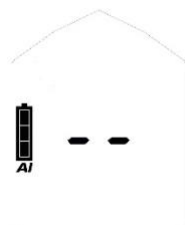


#### 4.8.2 Iskanje signala

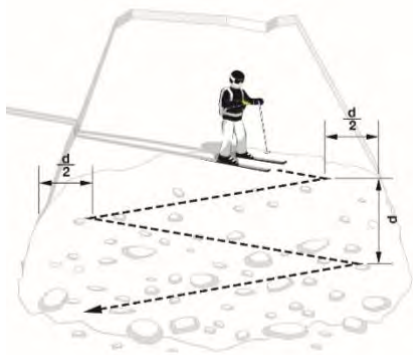
Začnite iskati v primarnem območju iskanja, da zaznate prvoten signal kot tudi druge vizualne/zvočne signale. Vsi udeleženci, tudi opazovalci, morajo svoje naprave preklopiti v način iskanja (ali v stanje pripravljenosti)!

Upoštevajte priporočila glede oddaljenosti od zunanjih motenj in držite žolno najmanj 50 cm (20 palcev) od vseh elektronskih, magnetnih in kovinskih virov motenj. Žolna BLACK DIAMOND RECON LT ima krožno sprejemno območje, ki omogoča pravilen prikaz smeri in razdalje od točke začetne zaznave signala – posebne metode, kot sta obračanje in vrtenje, niso potrebne. Naprava hkrati sprejema vse signale znotraj največjega sprejemnega območja.

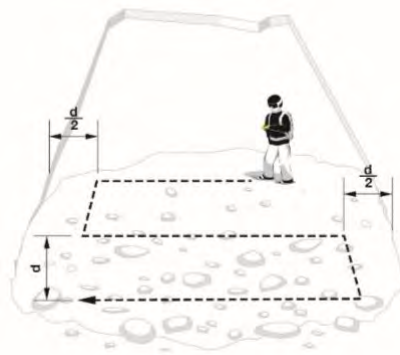
Hitro prečite po širini iskalnega pasu na območju iskanja. Priporočena širina iskalnega pasu za žolno BLACK DIAMOND RECON LT je 50 m. Zaslona prikaže sporočilo »ni signala«.



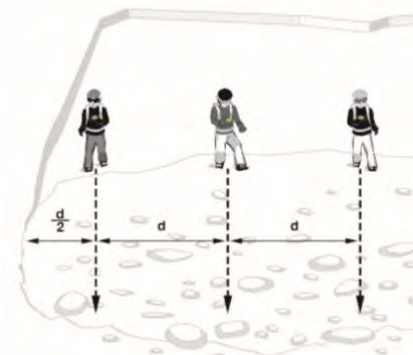




En reševalec s smučmi  
za iskanje signala  
 $d$  = širina območja iskanja



En reševalec peš  
za iskanje signala



Več reševalcev  
za iskanje signala

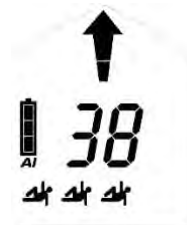
Takoj po prejemu signalov se na zaslonu prikažeta razdalja in smer do najmočnejšega signala. Število žrtev znotraj sprejemnega območja je označeno s številom človeških figur.



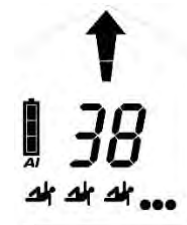
ena



dve



tri



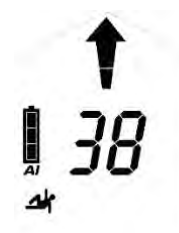
štiri ali več

#### 4.8.3 Grobo iskanje

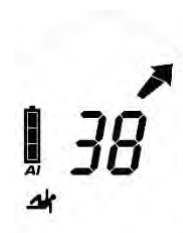
Hitro sledite smerni puščici in preverite, ali se razdalja zmanjšuje. Če se razdalja povečuje, se obrnite za 180 stopinj.



Zavijte levo



Pojdi naravnost

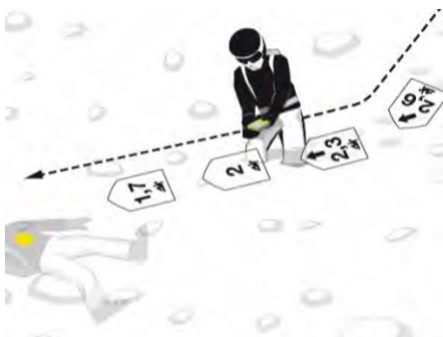


Zavijte desno

**OPOMBA** Umirjeno in osredotočeno iščite v načinu iskanja. Ne delajte naglih gibov!

#### 4.8.4 Fino iskanje

Na razdalji 5 m občutno zmanjšajte hitrost iskanja (50 cm/s). Hkrati se počasi približujte površju snega. Zaradi preprečitve zmede med finim iskanjem izgine navedba smeri pod razdaljo 2 m. Znova zmanjšajte hitrost iskanja in s križnim podobnimi gibi poiščite položaj najmanjšega odčitka razdalje. Pri finem iskanju vam pomaga dinamični zvočni signal: bližje kot ste oddajnemu oddajniku, se bo zvok v obdobju zmanjšal, v frekvenci pa povečal.



Natančno se prilagodite smeri puščice, preden le-ta izgine! Nato se pomikajte do oddajnika v smeri, ki jo je kazala puščica. Tako boste pri križnem iskanju prihranili čas.



Žolno premikajte počasi in enakomerno s hitrostjo pribl. 10 cm/s. Žolno poravnajte blizu površine in je ne vrtite. Išcite po Y-osi, določite najnižjo zaznano vrednost, nato pa išcite po X-osi. Vedno se pomaknite mimo točke najnižje razdalje, da preverite tendenco razdalje. Označite najnižjo označeno točko in začnite s točkovnim iskanjem.

#### 4.8.5 Točkovno iskanje

Začnite na najnižje označeni točki. Vedno sondirajte pravokotno na pobočje. Spodnjo roko uporabite kot »vodilo sonde«, da se boste pomikali po enakomerni poti. Sledite preizkušenemu sistemu, dokler ne najdete zasutega. O svoji najdbi obvestite druge. Sondo pustite v snegu, da mesto označite.



#### 4.8.6 Več zasutij | Funkcija MARK

Če je na območju zasutih več oseb, se na zaslonu jasno prikaže določeno število majhnih človeških figur (2G, 2H). Označujete lahko z razdalje 5 m, prikaže pa se simbol za OZNAČEVANJE (2E). Pritisnite gumb OZNAČEVANJE (1D), da »skrijete« označeni oddajnik. Ob uspešnem označevanju se okrog človeške figure (2J) pojavi okvir. Zaslon nato prikaže smer/razdaljo do naslednjega najmočnejšega signala v sprejemnem območju. Če znotraj sprejemnega območja ni nadaljnjih signalov, se na zaslonu izpiše »ni signala«.



pred označevanjem



po označevanju

Odznačite en signal: pritisnite gumb OZNAČEVANJE (1D) in ga držite tri sekunde. Odstranitev vseh oznak: preklopite na način pošiljanja in nato znova na način iskanja.

#### Neprekinjeno zaznavanje valov | prikazovanje starejših naprav

Stari analogni oddajniki poleg pulznega signala oddajajo tudi neprekinjen val. Da bi bil vpliv čim manjši, vam priporočamo, da po označevanju takega oddajnika stopite nekaj metrov stran.



Signal brez neprekinjenih valov



Signal z neprekinjenimi valovi

Žolna BLACK DIAMOND RECON LT prepozna neprekinjen val in vam vizualno pomaga z utripajočimi človeškimi figurami na zaslonu.



## 5. UPRAVLJANJE NAPRAVE Z APLIKACIJO PIEPS

Bluetooth in aplikacija PIEPS APP vam omogočata enostavno upravljanje naprav (npr. posodobitev programske opreme) in vam dodatno zagotavljata priročen način za treniranje.

Pridobite aplikacijo PIEPS APP (Android Play Store, iOS App Store), povežite svojo žolno BLACK DIAMOND RECON LT in izkoristite vse funkcije!

Če želite vključiti Bluetooth, pritisnite in držite MARK gumb (1D) med vklopom žolne.

### **⚠ OPOMBA**

*Uporabnik je odgovoren za posodabljanje programske opreme žolne. Black Diamond priporoča, da se posodobitve preverijo na začetku vsake sezone, ob redni uporabi opreme pa vsak mesec.!*



Bluetooth omogočen



Povezava z mobilno napravo je bila vzpostavljena

### **⚠ NEVARNOST**

***Tveganje, da naprava ne bo oddajala, ker ima omogočen Bluetooth***

*Način Bluetooth je predviden samo za upravljanje naprave in usposabljanje! Nikoli ne uporabljajte načina Bluetooth na območju nevarnosti plazov!*

Nastavitve so na voljo za naslednje funkcije:

- Zaklep skrbnika VKLOP/IZKLOP
- Skupinsko preverjanje VKLOP/IZKLOP
- Zakasnite samodejnega preklopa z iskanja v pošiljanje (60 s/90 s/120 s)
- Podpora za iProbe VKLOP/IZKLOP
- Vrsta baterije (alkalna/litijeva)
- Tovarniška ponastavitev

**Dodatna uporabna vsebina v aplikaciji PIEPS:**

- Scenariji usposabljanja
- Splošno znanje
- Posodobitev programske opreme
- Navodila
- Podatki o izdelku

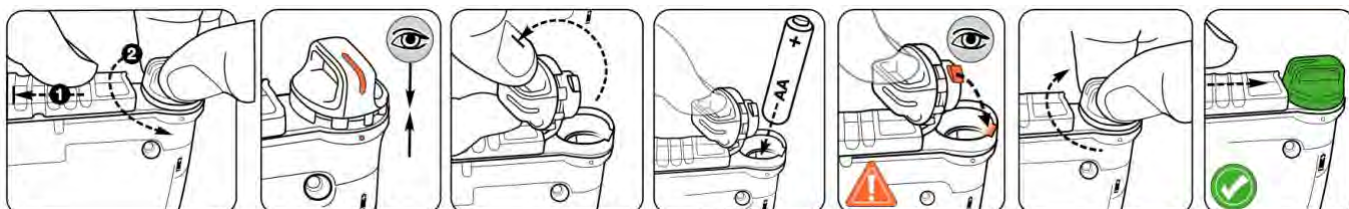
## 6. ODPRAVLJANJE TEŽAV, VZDRŽEVANJE, SHRANJEVANJE, ODSTRANJEVANJE

### 6.1 ODPRAVLJANJE TEŽAV

<i>Napaka</i>	<i>Opis</i>	<i>Meritev</i>
	<i>Na zaslonu ni prikaza</i>	Preverite, ali je naprava fizično poškodovana. Preverite zmogljivost, vrsto in polarnost (+/-) baterije. Zamenjajte baterije. Napravo odnesite do prodajalca.
E0	<i>Visok tok</i> Napaka izgine po preizkusu lastnega delovanja.	Napravo odnesite do prodajalca.
E1	<i>Konfiguracija sistema</i> Napaka ostane na zaslonu. Naprave ni mogoče popraviti.	Napravo odnesite do prodajalca.
E2 E3 E4	<i>Oddajnik ali sprejemnik ali ojačevalnik</i> Napaka izgine po preizkusu lastnega delovanja. Delovanje naprave je v načinu pošiljanja ali iskanja omejeno.	Preizkus lastnega delovanja ponovite na območju, kjer ni motenj (zunaj), in preverite, ali v bližini obstajajo elektronski, magnetni in kovinski viri motenj. V primeru trajne napake npravo odnesite do prodajalca.
E5	<i>Procesor</i> Napaka ostane na zaslonu. Naprave ni mogoče popraviti.	Napravo odnesite do prodajalca.
E6	<i>Kazalnik razdalje in/ali smeri</i> Napaka izgine po preizkusu lastnega delovanja. Delovanje naprave je pri prikazovanju razdalje in/ali smeri omejeno.	Napravo odnesite do prodajalca.
E8	<i>Merilnik pospeška</i> Napaka izgine po preizkusu lastnega delovanja. Delovanje naprave omejeno: Funkcija samodejnega preklopa z iskanja v pošiljanje ni mogoča. Način skupinskega preverjanja ni mogoč.	Napravo odnesite do prodajalca.
E9	<i>Bluetooth</i> Vklon in/ali povezava Bluetooth ni mogoča. Plazovna žolna deluje. Se ne preveri med preizkusom lastnega delovanja, pojavi se samo pri vklopu povezave Bluetooth.	Ponovno poskusite, da vklopite način Bluetooth. V primeru trajne napake npravo odnesite do prodajalca.

## 6.2 ZAMENJAVA BATERIJ

Baterijo takoj zamenjajte, ko vas prikaz zmogljivosti baterije (2D) opozori na prazno stanje baterije. Zaklep gumba (1C) potegnite stran od gumba (1B) in zavrtite gumb v nasprotni smeri urinega kazalca. Oznako na gumbu poravnajte z belo piko na zadnji strani. Dvignite gumb predala za baterije (1H). Namestite baterijo, pri tem pa pazite, da usmerjenost baterije ustreza ikoni na zadnji strani. Poravnajte kovinski vložek na gumbu z reliefom v predalu za baterije in ga vstavite na mesto (gre za enako poravnavo kot pri odstranjevanju stikala.) Žolno nastavite na »pošlji« in preverite, ali je zaklep gumb zaklenil.



Za odstranjevanje baterij upoštevajte veljavne predpise v svoji državi.

### **⚠ NEVARNOST** *Nevarnost eksplozije zaradi nepravilno uporabljenih baterij*

#### **Nevarnost napačne zaznave zmogljivosti baterije**

*Uporabljajte samo baterije tipa 1x alkalna (AA) LR06 1,5 V ali 1x litijeva (AA) FR06 1,5 V!*

*Uporabo litijevih baterij morate potrditi v aplikaciji PIEPS!*

Življenjska doba baterije	Alkalna	Litijeva
RECON LT	200 h POŠILJANJE	350 h POŠILJANJE

	3/3 napolnjenost	100–66 % POŠILJANJE	✓
	2/3 napolnjenost	66–33 % POŠILJANJE	✓
	1/3 napolnjenost	33 %–20 % h	✓
	prazna	20 h POŠILJANJE (+10 °C, 50 °F) + 1 h ISKANJE (-10 °C, 14 °F)	
	prazna, utripa	Zadnja rezerva, naprava se lahko kadar koli izklopi	

## 6.3 ČIŠČENJE

Napravo očistite z vlažno krpo brez čistilnih sredstev.

**OBVESTILO** *Naprave ne čistite s pomočjo tekoče vode, pare ali čistil. V nasprotnem primeru bi lahko okvarili delovanje naprave.*



## 6.4 SHRANJEVANJE

Napravo shranjujte v suhem prostoru pri sobni temperaturi.



**OBVESTILO** Če naprave dlje časa ne uporabljate (med poletjem), vam priporočamo, da iz predala za baterije odstranite baterije. Garancija ne krije škode, nastale zaradi puščanja baterij.



**POZOR**

**Nevarnost okvare ali poškodbe naprave zaradi ekstremnih temperatur.**

Naprave ne izpostavljajte ekstremnim temperaturam zunaj delovnih omejitev! Napravo shranjujte tako, da je zaščiten pred neposredno sončno svetlobo! Zaradi ekstremnih temperatur lahko pride do okvare ali poškodbe!



## 6.5 ODLAGANJE MED ODPADKE

**OBVESTILO** Upoštevajte, da je ta naprava elektronska naprava. Zato je ni dovoljeno predati javnim podjetjem za upravljanje z odpadki. Napravo odložite med odpadke v skladu z zakonom, ki je v veljavi v vaši državi.



## 7. SKLADNOST

### EVROPA

Black Diamond Equipment izjavlja, da je radijska oprema tipa BLACK DIAMOND RECON LT v skladu z direktivami: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### VB

Black Diamond Equipment izjavlja, da je radijska oprema tipa BLACK DIAMOND RECON LT v skladu z uredbami o elektromagnetni združljivosti 2016, radijski opremi 2017, omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi 2012 ter z (varnostnimi) uredbami o električni opremi 2016.

Celotno besedilo izjave EU in VB o skladnosti je na voljo na naslednjem naslovu:  
[www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### ZDA/KANADA

Proizvajalec: Black Diamond Equipment | Vrsta/model: BD Recon LT

### ZDA: Obvestilo, opozorila in izjava FCC

Ta naprava je skladna s 15. delom pravil FCC. Za delovanje veljata naslednja dva pogoja: (1) ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in (2) ta naprava mora sprejeti kakršne koli zaznane motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.

Ta oprema je bila preskušena in ugotovljeno je bilo, da je skladna z omejitvami za digitalno napravo razreda B, skladno s 15. delom pravil FCC. Te omejitve so zasnovane, da zagotavljajo razumno zaščito pred škodljivimi motnjami pri inštalacijah v stanovanjskih objektih. Ta oprema ustvarja, uporablja in lahko seva frekvenčno energijo in, če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili, lahko povzroči škodljive motnje pri radijskih komunikacijah. Ni pa nobenih garancij, da pri določenih inštalacijah ne bo prišlo do motenj. Če ta oprema

škodljivo vpliva na radijski ali televizijski sprejem, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, je uporabniku svetovano, da poskusi motnjo odpraviti z enim od naslednjih ukrepov:

- Preusmerite ali premestite sprejemno anteno.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Priključite opremo v vtičnico v tokokrogu, ki je drugačen od tistega, na katerega je priključen sprejemnik.
- Za pomoč se obrnite na prodajalca ali na izkušenega radijskega/televizijskega tehnika.

Za zagotovitev nadaljnje skladnosti bi lahko morebitne spremembe ali predelave, ki jih stranka, ki je odgovorna za skladnost, izrecno ne odobri, izničile pooblastitev uporabnika za uporabo te opreme.

Ta oddajnik ne sme biti lociran ali delovati v povezavi s katerokoli drugo anteno ali oddajnikom.

Ta oprema je v skladu z omejitvami izpostavljenosti sevanju FCC, določenimi za nenadzorovano okolje, in ustreza smernicam za izpostavljenost radijskim frekvencam (RF) FCC. Ta oprema ima zelo nizke ravni radiofrekvenčne energije, za katere se šteje, da so ustrezne brez potrebe po preskušanju specifičnega absorpcijskega razmerja (SAR).

#### **Kanada: IC obvestilo**

Ta naprava ustreza standardom RSS, ki so izvzeti iz licence Industry Canada. Za delovanje veljata naslednja dva pogoja: (1) ta naprava ne sme povzročati motenj in (2) ta naprava mora sprejeti kakršne koli motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.

Ta oprema je v skladu z omejitvami izpostavljenosti sevanju IC, določenimi za nenadzorovano okolje, in ustreza pravilom IC RSS-102 za izpostavljenost radijskim frekvencam (RF). Ta oprema ima zelo nizke ravni radiofrekvenčne energije, za katere se šteje, da so ustrezne brez potrebe po preskušanju specifičnega absorpcijskega razmerja (SAR).





**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
1.1	МАРКИРОВКА.....	4
1.2	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	5
1.3	УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ .....	5
1.4	ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС КОМПАНИИ И ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.....	5
1.5	НАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	6
1.6	ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА И НЕОБХОДИМЫЙ ОБЪЕМ ЗНАНИЙ.....	6
1.7	СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ .....	6
1.8	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
<b>2.</b>	<b>ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>7</b>
2.1	СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА В УКАЗАНИЯХ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	7
2.2	ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ОБЯЗАННОСТИ В ОБЛАСТИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	8
2.3	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ   МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	9
<b>3.</b>	<b>УПАКОВКА.....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>10</b>
4.1	КОНСТРУКЦИЯ.....	10
4.2	СИСТЕМА ПЕРЕНОСКИ.....	3
4.3	ВКЛЮЧЕНИЕ   САМОДИАГНОСТИКА   РЕЖИМ ПЕРЕДАЧИ.....	3
4.4	ГРУППОВАЯ ПРОВЕРКА.....	4
4.5	ПОЛЕЗНЫЕ ФОНОВЫЕ ФУНКЦИИ.....	5
4.5.1	<i>Защита от помех.....</i>	<i>5</i>
4.5.2	<i>Поддержка PIEPS iPROBE .....</i>	<i>5</i>
4.6	Передача ⇨ поиск.....	6
4.7	Поиск ⇨ передача.....	6
4.7.1	<i>Повторный сход лавины   Auto-Search-to-Send (Автоматическое переключение из режима поиска в режим передачи сигнала).....</i>	<i>6</i>
4.8	РЕЖИМ ПОИСКА   СТРАТЕГИЯ ПОИСКА .....	7
4.8.1	<i>Экстренный случай .....</i>	<i>7</i>
4.8.2	<i>Поиск сигнала.....</i>	<i>8</i>
4.8.3	<i>Грубый поиск.....</i>	<i>9</i>
4.8.4	<i>Точный поиск .....</i>	<i>10</i>
4.8.5	<i>Точное определение места .....</i>	<i>10</i>
4.8.6	<i>Групповой несчастный случай   функция метки (MARK).....</i>	<i>11</i>
<b>5.</b>	<b>Управление устройством через приложение PIEPS .....</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ ...</b>	<b>13</b>
6.1	ДИАГНОСТИКА .....	13
6.2	ЗАМЕНА БАТАРЕЙ.....	14
6.3	ОЧИСТКА УСТРОЙСТВА.....	15
6.4	ХРАНЕНИЕ.....	15
6.5	УТИЛИЗАЦИЯ .....	16
<b>7.</b>	<b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение маяка BLACK DIAMOND RECON LT!

Маяк BLACK DIAMOND RECON LT — это высокопроизводительный и удобный в использовании лавинный приемопередатчик. В маяке BLACK DIAMOND RECON LT реализованы все проверенные и протестированные функции:

- 3 антенны;
- большой радиус приема — для быстрого и стабильного определения сигнала;
- отличная обработка сигнала, даже в тяжелых условиях (групповой несчастный случай);
- функция установки метки;
- мощная функция самодиагностики;
- удобная функция групповой проверки;
- автоматическая защита от помех;
- функция автоматического переключения из режима поиска в режим передачи сигнала;
- поддержка iPROBE;
- управление устройством через приложение PIEPS.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Лавинный маяк не защищает от лавины!** Необходимы глубокие знания в области защиты от лавин, а также регулярные тренировки по поиску пострадавших в чрезвычайной ситуации. Приведенные ниже процедуры и рекомендации относятся исключительно к специальным операциям с применением маяка BLACK DIAMOND RECON LT. Необходимо следовать основным указаниям в отношении действий в чрезвычайных ситуациях, которые приводятся в специальных публикациях и материалах курсов по безопасности при угрозе схода лавин.

Маяк BLACK DIAMOND RECON LT обладает повышенной надежностью и оснащается удобным пользовательским интерфейсом. Однако при нарушении правил эксплуатации маяка BLACK DIAMOND RECON LT пользователь может подвергаться опасности. Сведения об опасных факторах приводятся в главе 2, а указания по технике безопасности размещены по всему тексту данного руководства. Данное руководство по эксплуатации предназначено для обеспечения безопасности пользователя маяка BLACK DIAMOND RECON LT. Пользователь должен неукоснительно выполнять указания по технике безопасности, приведенные в настоящем документе.










Перед началом эксплуатации маяка BLACK DIAMOND RECON LT необходимо изучить и усвоить информацию, приведенную в данном руководстве по эксплуатации.

Компания Black Diamond Equipment не несет ответственности за технические неточности и опечатки, допущенные в настоящем документе, и не принимает претензий относительно прямого или косвенного ущерба, возникшего во время транспортировки или использования данного руководства, а также в результате использования сведений, приведенных в данном руководстве.

Текст перевода оригинальной версии руководства защищается законом об авторских правах. Все права, в частности права на воспроизведение, распространение и перевод документа, защищены. Запрещается воспроизводить, хранить, обрабатывать, копировать или распространять настоящий документ, а также отдельные фрагменты настоящего документа с помощью электронных систем в любом виде (фотокопия, микропленка и др.) без письменного разрешения компании Black Diamond Equipment. Нарушение этого требования преследуется по закону.

## 1.1 МАРКИРОВКА

В соответствии с применимыми нормативами на маяк BLACK DIAMOND RECON LT и (или) на упаковку данного устройства может наноситься следующая маркировка:

	Символ соответствия CE: указывает на соответствие изделия требованиям соответствующих директив ЕС. См. главу 7 Соответствие стандартам.
	Символ соответствия UKCA: указывает на соответствие изделия требованиям соответствующих директив Великобритании. См. главу 7 Соответствие стандартам.
R-NZ	знак соответствия требованиям Новой Зеландии.
	Символ «мусорная корзина»: рекомендует пользователю утилизировать отходы электрического и электронного оборудования отдельно от несортированных бытовых отходов.
FCC ID	FCC ID: указывает на соответствие требованиям части 15, подраздела С свода правил FCC.
IC ID	IC ID: указывает на соответствие требованиям стандартов RSS Министерства промышленности Канады (Industry Canada) для нелицензируемого оборудования.
	Логотип Bluetooth®: торговое наименование и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими компании Bluetooth SIG, Inc.; любое использование таких знаков компанией Black Diamond Equipment осуществляется в рамках лицензии. Прочие товарные знаки и торговые наименования принадлежат соответствующим владельцам.
SN	12-разрядный серийный номер: идентификационный номер; используется для регистрации устройства. Первые 4 цифры — год и неделя выпуска изделия. Серийный номер указан на упаковке и регистрационной карточке. Его также можно узнать, подключившись к устройству через приложение PIEPS.
	Знак повторной переработки.
	Знак батареи: указывает на наличие батареи в составе данного изделия и соблюдение правил установки батареи.
	Пиктограмма с указанием: рекомендация для пользователей ознакомиться с инструкциями и предупреждениями.
	Товарный знак компании Black Diamond.
	Логотип Black Diamond.
Recon LT	Пример наименования модели изделия.

## 1.2 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Сведения, содержащиеся в настоящем руководстве по эксплуатации, приводятся для описания данного устройства и не являются гарантией функционального соответствия данного изделия.

Компания не принимает претензии относительно ущерба в следующих случаях:

- ненадлежащее использование;
- несоблюдение требований настоящего руководства по эксплуатации;
- несанкционированные модификации маяка BLACK DIAMOND RECON LT;
- нарушение правил обращения с маяком BLACK DIAMOND RECON LT;
- использование маяка BLACK DIAMOND RECON LT при наличии очевидных дефектов;
- несанкционированный, неправильно выполненный ремонт;
- экстренные ситуации, воздействие внешних факторов или обстоятельств непреодолимой силы.



**УВЕДОМЛЕНИЕ** *Незначительное изменение или модификация устройства без явного разрешения производителя может привести к запрету на использование данного устройства.*

## 1.3 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Производитель предоставляет гарантию на 2 года. Гарантия действует с даты приобретения устройства и распространяется на производственный брак и дефекты материалов, используемых в маяке BLACK DIAMOND RECON LT. Гарантия не распространяется на батарею, систему переноски, и чехол, а также на ущерб, который может возникнуть в результате неправильного использования или разборки устройства лицами, не имеющими соответствующего разрешения. Компания не дает никаких других гарантий и не несет ответственности за последующий ущерб. При оформлении претензии в точке продажи необходимо предоставить документ, подтверждающий факт приобретения данного устройства, и описание неисправности или дефекта.

Зарегистрируйте свой маяк BLACK DIAMOND RECON LT в приложении PIEPS (iOS, Android) или на веб-сайте [my.pieps.com](http://my.pieps.com), и вы получите:

- продление гарантии с 2 до 5 лет;
- важные сведения об обновлениях программного обеспечения.

## 1.4 ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС КОМПАНИИ И ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Black Diamond Equipment, Ltd. 2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124, США

Европа: Black Diamond Equipment Hans-Maier-Straße 9, 6020 Innsbruck, Австрия

При возникновении технических проблем обращайтесь в центр технической поддержки:

[blackdiamondequipment.com](http://blackdiamondequipment.com)

## 1.5 НАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Маяк BLACK DIAMOND RECON LT (лавинный приемопередатчик) предназначен для поиска и локализации людей, пострадавших в результате схода лавины, и должен использоваться только по назначению. Использование данного устройства в других целях допускается только с письменного разрешения компании Black Diamond Equipment. В результате ненадлежащего использования возникает опасность для человека и риск повреждения устройства. Маяк BLACK DIAMOND RECON LT не является полностью автоматическим устройством; лишь часть функций поддерживают автоматический режим. Поэтому перед началом эксплуатации маяка BLACK DIAMOND RECON LT следует тщательно изучить и усвоить информацию, приведенную в настоящем документе. При ненадлежащем использовании устройства претензии в рамках гарантии не принимаются. Маяк BLACK DIAMOND RECON LT разрешается эксплуатировать только при соблюдении условий, указанных в настоящем документе.

## 1.6 ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА И НЕОБХОДИМЫЙ ОБЪЕМ ЗНАНИЙ

Любой человек, покидающий безопасную зону и проникающий на открытую, незащищенную территорию горного склона (например, во время катания на лыжах или сноуборде, а также при выполнении спасательной операции в горах), должен использовать лавинный маячок в составе другого лавинного аварийно-спасательного оборудования.

Пользователь маяка BLACK DIAMOND RECON LT должен выполнять следующие требования.

- Изучить настоящее руководство по эксплуатации.
- Человек со слабым зрением должен убедиться в том, что способен легко читать обозначения, а также информацию, отображаемую на дисплее устройства, и инструкции, приведенные в настоящем документе.
- Если человек с нарушениями слуха не слышит звуковые сигналы, он должен убедиться в том, что может правильно интерпретировать сведения, отображаемые на дисплее, согласно указаниям настоящего руководства по эксплуатации.
- Регулярное обучение позволяет обеспечить безопасность и эффективность эксплуатации маяка BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.7 СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Маяк BLACK DIAMOND RECON LT изготовлен в соответствии с передовыми достижениями в области науки и техники и отвечает требованиям правил и нормативов в области охраны труда и здоровья. Однако при нарушении правил эксплуатации или ненадлежащем использовании данного устройства возникают следующие риски:

- угроза жизни и здоровью пользователя или третьих лиц;
- риск повреждения маяка BLACK DIAMOND RECON LT и собственности пользователя;
- риск неэффективного использования маяка BLACK DIAMOND RECON LT.

## 1.8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование изделия	BLACK DIAMOND RECON LT
Частота передачи	457 кГц
Уровень сигнала	макс. 7 дБ (мкА/м) (2,23 мкА/м) на расстоянии 10 м
Частота передачи по Bluetooth®	2,402–2,480 ГГц
Мощность передачи по Bluetooth®	0 дБм
Источник питания	1 щелочная батарея AA LR06 (1,5 В) или 1 литиевая батарея AA FR06 (1,5 В)
Продолжительность автономной работы от батарей	200 ч (щелочные), 350 ч (литиевые)
Максимальная дальность	50 м.
Ширина зоны поиска	50 м.
Размеры (Д x Ш x В)	114 x 75 x 26 мм
Масса	160 г (вкл. батарею)
Диапазон температур	от –20 до +45 °С (от –4 до +113 °F)
Диапазон температур хранения	от –25 до +70 °С (от –13 до +158 °F)

## 2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящее руководство по эксплуатации структурировано согласно применимым нормативам ЕС и содержит указания по технике безопасности. Каждый пользователь несет персональную ответственность за выполнение данных указаний по технике безопасности. В этой главе приводятся все сведения по технике безопасности.

При возникновении затруднений в понимании данной информации обратитесь за помощью в центр поддержки.

### 2.1 СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА В УКАЗАНИЯХ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- ▲ ОПАСНО** *Непосредственная угроза для жизни человека*  
Указание по технике безопасности, обозначенное сигнальным словом **ОПАСНО**, указывает на непосредственную угрозу для жизни человека!
- ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** *Опасность получения тяжелой травмы и повреждения оборудования*  
Указание по технике безопасности, обозначенное сигнальным словом **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, указывает на опасную ситуацию, которая может привести к травме.
- ▲ ОСТОРОЖНО** *Риск повреждения оборудования и получения легкой травмы*  
Указание по технике безопасности, обозначенное сигнальным словом **ОСТОРОЖНО**, указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в первую очередь может привести к повреждению оборудования.
- УВЕДОМЛЕНИЕ** *Слово УВЕДОМЛЕНИЕ указывает на вспомогательную информацию.*

## 2.2 ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ОБЯЗАННОСТИ В ОБЛАСТИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации маяка BLACK DIAMOND RECON LT применяются следующие общие правила и требования в области техники безопасности.

- Маяк BLACK DIAMOND RECON LT разрешается эксплуатировать только в исправном состоянии.
- Запрещается изменять конструкцию или модифицировать маяк BLACK DIAMOND RECON LT без письменного разрешения компании Black Diamond Equipment.
- Запрещается устранять дефекты или неисправности без соответствующих полномочий. При необходимости обращайтесь за консультацией в центр технической поддержки нашей компании. Маяк BLACK DIAMOND RECON LT разрешается использовать только после устранения дефекта/неисправности.
- Пользователь должен неукоснительно соблюдать правила эксплуатации и выполнять указания по технике безопасности, приведенные в настоящем документе.

## 2.3 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПОМЕХАХ

Лавинные маяки обладают высокой чувствительностью к электрическим и магнитным полям. Маяки Black Diamond спроектированы так, чтобы уменьшать влияние таких помех, однако для этого пользователь обязан соблюдать основные правила эксплуатации:

- носите с собой только самые необходимые электронные устройства;
- обеспечьте максимальное расстояние между маяком и любыми источниками электронных, магнитных и металлических помех (например, телефонами, смарт-часами, радиоприемниками, одеждой с подогревом и электронными подушками безопасности);
- рекомендуемое минимальное расстояние для маяка в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА) — 20 см, в режиме SEARCH (ПОИСК) — 50 см;
- в режиме SEND (ПЕРЕДАЧА) носите маяк на передней стороне тела;
- в режиме SEARCH (ПОИСК) увеличьте расстояние: возьмите маяк в руку и немного вытяните ее перед собой;
- заранее продумайте размещение возможных источников помех: смарт-часы, перчатки с подогревом и аналогичные предметы должны находиться от маяка в режиме поиска сигнала на расстоянии не менее 50 см.
- На маяке должна быть установлена последняя версия микропрограммного обеспечения.

## 2.4 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ | МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Несмотря на все усилия, направленные производителем на обеспечение максимальной безопасности маяка BLACK DIAMOND RECON LT, существует вероятность наличия остаточных рисков, которые подлежат оценке. Все остаточные риски, выявленные в результате такой оценки, и соответствующие меры предупреждения описываются в данной главе.



**ОПАСНО**

***Опасность потери устройства***

*Устройство следует переносить с помощью прилагаемой системы для переноски! Устройство следует фиксировать с помощью шнура!*



**ОПАСНО**

***Риск нарушения передачи сигнала при активированной функции Bluetooth***



Режим передачи данных по Bluetooth предназначен только для управления устройством и обучения! Запрещается использовать режим Bluetooth в зоне лавинной опасности!

**⚠ ОПАСНО**

**Риск взрыва батареи в результате использования батареи ненадлежащего типа или использования неисправной батареи**

Используйте только 1 щелочную батарею AA LR06 (1,5 В) или 1 литиевую батарею AA FR06 (1,5 В)!

Запрещается использовать поврежденные батареи!

Использование литиевых батарей необходимо подтвердить в приложении PIEPS!

**⚠ ОПАСНО**

**Риск ошибки при измерении уровня заряда батареи в результате использования батареи ненадлежащего типа**

Используйте только 1 щелочную батарею AA LR06 (1,5 В) или 1 литиевую батарею AA FR06 (1,5 В)!

Использование литиевых батарей необходимо подтвердить в приложении PIEPS!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Риск повреждения органов слуха в условиях повышенного звукового давления**

Не подносите устройство к уху! Устройство рекомендуется держать на расстоянии не менее 50 см.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Риск заземления**

Риск заземления при использовании переключателя!

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Риск отказа или повреждения устройства в результате воздействия высоких температур**

Не подвергайте устройство воздействию температур, превышающих максимальные рабочие значения! Устройство следует хранить в местах, исключающих прямое воздействие солнечного излучения! В результате воздействия высоких температур устройство может выйти из строя!

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Пользователь должен внимательно изучить руководство по эксплуатации!

### 3. УПАКОВКА

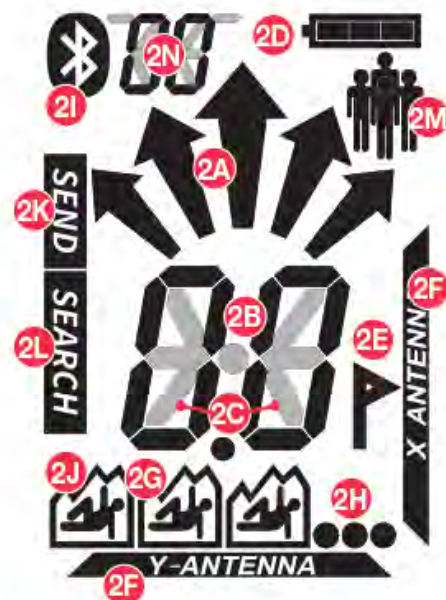
- 1 устройство BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 щелочная батарея (в отсеке для батарей)
- 1 система для переноски устройства BLACK DIAMOND RECON LT
- 1 краткое руководство по началу работы

После распаковки убедитесь в наличии всех компонентов и в отсутствии повреждений. При необходимости обратитесь к продавцу изделия или в службу поддержки нашей компании.

Используйте надлежащие методы утилизации упаковочных материалов в соответствии с правилами охраны окружающей среды (раздельная утилизация материалов: бумага, пластик и т. д.).

## 4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### 4.1 КОНСТРУКЦИЯ



#### КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА

(1A) ЖК-экран (с подсветкой)  
 (1B) Переключатель  
 OFF (ВЫКЛ.)/SEND (ПЕРЕДАЧА)  
 /SEARCH (ПОИСК)

(1C) Блокировка  
 переключателя  
 (1D) Кнопка MARK (МЕТКА)  
 (1F) Динамик

(1G) Индикатор управления  
 передач  
 (1H) Отсек для батарей  
 (1I) Отверстие для  
 самостраховки

#### ЭЛЕМЕНТЫ ЭКРАНА

(2A) Индикатор направления  
 (2B) Индикатор расстояния  
 (2C) Символ передачи  
 (2D) Уровень заряда и тип  
 батарей  
 (2E) MARK (можно установить  
 метку)

(2F) Активная антенна,  
 осуществляющая передачу  
 (2G) Количество пострадавших  
 (1–3)  
 (2H) Количество пострадавших  
 (4 или более)  
 (2I) Активна функция Bluetooth

(2J) Отмеченный передатчик  
 (2K) Активен режим передачи  
 (2L) Активен режим поиска  
 (2M) Индикация групповой  
 проверки  
 (2N) Индикация обратного  
 отсчета

## 4.2 СИСТЕМА ПЕРЕНОСКИ

Компания BLACK DIAMOND рекомендует носить маяк в системе переноски (3A). Для защиты экрана от повреждений укладывайте маяк экраном к телу (3B); при этом виден (3C) светодиодный индикатор управления передачей (1G). Закрепите устройство через отверстие для самостраховки (1I) с помощью прилагаемой самостраховки (3D).



### **▲ ОПАСНО**      *Опасность потери устройства*

*Переноску устройства следует осуществлять только с использованием специальной системы для переноски! Устройство следует фиксировать с помощью шнура!*

## 4.3 ВКЛЮЧЕНИЕ | САМОДИАГНОСТИКА | РЕЖИМ ПЕРЕДАЧИ

**▲ ВНИМАНИЕ**      *Всегда вручную проверяйте, что переключатель надежно зафиксирован в нужном. Несмотря на наличие комплексной самопроверки, перед каждым выходом требуется обязательно проверять работу маяка в режимах SEND (ПЕРЕДАЧА) и SEARCH (ПОИСК)! Каждый член группы должен убедиться, что режимы SEND (ПЕРЕДАЧА) и SEARCH (ПОИСК) функционируют правильно.*

Включение: Сдвиньте блокировку переключателя (1C) в сторону от переключателя (1B) и поверните переключатель (1B) по часовой стрелке в положение SEND (ПЕРЕДАЧА). Отпустите блокировку переключателя (1C). Убедитесь, что блокировка переключателя (1C) полностью включена и переключатель зафиксирован.

### **▲ ОПАСНО**      *Риск неправильного положения переключателя*


*Всегда вручную проверяйте, что переключатель надежно зафиксирован в нужном положении: SEND (ПЕРЕДАЧА). Если блокировка переключателя (1C) не отключена, переключатель (1B) не должен поворачиваться.*

На экране отображается следующая информация: версия микропрограммного обеспечения, заряд батарей, ход самодиагностики (4A), результат самодиагностики (4B), обратный отсчет групповой проверки (4C) и, наконец, значок передачи и активная антенна, используемая для передачи сигнала (4D).

Устройство находится в режиме передачи, светодиодный индикатор управления передачей (1G) мигает.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**      *Во время самодиагностики минимальное расстояние между данным устройством и другими устройствами, в том числе электронными, магнитными и металлическими источниками помех, должно составлять не менее 5 метров.*

После успешного завершения процедуры самодиагностики на дисплее (4B) отображается результат «OK». При возникновении ошибки устройство генерирует звуковой сигнал и на дисплее отображается символ «E» в комбинации с номером (4E). Коды ошибок см. в [главе 6.1](#).

				
<p>Версия микропрограммного обеспечения Уровень заряда/тип батарей (AL = щелочные, LI = литиевые)</p>	<p>Положительный результат самодиагностики (OK)</p>	<p>Счетчик групповой проверки</p>	<p>Сообщение «ПЕРЕДАЧА СИГНАЛА»</p>	<p>Ошибка самодиагностики</p>

## 4.4 ФУНКЦИЯ ГРУППОВОЙ ПРОВЕРКИ

В лавинном маяке Black Diamond Recon LT предусмотрена возможность групповой проверки. Она не заменяет стандартную проверку режимов, но ускоряет процесс в случае больших групп. В режиме групповой проверки радиус приема ограничен 1 м.

	<p><b>Стандартная функция групповой проверки</b> BLACK DIAMOND RECON LT Проверка: частота</p>
<p>Начало</p>	<p>Нажмите и удерживайте кнопку MARK (МЕТКА) (1D) во время обратного отсчета групповой проверки (3-2-1)</p>
<p>Результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Индикация расстояния = OK</li> <li>ER = ошибка (частота не соответствует стандарту)</li> </ul>
<p>Завершение</p>	<p>Отпустите кнопку</p>

Для проверки современных цифровых устройств с 3 антеннами достаточно стандартной функции групповой проверки.

## Показания на дисплее для стандартной функции групповой проверки



Устройство не передает сигнал, или слишком большое расстояние (> 1 метра)



Считывание расстояния: устройство передает сигнал, частота соответствует стандарту



Устройство передает сигнал, но частота не соответствует стандарту



Отображение непрерывной волны | индикация на устаревших устройствах (см. главу 4.8.6)

## 4.5 ПОЛЕЗНЫЕ ФОНОВЫЕ ФУНКЦИИ

### 4.5.1 Защита от помех

- Автоматическое переключение антенн | защита в режиме передачи  
Если на передающую антенну воздействует внешний сигнал помехи, система осуществляет переключение антенн, и передачу начинает выполнять другая антенна. Передача сигнала устройством BLACK DIAMOND RECON LT всегда осуществляется в режиме максимальной мощности!
- Проверка сигнала | защита в режиме поиска  
Отображается только проверенный сигнал с частотой 457 кГц. Устройство BLACK DIAMOND RECON LT не воспринимает ложные сигналы!

#### Внешний сигнал помехи и рекомендации в отношении расстояний

Лавинные маяки обладают высокой чувствительностью к источникам электромагнитных помех. Поэтому все производители рекомендуют соблюдать минимальное расстояние до электронных и магнитных устройств, металлических предметов и источников электромагнитных помех (мобильных телефонов, радиоприемников, ключей, магнитных замков, смарт-часов, перчаток с подогревом, электронных подушек безопасности и т. д.):

**минимальное расстояние в режиме передачи сигнала — 20 см; минимальное расстояние в режиме поиска — 50 см.**

### 4.5.2 Поддержка PIEPS iPROBE

Маяки с функцией поддержки iPROBE\* автоматически деактивируются при зондировании с использованием электронного щупа PIEPS iPROBE. Это позволяет исключить наложение сигналов; при этом на дисплее маяка-приемника автоматически отображается следующий по мощности сигнал.

Максимальная эффективность при групповых несчастных случаях!

- Режим iPROBE-Support автоматически активирован в маяках с микропрограммным обеспечением версии 1.1 и ниже.
- Режим iPROBE-Support автоматически деактивирован в маяках с микропрограммным обеспечением версии 1.2 и выше, при этом его можно активировать через приложение PIEPS.

\* Маяки, поддерживающие функцию iPROBE-Support: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 ПЕРЕДАЧА ⇔ ПОИСК

Сдвиньте блокировку переключателя (1C) в сторону от переключателя (1B) и поверните переключатель (1B) по часовой стрелке в положение SEARCH (ПОИСК). Обратите внимание, что переключатель не фиксируется в положении SEARCH (ПОИСК).

## 4.7 ПОИСК ⇔ ПЕРЕДАЧА

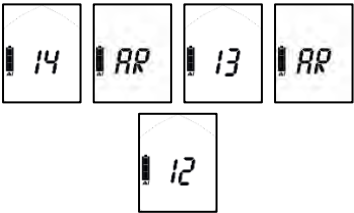



Поверните переключатель (1B) против часовой стрелки в положение SEND (ПЕРЕДАЧА). Убедитесь, что блокировка переключателя (1C) полностью включена и переключатель зафиксирован.

### 4.7.1 Повторный сход лавины | Auto-Search-to-Send (Автоматическое переключение из режима поиска в режим передачи сигнала)

Функция автоматического переключения из режима поиска в режим передачи сигнала — режим Auto-revert (Автовозврат) — обеспечивает дополнительный уровень защиты в случае повторного схода лавины. По умолчанию эта функция отключена. Ее можно включить в диспетчере устройств приложения PIEPS. Когда функция включена, устройство автоматически переключается из режима SEARCH (ПОИСК) в режим SEND (ПЕРЕДАЧА) по истечении определенного времени без движения (при попадании в лавину).

Эта функция обладает следующими свойствами:

- инициализация по движению;
- короткое время переключения;
- продолжительный период предупреждающей сигнализации и обратный отсчет перед переключением;
- непрерывный звуковой сигнал, даже после переключения.

Функция маяка	ПОИСК	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	ПЕРЕДАЧА
Индикация на дисплее	Отображение параметров поиска		
Звуковой сигнал	Звуковая сигнализация поиска		
Ручная отмена		Выключите устройство или нажмите кнопку MARK (МЕТКА)	Выключите устройство или переключите его в режим передачи

ВРЕМЯ АКТИВАЦИИ		ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ В РЕЖИМ ПЕРЕДАЧИ
<b>ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА</b>		1:00 мин
Значение 1 (60 с)	0:30 мин	1:30 мин
Значение 2 (90 с)	1:00 мин	2:00 мин
Значение 3 (120 с)	1:30 мин	

## 4.8 РЕЖИМ ПОИСКА | СТРАТЕГИЯ ПОИСКА

### 4.8.1 Экстренный случай

Благодаря эффективной системе коллективного поиска пострадавший человек имеет больше шансов на спасение. Правила поведения в экстренной ситуации: **СОХРАНЯЙТЕ СПОКОЙСТВИЕ, ОСМОТРИТЕСЬ, ПОДАЙТЕ СИГНАЛ, ДЕЙСТВУЙТЕ СОГЛАСОВАННО!**

#### (1) Сохраняйте спокойствие и осмотритесь

- Существуют ли другие опасные факторы?
- Определите количество пострадавших!
- Определите начальную зону поиска!

#### (2) Вызовите помощь по экстренному номеру

- EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

#### (3) Поиск пострадавших людей

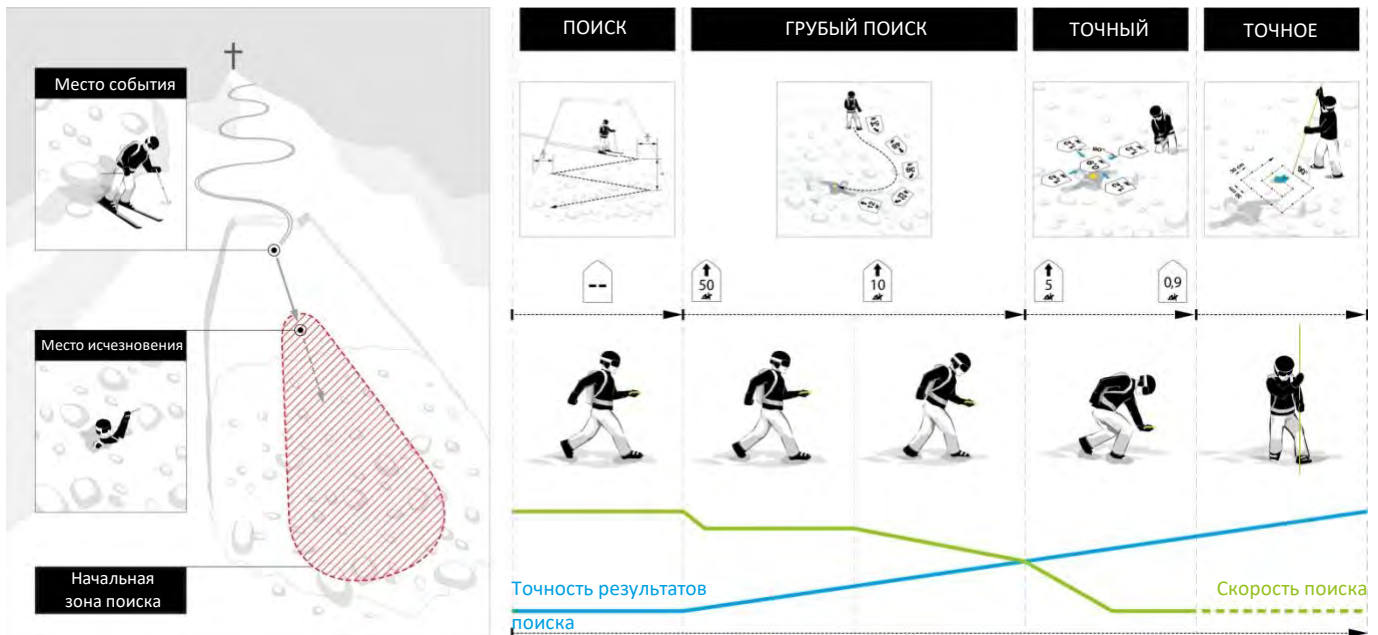
- Поиск сигнала (на слух, на глаз, по маяку)
- Грубый поиск (начиная с первичного сигнала)
- Точный поиск (ближе 5 м по поверхности)
- Точное определение места (систематическое прощупывание)

#### (4) Систематическая раскопка

#### (5) Первая помощь

#### (6) Эвакуация

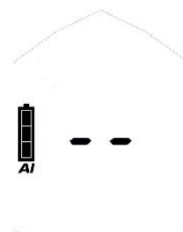




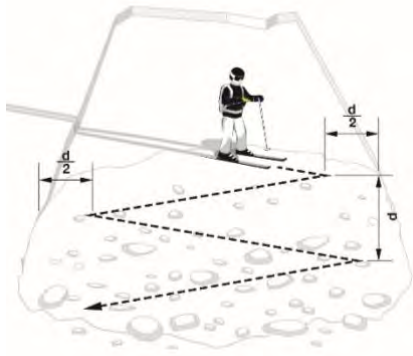
#### 4.8.2 Поиск сигнала

Начните поиск первичного сигнала в начальной зоне поиска, следите за визуальными и звуковыми сигналами. Все участники поиска, в том числе наблюдающие, должны переключить свои устройства в режим поиска (или режим ожидания)! Проследите за соблюдением рекомендаций в отношении расстояния до источников внешних помех. Располагайте маяк на расстоянии не менее 50 см (20") от любых электронных, магнитных и металлических источников помех. Маяк BLACK DIAMOND RECON LT позволяет принимать сигнал в круговом диапазоне и обеспечивает корректную индикацию направления и расстояния до точки обнаружения начального сигнала. Благодаря этому для выбора направления поиска не требуется поворачивать устройство. Все сигналы, находящиеся в максимальном радиусе приема и поступающие от устройств пострадавших людей, принимаются одновременно.

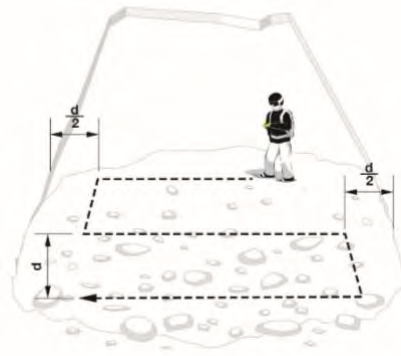
Быстро пройдите расстояние, равное ширине полосы поиска, в области поиска. Рекомендованная ширина полосы поиска для маяков BLACK DIAMOND RECON LT составляет 50 м. Экран будет показывать отсутствие сигнала.



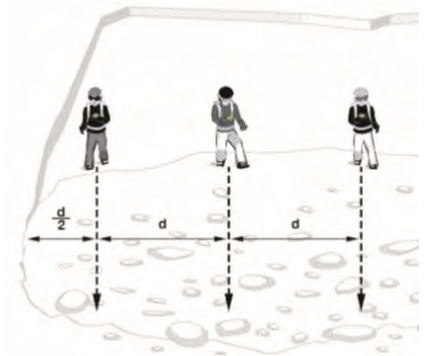




Один спасатель на лыжах  
для поиска сигнала  
 $d$  = ширина зоны поиска



Один спасатель без лыж  
для поиска сигнала



Большее количество спасателей  
для поиска сигнала

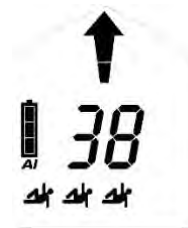
После приема сигнала на дисплее отображается направление распространения наиболее мощного сигнала и расстояние до источника этого сигнала. Количество пострадавших, обнаруженных в радиусе приема, указывается в виде соответствующего количества фигурок человека.



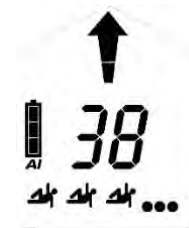
один



два



три



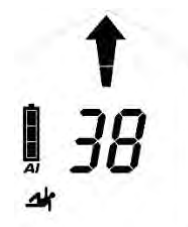
четыре и более

### 4.8.3 Грубый поиск

Контролируя значение расстояния (должно уменьшаться), незамедлительно следуйте в направлении, которое указывает стрелка. Если значение расстояния увеличивается, измените направление поиска на 180°.



Поверните налево



Следуйте прямо



Поверните направо

**УВЕДОМЛЕНИЕ** Во время поиска сохраняйте спокойствие, будьте бдительны. Избегайте резких движений!

#### 4.8.4 Точный поиск

Начиная с расстояния 5 метров скорость поиска следует значительно уменьшить (до 50 см/с). Одновременно начните более детально осматривать снежную поверхность. Индикация направления поиска прекращается при достижении расстояния 2 метра, что позволяет исключить вероятность разночтений во время точного поиска. Повторно уменьшите скорость поиска и путем перекрестных движений определите положение, при котором на дисплее отображается минимальное значение расстояния. В режиме точного поиска действует динамический звуковой сигнал: чем меньше расстояние до посылающего сигнал приемопередатчика, тем выше и чаще звучит сигнал.



Перед тем как устройство прекратит отображать стрелку направления, определите дальнейшее направление поиска с максимально возможной точностью! Затем, выбрав наилучшее положение антенны и не теряя времени на перекрестные движения, продолжайте движение в направлении передающего маяка.



Равномерно перемещайте маяк со скоростью 10 см/с, не поворачивая маяк и удерживая его вблизи снежной поверхности. Выполните поиск вдоль оси Y и определите минимальное значение расстояния. Затем следуйте вдоль оси X. Чтобы убедиться, что расстояние уменьшается, во время перемещения маяка всегда пересекайте точку, соответствующую наименьшему расстоянию. Пометьте точку наименьшего расстояния и приступите к точному определению места.

#### 4.8.5 Точное определение места

Начните с указанной на дисплее точки наименьшего расстояния. Выполняйте поиск, направляя щуп перпендикулярно поверхности. Направляйте щуп по ровной траектории с помощью руки, расположенной внизу. Следуя определенной системе, продолжайте поиск до обнаружения пострадавшего. Четко сообщите участникам поисковой операции о месте обнаружения. Чтобы обозначить место раскопки, оставьте щуп в месте обнаружения пострадавшего.



#### 4.8.6 Групповой несчастный случай | функция метки (MARK)

Наличие нескольких пострадавших отображается на экране несколькими фигурами человека (2G, 2H). На расстоянии 5 м становится доступной функция метки, и при этом отображается символ метки (2E). Кратковременно нажмите кнопку MARK (МЕТКА) (1D), чтобы «скрыть» обнаруженный передатчик. При успешной установке метки вокруг фигуры человека появляется рамка (2J). Затем на экране отображается направление и расстояние до следующего наиболее мощного сигнала в радиусе приема. Если в радиусе приема другие сигналы отсутствуют, на дисплее отображается сообщение об отсутствии сигналов «no signal».



перед установкой метки



после установки метки

Удаление метки с одного сигнала: нажмите и удерживайте кнопку MARK (МЕТКА) (1D) в течение 3 секунд.

Удаление меток со всех сигналов: переключите устройство в режим передачи, а затем снова в режим поиска.

#### Отображение непрерывной волны | индикация на устаревших устройствах

Кроме импульсного сигнала устаревшие аналоговые устройства передают непрерывный волновой сигнал. Чтобы уменьшить влияние до минимального уровня, рекомендуется отойти на несколько шагов после маркировки сигнала такого передатчика.



Сигнал без непрерывной волны



Сигнал с непрерывной волной

Маяк BLACK DIAMOND RECON LT определяет непрерывный волновой сигнал и отображает наличие этого сигнала посредством мигающих фигурок человека.



## 5. УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ ЧЕРЕЗ ПРИЛОЖЕНИЕ PIEPS

Функция Bluetooth и приложение PIEPS позволяют напрямую управлять устройством (например, для обновления ПО), а также обеспечивает удобство использования в режиме обучения.

Загрузите приложение PIEPS (Android Play Store, iOS App Store), подключите свой маяк BLACK DIAMOND RECON LT и пользуйтесь всеми функциями!

Чтобы активировать функцию Bluetooth, при включении маяка нажмите и удерживайте кнопку MARK (МЕТКА) (1D).

**⚠ ВНИМАНИЕ** *Ответственность за обновление микропрограммного обеспечения маяка несет пользователь. Компания Black Diamond рекомендует проверять наличие обновлений в начале каждого сезона и далее ежемесячно, если оборудование используется регулярно.*



Функция Bluetooth активирована



Соединение с мобильным устройством установлено

**⚠ ОПАСНО** *Риск нарушения передачи сигнала при активированной функции Bluetooth. Режим передачи данных по Bluetooth предназначен только для управления устройством и обучения. Запрещается использовать режим Bluetooth в зоне лавинной опасности!*

Параметры настройки доступны для следующих функций:

- Admin Lock ON/OFF (Блокировка администратора ВКЛ./ВЫКЛ.);
- Group check ON/OFF (Режим групповой проверки ВКЛ./ВЫКЛ.);
- Auto-Search-to-Send timeout (60 s/90 s/120 s) (Время ожидания функции автоматического переключения из режима поиска в режим передачи сигнала [60 с/90 с/ 120 с]);
- iProbe Support ON/OFF (Поддержка iProbe ВКЛ./ВЫКЛ.);
- Battery type (Alkaline/Lithium) (Тип батареи [щелочная/литиевая]);
- Factory Reset (Сброс до заводских настроек).

### Дополнительные функции приложения PIEPS

- Сценарии обучения
- Базовые знания
- Обновления ПО
- Руководства
- Информация об изделии

## 6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

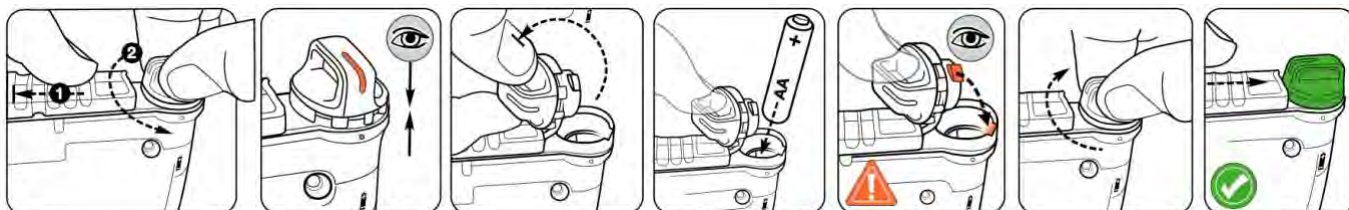
### 6.1 ДИАГНОСТИКА

<i>Ошибка</i>	<i>Описание</i>	<i>Корректирующие мероприятия</i>
	<i>На дисплее отсутствует индикация</i>	Проверьте устройство на наличие механических повреждений. Проверьте уровень заряда и тип батареи, а также полярность включения батареи (+/-). Замените батареи. Отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E0	<i>High current (Высокий ток)</i> Эта ошибка исчезает после завершения самодиагностики.	Отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E1	<i>System configuration (Конфигурация системы)</i> Эта ошибка отображается постоянно. Устройство не подлежит ремонту.	Отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E2 E3 E4	<i>Transmitter or receiver or amplifier (Передатчик, приемник или усилитель)</i> Эта ошибка исчезает после завершения самодиагностики. Нарушение функций в режиме передачи или поиска.	Повторно выполните самодиагностику в зоне, где отсутствуют электромагнитные помехи (снаружи помещения), и определите электронные, магнитные или металлические источники помех. Если ошибку устранить не удастся, отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E5	<i>Processor (Процессор)</i> Эта ошибка отображается постоянно. Устройство не подлежит ремонту.	Отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E6	<i>Distance and/or direction indicator (Индикатор расстояния и (или) направления)</i> Эта ошибка исчезает после завершения самодиагностики. Нарушение функций индикации направления и (или) расстояния.	Отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E8	<i>Accelerometer (Акселерометр)</i> Эта ошибка исчезает после завершения самодиагностики. Нарушение функций устройства: не работает функция автоматического переключения из режима поиска в режим передачи. Не работает профессиональный режим групповой проверки.	Отправьте устройство в соответствующую точку продаж.
E9	<i>Bluetooth</i> Невозможно активировать функцию Bluetooth, и (или) отсутствует соединение. Функция лавинного маяка работает.	Повторите попытку активации функции Bluetooth. Если ошибку устранить не удастся, отправьте устройство в соответствующую точку продаж.

	Во время самодиагностики работоспособность функции Bluetooth не проверяется; ошибка возникает только при ее активации.	
--	--	--

## 6.2 ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Замените батарею, как только индикатор заряда (2D) покажет, что батарея разрядилась. Сдвиньте блокировку переключателя (1C) в сторону от переключателя (1B) и поверните переключатель против часовой стрелки. Совместите маркировку переключателя с белой точкой на задней крышке. Извлеките переключатель из отсека для батарей (1H). Установите батарею, убедившись, что ее полярность соответствует значку на задней крышке. Совместите металлическую вставку на переключателе с выемкой в отсеке для батарей и установите батарею (аналогично извлечению переключателя). Переведите маяк в положение SEND (ПЕРЕДАЧА), убедившись, что блокировка переключателя фиксирует переключатель на месте.



Утилизируйте батареи в соответствии с применимыми нормативными актами и положениями вашей страны.

### **⚠ ОПАСНО**








***Риск взрыва при неправильном использовании батарей***

***Риск неправильной индикации заряда батарей***

*Используйте только 1 щелочную батарею AA LR06 (1,5 В) или 1 литиевую батарею AA FR06 (1,5 В)!*

*Использование литиевых батарей необходимо подтвердить в приложении PIEPS!*

Продолжительность автономной работы от батарей	Щелочные	Литиевые
RECON LT	200 ч в режиме ПЕРЕДАЧИ	350 ч в режиме ПЕРЕДАЧИ

	Полная шкала: 3/3	66–100 % времени в режиме ПЕРЕДАЧИ	✓
	Неполная шкала: 2/3	33–66 % времени в режиме ПЕРЕДАЧИ	✓
	Неполная шкала: 1/3	От 20 ч до 33 % времени (ч)	✓
	Пустая шкала	20 ч в режиме ПЕРЕДАЧИ (+10° C, 50° F) + 1 ч в режиме ПОИСКА (-10° C, 14° F)	
	Пустая шкала, мигает	Остаточный заряд, устройство может отключиться в любой момент	

## 6.3 ОЧИСТКА УСТРОЙСТВА

Для очистки следует использовать влажную ветошь; запрещается использовать очищающие вещества.

**УВЕДОМЛЕНИЕ** Для очистки устройства запрещается использовать проточную воду, пар или очищающие вещества. В противном случае существует риск возникновения нарушений в работе устройства.



## 6.4 ХРАНЕНИЕ

Устройство следует хранить в сухом помещении при комнатной температуре.



**УВЕДОМЛЕНИЕ** При продолжительном перерыве в эксплуатации устройства (летний период) рекомендуется извлечь батареи из отсека для батарей. Гарантия не распространяется на повреждения, возникающие в результате утечки электролита батарей.



**ОСТОРОЖНО**

**Риск отказа или повреждения устройства в результате воздействия высоких температур**

Не подвержайте устройство воздействию температур, превышающих максимальные рабочие значения! Устройство следует хранить в местах, исключающих прямое воздействие солнечного излучения! В результате воздействия высоких температур устройство может выйти из строя!





## 6.5 УТИЛИЗАЦИЯ

**УВЕДОМЛЕНИЕ** Данное устройство относится к категории электронных изделий. В связи с этим данное устройство запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте устройство согласно местным нормативам.



## 7. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

### ЕВРОПА

Настоящим компания Black Diamond Equipment заявляет, что радиооборудование типа BLACK DIAMOND RECON LT соответствует требованиям директив: EMC 2014/30/EU, RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU.

### Великобритания

Настоящим компания Black Diamond Equipment заявляет, что радиооборудование типа BLACK DIAMOND RECON BT соответствует требованиям директив о электромагнитной совместимости (2016), требованиям к радиотехническому оборудованию (2017), директиве об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (2012), требованиям к безопасности электрооборудования (2016).

Полный текст деклараций соответствия требованиям ЕС и Великобритании доступен на веб-сайте по адресу [www.blackdiamondequipment.com/DOC](http://www.blackdiamondequipment.com/DOC).

### США/КАНАДА

Производитель: Black Diamond Equipment | Тип/модель: BD Recon LT

#### **США: уведомление, меры предосторожности и декларация Федеральной комиссии по связи (FCC)**

Данное устройство соответствует требованиям части 15 свода правил FCC. Устройство допускается к эксплуатации при выполнении следующих двух условий: (1) сигнал, излучаемый данным устройством, не должен оказывать вредного воздействия; (2) данное устройство должно быть устойчивым к любым принимаемым помехам, в том числе к помехам, которые могут вызывать нарушения в работе устройства. Данное оборудование прошло испытания и соответствует требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В (свод правил FCC, часть 15). Эти требования разработаны с целью обеспечения оптимальной защиты от неблагоприятного воздействия при установке устройства. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать мощные высокочастотные сигналы. При несоблюдении указаний по установке и эксплуатации это оборудование может вызывать нарушения в работе коммуникационных радиосистем. При этом обеспечение полной защиты от помех в каждом отдельном случае установки устройства не гарантируется. Если помехи, излучаемые данным оборудованием, вызывают нарушения в работе радио- или телеприемников (влияние этих помех определяется путем выключения и повторного включения данного оборудования), пользователь должен принять следующие меры с целью устранения нарушений:



- изменить положение принимающей антенны или перенести ее в другое место;
- увеличить расстояние между данным оборудованием и приемником;
- подключить оборудование к электрической розетке другой питающей сети, отличной от сети приемника;
- обратиться за помощью в соответствующую точку продаж или к специалистам в области радио/ТВ-оборудования.

Чтобы обеспечить непрерывное соответствие установленным требованиям, необходимо ввести запрет на использование данного оборудования в случае изменения конструкции или модификации данного устройства без однозначного разрешения стороны, ответственной за обеспечение соответствия.

Запрещается размещать или эксплуатировать данный передатчик вблизи других антенн или передатчиков. Данное оборудование соответствует требованиям свода правил FCC в части ограничения радиочастотного воздействия, которые распространяются на неконтролируемые среды, а также требованиям директив FCC в области радиочастотного воздействия (RF Exposure Guidelines). Данное оборудование характеризуется крайне низкой мощностью излучаемого радиосигнала и по умолчанию признается соответствующим установленным требованиям без проведения замеров удельного коэффициента поглощения энергии электромагнитного поля (SAR).

#### **Канада: уведомление IC**

Данное устройство соответствует требованиям стандартов RSS Министерства промышленности Канады (Industry Canada) для нелицензируемого оборудования. Устройство допускается к эксплуатации при выполнении следующих двух условий: (1) сигнал, излучаемый данным устройством, не должен оказывать вредного воздействия; (2) данное устройство должно быть устойчивым к любым принимаемым помехам, в том числе к помехам, которые могут вызывать нарушения в работе устройства.

Данное оборудование соответствует требованиям свода правил IC в части ограничения радиочастотного воздействия, которые распространяются на неконтролируемые среды, а также требованиям свода правил IC RSS-102 в области радиочастотного воздействия. Данное оборудование характеризуется крайне низкой мощностью излучаемого радиосигнала и по умолчанию признается соответствующим установленным требованиям без проведения замеров удельного коэффициента поглощения энергии электромагнитного поля (SAR).



**RECON LT**  
INSTRUCTIONS



# ブラックダイヤモンド リーコン LT 取扱説明書

※ 本製品をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読み下さい。

## [目次]

1. はじめに
  - 1.1 マーキング
  - 1.2 免責事項
  - 1.3 製品保証
  - 1.4 メーカーの住所と問い合わせ先
  - 1.5 用途
  - 1.6 対象者と事前知識
  - 1.7 重要事項
  - 1.8 テクニカルデータ
2. 安全性
  - 2.1 安全指示に使用されるシグナルワード
  - 2.2 一般的な安全ルールと義務
  - 2.3 電波/磁気干渉に関する警告
  - 2.4 残留リスク | 警告
3. 梱包内容
4. 概要
  - 4.1 各部名称
  - 4.2 キャリングハーネス
  - 4.3 起動 | 自己診断 | SEND(送信)モード
  - 4.4 グループチェック
  - 4.5 便利なバックグラウンド機能
    - 4.5.1 干渉からの保護
    - 4.5.2 PIEPS iPROBE サポート
  - 4.6 SEND(送信)→SEARCH(検索)
  - 4.7 SEARCH(検索)→SEND(送信)
    - 4.7.1 二次雪崩対策 | 自動復帰機能
    - 4.7.2 自動復帰のプロセス
  - 4.8 SEARCH(検索)モード/検索方法
    - 4.8.1 雪崩が発生したら
    - 4.8.2 シグナルサーチ
    - 4.8.3 コースサーチ
    - 4.8.4 ファインサーチ
    - 4.8.5 ピンポイントニング
    - 4.8.6 複数埋没 | マーク機能
5. PIEPS アプリによるデバイス管理
6. トラブルシューティング、メンテナンス、保管、廃棄
  - 6.1 トラブルシューティング
  - 6.2 電池交換
  - 6.3 クリーニング
  - 6.4 保管
  - 6.5 廃棄
7. 適合性

## 1. はじめに

この度はブラックダイヤモンドリーコン LT をご購入いただき、誠にありがとうございます。本機は高機能かつ信頼性の高い雪崩ビーコンです。操作性にも優れ、フィールドで鍛えられた以下のような機能を備えています。

- ・3 アンテナテクノロジー
- ・迅速で安定したシグナル受信を実現する広い円形受信範囲
- ・複数埋没時の難しいシグナル受信も完璧に処理
- ・マーク機能
- ・自己診断機能
- ・使いやすいグループチェック
- ・自動干渉防止
- ・自動復帰機能
- ・iPROBE サポート
- ・PIEPS アプリによるデバイス管理

**雪崩ビーコンは雪崩からあなたを守るものではありません！** 雪崩回避の詳しい知識を習得することは、雪崩遭遇時の埋没者捜索を定期的に訓練するのと同様に不可欠です。このガイドではリーコン LT を使用する場合の手順とヒントのみを解説しています。雪崩遭遇時の基本的な対処方法は、専門家の出版物や雪崩講習会の資料で解説されている内容に従って下さい。

本機は安全で操作性に優れた最先端の製品ですが、使い方を誤ると危険に晒されるおそれがあります。第 2 章では起こりうる危険を解説するとともに、随所に安全指示が記載されています。この取扱説明書は本機を安全にご使用いただくための必需品です。取扱説明書中の安全指示を常に厳守して下さい。本機をご使用になる前に、この取扱説明書を熟読し、内容を理解して下さい。










ブラックダイヤモンドイクイップメント社は、取扱説明書の技術的な誤りや印刷上の誤りについて責任を負いません。また取扱説明書の配布、内容、使用により生じた損害について、直接的/間接的を問わず責任を負いません。

copyright © Black Diamond Equipment, 2022

この取扱説明書の翻訳は著作権により保護されています。全ての権利、とりわけ複製権、頒布権、翻訳権は留保されています。この文書のいかなる箇所もブラックダイヤモンドイクイップメント社の書面による同意なしに、いかなる形式(コピー、マイクロフィルム、その他の方法)でも、電子システムを使用して複製、保存、加工、複製、配布することはできません。違反した場合、刑事罰が科せられることがあります。

## 1.1 マーキング

規格適合を表す以下のマークが製品本体もしくはパッケージに記載されています。

	関連する EU 指令に適合していることを表します
	関連する英国指令に適合していることを表します
R-NZ	ニュージーランド規格に適合していることを表します
	電気/電子機器を、分別されていない一般ゴミとは分けて処分することを推奨するマーク
FCC ID	FCC 規則 Part 15 Subpart C に適合していることを表します
IC ID	カナダ産業省のライセンス免除 RSS 規格に適合していることを表します
	Bluetooth®の製品ロゴとマークは Bluetooth SIG, Inc の登録商標です。ブラックダイヤモンド社はライセンスに基づきこれらのマークを使用しています。その他の商標および商標名はそれぞれの所有者に帰属します
SN	SN (12 桁のシリアルナンバー) 登録に使用する製品固有のナンバー。はじめの 4 桁は製造年と製造週を表します。シリアルナンバーはパッケージや登録カードに記載されています。また、PIEPS アプリで機器に接続して確認することもできます
	リサイクル推奨マーク
	電池のタイプと正しい向きを表します
	ユーザーに取扱説明書と警告を読むように推奨するアイコン
	ブランド名
	ブランドロゴ
Recon LT	モデル名(例)

## 1.2 免責事項

この取扱説明書で解説されている情報は、本機の機能を解説していますが、機能を保証するものではありません。以下を原因とする損害については一切の責任を負いません。

- ・誤った使い方
- ・取扱説明書に従わない使い方
- ・本機の不正な改造
- ・本機を使った不適切な作業
- ・本機を使い続けたことによる摩耗
- ・無許可で不適切に行われた修理
- ・緊急事態、外部からの影響、不可抗力

 **告知**      **ブラックダイヤモンドイクイップメント社の許可なく変更や改造を加えた製品を使用しないで下さい。**

### 1.3 製品保証

ご購入日から2年間、製造および材質の不具合に対して製品保証をいたします。電池、キャリングハーネス、バッグは保証の対象外です。またメーカーの許可なく本機を誤使用、分解したことによるダメージについては保証いたしません。その他の保証および、製品を使用したことにより発生した損害については責任を負いません。製品の不具合が見つかった場合、ご購入時の証明を提示の上、症状をご購入店もしくは輸入代理店にお知らせ下さい。

PIEPS アプリ(iOS/Android)もしくは [my.pieps.com](http://my.pieps.com) より製品を登録して下記を取得して下さい。

- ・2年間から5年間への延長保証
- ・ソフトウェアアップデートに関する重要情報

### 1.4 メーカーの住所と問い合わせ先

**Black Diamond Equipment, Ltd.**

2084 East 3900 South, Salt Lake City, UT 84124 USA

製品についてのご質問は輸入代理店(下記)にお問い合わせ下さい。

**株式会社ロostarrow**

〒112-0012

東京都文京区大塚 3-4-7 茗溪ビル

tel: 03-6902-2131(代表)

e-mail: [ec@lostarrow.co.jp](mailto:ec@lostarrow.co.jp)

### 1.5 用途

本機は埋没者の位置を特定するための雪崩ビーコン(雪崩トランシーバー)で、それ以外の用途には使用できません。雪崩ビーコンの用途以外に使用する場合は、ブラックダイヤモンド社の書面による同意が必要です。本機を不適切に使用することにより、ユーザーが危険に晒され、製品が破損するおそれがあります。本機は一部の機能が自動化されていますが、全自動ではありません。必ず取扱説明書を熟読し、使い方を理解した上で使用して下さい。正しく製品を使用しなかった場合、すべての責任と保証についての請求権を失います。また取扱説明書に記載されている使用条件以外では使用しないで下さい。

### 1.6 対象者と事前知識

雪崩ビーコンは、安全なゲレンデからリスクの高いフィールドに出てアクティビティ(例、スキーツーリング、フリーライド、レスキュー等)を行う全ての人が携帯すべきアバランチセーフティーギアの一部です。本機のユーザーは以下の条件を満たしている必要があります。

- ・この取扱説明書を熟読し、理解していること
- ・視覚障害がある場合、製品上のラベルや表示、取扱説明書に記載されている解説を正しく読み取ることができること
- ・聴覚障害により信号を聞き取ることができない場合、取扱説明書の解説に従って、ディスプレイ表示を正しく理解できること
- ・定期的なトレーニングを行うことで、本機を安全かつ効果的に使用できるようになります。

### 1.7 重要事項

本機は最新技術を採用し、安全衛生の規則に適合しています。しかしながら不適切な使い方や誤使用は、以下のような危険を引き起こすおそれがあります。

- ・ユーザーと第三者の生命と健康に危険を及ぼすおそれ
- ・本機とユーザーの資産に危険を及ぼすおそれ
- ・本機の効果的な使用に障害を及ぼすおそれ

## 1.8 テクニカルデータ

製品名	ブラックダイヤモンド リーコン LT
周波数	457kHz
磁界強度	最大 7dB $\mu$ A/m(2,23 $\mu$ A/m) 測定距離 10m
Bluetooth®発信周波数	2.402~2.480GHz
Bluetooth®発信電力	0dBm
電源	アルカリ単 3 乾電池(LR06 1.5V)1 本、または、 リチウム単 3 乾電池(FR06 1.5V)1 本
電池寿命	200 時間(アルカリ)、350 時間(リチウム)
受信範囲	50m
搜索幅	50m
本体サイズ(縦×横×奥行)	114×75×26mm
重量	160g(電池込み)
使用温度域	摂氏-20~45 度
保管温度域	摂氏-25~70 度

## 2.安全性

この取扱説明書は適合する EU 規則に基づいて構成され、安全指示が記載されています。安全指示に従う責任は各個人が負います。第 2 章には安全に関わる全ての情報が記載されています。ご不明な点がありましたら輸入代理店にお問い合わせ下さい。

### 2.1 安全指示に使用されるシグナルワード

- ▲ **危険**            人命に対する差し迫った脅威  
「危険」から始まる安全指示は、人命と健康に対する差し迫った脅威を表します
- ▲ **警告**            人身事故(重傷)や物損を伴うおそれ  
「警告」から始まる安全指示は、人の健康に影響を及ぼすおそれがある危険な状況を表します
- ▲ **注意**            物損や軽傷を伴うおそれ  
「注意」から始まる安全指示は、主に物損を伴うおそれがある危険な状況を表します
- 告知**              「告知」から始まる安全指示は補足情報を表します

### 2.2 一般的な安全ルールと義務

本機の使用にあたって、以下の安全ルールと義務を守って下さい。

- ・本機は完璧な状態でのみ使用して下さい。
- ・メーカーの許可なく改造、変更を加えないで下さい。
- ・メーカーの許可なく故障や不具合を修理しないで下さい。必ず輸入代理店にご相談下さい。
- ・故障や不具合の修理が終わるまで使用しないで下さい。
- ・取扱説明書に記載されている安全指示と使い方を遵守して下さい。

## 2.3 電波/磁気干渉に関する警告

全ての雪崩ビーコンは電波/磁気干渉に大きな影響を受けます。ブラックダイヤモンドの雪崩ビーコンは、干渉からの影響を最小に抑えるよう設計されていますが、ユーザーは以下のルールに従う必要があります。

- ・不要な電子機器を携帯しないで下さい。
- ・雪崩ビーコンを電気/磁気/金属干渉源(携帯電話、無線機、スマートウォッチ、電熱製品、電子エアバッグなど)から最大限離して下さい。
- ・送信モードでは最低 20cm 以上、捜索モードでは最低 50cm 以上離すことを推奨します。
- ・送信モードの時は、雪崩ビーコンを身体の前側に収納して携帯して下さい。
- ・捜索モードの時は、手を伸ばして雪崩ビーコンを持つことで、干渉源との距離を最大にできます。
- ・雪崩ビーコンと近接することになりやすいスマートウォッチや電熱グローブなどは、常に雪崩ビーコンから 50cm 以上離すように意識して下さい。
- ・雪崩ビーコンのファームウェアは、常に最新バージョンにアップデートして下さい。

## 2.4 残留リスク | 警告

本機は最大限の注意を払って設計され、全ての安全に関連する項目が考慮されていますが、残留リスクが存在します。本章ではリスクアセスメントにより評価された全ての残留リスクと警告を列挙しています。

- ▲ 危険**      本機を携帯する際は付属のキャリングハーネス(3A)に収納して下さい  
本機は常にコードで固定して下さい
- ▲ 危険**      *Bluetooth®が有効のため送信されないおそれ*  
*Bluetooth®モードはデバイス管理とトレーニングモードのみに使用して下さい。雪崩地形では絶対にBluetooth®モードを使用しないで下さい!*
- ▲ 危険**      不適切な電池タイプや電池の破損により、電池が破裂するおそれ  
アルカリ単3乾電池(LR06 1.5V)またはリチウム単3乾電池(FR06 1.5V)以外は使用しないで下さい。破損した電池は決して使用しないで下さい。リチウム電池を使用する場合は必ずPIEPSアプリで設定して下さい
- ▲ 危険**      電池タイプが不適切なため、電池容量が正しく表示されないおそれ  
アルカリ単3乾電池(LR06 1.5V)またはリチウム単3乾電池(FR06 1.5V)以外は使用しないで下さい。破損した電池は決して使用しないで下さい。リチウム電池を使用する場合は必ずPIEPSアプリで設定して下さい
- ▲ 警告**      大音量による聴覚障害のおそれ  
本機を直接耳に近づけないで下さい。最低 50cm は離して下さい
- ▲ 注意**      指を挟むおそれ  
スイッチ操作で指を挟まないようにして下さい
- ▲ 注意**      極端な高温による誤動作や破損のおそれ  
本機を動作温度を超えた高温にさらさないで下さい。直射日光に晒さないで下さい。極端に高温は誤動作や損傷の原因となります
- 告知**      必ず取扱説明書を熟読して下さい



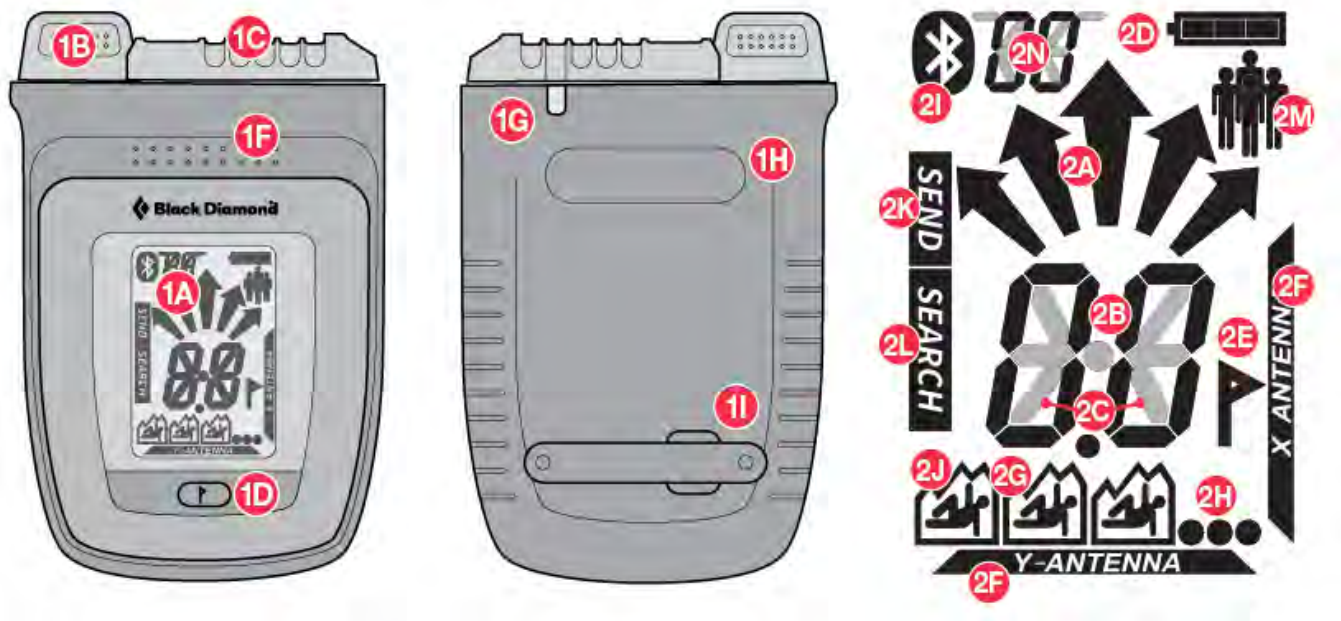
### 3. 梱包内容

- ・ブラックダイヤモンド・リーコン LT 本体×1
- ・単3 アルカリ乾電池×1(電池ボックス内)
- ・キャリングハーネス×1
- ・クイックスタートガイド×1

開封したら梱包内容に不足や破損がないことを確認して下さい。必要に応じて販売店または輸入代理店にご相談下さい。  
梱包材は環境に配慮しリサイクルして下さい。

### 4. 概要

#### 4.1 各部名称



#### 雪崩ビーコン

- (1A) 液晶ディスプレイ
- (1B) スイッチ  
(OFF/SEND/SEARCH)

- (1C) ロックスライダー
- (1D) マークボタン
- (1F) スピーカー

- (1G) 送信確認用 LED
- (1H) 電池ボックス
- (1I) ストラップホール

#### ディスプレイ

- (2A) 方向指示
- (2B) 距離表示
- (2C) 送信表示
- (2D) 電池残量/電池のタイプ
- (2E) マーク(マーク可能)

- (2F) 使用中の送信アンテナ
- (2G) 埋没者数(1人~3人)
- (2H) 埋没者数(4人以上)
- (2I) Bluetooth®接続中
- (2J) マーク完了

- (2K) SEND(送信)モード
- (2L) SEARCH(検索)モード
- (2M) グループチェック表示
- (2N) カウントダウン表示

## 4.2 キャリングハーネス

本機を携帯する際は付属のキャリングハーネス(3A)に収納して下さい。  
ディスプレイを保護するためにディスプレイを身体側に向けて収納して下さい(3B)。外側から送信確認用 LED(1G)が視認できます(3C)。付属のストラップ(3D)をストラップホール(1I)に通して本機を固定して下さい。



**▲ 危険**                    **本機を携帯する際は付属のキャリングハーネス(3A)に収納して下さい。  
本機は常にコードで固定して下さい**

## 4.3 起動 | 自己診断 | SEND(送信)モード

**注意:** 自己診断とは別に、ツアー前は必ず、送信と検索ができることを確認して下さい。グループでツアーに参加する場合は、グループチェックにより、雪崩ビーコンの送信と検索が正しく機能することを全員で確認して下さい。






**起動:** ロックスライダー(1C)をスライドさせてからスイッチ(1B)をSEND(送信)モードまで時計方向に回して下さい。ロックスライダー(1C)とスイッチが噛み合い、SEND(送信)モードでロックされていることを確認して下さい。

**▲ 危険**                    **スイッチがSEND(送信)モードでロックされていない  
スイッチが確実にSEND(送信)モードでロックされていることを常に確認して下さい。ロックスライダー(1C)を解除しない限りスイッチ(1B)は回転しません**

ファームウェアのバージョン、電池残量、自己診断中(4A)、診断結果(4B)、グループチェックのカウントダウン(4C)、使用中の送信アンテナ(4D)の順でディスプレイ表示されます。雪崩ビーコンがSEND(送信)モードにあると送信確認用 LED(1G)が点滅します。

**告知**                    **自己診断中は他の機器やすべての電気/磁気/金属干渉源から最低 5m 離して下さい**

自己診断が正常に行われるとディスプレイに“OK”と表示されます(4B)。本機に問題が発生した場合は、警告信号が鳴り、ディスプレイに“E”と数字の組み合わせが表示されます(4E)。エラーの種類については 6.1 章を参照して下さい。

				
ファームウェアのバージョンと電池容量/タイプ(AL=アルカリ、LI=リチウム)	セルフチェック OK	グループチェックのカウントダウン	SEND(送信)	診断エラー

#### 4.4 グループチェック

自己診断機能とは別に、ツアー前には必ずグループチェック(送信/受信)を行って下さい。リーコン LT はグループチェック機能を搭載しています。グループチェックモード中の受信範囲は 1m 以内に制限されます。

	<b>標準グループチェック</b> チェック項目: 周波数
開始	グループチェックのカウントダウン(3-2-1)中にマークボタン(1D)を長押し
結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>距離が表示される=正常</li> <li>"ER"表示=エラー(周波数が正常でない)</li> </ul>
終了	ボタンを離す

3 アンテナの最新デジタル機器ならば標準グループチェックで十分です。

##### 標準グループチェックの表示の意味



雪崩ビーコンが送信していないか、距離が離れすぎている(>1m)



距離表示: 雪崩ビーコンが正常な周波数で発信されている



雪崩ビーコンは送信しているが周波数が正常でない



連続信号表示 | 旧デバイス表示 (4.8.6 参照)

#### 4.5 便利なバックグラウンド機能

##### 4.5.1 干渉からの保護

オートアンテナスイッチ | 送信モード干渉時の自動アンテナ切替

送信アンテナが外部干渉を受けた場合、干渉を受けていないアンテナに送信機能を切り替えます。

本機は常に最も強い信号を送信します。

### シグナルの検証 | 検索モードの保護

検証された 457kHz のシグナルのみを表示し、ゴーストシグナルを表示しません。

#### 干渉源から離す

全ての雪崩ビーコンは電気/磁気発生源に対して非常に敏感です。このため全ての雪崩ビーコンメーカーでは雪崩ビーコンを電子/磁気/金属干渉源(携帯電話、無線機、鍵、マグネットボタン、スマートウォッチ、電熱グローブ、電動エアバッグ他)から送信モードで 20cm 以上、検索モードで 50cm 以上離すことを推奨しています。

## 4.5.2 PIEPS iPROBE サポート

iPROBE サポート\*を搭載する雪崩ビーコンは、電子プローブ PIEPS iPROBE でプロービングされると自動的に発信が停止します。これによりシグナルの重複を防ぎ、次に強い信号が受信ビーコンのディスプレイに自動的に表示されます。複数埋没時の検索を最大限にサポートする機能です。

- ・iPROBE サポートはファームウェア ver.1.1 以下の雪崩ビーコンで自動的にオンになります。
- ・iPROBE サポートは、ファームウェア ver.1.2 以上の雪崩ビーコンでは自動的にオフとなり、PIEPS APP でオンにできます。

\* iPROBE サポート搭載モデル: BLACK DIAMOND RECON LT, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON BT, PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO, PIEPS DSP PRO/SPORT/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE.

## 4.6 SEND(送信)→SEARCH(検索)

ロックスライダー(1C)をスライドさせてからスイッチ(1B)を時計方向に回し、SEARCH(検索)モードにして下さい。SEARCH(検索)モードではスイッチはロックされません。

## 4.7 SEARCH(検索)→SEND(送信)

スイッチ(1B)を反時計方向に回して SEND(送信)モードにして下さい。ロックスライダー(1C)とスイッチが噛み合い、SEND(送信)モードにロックされていることを確認して下さい。

### 4.7.1 二次雪崩対策 | 自動復帰機能

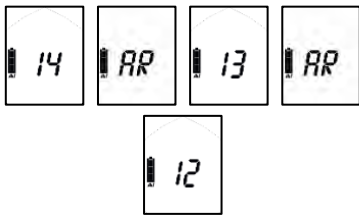
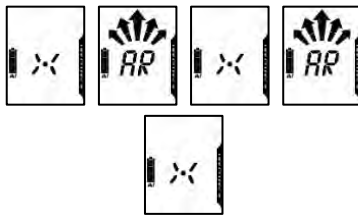


検索モードから送信モードに自動的に切り替わる自動復帰機能は、二次雪崩遭遇時の安全性を高める機能です。自動復帰機能は初期設定ではオフになっており、PIEPS アプリのデバイスマネージャーでオンにできます。自動復帰モードにすると、捜索者が埋没するなどして一定時間動きが無い場合、自動的に SEARCH(検索)モードから SEND(送信)モードに切り替わります。この機能には以下のような特長があります。

- ・モーションセンサーで捜索者の動きを検知
- ・動きがない場合、設定時間を過ぎるとすぐに自動復帰します
- ・警報音とカウントダウン表示による自動復帰前の警告フェーズ
- ・自動復帰後も警報音は継続されます

### 4.7.2 自動復帰のプロセス

自動復帰機能をオンにした場合、SEARCH モード中に動きのない状態が一定時間続くと、雪崩ビーコンは自動復帰プロセスを開始します。下表のように、音を伴うカウントダウンが始まります。カウントダウン中にマークボタンが押されると、タイマー

はリセットされ、雪崩ビーコンは SEACH モードを継続します。カウントダウン中にシグナルを受信した場合、タイマーはリセットされ、雪崩ビーコンは SEACH モードを継続します。

ビーコン機能	検索	警告	送信
ディスプレイ表示	検索ディスプレイ		
サウンド	検索サウンド		
自動復帰の中止		雪崩ビーコンを動かすか、マークボタンを押します	雪崩ビーコンをオフにするか、送信モードにします
		警告の開始	送信モードに切り替え
設定 1 (60 秒)		30 秒	60 秒
設定 2 (90 秒)		60 秒	90 秒
設定 3 (120 秒)		90 秒	120 秒

## 4.8 SEARCH(検索)モード/検索方法

### 4.8.1 雪崩が発生したら

雪崩が発生したら落ち着き、観察し、注意を払い、仲間と協力して下さい！効率的なコンパニオンレスキュー(同行した仲間による検索)によって埋没者の救出率が高まります。

#### (1) 冷静に全体を把握する

- ・他のリスクはないか？
- ・埋没者数は？
- ・第一次検索範囲を決定する

#### (2) 緊急通報する

JP 119, EU 112, AT 140, CH 1414, IT 118, FR 15, NA 911

#### (3)埋没者の検索

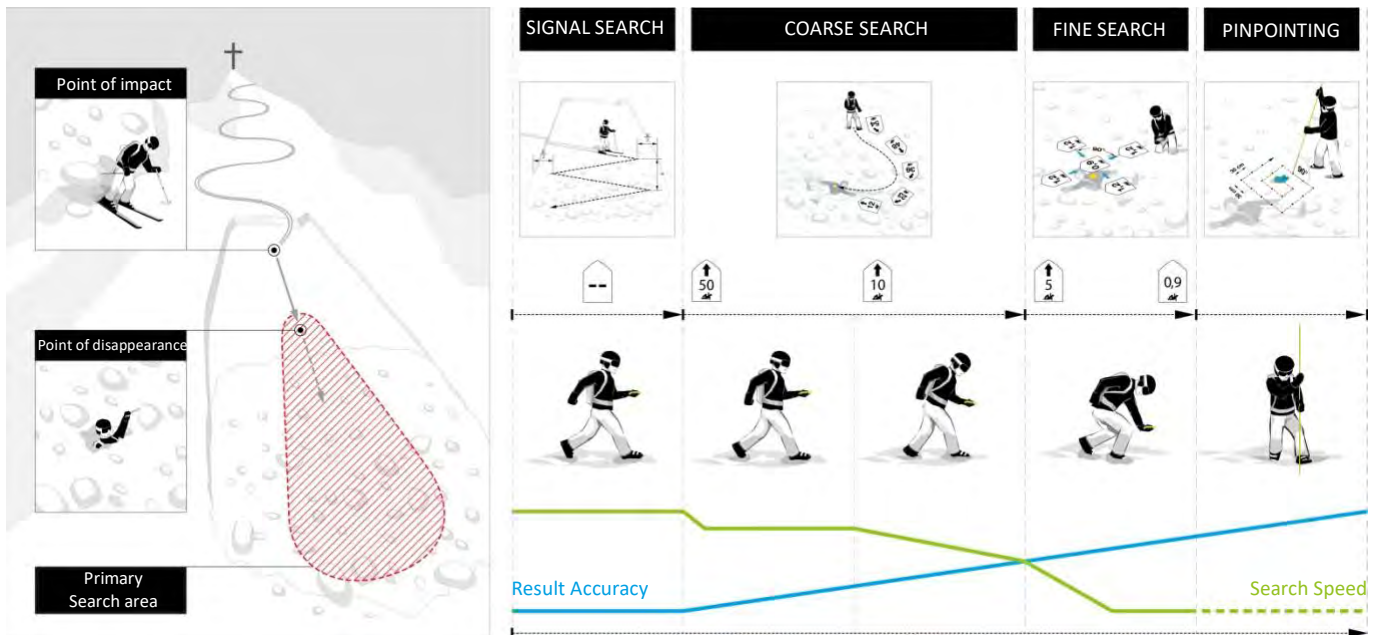
- ・シグナルサーチ(目+耳、雪崩ビーコン)
- ・コースサーチ(初期シグナルからの検索)
- ・ファインサーチ
- ・ピンポイントング(正確なプロービング)

#### (4) 効率的な掘り起こし

#### (5) 応急処置

#### (6) 救助

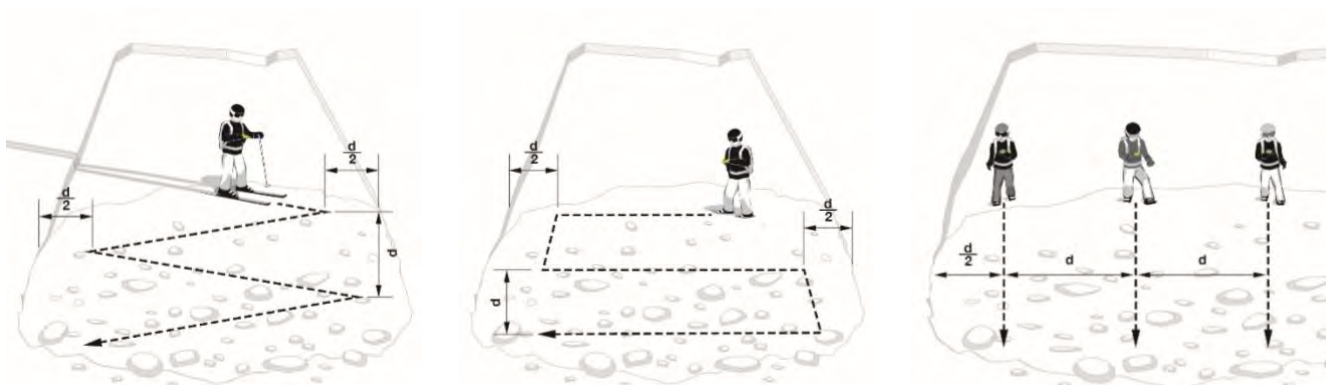
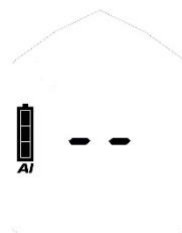




## 4.8.2 シグナルサーチ

初期シグナルと視覚/音響シグナルを検出するために、第一次搜索範囲で搜索を始めて下さい。全ての搜索者(直接シグナルサーチに関わらない搜索者を含む)は雪崩ビーコンをサーチモード(もしくはバックアップモード)に切り替えて下さい。雪崩ビーコンがすべての電子/磁気/金属干渉源から推奨値である最低 50cm 離れた位置に保持されていることをチェックして下さい。本機は円形受信範囲により、初期シグナルを受信した地点からの方向と距離を正確に表示できます。また受信範囲内にある埋没者の全ての信号を同時に受信することができます。

搜索エリアの搜索幅を素早く歩いて下さい。本機の推奨搜索幅は 50m です。右図の場合、ディスプレイに「信号なし」と表示されています。



救助者(スキー)1 名  
d=推奨搜索幅

救助者(歩行)1 名

救助者複数

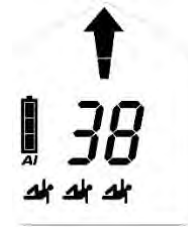
シグナルを受信するとすぐに最も強いシグナルまでの距離と方向がディスプレイ表示されます。受信範囲内の埋没者数は人型で表示されます。



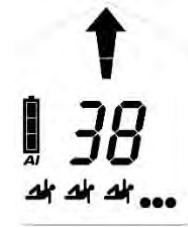
1 人



2 人



3 人



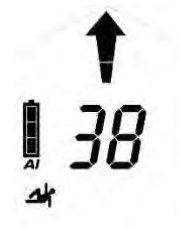
4 人以上

### 4.8.3 コースサーチ

シグナルを受信したら方向指示に従って距離を縮めて下さい。方向指示に従って距離表示が増えていく場合には 180° 方向を転換して下さい。



左を向く



直進する



右を向く

**告知** 落ち着いて集中して作業し、焦らないで下さい

#### 4.8.4 ファインサーチ

5m 離れたところからはスピードを落とし(50cm/秒)、雪崩ビーコンを雪面に近づけて下さい。送信機までの距離が 2m 以内になると方向指示が消えます。再びスピードを落とし、本機を十字に動かしながら距離が最小になる位置を見つけて下さい。ダイナミックな音響シグナルがファインサーチをサポート:送信機に近づくほど音の間隔が短く回数が多くなります。



方向指示が消える前に方向指示が真っ直ぐになるようにして下さい。これにより送信ビーコンに対してベストの位置となり、クロスサーチを素早く行えます。



雪崩ビーコンをゆっくり一定の速度(約 10cm/秒)で動かして下さい。雪面近くで水平に保ち、本体を回さないで下さい。縦軸に沿って搜索し、最小距離の位置から横軸に沿って搜索して下さい。最小距離の場所の付近で雪崩ビーコンを動かして下さい。最小距離を読み取った場所をマークし、ピンポイントングを始めて下さい。

#### 4.8.5 ピンポイントング

最小距離が表示されている場所からプロービングを開始します。雪面に対して常に垂直にプローブを刺して下さい。下側の手をガイドにして、プローブが真っ直ぐ進むようにして下さい。プローブが埋没者に当たるまでイラストのようにプロービングして下さい。プローブが当たったら他の搜索者にはっきり大きな声で「ヒット」と伝えて下さい。掘り起こしの目印としてプローブはそのまま残して下さい。





#### 4.8.6 複数埋没 | マーク機能

埋没者が複数いる場合、受信した数の埋没者マーク(2G、2H)が表示されます。対象者が5m以内になるとマーク記号(2E)が表示されマークできます。最寄りの雪崩ビーコンをマークするにはマークボタン(1D)を押して下さい。マークに成功すると埋没者マークを囲むフレーム(2J)が表示されます(2J)。ディスプレイは受信範囲内で次に強いシグナルの方向と距離を表示します。受信範囲内にそれ以上の信号がない場合、ディスプレイは「信号なし」を表示します。



マーキング前



マーキング後

1つのシグナルをマーク解除: マークボタン(1D) ボタンを3秒間押して下さい。

全てのシグナルをマーク解除: 送信モードに切り替えてから検索モードに戻して下さい。

#### 連続信号表示 | オールドデバイス表示

旧式のアナログ送信機はパルス波に加えて連続信号を送信しています。連続信号の影響を最小限に抑えるために、旧式送信機をマークした後、すみやかに数メートル離れて下さい。



連続信号のないシグナル



連続信号のあるシグナル

本機が連続信号を受信するとディスプレイに人型が点滅します。



## 5. PIEPS アプリによるデバイス管理

スマートフォン用のアプリ、PIEPS アプリは Bluetooth®を介して簡単にデバイス管理(ソフトウェアの更新など)とトレーニングモードを提供します。Android Play Store、iOS App Store から PIEPS アプリを入手して本機を Bluetooth®接続し、便利な機能をご利用下さい。

**注意!** : 雪崩ビーコンのファームウェアは常に最新バージョンにアップデートして下さい。ブラックダイヤモンド社では、シーズン初めのバージョンチェック、シーズンに入ったら毎月のバージョンチェックを推奨しています。

Bluetooth®をオンにするには、マークボタン(1D)を押し続けながら雪崩ビーコンの電源を入れて下さい。



Bluetooth オン



モバイル機器と接続中



**危険**

*Bluetooth®モードによりビーコンが送信されないおそれ*

*Bluetooth®モードはデバイス管理とトレーニングモード専用です。雪崩地形では決して Bluetooth®モードを使用しないで下さい*

PIEPS アプリで以下の機能設定が可能です。

- ・管理者ロックのオン/オフ
- ・グループチェックのオン/オフ
- ・自動復帰時間の設定(60 秒/90 秒/120 秒)
- ・iPROBE サポートのオン/オフ
- ・電池のタイプ(アルカリ乾電池/リチウム乾電池)
- ・初期設定にリセット

### その他の便利な機能

- ・トレーニングシナリオ
- ・基礎知識
- ・ソフトウェアアップデート
- ・製品情報

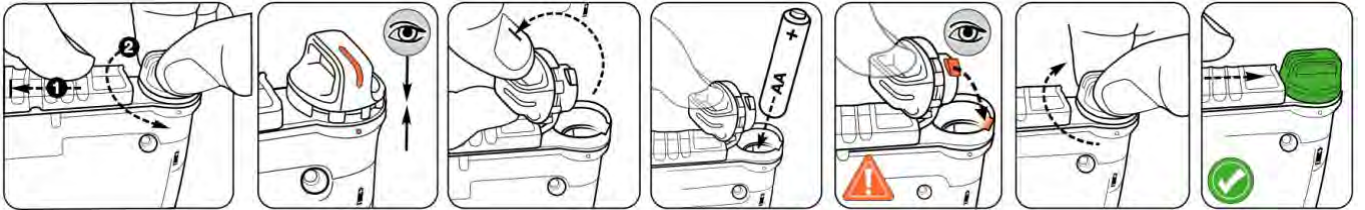
## 6. トラブルシューティング、メンテナンス、保管、廃棄

### 6.1 トラブルシューティング

エラー	症状	対処
	ディスプレイに何も表示されない	本機に物理的な損傷がないか点検して下さい。電池の残量、タイプ、向きをチェックして下さい。電池を交換して下さい。輸入代理店にご相談下さい
E0	高電流 このエラーはセルフチェックの後に消えます	輸入代理店にご相談下さい
E1	コンフィギュレーション このエラーは表示され続けます。修理できません	輸入代理店にご相談下さい
E2 E3 E4	送信/受信/アンブ セルフチェック後にエラーが消えます。送信モード もしくは検索モードの機能が制限されます	干渉のない場所(屋外)でセルフチェックを繰り返し、電気/ 磁気/金属干渉源がないかチェックして下さい。エラーが消えない場合は輸入代理店にご相談下さい
E5	プロセッサ このエラーは表示され続けます。修理することはできません	輸入代理店にご相談下さい
E6	距離表示/方向指示 このエラーはセルフチェック後に消えます。距離表示/方向指示機能が制限されます	輸入代理店にご相談下さい
E8	モーションセンサー このエラーはセルフチェックの後に消えます。本機の機能が制限され、自動復帰機能とグループチェックのプロモードが使用できません	輸入代理店にご相談下さい
E9	Bluetooth® Bluetooth®の起動/接続ができません。雪崩ビーコン機能は動作しています。セルフチェックの際はチェックされていませんが、Bluetooth ®を起動した際に発生します	Bluetooth®を再起動して下さい。 エラーが消えない場合は輸入代理店にご相談下さい

## 6.2 電池交換

電池残量表示(2D)がエンプティになったら、速やかに電池を交換して下さい。ロックスライダー(1C)をスライドさせてからスイッチ(1B)を反時計方向に回して下さい。スイッチの白いストライプと本体背面の白い点を合わせ、スイッチを電池ボックス(1H)から持ち上げて下さい。雪崩ビーコン背面にプリントされた電池アイコンと同じ向きに電池を挿入して下さい。電池を入れたらスイッチ側の金属端子と電池ボックス側の溝に合わせ、スイッチを取り外した時と同じ位置に戻して下さい。スイッチを SEND(送信)モードまで回して、ロックスライダーがスイッチをロックすることを確認して下さい。



電池は自治体の規則に従って破棄して下さい。

### ▲危険

**電池の誤使用による破裂のおそれ**

**電池残量表示が誤表示されるおそれ**

**必ずアルカリ単 3 乾電池(LR06/1.5V)またはリチウム単 3 乾電池(FR06/1.5V)を使用して下さい。リチウム乾電池を使用する時は PIEPS アプリで設定する必要があります**

電池寿命	アルカリ乾電池	リチウム乾電池
リーコン LT	200 時間(送信モード)	350 時間(送信モード)

	残量表示が 3/3	66%~100%(送信モード)	✓
	残量表示が 2/3	33%~66%(送信モード)	✓
	残量表示が 1/3	20 時間~33%(送信モード)	✓
	エンプティ	摂氏 10 度で 20 時間(送信モード) 摂氏 -10 度で 1 時間(捜索モード)	
	エンプティ点滅	ほぼ電池切れ。いつでもシャットダウンする可能性があります。	

## 6.3 クリーニング

洗剤は使わず、湿らせた布で拭き取して下さい。

**告知** **流水、蒸気、洗剤を使わないで下さい。製品の動作に支障をきたすおそれがあります**



## 6.4 保管

室温の乾燥した部屋で保管して下さい。

**告知** **夏季など長期間使用しない場合は、電池ボックスから電池を取り外して下さい。液漏れによる故障は製品保証の対象外となります**



### ▲注意

**極端な高温による誤動作や損傷のおそれ**

**動作範囲外の極端な高温にさらさないで下さい! 直射日光を避けて保管して下さい。極端な高温は故障や損傷の原因となります**



## 6.5 廃棄

### 告知

本機は電子機器のため、一般のゴミ処理業者では処分できません。  
お住まいの地域の規則に従って破棄して下さい



## 7. 適合性

ブラックダイヤモンド、

ブラックダイヤモンドリーコン LT はヨーロッパ、英国、アメリカ合衆国、カナダの該当規格に適合しています。

ブラックダイヤモンド日本総代理店

株式会社ロストアロー

〒112-0012

東京都文京区大塚 3-4-7 茗溪ビル

tel:03-6902-2131(代表)

e-mail: [ec@lostarrow.co.jp](mailto:ec@lostarrow.co.jp)

※製品に関するご質問や修理につきましては弊社 WEB サイトよりお問い合わせ下さい。