

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

MANUAL

Avalanche Transceiver

MODE D'EMPLOI

DVA

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

ZOOM+

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas



ORTOVOX
VOICE OF THE MOUNTAINS



ONLINE
Clip



BESSER GEFUNDEN WERDEN!

Automatische Umschaltung auf die optimale Sende-Antenne.

BEING FOUND EASIER!

Automatic switchover to the best transmission antenna.

ETRE RETROUVE PLUS FACILEMENT!

Connexion automatique à l'antenne émettrice optimale.

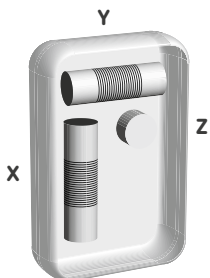
MEGLIO ESSERE TROVATI!

Commutazione automatica alla migliore antenna trasmittente.

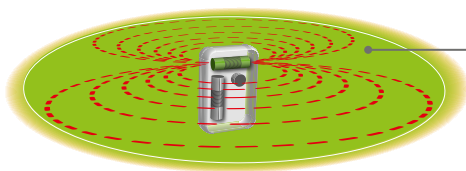
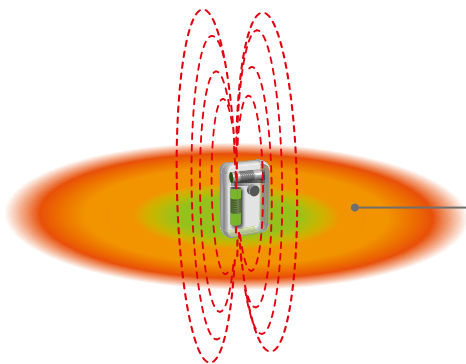
¡SE LOCALIZA MÁS FÁCILMENTE!

Conmutación automática a la antena emisora óptima.





SMART
ANTENNA



DIE ORTOVOX-GERÄTE HABEN 3 ANTENNEN (X, Y, Z) AN BOARD

Bei der **SUCHE** kommen alle 3 Antennen zum Einsatz. Für die Anzeige der Entfernung und der Laufrichtung dienen die x- und y-Antenne. Die z-Antenne wird ausschließlich für die Feinsuche benötigt.

Die ORTOVOX Geräte **S1+**, **3+** und **ZOOM+** können als einzige Geräte auf dem Markt die Position der Antennen analysieren mit der Smart-Antenna-Technologie **SOWOHL ÜBER DIE X- ALS AUCH ÜBER DIE Y-ANTENNE SENDEN**.

Dadurch erhöht sich die Sendereichweite des Verschütteten enorm (bis zu doppelt) und wird dadurch wesentlich besser gefunden (**VERBESSERTE SICHTBARKEIT**)

VERTIKALE POSITION OHNE SMART-ANTENNA = SCHLECHTE SICHTBARKEIT

Eine vertikal ausgerichtete Sendeantenne (x-Antenne) strahlt nur vertikal aus und verursacht eine schlechte Sichtbarkeit durch minimale Flächenabdeckung (Reichweite) im Suchbereich. Ein vertikaler **SENDER OHNE SMART-ANTENNA** ist daher **SCHWERER ZU FINDEN**.

VERTIKALE POSITION MIT SMART-ANTENNA = SEHR GUTE SICHTBARKEIT

Die **PATENTIERTE SMART-ANTENNA-TECHNOLOGIE** löst das Problem der schlechten Sichtbarkeit der vertikalen Position. Der Lagesensor analysiert die Position des Gerätes in der Lawine und **SCHALTET AUTOMATISCH** auf die **Y-ANTENNE** um. Dadurch sendet die Antenne wieder horizontal und vergrößert die Flächenabdeckung annähernd auf maximale Reichweite.

PHOTO Leonhard Habersetzer



DEUTSCH

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

5 - 25

ENGLISH

MANUAL

Avalanche Transceiver

26 - 47

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

DVA

48 - 69

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

70 - 91

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas

92 - 113

SERVICE

116 - 120

DEUTSCH

Im **ZOOM+** vereinen sich **EINFACHSTE HANDHABUNG** mit **MODERNSTER TECHNIK** und fortschrittlichstem Design. Reduziert auf zwei Funktionsknöpfe konzentriert sich das **ZOOM+** auf intuitive Bedienbarkeit. EIN/AUS-Schalter sowie Umschalter zwischen Senden und Suchen halten den Fokus auf der übersichtlichen Anzeige. Entfernungsgabe, Richtungspfeile und der Hinweis auf mehrere Verschüttete führen auf dem schnellsten Wege in den Feinsuchbereich, in dem die **INTUITIVE SUCHAKUSTIK** die Suche erleichtert. Ausgestattet mit der patentierten **SMART-ANTENNA-TECHNOLOGIE**, werden Verschüttete mit dem **ZOOM+** deutlich besser gefunden. Das Gerät analysiert die Lage in der Lawine und schaltet automatisch auf die beste Sendeantenne um. Modernste, **DIGITALE 3-ANTENNEN TECHNIK** ist bei ORTOVOX ebenso selbstverständlich wie die automatische **NACH-LAWINENUMSCHALTUNG**.

Wertvolle Informationen zur Kameradenhilfe, zur Unfallvorbeugung und zu den aktuellen Sicherheitsprodukten von ORTOVOX findest Du unter: www.ortovox.com

Per E-Mail erreichst Du uns unter: ortovox@ortovox.com

ORTOVOX wünscht Dir schöne und sichere Touren!

RECCO

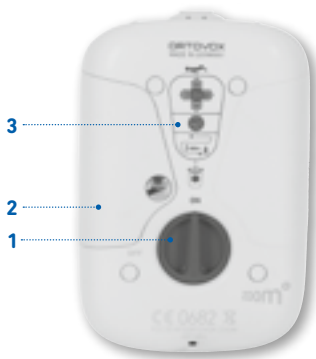
**RECCO
REFLECTOR
INSIDE!**

Zur schnellen Suche von Verschütteten durch Profiretter! Die Backup-Technologie ist weltweit in über 700 Skigebieten und Rettungsteams vorhanden.



Offizieller
Ausstatter

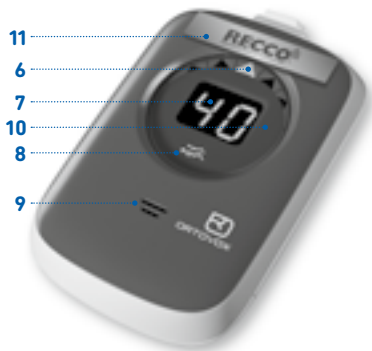
Made in
GERMANY



- 1 EIN/AUS-Schalter
- 2 Batteriefach
- 3 ANLEITUNG SUCHE
 - Signalsuche
 - Grobsuche
 - Feinsuche



- 4 Schiebeschalter
„Suchmodus“
- 5 Sendeumschalter
„Sendemodus“



- 6 Richtungsanzeige
- 7 Entfernungsanzeige
- 8 Mehrverschütteten-Anzeige
- 9 Lautsprecher
- 10 Sendekontroll-Leuchte
- 11 RECCO Reflector Inside



GARANTIEERWEITERUNG

Registriere Dein **ZOOM+** unter:
www.ortovox.com/registration
 Dadurch verlängert sich die
 Garantiezeit ab Kaufdatum
 von 2 auf 5 Jahre.

Falls gewünscht, informieren wir
 Dich regelmäßig über Neuigkeiten
 zu unserer Notfallausrüstung.
 So bleibst Du immer auf dem
 neuesten Stand.



LVS-Geräte von ORTOVOX sollen
 die Kameradenhilfe im Falle einer
 Lawinenschüttung unterstützen!

Ein Aufenthalt im ungesicherten
 Gebiet ist potentiell riskant und
 sollte nur mit erfahrenen Teil-
 nehmern erfolgen. Der wirkungs-
 volle Einsatz eines LVS-Gerätes
 erfordert angemessenes Training
 und ständige Praxis.

ORTOVOX empfiehlt dringend,
 die Gebrauchsanleitung für das
 LVS-Gerät sorgfältig zu lesen.

Nehme zudem immer eine Schaufel
 und eine Sonde mit, wenn Du Dich
 abseits der Piste im ungesicherten

Gebiet befindest und gehe nie
 alleine auf Tour.

Plane Deine Off-Piste-Aktivitäten
 mit dem aktuellen Lawinenlage
 bericht zu finden unter:

www.ortovox.com

Bevor Du in lawinengefährdetes
 Gebiet aufbrichst, solltest Du
 sicherstellen, dass alle LVS-Geräte
 einwandfrei funktionieren und alle
 Batterien in gutem Zustand sind.

Das **ZOOM+** erfüllt maximale
 Sicherheitsansprüche und besticht
 durch seine einfache Bedienung!

TRAGEWEISE

Das **ZOOM+** wird in der mitgelieferten Komfort-Tragetasche (**12**) am Körper getragen und sollte immer von mindestens einer Bekleidungsschicht überdeckt werden.

Bei wärmeren Temperaturen kann das **ZOOM+** auch in einer mittels Reißverschluss gesicherten Hosentasche (keine aufgenähten Taschen) getragen werden.



WICHTIGER HINWEIS

Träger eines Herzschrittmachers sollten das **ZOOM+** auf der rechten Körperseite tragen. Unbedingt die Anweisungen des Herzschrittmacher-Herstellers beachten!

STÖRUNGEN VERMEIDEN



Im **SENDEMODOUS** sollten sich keine elektronischen Geräte (Funkgeräte, Mobiltelefone, weitere LVS-Geräte) oder andere metallische Gegenstände in unmittelbarer Nähe (wenige Zentimeter) befinden.

Im **SUCHMODUS** sollten elektronische Geräte ausgeschaltet sein oder zumindest im Abstand von min. 50 cm getragen werden.

Störungen können ebenfalls durch aufkommende Gewitter, Lift- und Stromanlagen entstehen.

INBETRIEBNAHME

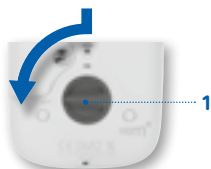
EINSCHALTEN

Den EIN/AUS-Schalter (1) im Uhrzeigersinn drehen. Der Drehschalter rastet in der Position „ON“ ein und ist jetzt gegen unbeabsichtigtes Ausschalten gesichert.



AUSSCHALTEN

Den EIN/AUS-Schalter (1) eindrücken und gegen den Uhrzeigersinn bis zur Position „OFF“ drehen.



SELBSTTEST UND SENDEMODUS (Gerät im Sendemodus)

Nach dem Einschalten des **ZOOM+** erscheint die 10-stellige Seriennummer.

Der automatische Selbsttest startet mit dem Display-Check.

Danach werden der Sender, der Empfänger, die Smart Antenna und die Sensoren geprüft.

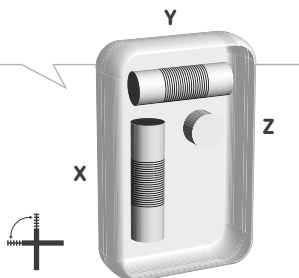
Außerdem wird die verbleibende Batteriekapazität in % (z.B. „99“) angezeigt. Weitere Infos zur Batterie siehe S. 20



Anschließend folgt die installierte Software-Version (z.B. „2.0“)

SMART ANTENNA

Nach dem Selbsttest erfolgt im Display für 20 Sekunden die Anzeige der Smart Antenna-Funktion.



Bei waagrechter Geräteposition sendet das **ZOOM+** auf der X-Antenne.



In vertikaler Geräteposition sendet das **ZOOM+** auf der Y-Antenne.

**SENDEN**

Nach erfolgreichem Selbsttest sendet das **ZOOM+** und die Sendekontroll-Leuchte (10) blinkt im Display.



STÖRUNG

Wird beim Selbsttest eine Betriebsstörung oder ein Defekt erkannt, dann erfolgt im Display die Anzeige „EE“.

Eine Warnung kann in der unmittelbaren Nähe zu einem sendenden LVS-Gerät, Mobiltelefon, drahtlosen Funkgerät, großen Metallteilen oder besonders starken, magnetischen Feldern ausgelöst werden.

Wird die Betriebsstörung beim Selbsttest angezeigt, dann diesen Test im Freien in ungestörter Umgebung erneut durchführen.

Dabei unbedingt darauf achten, dass keine weiteren Sender in der Nähe sind. Alle **STÖRQUELLEN** (Mobiltelefone, Funkgeräte etc.) **AUSSCHALTEN** oder entfernt ablegen.

Wird diese Warnung wieder angezeigt, muss das Gerät zum ORTOVOX-Service geschickt werden. Weitere Informationen zum Service siehe S. 21



PARTNER-CHECK

Beim Partner-Check wird das Sendesignal der LVS-Geräte der anderen Teilnehmer überprüft.

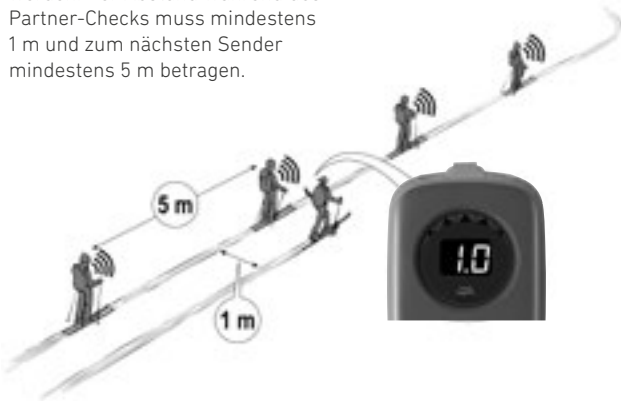
- **ZOOM+** einschalten.
Hierfür den EIN/AUS-Schalter (1) im Uhrzeigersinn drehen.



- **ZOOM+** auf **SUCHE** schalten.
Dazu die beiden Schiebeschalter (4) gleichzeitig nach außen ziehen.
- Wenn das Partner-Gerät sendet, wird im Display die Entfernung (z.B. „6.5“) zu diesem Sender angezeigt.



- Es kann immer nur 1 Sendesignal geprüft werden. Der Abstand während des Partner-Checks muss mindestens 1 m und zum nächsten Sender mindestens 5 m betragen.



- Befindet sich kein Sender im Empfangsbereich des **ZOOM+**, dann erscheint das dynamische Symbol „Signalsuche“ („S“) im Display.

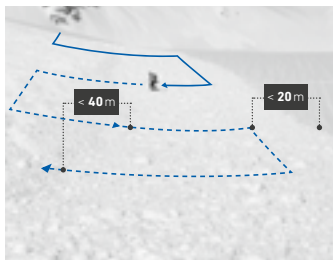


SUCHEN - FINDEN - BERGEN

Beide **SCHIEBESCHALTER (4)** gleichzeitig nach außen ziehen.

Der **SENDEUMSCHALTER (5)** springt heraus.

Die Suchsituation wird automatisch im Display dargestellt.

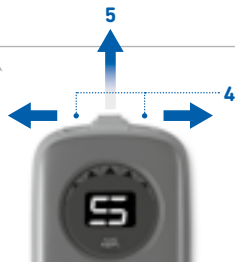


VERSCHWINDEPUNKT DES VERSCHÜTTETEN BEKANT

Ist der Verschwindepunkt bekannt oder Gegenstände ersichtlich wird der Suchbereich eingeschränkt.

Dieser liegt unterhalb, in Fließrichtung der Lawine.

Dadurch kann wertvolle Zeit gespart werden.

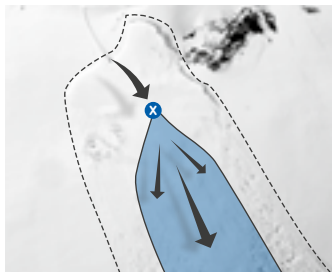


SIGNALSUCHE

Den Lawinenkegel während der Signalsuche in der gezeigten Form absuchen.

Mit dem **ZOOM+** darf die Suchstreifenbreite von **40 m** (entspricht 40-50 Schritte) nicht überschritten werden. Der Abstand zum Lawinenrand muss unter **20 m** bleiben.

Zeitgleich nach Gegenständen oder Teilverschütteten Ausschau halten.



MEHRERE SUCHER

Die Sucher gehen den Suchbereich parallel ab. Der Abstand zwischen den einzelnen Suchern mit **ZOOM+** muss unter **40 m** bleiben.



GROBSUCHE

Das **ZOOM+** während der Grobsuche in horizontaler Position verwenden!

Ab ca. **40 m** Abstand zum Verschütteten führen Dich Richtungsanzeige (6) und Entfernungsanzeige (7) entlang der Feldlinien zum Ziel.

Die Entfernungsanzeige (7) wird kleiner und bestätigt die Annäherung.

INTUITIVE SUCHAKUSTIK

Bewege Dich nach dem Erstsiegel schnell. Die intuitive Akustik bestätigt die Annäherung.

Suche ab 10m langsamer und präziser. Ein Akustikwechsel hilft Dir dabei.



FEINSUCHE

Die Feinsuche beginnt automatisch bei 2,5m Entfernung.

Die Richtungsanzeige schaltet sich aus.

Je näher Du dem Verschütteten bist, desto geringer zeigt das Display (7) die Entfernung an und umso schneller taktet die intuitive Suchakustik (9).



Während der Feinsuche die kleinste Entfernung feststellen.

In Kreuzform das Gerät 1 mal vor und zurück bzw. 1 mal nach links und nach rechts führen.

Dabei das **ZOOM+** nicht drehen!

Die kleinste Entfernung entspricht der Verschüttungstiefe.

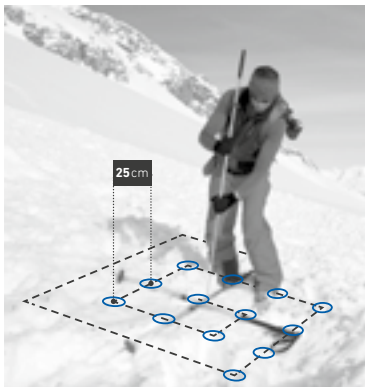
PUNKTSUCHE (SONDIEREN)

Den Punkt mit der kleinsten Entfernungsmessung markieren (mit Stockkreuz oder Schaufel).

Zur exakten Bestimmung des Liegeortes von hier aus im gezeigten Raster von 25 cm sondieren.

Die Sonde in 90° zur Oberfläche zügig und tief einstechen. Eine deutliche Abnahme der Eindringtiefe ist Zeichen für einen Treffer.

Die Sonde bleibt als Anhaltspunkt während des Ausgrabens stecken.

**AUSGRABEN**

Die Verschüttungstiefe (1) an der Sonde ablesen. Diesen Wert hangabwärts gehen und V-förmig mit dem Schaufeln beginnen.

Bei mehreren Helfern den Schaufler an der Spitze Blöcke abstechen lassen. Die hinteren schaufeln und schaffen den Schnee weg. Es gilt die Atemwege möglichst schnell freizulegen.



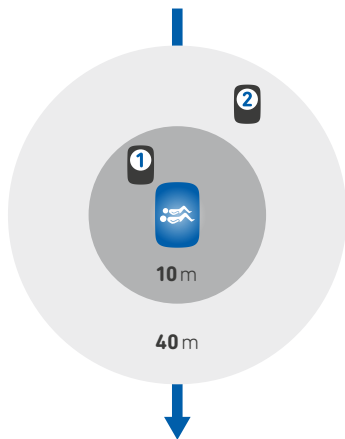
TIPP Schaufeln mit **RÄUMFUNKTION** können wertvolle Zeit sparen.

SUCHE BEI MEHREREN VERSCHÜTTETEN

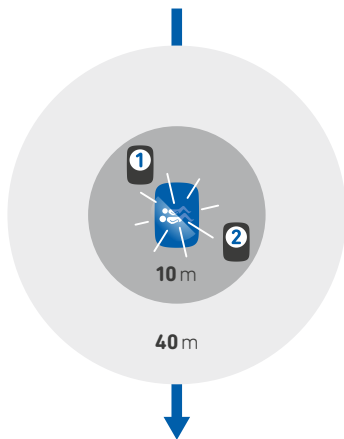
Nach der Suche und Bergung des ersten Verschütteten, wird der restliche Lawinengegel nach weiteren Verschütteten abgesucht. Das **ZOOM+** bietet hierfür die hilfreiche Mehrverschütteten-Anzeige (**8**).

Befinden sich mehrere Verschüttete (**1, 2**) **INNERHALB** des Empfangsbereichs (**40 m**) **LEUCHTET** die Mehrverschütteten-Anzeige auf.

Sobald sich mehrere Verschüttete (**1, 2**) im **NAHBEREICH** (unter **10 m**) befinden, beginnt die Mehrverschütteten-Anzeige an zu **BLINKEN**.



Die Suche wird in Suchstreifen von **40 m** fortgeführt (siehe Grafik S. 14)



Der Nahbereich wird mittels 3-Kreis-Methode oder in Mikro-Suchstreifen abgesucht.

Sobald man dem zweiten Verschütteten näher ist, wechselt die Suchanzeige auf dieses Signal. Dieser Wechsel wird durch **AUFBLINKEN ALLER RICHTUNGSPFEILE** und einem akustischen Signal signalisiert.

Es erfolgt die Suche des zweiten Verschütteten.

SIGNALÜBERLAGERUNG

Die Sendesignale werden vom **ZOOM+** gemessen und analysiert.

Werden mehrere Sendesignale empfangen und diese Sendesignale senden exakt gleichzeitig, entsteht eine Signalüberlagerung.



Die Signale sind überdeckt und technisch nicht mehr auseinander zu halten. Dies kann in ungünstigen Fällen mehrere Sekunden dauern.

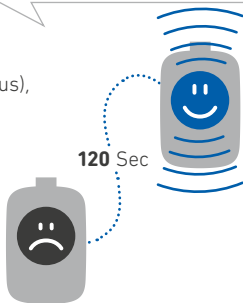
Diese Situation der Signalüberlagerung wird ohne Richtungspfeil dargestellt z.B. "40" und die Mehrverschütteten-Anzeige (8) leuchtet.

Es ist erforderlich, die Überlagerungsdauer abzuwarten bevor die Suche fortgesetzt werden kann.

AUTOMATISCHE SENDEUMSCHALTUNG

Im Falle einer **NACHLAWINE** und einer Verschüttung von Dir selbst (Gerät im Suchmodus), schaltet sich das **ZOOM+** nach 2 Minuten automatisch in den Sendemodus um, sobald es nicht mehr bewegt wird. Dies wird durch einen 10-sekündigen Warnton signalisiert.

Dadurch besteht die Möglichkeit, dass Du (falls verschüttet) ebenfalls gefunden werden kannst.



BATTERIE

ORTOVOX empfiehlt Batterien unter 50% Restkapazität auszutauschen.

BATTERIEWECHSEL

(bei ausgeschaltetem Gerät)

Schraube am Batteriefach **(2)** öffnen und frische **BATTERIE** (1.5 V, Alkaline, AA, Mignon, LR 6) einsetzen.

Beim Batteriewechsel auf das korrekte Einlegen von **+** Pol und **-** Pol achten. Siehe Kennzeichnung im Batteriefach.

Die Batterie ist während der Sommerpause aus dem **ZOOM+** zu entfernen.

Bei Schäden wegen ausgelaufener Batterien erlischt die ORTOVOX-Garantie.

AUSGELAUFENE BATTERIEN BEDEUTEN LEBENSGEFAHR!



AKKUS

Verwenden Sie **NIEMALS** aufladbare Batterien (Akkus wie z.B. Nickel-Cadmium-Zellen, Lithium-Ionen-Akkus, etc).

Akkus haben eine wesentlich geringere Betriebsspannung, damit eine geringere Reichweite und eine eingeschränkte Betriebsdauer. Zudem sind defekte Akkus nicht sofort erkennbar.

Sie zeigen nach dem Wiederaufladen anfänglich die volle Betriebsspannung an, um nach sehr kurzer Betriebsdauer wieder stark abzufallen (**LEBENSGEFAHR!**).

Das **ZOOM+** ist ein Rettungsgerät, von dessen einwandfreier Funktion ein Leben abhängen kann.

Elektronische Bauteile können ausfallen – daher empfehlen wir das Gerät unbedingt zu dem am Prüfsiegel empfohlenen Termin zur Werksüberprüfung einzusenden.

Die Zahl z.B. „**2018**“ auf dem Siegel im Batteriefach erinnert Sie an die Geräteüberprüfung im Jahr 2018.

Mit der Zahl z.B. „**1.057**“ kann das Fertigungslos des **ZOOM+** identifiziert werden.

Bitte nimm unseren Überprüfungsservice in den Sommermonaten in Anspruch, damit Dein Gerät wieder rechtzeitig zum Winterbeginn einsatzbereit ist.

Zur Reparatur oder Werksüberprüfung sende das **ZOOM+ INKLUSIVE AUSGEFÜLLTER SERVICECARD** bitte direkt an unsere Servicestelle. Servicecard siehe S.120.



Bei Vorlage der Händlerrechnung gewähren wir die 2-jährige ORTOVOX-Garantie ab Verkaufsdatum.

Bei Registrierung des **ZOOM+** unter: www.ortovox.com/registration gewähren wir weitere 3 Jahre Garantie. Die gesamte Garantiezeit beträgt nach der Online-Registrierung somit 5 Jahre.

Im Rahmen der ORTOVOX-Garantie werden mangelhafte Teile unentgeltlich instand gesetzt oder das LVS-Gerät wird gegen ein baugleiches Gerät ausgetauscht.


Ausgenommen sind Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und natürlichen Verschleiß hervorgerufen werden.

Batterien sind von der Garantie ausgenommen.

Eine weitergehende Gewährleistung bei Folgeschäden ist ausdrücklich ausgeschlossen.

Durchgeführte Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiepflicht, noch beginnt damit eine neue Garantiezeit.

Serviceadressen siehe Seite 116

BEZEICHNUNG	ORTOVOX ZOOM+
FUNKTION	digital
GEHÄUSE	ergonomisch, wasserdicht, schlagfest
GRÖSSE	118 x 80 x 24 mm
FREQUENZ	457 kHz
	Das ZOOM+ empfängt Sendesignale von jedem normgerechten LVS-Gerät (EN 300 718) ohne Einschränkungen.
BACKUP	RECCO  Reflector inside
	Durch den RECCO Reflektor im ZOOM+ wirst du besser gefunden. Das ZOOM+ ist jedoch nicht in der Lage Reflektoren in Bekleidung oder Skischuhen zu suchen.
DIGITALE EMPFANGS-REICHWEITE	40 m
SUCHSTREIFENBREITE	bis zu 40 m
TEMPERATURBEREICH	-20° C bis +45° C
	Sollte das Gerät nass geworden sein, NIE MIT HEISLUFT TROCKNEN! Durch Heißluft erleidet das Gerät auch nach Abkühlung einen bleibenden Funktionsschaden.

CE 0682

STROMVERSORGUNG	1 x Alkaline AA 1.5 V LR 06 Batterie
BETRIEBSDAUER	Senden: ca. 250 Stunden Empfangen: ca. 15 Stunden
GEWICHT	ZOOM+ ca. 180 g inkl. Batterie Komfort-Tragetasche ca. 98 g

Die Ortovox Sportartikel GmbH erklärt hiermit, dass sich das Gerät ORTOVOX **ZOOM+** in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet.

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: <http://www.ortovox.com/certification>

Die maximal abgestrahlte Sendeleistung entspricht der magnetischen Feldstärke von 2,23 $\mu\text{A}/\text{m}$ in einer Entfernung von 10 m.

HERSTELLER: ORTOVOX Sportartikel GmbH
Rotwandweg 5
82024 Taufkirchen
Germany

A

- Ausgraben 15
- Ausschalten 8
- Autom. Sendeumschaltung 17

B

- Batterie 8, 18, 20
- Batteriefach 5, 18, 19
- Betriebsstörung 10

E

- EIN/AUS-Schalter 5, 8, 10
- Einschalten 8
- Entfernungsanzeige 5, 13

F

- Feinsuche 5, 13, 14
- Frequenz 20

G

- Garantie 18, 19
- Garantierweiterung 6
- Grobsuche 5, 13, 16

M

- Mehrverschütteten-Anzeige 5, 16,
17

N

- Nachlawine 17

P

- Punktsuche 15

R

- Richtungsanzeige 5, 13, 14

S

- Schaukeln 15
- Selbsttest 8, 9, 10
- Senden 20
- Seriennummer 8
- Service 21
- Signalsuche 5, 11, 12
- Signalüberlagerung 17
- Smart Antenna 4
- Sondieren 15
- Störquellen 10
- Suche 4, 5, 11, 12, 16, 17
- Suchstreifen 16

T

- Technische Daten 20

V

- Verschüttungstiefe 15

W

- Warnung 8, 10



PHOTO Hansi Heckmair

THE ORTOVOX DEVICES HAVE THREE ANTENNAS (X, Y, AND Z)

All three antennas are used during **SEARCHES**. The x and y antennas are used to display the distance and the direction of movement. The z antenna is solely used for the fine search.

The ORTOVOX device **S1+**, **3+** and **ZOOM+** are the only devices on the market that can analyze the position of the antennas using smart antenna technology and **TRANSMIT VIA BOTH THE X AND THE Y ANTENNA**.

This vastly increases (**UP TO DOUBLES**) the victim's transmission range, making him or her far easier to find (**IMPROVED VISIBILITY**).

VERTICAL POSITION WITHOUT SMART-ANTENNA

= **poor visibility**

A vertically positioned transmitter antenna (x antenna) only emits a signal vertically and results in poor visibility due to minimum area coverage (range) in the search area. A vertical **TRANSMITTER WITHOUT A SMART ANTENNA** is therefore **MORE DIFFICULT TO LOCATE**.

VERTICAL POSITION WITH SMART-ANTENNA

= **very good visibility**

The **PATENTED SMART-ANTENNA-TECHNOLOGY** resolves this problem of poor visibility in the vertical position. The position sensor analyzes the device's position in the avalanche and **AUTOMATICALLY SWITCHES TO THE Y-ANTENNA**. As a result, the antenna once again transmits horizontally and expands the area coverage to almost the maximum range, making it easier to locate victims in less time.

DEUTSCH

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

5 - 25

ENGLISH

MANUAL

Avalanche Transceiver

26 - 47

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

DVA

48 - 69

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

70 - 91

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas

92 - 113

SERVICE

116 - 120

ENGLISH

IT COULDN'T BE EASIER!

The **ZOOM+** combines the **SIMPLEST** handling with the **LATEST** technology and the **MOST ADVANCED** design. Reduced to two functional buttons, the **ZOOM+** concentrates on intuitive usability. The focus on the clearly designed LED display is on the on / off switches and the switch between transmitting and searching. Distances, directional arrows and information about multiple avalanche victims guide you in the **FASTEST** way to the refined search area, with the **INTUITIVE** search acoustics making victims easier to locate. Equipped with the patented **SMART-ANTENNA-TECHNOLOGY™**, avalanche victims are found much better with the **ZOOM+**. The device analyzes its position in the avalanche and automatically switches to the **BEST TRANSMISSION ANTENNA**. The latest digital 3-antenna technology is utilized at ORTOVOX just as much as the automatic switchover in case of a follow-up avalanche.

Valuable information on how to help companions, accident prevention and the latest safety products from ORTOVOX can be found at:

www.ortovox.com

You can reach us by e-mail at
ortovox@ortovox.com

ORTOVOX hopes you have wonderful, safe trips!

RECCO

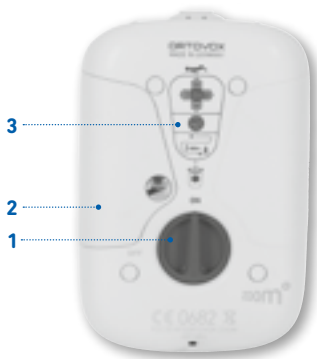
**RECCO
REFLECTOR
INSIDE!**

So professional rescuers can quickly find avalanche victims! The backup technology is used by more than 700 ski areas and rescue teams around the world.



official
supplier

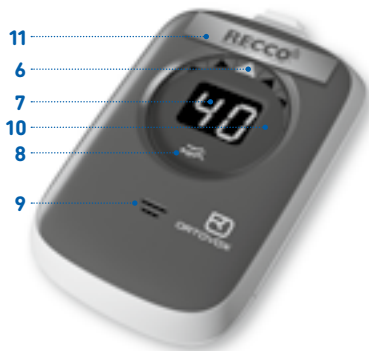
Made in
GERMANY



- 1 ON/OFF switch
- 2 Battery compartment
- 3 SEARCH GUIDANCE
 - Signal search
 - Coarse search
 - Fine search



- 4 Sliding switch "search mode"
- 5 Sliding switch "transmission mode"



- 6 Direction arrow
- 7 Distance indicator
- 8 Multiple signal indicator
- 9 Loudspeaker
- 10 Transmission monitoring light
- 11 RECCO Reflector Inside



EXTENDED WARRANTY

Register your **ZOOM+** at:
www.ortovox.com/registration
 In doing so, your warranty period will extend from two to five years from the date of purchase.

If you desire, we will regularly inform you about updates and the latest news in relation to our emergency equipment. This keeps you up to date at all times.



Avalanche transceivers are designed to support the assistance offered by companions in the event of avalanche burial.

Your presence in areas where avalanche hazards exist is fraught with potential risk. The effective use of an avalanche transceiver requires appropriate training and constant practice.

ORTOVOX strongly recommends that you carefully read the operating instructions provided with the avalanche transceiver and take the appropriate avalanche education courses.

In addition, always take a shovel and a probe when you go off-piste in areas where avalanche hazards exist, and never head out alone.

Plan your off-piste activities using the current avalanche report at:
www.ortovox.com

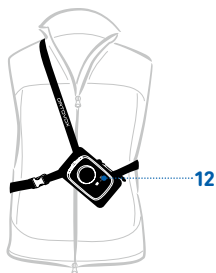
Before you enter an area at risk of an avalanche, you should make sure that all avalanche transceivers are working properly and all batteries are in good condition.

The **ZOOM+** fulfills the maximum safety requirements and is characterized by its simple operation!

HOW TO CARRY THE DEVICE

The **ZOOM+** is carried close to your body in the comfort carrier bag (12) and should always be covered by at least one layer of clothing.

In warmer temperatures, the **ZOOM+** can also be carried in a zippered pant pocket (not in sewn-on pockets).



IMPORTANT NOTICE

People with pacemakers should wear the **ZOOM+** on the right side of their body. It is essential to observe the pacemaker manufacturer's instructions!

AVOIDING INTERFERENCE



In **TRANSMISSION MODE**, no electronic devices (wireless devices, mobile phones, other avalanche transceivers) or other metal objects should be located in the immediate vicinity (within a few centimeters).

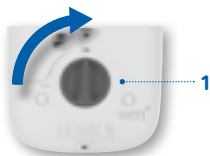
In **SEARCH MODE** other electronic devices should be switched off or carried at a distance of at least 50 cm away.

Interference can also be caused by approaching storms, lifts and power systems.

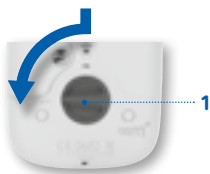
INITIAL USE

SWITCHING ON

Turn the ON/OFF switch (1) clockwise. The rotary switch clicks into the position "ON" and is now secured against being unintentionally switched off.

**SWITCHING OFF**

Press in the ON-OFF switch (1) to unlock it then turn it counter-clockwise to the "OFF" position.



SELF-TEST, TRANSMISSION MODE (device in transmission mode)

After switching on the **ZOOM+**, the 10-digit serial number appears.

The automatic self-test begins with the display check.

The transmitter, receiver, smart antenna, and sensors are then tested.

The remaining battery capacity is also displayed as a percentage (e.g. "99").

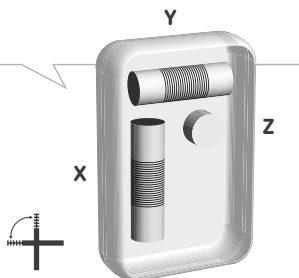
For further information about the battery, see p. 42

The installed software version then follows (e.g. "2.0")



SMART ANTENNA

After the self-test, the smart antenna function is shown on the display for 20 seconds.



If positioned horizontally, the **ZOOM+** transmits on the X-antenna.



If positioned vertically, the **ZOOM+** transmits on the Y-antenna.



TRANSMISSION

Once the self-test has successfully concluded, the **ZOOM+** will transmit and the transmission lights flash () on the screen.



FAULT

If a malfunction or fault is detected during the self-test, "EE" appears on the screen.

A warning can be triggered in the immediate vicinity of a transmitting avalanche transceiver, mobile phone, wireless appliance, large metal objects, or particularly strong magnetic fields.



If the malfunction warning is displayed during the self-test, repeat the test while outside in interference-free surroundings.

When doing so, it is essential to make sure that no other transmitters are nearby. **SWITCH OFF ALL SOURCES OF INTERFERENCE** (mobile phones, wireless devices etc.) or move them well away.

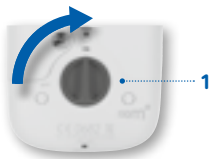
If the warning is displayed again, the device must be sent to the ORTOVOX service department.

For further information about the service, see p. 43.

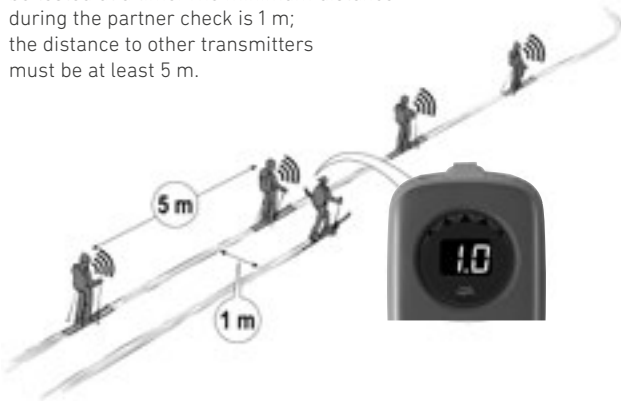
PARTNER CHECK

During the partner check, the transmission signal of the other participants' avalanche transceivers is checked.

- Switch on the **ZOOM+** by turning the ON/OFF switch (1) clockwise.



- Switch the **ZOOM+** to locating. Push the two sliding switches (4) outward simultaneously.
- If the partner device is transmitting, the screen will display the distance (e.g. "6.5") from the transmitter.
- Only one transmission signal can ever be tested at a time. The minimum distance during the partner check is 1 m; the distance to other transmitters must be at least 5 m.



- If there are no transmitters within the reception area of the **ZOOM+**, the dynamic "signal search" symbol ("S") appears on the screen.

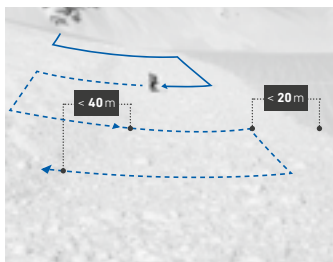
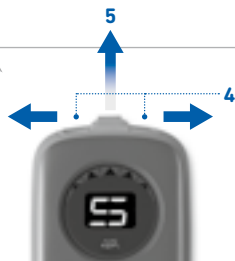


SEARCHING - LOCATING - RESCUING

Simultaneously press apart both **SLIDING SWITCHES (4)**.

The **TRANSMISSION SWITCH OVER BUTTON (5)** springs up.

The search situation is automatically displayed on the screen.



VICTIM'S POINT OF DISAPPEARANCE KNOWN

If the point of disappearance is known or objects are visible, the search area is narrowed down to below this point in the avalanche flow direction.

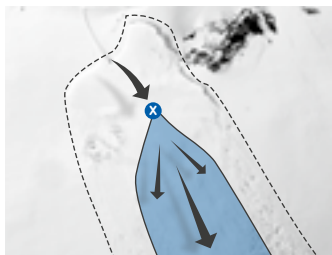
This can save valuable time.

SIGNAL SEARCH

Search the avalanche debris in the indicated manner during the signal search.

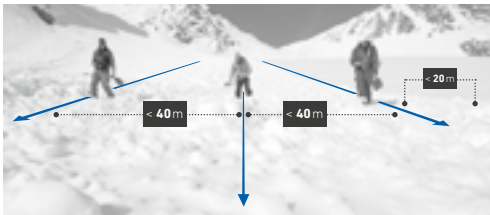
When using the **ZOOM+**, a search strip width of **40 m** (equates to 40-50 steps) must not be exceeded. The distance from the edge of the avalanche must remain less than **20 m**.

At the same time, keep an eye out for objects or partially buried victims.



SEVERAL SEARCHERS

The searchers move across the search area in parallel. The distance between the individual searchers with **ZOOM+** must remain less than **40 m**.



COARSE SEARCH

Hold the **ZOOM+** in a horizontal position during the coarse search!

From a distance of approx. **40 m** to the avalanche victim, move the direction pointer (**6**) and distance indicator (**7**) along the field line to the target point.

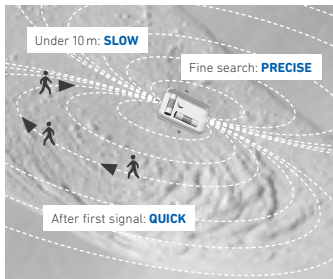


The distance indicator (**7**) goes down and confirms that you are getting closer.

INTUITIVE SEARCH ACOUSTICS

After the first signal, move quickly during your search. The intuitive search acoustics confirm your approach.

At 10 m you should move slower and get more precise in your search. An acoustic change will help you to do so.



FINE SEARCH

The fine search starts automatically when you are 2.5 m away.

The direction arrow is switched off.

The closer you are to the victim, the lower the distance displayed (7) and the faster the intuitive search acoustic signal beeps (9).



During the fine search, determine the smallest distance.

Move the device forward and back once and left and right once in a cross shape.

Do not turn the **ZOOM+** during this process!

The smallest distance corresponds to the burial depth.

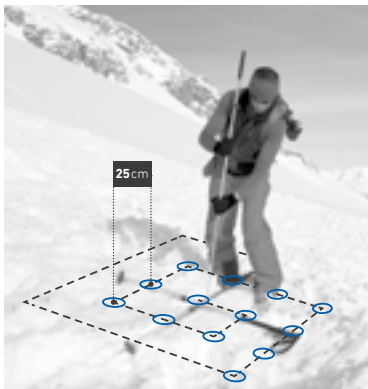
PINPOINTING (PROBING)

Mark the point with the smallest distance reading (using crossed poles or a shovel).

To now determine the precise location of the victim, probe in the displayed 25 cm grid.

Insert the probe quickly and deeply at a 90° angle to the snow. A clear decrease in the penetration depth indicates a hit.

The probe remains in the ground as a point of reference while you dig out the victim.

**DIGGING OUT**

Read the burial depth (1) on the probe. Move this distance down the slope and start shoveling in a V-shape.

If there are several rescuers, the person shoveling at the top should cut out blocks. Those behind should shovel and move the snow away. The air passages should be exposed as quickly as possible.

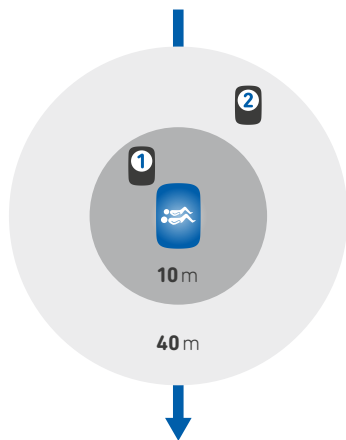


TIP Shovels with a **CLEARING FUNCTION** can save valuable time.

SEARCHING FOR MULTIPLE VICTIMS

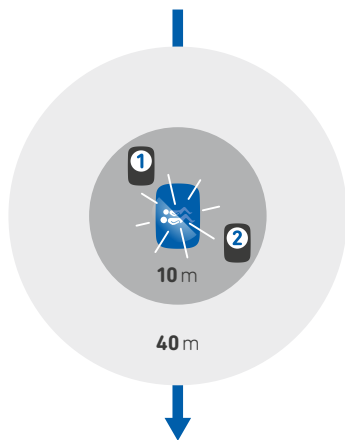
Once the first victim has been located and rescued, the remaining avalanche area is searched for additional victims. To this end, the **ZOOM+** offers the useful multiple signal indicator (8).

If multiple victims (1, 2) are located **WITHIN** the reception area (40 m), the multiple signal indicator **ILLUMINATES**.



The search is conducted in 40 m search strips (see figure on p. 36)

Once multiple victims (1, 2) are located in **CLOSE PROXIMITY** (under 10 m), the multiple signal indicator starts to **FLASH**.



The close-range area is searched using the three-circle method or in micro search strips.

As soon as you get closer to the second victim, the search indicator switches to this signal. The switchover is indicated by **ALL THE DIRECTION ARROWS FLASHING** as well as acoustically.

The search for the second victim occurs.

SIGNAL OVERLAP

The transmission signals are measured and analyzed by the **ZOOM+**.

If several transmission signals are received that are transmitting at the same time then a signal overlap occurs.



The signals overlap and can no longer be technically distinguished. In the worst cases, this can last for several seconds.

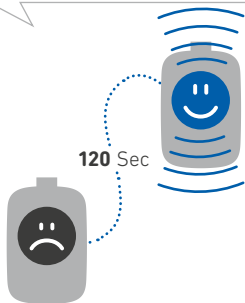
A signal overlap is illustrated without a direction arrow e.g. "40" and with the multiple signal indicator (8) illuminated.

You must wait until the signal overlap period has passed before you continue your search.

AUTOMATIC TRANSMISSION SWITCH OVER

In the event of a **SECONDARY AVALANCHE** to which you fall victim (with your device in search mode), the **ZOOM+** automatically switches to transmission mode after 2 minutes of non-movement. This is indicated by a 10-second warning tone.

This makes it possible for you to also be found if buried in an avalanche while searching.



BATTERY

ORTOVOX recommends that you change the battery when its remaining capacity falls below 50%.

CHANGING THE BATTERY (when the device is switched off)

Remove the screw from the battery compartment (2) and insert a new battery (1.5V, alkaline, AA, mignon, LR 6).

When changing the battery, make sure the polarity is correct. See the labeling in the battery compartment.

Remove the battery from the **ZOOM+** during the summer months.

In the case of damage due to batteries that have run out, the ORTOVOX warranty lapses.

LEAKY BATTERIES PRESENT A DANGER TO LIFE!



RECHARGEABLE BATTERIES

NEVER use rechargeable batteries (such as nickel-cadmium batteries, lithium-ion batteries etc.).

Rechargeable batteries have a significantly lower operating voltage, and thus a lower range and limited service life. In addition, defective rechargeable batteries cannot be detected immediately.

After recharging they initially show the full operating voltage, only to severely drop off again after a very short operating period (**THIS CAN BE VERY DANGEROUS**).

As the **ZOOM+** is a rescue device, a life could depend on it functioning properly.

As electronic components can stop working, we recommend that you always send the device for factory inspection on the recommended date shown on the test seal.

The number (e.g. "2018") on the seal in the battery compartment reminds you that the device should be checked in 2018.

The number such as "1057" identifies the batch number of the **ZOOM+**.

Please use our inspection service in the summer months so that your device will be ready for operation when winter begins.

For repairs or the factory check, please send the **ZOOM+ INCLUDING THE FILLED IN SERVICE CARD** directly to our service center. Service card see page 120.



On presentation of the dealer invoice, we grant the 2-year ORTOVOX warranty from the date of purchase.

If you register your **ZOOM+** at: www.ortovox.com/registration we will extend the warranty by an additional three years.

Following online registration, the total warranty period is therefore five years.

As part of the ORTOVOX warranty, faulty parts are repaired free of charge or the avalanche transceiver is replaced by an appliance of the same design.

Damage caused by improper handling and natural wear is excluded.

Batteries are excluded from the warranty.

Any further liability for consequential damage is expressly excluded.

Enforced warranties do not extend the warranty obligation or start a new warranty period.

See page 116 for service center addresses.

NAME	ORTOVOX ZOOM+
FUNCTION	digital
CASING	ergonomic, waterproof, impact resistant
SIZE	118 x 80 x 24 mm
FREQUENCY	457 kHz
	The ZOOM+ receives transmission signals from every avalanche transceiver conforming to standards (EN 300 718) without restrictions.
BACK-UP	RECCO  Reflector inside
	You'll be easier to find thanks to the RECCO reflector in the ZOOM+ . However, the ZOOM+ is not capable of searching for reflectors on clothing or ski boots.
DIGITAL RECEPTION RANGE	40 m
SEARCH STRIP WIDTH	up to 40 m
TEMPERATURE RANGE	-20° C to +45° C
	If the transceiver gets wet, DO NOT USE DIRECT HEAT such as a hair dryer to dry it out! Heat applied in a direct manner may permanently damage the device beyond repair even after it has cooled down.

MANUFACTURER:

ORTOVOX Sportartikel GmbH
Rotwandweg 5
82024 Taufkirchen
Germany

CE 0682

POWER SUPPLY	1 x alkaline AA 1.5 V LR 06 battery
OPERATING TIME	Transmitting: approx. 250 hours Receiving: approx. 15 hours
WEIGHT	ZOOM+ approx. 180 g incl. battery Comfort carrier bag approx. 98 g

Ortovox Sportartikel GmbH, hereby declares that the product ORTOVOX **ZOOM+** is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

The declaration of conformity can be downloaded at the following source:
<http://www.ortovox.com/certification>

The maximum transmitter power output corresponds to a magnetic field strength of 2.23 A/m at a distance of 10m.

USA FCC STATEMENT

FCC ID: KF50RTOVOXZOOM

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) the device may not cause harmful interference and
- (2) the 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 an intentional radiator pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

CHANGES OR MODIFICATIONS TO THIS DEVICE NOT APPROVED BY ORTOVOX CAN VOID THE USERS AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT.

A

Automatic transmission
switch over 41

B

Battery 32, 42, 43, 44
Battery compartment 42, 43
Burial depth 38, 39

C

Coarse search 29, 37

D

Digging out 39
Direction arrow 29
Distance indicator 29

F

Fault 34
Fine search 29, 37, 38
Frequency 44, 45

I

Interferences 31, 34

M

Multiple signal indicator 29

O

ON/OFF switch 29, 32, 34

P

Pinpointing 39
Probing 39

S

Search 29, 36, 44
Search strip 36
Secondary avalanche 41
Self-test 32
Serial number 32
Service 43
Shoveling 39
Signal overlap 41
Signal search 29
Smart antenna 26, 32, 33
Switching off 32
Switching on 32

T

Technical data 44
Transmitting 34, 35, 41

W

Warning 34, 41
Warranty 30, 42, 43
Warranty, extended 30



LES DVA ORTOVOX SONT ÉQUIPÉS DE 3 ANTENNES (X, Y, Z)

Lors de la **RECHERCHE**, les 3 antennes entrent en jeu. Les antennes x et y permettent de connaître la distance et la direction de la victime. L'antenne z est utilisée pour la localisation finale.

Les DVA ORTOVOX **S1+**, **3+** et **ZOOM+** sont les seuls appareils sur le marché capables d'analyser la position de leurs antennes grâce à la technologie Smart-Antenne et d'**ÉMETTRE AUSSI BIEN À PARTIR DE L'ANTENNE X QU'À PARTIR DE L'ANTENNE Y**.

Ceci permet une augmentation considérable (**JUSQU'AU DOUBLE**) de la portée d'émission et la victime est ainsi retrouvée nettement plus facilement (**MEILLEURE VISIBILITÉ**).

POSITION VERTICALE SANS SMART-ANTENNE = MAUVAISE VISIBILITÉ

Une antenne émettrice positionnée à la verticale (Antenne x) n'émet qu'à la verticale et cause ainsi une mauvaise visibilité en ne couvrant qu'une surface minimale (portée) dans la zone de recherche. Un émetteur à la **VERTICALE SANS SMART-ANTENNE** est, de ce fait, plus **DIFFICILE À LOCALISER**.

POSITION VERTICALE AVEC SMART-ANTENNE = EXCELLENTE VISIBILITÉ

La technologie **BREVETÉE SMART-ANTENNE** résout le problème de la mauvaise visibilité en position verticale. Le capteur analyse la position de l'appareil sous l'avalanche et commute **AUTOMATIQUEMENT SUR L'ANTENNE Y**. Ainsi, l'antenne émet de nouveau horizontalement et augmente la surface couverte, s'approchant de la portée maximale.

DEUTSCH

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

5 - 25

ENGLISH

MANUAL

Avalanche Transceiver

26 - 47

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

DVA

48 - 69

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

70 - 91

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas

92 - 113

SERVICE

116 - 120

FRANÇAIS

ZOOM+ associe la manipulation **LA PLUS SIMPLE** avec la technique la plus moderne et le **DESIGN le PLUS ÉVOLUÉ**. Réduit à deux boutons, le **ZOOM+** se concentre sur l'opérabilité intuitive. L'interrupteur marche / arrêt et le commutateur qui bascule du mode émission au mode réception donnent tous deux une information précise et claire. L'indication de la distance, le flèche directionnelle et l'indication de victimes multiples guident sur le chemin **LE PLUS RAPIDE** vers la zone de recherche finale, zone dans laquelle l'acoustique de recherche intuitive facilite la localisation. Grâce à la **TECHNOLOGIE SMART ANTENNE** brevetée, avec le **ZOOM+** les victimes sont retrouvées nettement plus facilement. L'appareil analyse la position dans l'avalanche et commute automatiquement sur l'antenne la mieux orientée pour émettre. La technologie numérique 3 antennes la plus moderne est quelque chose d'aussi évident chez ORTOVOX que la commutation automatique en émission en cas de sur-avalanche.

RECCO 

**SYSTÈME
RECCO INTÉGRÉ !**

Pour une localisation plus rapide des victimes par les sauveteurs professionnels ainsi que pour servir de Backup en cas de DVA non allumé ou de piles déchargées.



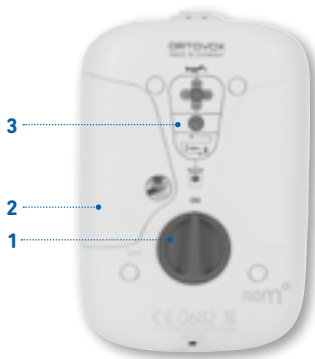
Fournisseur
officiel

Made in
GERMANY 

Vous trouverez de précieuses informations sur l'aide aux victimes, la prévention des accidents et les derniers équipements de sécurité d'ORTOVOX sur : www.ortovox.com

Vous pouvez nous contacter par E-Mail sur : ortovox@ortovox.com

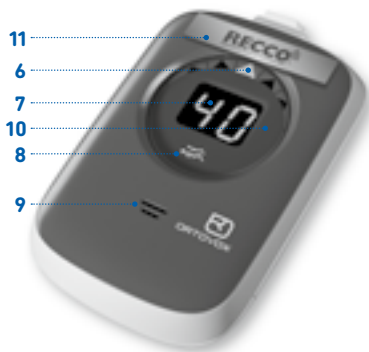
ORTOVOX vous souhaite de faire de belles randonnées avec le maximum de sécurité.



- 1** Interrupteur MARCHÉ/ARRET
- 2** Compartiment piles
- 3** GUIDAGE DE LA RECHERCHE
 - recherche d'un premier signal
 - recherche approximative
 - recherche fine



- 4** Interrupteur à coulisse „mode recherche“
- 5** Commutateur „mode émission“



- 6** Affichage de la direction
- 7** Affichage de la distance
- 8** Indication de victimes multiples
- 9** Haut-parleur
- 10** Voyant de contrôle d'émission
- 11** Systeme RECCO intégré

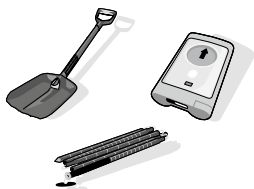


EXTENSION DE GARANTIE

Enregistrez votre **ZOOM+** sur : www.ortovox.com/registration

La durée de votre garantie passera ainsi de 2 à 5 ans à partir de la date d'achat.

Si vous le souhaitez, nous vous informerons régulièrement sur les nouveautés qui concernent le **ZOOM+** et nos autres produits de sécurité.



Les DVA ORTOVOX sont faits pour aider la recherche de victimes en cas d'avalanche!

Une sortie en zone non sécurisée est potentiellement risquée et elle ne doit être entreprise que par et avec des personnes expérimentées. L'utilisation efficace d'un DVA demande une bonne formation et une pratique constante.

ORTOVOX vous recommande vivement de lire très attentivement les instructions d'utilisation du DVA.

Equipez vous toujours d'une pelle et d'une sonde en plus de votre DVA lorsque vous vous aventurez en

dehors d'un domaine sécurisé et ne partez jamais seul en randonnée ou sortie hors piste.

Planifiez vos sorties en hors piste avec les bulletins de risques d'avalanches que vous pourrez trouver sur : www.ortovox.com

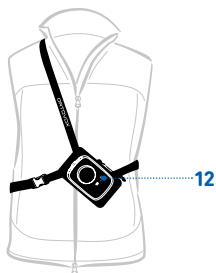
Avant de pénétrer dans une zone à risque, veillez à ce que tous les DVA fonctionnent correctement et que toutes les piles soient correctement chargées.

Le **ZOOM+** offre un niveau de sécurité maximal et il est particulièrement simple à utiliser !

PORT DU DVA

Le **ZOOM+** doit être porté contre le corps à l'aide de son étui confort (12) et il doit toujours être recouvert par une couche de vêtements au minimum.

Lorsqu'il fait très chaud, le **ZOOM+** peut aussi être porté dans une poche de pantalon sécurisée à l'aide d'un zip (pas dans une poche rapportée).



AVIS IMPORTANT

Les porteurs de stimulateurs cardiaques ou pacemakers doivent porter le **ZOOM+** sur le côté droit du corps. Respectez impérativement les instructions du fabricant du stimulateur !

EVITER LES INTERFÉRENCES



En **MODE EMISSION**, aucun appareil électronique (radios, téléphone mobiles ou autres DVA) ou autre objet métallique ne doit se trouver à proximité (quelques centimètres) du DVA.

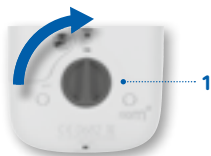
En **MODE RÉCEPTION**, tous les autres appareils électroniques doivent être éteints ou distants de 50 cm au minimum par rapport au DVA.

Des interférences peuvent aussi être causées par la proximité d'un orage, d'une remontée mécanique ou d'une ligne électrique.

MISE EN SERVICE

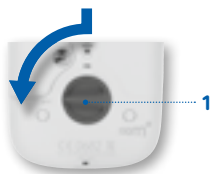
MISE EN MARCHÉ

Tourner l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (1) dans le sens des aiguilles d'une montre. L'interrupteur s'enclenche sur la position „ON” et est automatiquement verrouillé pour éviter une extinction involontaire.



ARRÊT

Enfoncer l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (1) afin de le déverrouiller et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à la position „OFF”.



AUTOTEST ET MODE EMISSION (Appareil en mode émission)

Une fois le **ZOOM+** allumé, son numéro de série à 10 chiffres apparaît.

L'autotest automatique commence avec le test de l'affichage.

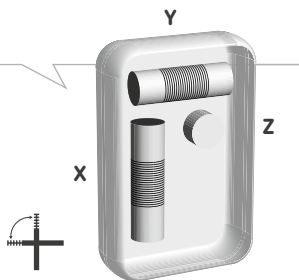
Ensuite, les fonctionnements de l'émetteur, du récepteur et de la Smart Antenne sont contrôlés. Le niveau de charge de la pile est ensuite affiché en % (ex. „99”). Pour plus d'infos sur les piles, voir p. 64.

Enfin, l'appareil indique la version du logiciel installée (ex. „2.0”)



SMART ANTENNE

Après l'autotest, la fonction Smart Antenne s'affiche sur l'écran pendant 20 secondes.



En position horizontale,
le **ZOOM+** émet sur l'antenne X.



En position verticale,
le **ZOOM+** émet sur l'antenne Y.



EMISSION

Une fois l'autotest terminé avec succès,
le **ZOOM+** commence à émettre et le voyant
de contrôle d'émission (**10**) clignote à l'écran.



ANOMALIES

Dans le cas où l'autotest détecte une anomalie ou un défaut de fonctionnement, l'avertissement "EE" s'affiche sur l'écran.

Un avertissement peut parfois être déclenché dans la proximité immédiate d'un DVA en mode émission, d'un téléphone portable, d'un émetteur radio, de gros objets métalliques ou de champs magnétiques particulièrement forts.

Si une anomalie de fonctionnement apparaît lors de l'autotest, refaites ce test à l'extérieur, dans un environnement non perturbé.

Veillez à ce qu'aucun autre émetteur ne se trouve à proximité. Eloigner ou éteindre toutes les sources possibles de perturbation (téléphones portables, émetteurs radios etc.).

Si le signal d'avertissement apparaît à nouveau, l'appareil doit être renvoyé au service après-vente ORTOVOX. Pour plus d'informations sur le service après-vente, voir p. 65.



PARTNER-CHECK (contrôle des partenaires)

Le Partner-Check vérifie le bon fonctionnement du signal d'émission des DVA des autres partenaires.v

- Allumer le **ZOOM+**. Pour cela, tourner l'interrupteur MARCHE/ARRET (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.

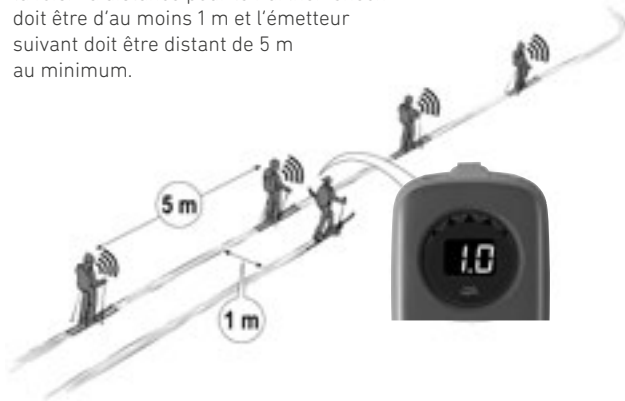


- Passer le **ZOOM+** en mode recherche. Pour cela, pousser simultanément les deux interrupteurs à glissière (4) vers l'extérieur.



- Lorsque l'émetteur du partenaire testé fonctionne, sa distance par rapport au DVA s'affiche à l'écran (ex. „6.5”).

- On ne peut contrôler qu'1 signal d'émission à la fois. La distance pour le Partner-Check doit être d'au moins 1 m et l'émetteur suivant doit être distant de 5 m au minimum.



- Si aucun appareil émetteur n'apparaît dans la zone de réception du **ZOOM+**, alors le signal dynamique de „recherche de Signal” („S”) apparaît à l'écran.

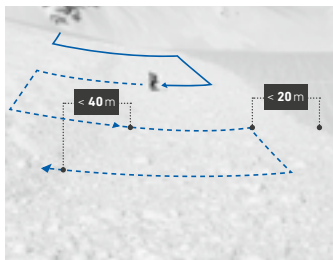
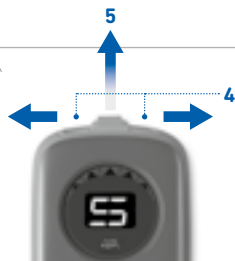


CHERCHER – TROUVER - SECOURIR

Pousser simultanément les deux **INTER-RUPTEURS À GLISSIÈRE (4)** vers l'extérieur.

L'**INTERRUPTEUR ÉMISSION (5)** apparaît.

La situation de recherche est automatiquement affichée sur l'écran.



POINT DE DISPARITION DE LA VICTIME CONNU

Si le point de disparition de la victime est connu ou si des objets sont visibles, la zone de recherche est limitée en conséquence.

La victime se trouve en dessous, dans le sens d'écoulement de l'avalanche.

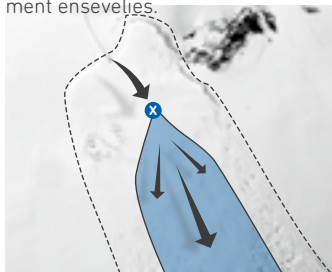
Cela permet de gagner un temps précieux.

RECHERCHE DU SIGNAL

Pendant la recherche du signal, parcourir la zone de l'avalanche comme indiqué sur le schéma.

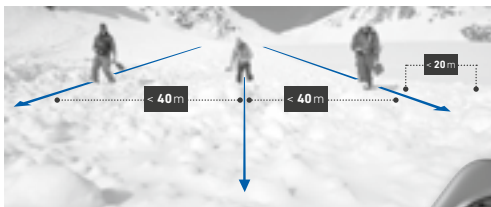
Avec le **ZOOM+**, la largeur de la bande de recherche de 40 m (ce qui représente 40-50 pas) ne doit pas être dépassée. La distance par rapport au bord de l'avalanche ne doit pas dépasser 20m.

Dans le même temps, garder un œil sur les objets ou victimes partiellement ensevelies.



CHERCHEURS MULTIPLES

Les différents chercheurs parcourent la zone d'avalanche en parallèle. La distance entre les personnes qui cherchent avec le **ZOOM+** doit rester inférieure à **40 m**.



RECHERCHE APPROXIMATIVE

Pendant la recherche approximative, utiliser le **ZOOM+** à l'horizontale !

A environ **40 m** de la personne ensevelie, la direction **(6)** et l'éloignement **(7)** de la victime s'affichent à l'écran pour vous guider.

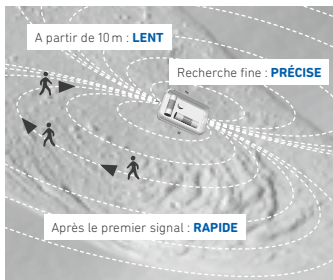


L'indication de distance **(7)** diminue et confirme que vous vous rapprochez.

ACOUSTIQUE DE RECHERCHE INTUITIVE

Après le premier signal, déplacez-vous rapidement pendant la recherche, la recherche sonore intuitive confirme que vous vous approchez de la victime.

A 10m, vous devez vous déplacer plus doucement et être plus précis dans votre recherche, le son change pour vous inciter à agir ainsi.



RECHERCHE FINE ET AFFICHAGE DES TENDANCES

La recherche fine démarre automatiquement lorsque vous vous trouvez à 2,5 m de la victime.

La flèche de direction disparaît.

Plus vous vous rapprochez de la victime, plus la distance indiquée sur l'écran (7) diminue et plus le signal sonore accélère (9).



La recherche fine permet de trouver la distance la plus faible avec la victime.

Déplacer l'appareil d'avant en arrière en formant une croix, par exemple 1 fois vers la gauche et une fois vers la droite.

Pendant cette étape, veiller à ne pas tourner le **ZOOM+** !

Le plus petite mesure chiffrée de rapprochement sur l'écran correspond à la profondeur d'ensevelissement.

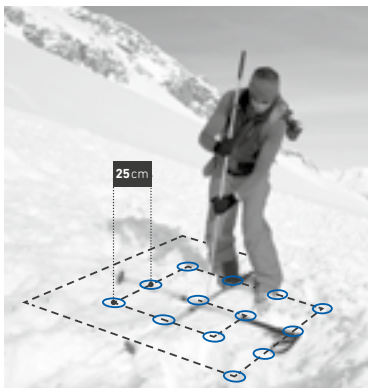
RECHERCHE DU POINT DE SONDAGE

Marquez le point exact de plus faible éloignement (avec des bâtons en croix ou une pelle).

Pour déterminer l'emplacement exact de la victime, sonder à partir de là de façon systématique tous les 25 cm.

Enfoncez la sonde profondément en formant un angle de 90° avec la surface. Une diminution significative de la profondeur de pénétration est signe de succès.

La sonde reste enfoncée dans la neige une fois le lieu d'ensevelissement identifié.



DÉGAGEMENT DE LA VICTIME

Lire la profondeur d'enfouissement de la victime (1) sur la sonde. Descendre la pente d'une distance équivalente à cette profondeur et commencer à creuser en forme de V.

Dans le cas où plusieurs personnes creusent, laisser la personne la plus haute détacher des blocs. Les autres personnes en dessous se chargent de pelleter et dégager la neige. Dégager en priorité les voies respiratoires.

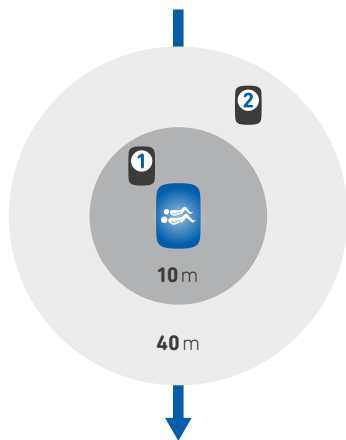


ASTUCE Les pelles dotées d'une **FONCTION POCHE** permettent d'économiser un temps précieux.

RECHERCHE EN CAS DE VICTIMES MULTIPLES

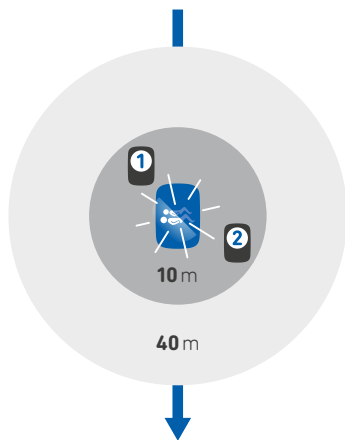
Une fois la première victime localisée et secourue, le reste de la zone d'avalanche est parcouru à la recherche d'autres victimes. Le **ZOOM+** offre pour cela le précieux indicateur de victimes multiples (8).

Si plusieurs victimes (1, 2) se trouvent dans la zone de réception (40 m), l'indicateur de victimes multiples s'allume.



La recherche est poursuivie dans des bandes de recherche de 40 m (voir schéma p. 58)

Dès que des victimes multiples (1, 2) se trouvent à proximité (moins de 10 m), l'indicateur de victimes multiples commence à clignoter.



Une fois à proximité, on cherche avec la méthode des 3 cercles ou celle des micro-bandes de recherche.

Dès qu'on s'approche de la deuxième victime, l'indication de recherche bascule sur ce signal. Ce changement est indiqué par le clignotement de toutes les flèches de direction et sur le plan sonore.

On mène alors la recherche de la deuxième victime.

SUPERPOSITION DES SIGNAUX

Les signaux d'émission sont mesurés et analysés par le **ZOOM+**.

Lorsque plusieurs signaux d'émission sont reçus et que ces signaux émettent exactement simultanément, les signaux se superposent.



Les signaux sont superposés et il n'est techniquement plus possible de les différencier. Dans les cas les plus défavorables, cela peut durer plusieurs secondes.

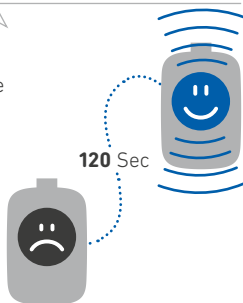
Cette situation de superposition des signaux est représentée par l'absence de flèche de direction, par ex. „40”m, et par l'allumage de l'indication victimes multiples (8).

Il est nécessaire d'attendre jusqu'à ce que la durée de superposition des signaux soit terminée avant de poursuivre la recherche.

COMMUTATION AUTOMATIQUE EN MODE ÉMISSION

En cas de nouvelle avalanche qui ferait du chercheur (appareil en mode recherche) une nouvelle victime, le **ZOOM+** commute automatiquement en mode émission après 2 minutes sans mouvement. Cette commutation est signalée par un avertissement sonore de 10 secondes.

Cette fonction permet à la personne qui était en train de chercher d'être aussi retrouvée (si elle devient elle-même victime) en cas de sur-avalanche.



PILE

ORTOVOX recommande de changer les piles lorsqu'elles arrivent en dessous de 50% de capacité.

REPLACEMENT DE LA PILE (sur un appareil éteint)

Dévisser la vis sur le compartiment de la pile (2) et insérer une nouvelle pile (1.5 V, Alcaline, AA, Mignon, LR 6).

Veillez à bien respecter les polarités + et - en remplaçant la pile. Voir indications sur le couvercle.

Pendant la pause estivale, la pile doit être retirée du **ZOOM+**.

La garantie ORTOVOX ne s'applique pas en cas de dommages liés à une fuite de la pile.

**DES PILES DÉCHARGÉES CONSTITUENT UN DANGER DE MORT!****BATTERIES RECHARGEABLES**

N'utilisez jamais de batteries rechargeables (Accus comme par ex. Cadmium-Nickel, batteries Lithium-Ion, etc).

Les batteries rechargeables ont une tension de fonctionnement nettement plus faible donc une portée plus faible et une durée de charge plus limitée. De plus, les batteries défectueuses ne sont pas immédiatement identifiables. Une fois rechargées, elles indiquent au début un niveau de charge maximal, pour ensuite baisser très fortement après une durée d'utilisation très faible (**DANGER DE MORT !**).

Le **ZOOM+** est un appareil de sauvetage, des vies humaines peuvent dépendre de son bon fonctionnement.

Des composants électroniques peuvent être soumis à des pannes – c'est pourquoi nous vous recommandons de renvoyer impérativement votre **ZOOM+** pour qu'il soit contrôlé en usine à la date mentionnée sur le cachet de l'appareil.

Le chiffre indiqué sur le cachet du compartiment à piles, par ex. l'indication „**2018**” vous rappelle de faire contrôler votre appareil en 2018.



L'autre chiffre, par ex. „**1.057**” permet d'identifier le lot de fabrication de votre **ZOOM+**.

Merci de faire appel à notre service de contrôle pendant la période estivale afin de pouvoir utiliser votre appareil dès le début de l'hiver.

Pour les réparations ou contrôles, nous vous invitons à déposer votre appareil auprès d'un **DÉTAILLANT REVENDEUR ORTOVOX**, ce dernier s'occupera de l'envoi de votre appareil (facturation + retour du SAV au magasin). Cette procédure vous permettra de récupérer votre appareil

dans un délai d'environ 4 semaines.

Sur présentation de la facture d'achat chez le revendeur, nous offrons la garantie ORTOVOX de 2 ans à compter de la date d'achat.

Si vous enregistrez votre **ZOOM+** sur: www.ortovox.com/registration nous vous offrons 3 ans de garantie supplémentaire. La durée totale de garantie après enregistrement en ligne passe ainsi à 5 ans.


Dans le cadre de la garantie ORTOVOX, les pièces défectueuses sont réparées gratuitement ou le DVA est remplacé par un appareil de conception similaire.

Sont exclus les dommages causés par une mauvaise utilisation ou par l'usure normale.

Les piles sont aussi exclues de la garantie.

Toute autre garantie pour dommages indirects est expressément exclue.

Les prestations réalisées dans le cadre de la garantie n'entraînent ni la prolongation de la garantie, ni le début d'une nouvelle période de garantie.

DESCRIPTION	ORTOVOX ZOOM+
FONCTION	digital
BOÎTIER	ergonomique, étanche, antichoc
TAILLE	118 x 80 x 24 mm
FRÉQUENCE	457 kHz
	Le ZOOM+ reçoit les signaux d'émission de tous les DVA satisfaisant aux normes DVA (EN 300 718) sans aucune restriction.
BACKUP	RECCO  Reflector inside
	Grâce au réflecteur RECCO intégré au 3+, vous êtes retrouvé plus facilement. Le 3+ ne permet pas de chercher les réflecteurs intégrés aux vêtements et chaussures de ski.
PORTÉE DE RÉCEPTION	40 m
LARGEUR DE LA BANDE DE RECHERCHE	jusqu'à 40 m
PLAGE DE TEMPÉRATURES	-20° C to +45° C
	Lorsque l'appareil est humide, NE LE SÉCHEZ JAMAIS AVEC DE L'AIR CHAUD ! L'air chaud peut endommager l'appareil durablement, même après refroidissement complet.

CE 0682

ALIMENTATION	1 x pile Alcaline AA 1.5 V LR 06
AUTONOMIE	Emission : env. 250 heures Réception : env. 15 heures
POIDS	ZOOM+ env. 180 g pile comprise Sac de transport confortable env. 98

Ortovox Sportartikel GmbH déclare que l'appareil ORTOVOX **ZOOM+** est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/EU.

La déclaration de conformité peut être téléchargée sur le site suivant:
<http://www.ortovox.com/certification>

La puissance maximale émise correspond à l'intensité de champ magnétique de 2,23 A/m à une distance de 10 m.

FABRICANT : ORTOVOX Sportartikel GmbH
Rotwandweg 5
82024 Taufkirchen
Germany

A

Allumer 56
Anomalies 56
Autotest 54, 55, 56
Avertissement 56, 63

C

Commutation automatique 63

D

Dégager, désensevelir 61

F

Fréquence 66

G

Garantie 52, 64, 65
Garantie, extension de 52

I

Interrupteur MARCHE/ARRET 54,
56

L

Largeur de la bande de recherche
58

P

Pelleter, creuser 61
Perturbation 56
Pile 54, 64, 66
Pile, Compartiment 51
Portée 66
Profondeur d'ensevelissement 60

R

Recherche 48, 51, 52, 57, 58, 59, 60,
62, 63, 66
Recherche du signal 58
Recherche fine 59, 60

S

SAV 65
Smart Antenne 54
Sonder 61
Superposition des signaux 63
Sur-avalanche 63

V

Victimes multiples 51, 62, 63



I LOCALIZZATORI ORTOVOX DISPONGONO DI 3 ANTENNE (X, Y, Z)

Le 3 antenne vengono utilizzate nella fase di ricerca. Le antenne x e y servono per indicare la distanza e la direzione di marcia. L'antenna z serve esclusivamente per la ricerca di precisione.

Gli apparecchi ORTOVOX **S1+**, **3+** e **ZOOM+** sono gli unici apparecchi presenti nel mercato in grado di analizzare la posizione delle antenne secondo tecnologia Smart Antenna e **TRASMETTERE SIA CON L'ANTENNA X CHE CON L'ANTENNA Y**.

Questo permette un notevole incremento (**FINO A DUE VOLTE**) della portata di trasmissione del travolto e maggior velocità nell'intervento di autosoccorso (**MIGLIORE VISIBILITÀ**).

POSIZIONE VERTICALE SENZA SMART ANTENNA = LIMITATA VISIBILITÀ

Un'antenna trasmittente posizionata verticalmente (antenna x) trasmette solo verticalmente creando limitata visibilità ed una minima copertura dell'area di ricerca (portata). Un **TRASMETTITORE VERTICALE SENZA** Smart Antenna è quindi più **DIFFICILE** da localizzare.

POSIZIONE VERTICALE CON SMART ANTENNA = OTTIMA VISIBILITÀ

La **BREVETTATA** tecnologia Smart Antenna compensa il problema della limitata visibilità in posizione verticale. Il sensore di inclinazione analizza la posizione dell'apparecchio trasmittente del travolto e seleziona **AUTOMATICAMENTE L'ANTENNA Y**. Questo permette una trasmissione orizzontale del segnale aumentandone la superficie di copertura (valore prossimo alla portata massima)

DEUTSCH

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

5 - 25

ENGLISH

MANUAL

Avalanche Transceiver

26 - 47

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

DVA

48 - 69

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

70 - 91

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas

92 - 113

SERVICE

116 - 120

ITALIANO

Il **ZOOM+** raggruppa: **SEMPLICE** utilizzo, tecnologia d'**AVANGUARDIA** e design **EVOLUTO**. L'operatività è molto intuitiva grazie a comandi **RIDOTTI** a due soli tasti di funzione: accensione/spegnimento e commutazione fra le modalità trasmissione e ricerca. Indicazioni di distanza, direzione e rappresentazione di più travolti sono esposti in maniera chiara e semplice su display a LED. La traccia di ricerca espressa è la più **BREVE** all'area di localizzazione, evidenziata da **INTUITIVA** segnalazione acustica. **ZOOM+** è dotato di **TECNOLOGIA SMART ANTENNA**, (brevetto ORTOVOX) che permette di individuare con maggiore chiarezza e celerità le persone travolte. L'apparecchio analizza la posizione di travolgimento e seleziona la **MIGLIORE ANTENNA TRASMITTENTE**. Tutti i dispositivi digitali ORTOVOX adottano tecnologia di ricerca a 3 antenne oltre alla commutazione automatica in trasmissione in caso di valanga secondaria.

Informazioni utili all'organizzazione dell'autosoccorso, alla prevenzione degli incidenti e per i più recenti prodotti di sicurezza di ORTOVOX sono reperibili al sito:

www.ortovox.com

Scriveteci all'indirizzo email:

ortovox@ortovox.com

ORTOVOX vi augura escursioni entusiasmanti e sicure!

RECCO

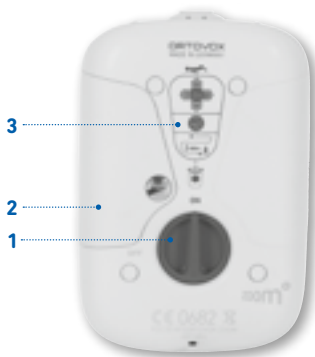
**RECCO
REFLECTOR
INSIDE!**

Per una ricerca più veloce di travolti da parte del soccorso organizzato e come backup se il dispositivo a.r.t.va. è spento o batterie di alimentazione esaurite.



Fornitore
ufficiale

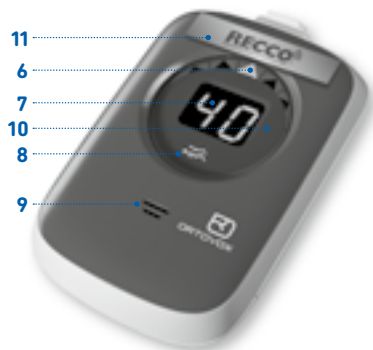
Made in
GERMANY



- 1** Interruttore ON/OFF
- 2** Vano batterie
- 3** ISTRUZIONI PER LA FASE DI RICERCA
 - Ricerca del segnale
 - Ricerca sommaria
 - Ricerca di precisione



- 4** Interruttore a cursore „Modalità Ricerca”
- 5** Interruttore di trasmissione „Modalità Trasmissione”



- 6** Indicatore di direzione
- 7** Indicatore di distanza
- 8** Visualizzazione Seppellimenti multipli
- 9** Altoparlante
- 10** Spia di controllo trasmissione
- 11** RECCO Reflector Inside



ESTENSIONE DELLA GARANZIA

Registrate il vostro **ZOOM+** su:
www.ortovox.com/registration

La garanzia sarà prorogata da 2 a 5 anni a decorrere dalla data di acquisto.

Se interessati, possiamo informarvi regolarmente sulle novità riguardanti i nostri prodotti di sicurezza. Questo vi permetterà di rimanere aggiornati costantemente su prodotti e tecniche adottate.



I localizzatori a.r.t.va sono realizzati per aiutare al ritrovamento veloce di un travolto in incidente di valanga.

Le escursioni in aree a rischio di valanga devono essere attentamente programmate ed effettuate in compagnia di persone preparate e responsabili. Il corretto utilizzo di un localizzatore a.r.t.va richiede un appropriato e continuo addestramento.

ORTOVOX raccomanda vivamente l'attenta lettura del manuale d'istruzione d'uso del dispositivo.

E' inoltre fondamentale avere sempre con sé pala e sonda durante l'attività fuori pista o in aree potenzi-

almente a rischio valanghivo ed evitare escursioni solitarie.

Abituatevi a programmare le vostre attività fuori pista secondo le indicazioni del bollettino valanghe dell'area, disponibile in:

www.ortovox.com

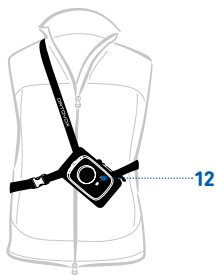
Prima di intraprendere un'escursione dovete accertarvi che tutti i localizzatori a.r.t.va funzionino correttamente con batterie di alimentazione sufficientemente cariche.

ZOOM+ soddisfa i più severi standard di sicurezza con grande facilità d'uso!

COME INDOSSARLO

L'apparecchio **ZOOM+** viene collocato direttamente sul corpo nella custodia protettiva (12) in dotazione e deve essere indossato sotto almeno uno strato di vestiario.

In caso di temperature più elevate, il localizzatore **ZOOM+** può essere indossato anche nella tasca dei pantaloni con chiusura lampo (non in una tasca cucita).



AVVISO IMPORTANTE

I portatori di pacemaker devono posizionare l'a.r.t.va **ZOOM+** sul lato destro del corpo. Prestare la massima attenzione alle indicazioni provenienti dal produttore del pacemaker!

EVITARE INTERFERENZE



In **MODALITÀ DI TRASMISSIONE** non devono essere attivi, nelle immediate vicinanze (entro un raggio di alcuni centimetri) dispositivi elettronici (apparecchi radio, telefoni cellulari, altri a.r.t.va) o presenti altri oggetti metallici.

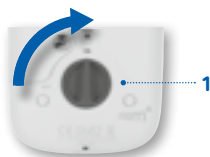
In **MODALITÀ DI RICERCA** i dispositivi elettronici presenti nell'area devono essere spenti o tenuti ad una distanza di almeno 50 cm.

Interferenze possono essere causate anche da temporali, impianti di risalita e cavi elettrici.

MESSA IN SERVIZIO

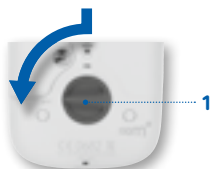
ACCENSIONE

Ruotare in senso orario l'interruttore ON/OFF (1). Il cursore di sicurezza si innesta in posizione „ON” ed evita quindi lo spegnimento accidentale del dispositivo.



SPEGNIMENTO

Premere l'interruttore di ON/OFF (1), sbloccarlo e ruotarlo in senso antiorario, fino a portarlo in posizione „OFF”.



AUTO-TEST TRASMISSIONE (apparecchio in modalità trasmissione)

Dopo aver acceso il **ZOOM+**, compare il numero di serie a 10 cifre.

L'operazione di auto-test automatico inizia con il controllo del display.

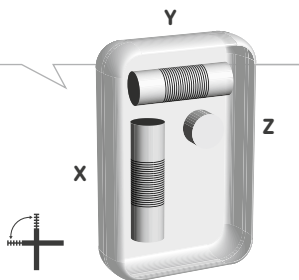
Vengono quindi controllati in sequenza: trasmettitore, ricevitore, Smart Antenna e sensori. La capacità di carica residua della batteria viene poi espressa in % (es. „99”). Ulteriori informazioni sulla batteria a pag. 86.

Appare infine sullo schermo, a conclusione dell'autotest, la versione del software installato (ad es. „2.0”).



SMART ANTENNA

Dopo l'auto-test, sul display per 20 secondi viene visualizzata la funzionalità della Smart Antenna.



Se posizionato orizzontalmente
ZOOM+ trasmette con antenna X.



Se posizionato verticalmente,
ZOOM+ trasmette con antenna Y.



TRASMISSIONE

Con esito positivo di auto-test, l'a.r.t.va **ZOOM+** inizia automaticamente a trasmettere. Le spie intermittenti sul display (10) segnalano il funzionamento in trasmissione.



ERRORE OPERATIVO

Se dall'auto-test emerge un errore operativo o difetto, sul display appare l'indicazione „EE“.

Il segnale può apparire qualora nelle immediate vicinanze si trovasse un altro a.r.t.va. trasmettente, un telefono cellulare, un dispositivo wireless, oggetti metallici di grandi dimensioni o intensi campi magnetici.

Qualora venisse evidenziato il segnale di errore si consiglia di ripetere l'operazione in ambiente aperto privo di interferenze.

E' importante prestare la massima attenzione ai dispositivi trasmettenti nelle immediate vicinanze. Tutte le fonti di interferenza (telefoni cellulari, apparecchi radio ecc.) vanno spente o allontanate.

In caso di persistenza di segnale di errore, spedire l'apparecchio al centro assistenza ORTOVOX. Per maggiori informazioni su questo servizio vedi pag. 87.



CONTROLLO DI GRUPPO

Con il Partner Check (controllo di gruppo) viene controllato il segnale trasmettente dei localizzatori a.r.t.va. degli altri partecipanti.

- Accendere **ZOOM+**. Ruotare in senso orario l'interruttore ON/OFF (1).



- Posizionare **ZOOM+** in modalità Ricerca spostando lateralmente e contemporaneamente entrambi gli interruttori a cursore (4).



- Quando l'apparecchio partner trasmette, sul display viene indicata la distanza (ad es. „6.5“) di questo trasmettitore.

- Può essere verificato sempre e solo un segnale trasmittente per volta. Durante il Partner Check la distanza minima dall'a.r.t.va. da verificare deve essere di almeno 1 m e la distanza rispetto al trasmettitore successivo 5.



- Se nell'area di ricezione dello **ZOOM+** non ci sono trasmettitori, sul display compare il simbolo „S“ di „Ricerca del segnale“.

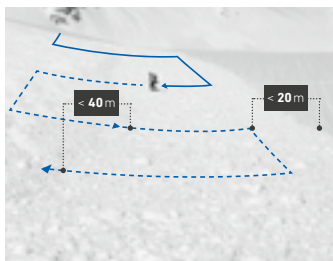


RICERCA - LOCALIZZAZIONE - RECUPERO

Spostare contemporaneamente verso l'esterno i **DUE INTERRUTTORI A CURSORE (4)**.

L'**INTERRUTTORE DI TRASMISSIONE (5)** fuoriesce.

Lo scenario di ricerca viene rappresentato automaticamente sul display.



PUNTO DI SCOMPARSITA DEL TRAVOLTO.

Qualora si identificasse il punto di scomparsa del travolto, l'operazione di ricerca del primo segnale inizierebbe da quel punto identificando il cono di flusso della valanga.

Questa procedura permetterebbe un notevole risparmio di tempo.

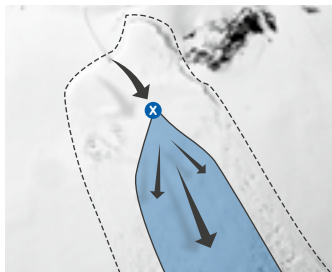


RICERCA DEL SEGNALE

Percorrere la superficie della valanga durante la ricerca del segnale secondo le seguenti direttive.

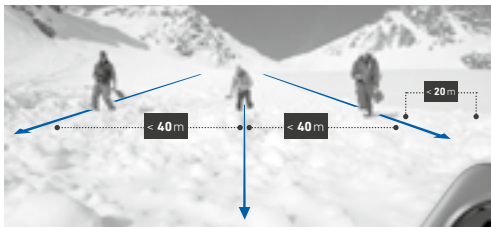
Con **ZOOM+**, la larghezza del corridoio di ricerca non deve superare i **40 m** (corrisponde a 40-50 passi). La distanza rispetto al bordo della valanga deve essere inferiore a 20 m.

Nel contempo, prestare attenzione alla presenza di eventuali reperti-oggetti, o persone semitratte.



PIÙ SOCCORRITORI

I soccorritori percorrono il settore di ricerca in parallelo. La distanza tra i singoli soccorritori con **ZOOM+** non deve superare i **40 m**.



RICERCA SOMMARIA

L'apparecchio **ZOOM+** durante la ricerca sommaria deve essere utilizzato in posizione orizzontale!



Alla distanza di ca. 40 m dal travolto, l'indicatore di direzione (**6**) e di distanza (**7**) conducono il ricercatore all'obiettivo.

L'indicatore di distanza (**7**) conferma l'avvicinamento quando i numeri sul display si riducono.

INTUITIVI SEGNALI ACUSTICI DI RICERCA

A ricezione del segnale, procedere con rapidità nella ricerca. L'intuitivo segnale acustico conferma la corretta direzione.

A 10 metri dal travolto procedere più lentamente e con precisione. La variazione del tono acustico vi aiuterà in questa fase.



RICERCA DI PRECISIONE

La ricerca di precisione comincia automaticamente a 2,5 m di distanza.

Più vicini ci si trova al travolto, minore è la distanza che appare sul display (7) e più rapida è la sequenza degli impulsi acustici (9).



Nella ricerca di precisione, determinare la distanza minima raggiunta.

Muovere l'a.r.t.va. secondo lo schema „a croce“ (linea retta avanti-indietro, a 90° dx e sx).

In questa fase non ruotare il **ZOOM+**, mantenere sempre lo stesso asse.

La distanza minore visualizzata sul display corrisponde alla profondità del travolto.

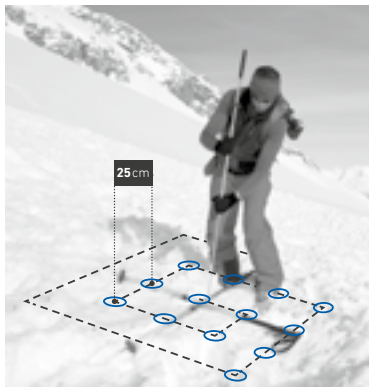
LOCALIZZAZIONE (sondaggio)

Contrassegnare il punto di minor distanza rilevata (a croce con bastoncini o con la pala).

Per stabilire con esattezza la localizzazione, inserire la sonda nel reticolo indicato di 25 cm.

Inserire la sonda a 90° rispetto alla superficie. Una chiara riduzione della profondità di penetrazione è prova di ritrovamento.

La sonda deve rimanere infissa come punto di riferimento durante lo scavo.

**SCAVO**

Rilevare dalla sonda la profondità di seppellimento (1). Spostarsi a valle con distanza pari alla profondità del travolto. Iniziare lo scavo secondo lo schema a V suggerito.

In caso di più soccorritori, chi spala al vertice (dello schema a V) deve „incidere“ il manto nevoso mentre i soccorritori ai lati devono sgomberare l'area di scavo. E' importante individuare e liberare velocemente le vie respiratorie del travolto.



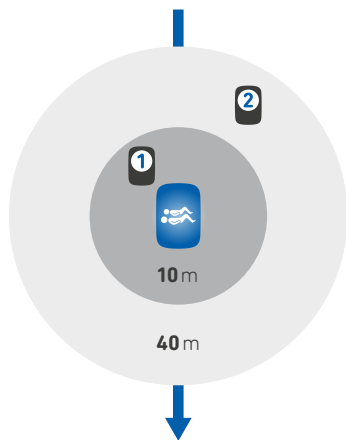
NOTA IMPORTANTE Le pale con funzione di „sgombero“ permettono una maggior efficacia di scavo.

RICERCA COMPLESSA DI PIÙ TRAVOLTI

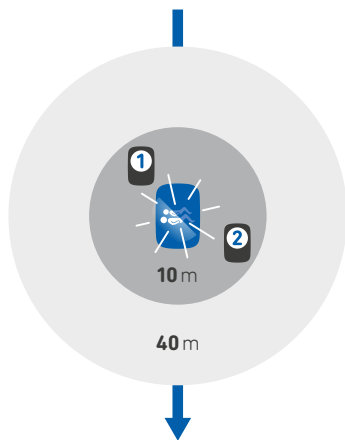
Dopo la localizzazione del primo travolto, viene ispezionata la restante zona di accumulo per la ricerca di altre vittime. **ZOOM+** è dotato sullo schermo di un utile indicatore di sepolti multipli (8).

Se più travolti (1, 2) si trovano **ENTRO** il raggio di portata di ricezione (40 m), l'indicatore di sepolti multipli **SI ILLUMINA**.

In caso di travolti multipli (1, 2) tra loro vicini (**SETTORE DI PROSSIMITÀ**, meno di 10 m), l'indicatore di seppellimenti multipli emetterebbe un **SEGNALE LAMPEGGIANTE**.



La ricerca è condotta per corridoi di ricerca di 40 m (vedi grafica p. 80).



Il settore di prossimità (ricerca di travolti vicini) viene scansionato con il metodo dei 3 cerchi o microgreca.

Non appena ci si avvicina al secondo travolto, l'indicatore di direzione si concentra su questo segnale. Il passaggio al nuovo segnale viene anticipato dal lampeggio di tutte le frecce direzionali e da un segnale acustico.

Si procede quindi alla ricerca e localizzazione del secondo travolto.

SOVRAPPOSIZIONE DI SEGNALI

I segnali trasmittenti vengono misurati e analizzati dall'apparecchio **ZOOM+**.

Nel caso in cui diversi apparecchi trasmittenti operino contemporaneamente si può incorrere in una sovrapposizione di segnali.



I segnali sono così „coperti” e non più facilmente distinguibili. Nei casi più complessi, la sovrapposizione può protrarsi per diversi secondi.

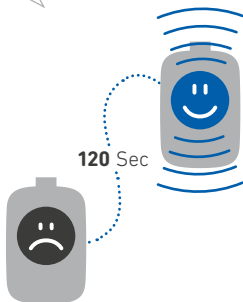
Questa situazione di sovrapposizione di segnali viene rappresentata sul display senza freccia direzionale, ad es. „40” e con indicatore di seppellimenti multipli (8) illuminato.

Occorre attendere la conclusione della sovrapposizione prima di proseguire la ricerca.

COMMUTAZIONE AUTOMATICA IN TRASMISSIONE

In caso di valanga secondaria e di travolgimento del soccorritore stesso (apparecchio in modalità Ricerca), il **ZOOM+**, dopo 2 minuti di immobilità, si commuta automaticamente in modalità Trasmissione. Questo passaggio viene anticipato da un segnale acustico di 10 secondi.

Questa funzione di sicurezza permette al soccorritore (eventualmente travolto) di essere localizzato.



BATTERIA

ORTOVOX consiglia di provvedere alla sostituzione delle batterie con capacità residua inferiore al 50%.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

(con apparecchio spento)

Allentare la vite posta sul vano batterie (2) ed inserire la batteria nuova (1,5 V, alcalina, stilo, AA, LR 6).

Durante la sostituzione della batteria, prestare attenzione al corretto orientamento delle polarità. Prestare attenzione alle indicazioni sul vano batterie.

Durante la pausa estiva, la batteria deve essere rimossa da ZOOM+. La garanzia ORTOVOX decade in caso di danni causati da fuoriuscita del liquido delle batterie.

LE BATTERIE SCARICHE RAPPRESENTANO UN GRAVE PERICOLO PER L'INCOLUMITÀ!



BATTERIE RICARICABILI

Non utilizzare mai batterie ricaricabili (ad es. batterie NiCd, batterie agli ioni di litio ecc.).

Queste batterie presentano una tensione di funzionamento notevolmente più bassa e forniscono una portata più ridotta oltre a una durata limitata. Inoltre le batterie difettose non sono facilmente riconoscibili. Dopo la ricarica presentano la massima tensione di funzionamento, per poi scaricarsi rapidamente in un breve intervallo di tempo (**PERICOLO PER LA SICUREZZA**)!

Il localizzatore a.r.t.va. **ZOOM+** è un dispositivo di salvataggio. Se perfettamente funzionante, può salvare vite umane.

I componenti elettronici possono subire guasti, consigliamo pertanto di inviare l'apparecchio al centro servizi, per un attento controllo rispettando i tempi suggeriti sul sigillo di collaudo.

Ad es. il numero „**2018**”, posto sul sigillo del vano batterie, indica che il controllo dell'apparecchio deve essere eseguito nel 2018.

Con il numero „**1.057**” si identifica, ad es. il lotto di produzione dell'apparecchio **ZOOM+**.

Rivolgetevi al centro controllo territoriale durante i mesi estivi per avere il vostro apparecchio controllato ed efficiente all'inizio della stagione invernale.

Per servizio di controllo o riparazione vi invitiamo a spedire il vostro **ZOOM+ CON SERVICE CARD COMPLETE** direttamente al centro assistenza. Vedi a pag. 120.



A presentazione di prova d'acquisto da rivenditore, concediamo una garanzia ORTOVOX di 2 anni dalla data di acquisto.

Alla registrazione del vostro **ZOOM+** su: www.ortovox.com/registration concediamo un'estensione della garanzia di altri 3 anni. Dopo la registrazione online, il periodo complessivo di garanzia è di 5 anni.

Durante il periodo di garanzia ORTOVOX, i componenti difettosi vengono riparati gratuitamente, in alternativa il localizzatore a.r.t.va viene sostituito con un dispositivo equivalente.

Fanno eccezione i danni causati da uso improprio o da normale usura.


Le batterie non sono comprese nella garanzia.

Si esclude espressamente ogni altra garanzia in caso di danni conseguenti. Le prestazioni eseguite in garanzia non comportano proroga alcuna dell'obbligo di garanzia, e tantomeno danno inizio ad un nuovo periodo di garanzia.

Per gli indirizzi dell'assistenza, si veda pag. 116.

DENOMINAZIONE	ORTOVOX ZOOM+
FUNZIONAMENTO	digitale
CUSTODIA	ergonomica, impermeabile, resistente agli urti
DIMENSIONI	118 x 80 x 24 mm
FREQUENZA	457 kHz

ZOOM+ riceve segnali trasmittenti da qualsiasi a.r.t.va conforme agli standard di normativa (EN 300 718) senza limitazioni.

BACK UP	RECCO  Reflector inside
	Grazie al riflettore RECCO del ZOOM+ è più facile essere trovati. ZOOM+ non è però in grado di cercare i riflettori nascosti nei capi di vestiario e negli scarponi da sci.
PORTATA IN RICEZIONE DIGITALE	40 m
LARGHEZZA DEL CORRIDOIO DI RICERCA	fino a 40 m
ESCURSIONE TERMICA DA	-20° C to +45° C

Qualora l'apparecchio si bagnasse, **NON ASCIUGARLO MAI CON ARIA CALDA!** L'aria calda potrebbe causare danni permanenti anche dopo il raffreddamento.

CE 0682

ALIMENTAZIONE	1 batteria alcalina AA 1,5 V LR 06
AUTONOMIA	In trasmissione: ca. 250 ore In ricezione: ca. 15 ore
PESO	ZOOM+ ca. 180 g incl. batteria Custodia di affrancazione ca. 98 g

Con la presente Ortovox Sportartikel GmbH dichiara che questo ORTOVOX **ZOOM+** è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/EU.

La dichiarazione di conformità si può trovare all'indirizzo:
<http://www.ortovox.com/certification>

La massima potenza di trasmissione irradiata corrisponde a un'intensità di campo magnetico di 2,23 A/m ad una distanza di 10 m.

PRODUTTORE: ORTOVOX Sportartikel GmbH
Rotwandweg 5
82024 Taufkirchen
Germany

A

Accensione 76
Assistenza 78, 87
Auto-test 78
Avviso 75

B

Batteria 76, 86, 88

C

Commutazione automatica in
trasmissione 85
Corridoio di ricerca 80, 88

D

Dati tecnici 88

E

Errore operativo 78
Estensione della garanzia 74, 87

F

Fonti di interferenza 78
Frequenza 88

G

Garanzia 74, 86, 87

I

Indicatore di direzione 73
Indicatore di distanza 73
Interruttore ON/OFF 76, 78

L

Localizzazione 72, 80, 83, 84

N

Numero di serie 76

P

Profondità di seppellimento 83

R

Ricerca 73, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 89
Ricerca del segnale 73, 79
Ricerca di precisione 73, 82
Ricerca sommaria 73, 81

S

Scavo 83
Smart Antenna 70, 76, 77
Sondaggio 83
Sovrapposizione di segnali 85
Spegnimento 72, 76

T

Trasmissione 70, 72, 73, 75, 76, 77,
80, 85, 88

V

Valanga secondaria 72, 85
Vano batterie 73
Visualizzazione Seppellimenti
multipli 73



LOS APARATOS ORTOVOX POSEEN 3 ANTENAS (X, Y, Z) A BORDO

En la búsqueda se utilizan las 3 antenas. Las antenas x e y sirven para indicar la distancia y dirección de marcha. La antena z se utiliza exclusivamente para la búsqueda detallada.

Los aparatos ORTOVOX **S1+**, **3+** y **ZOOM+** son los únicos aparatos del mercado que pueden analizar la posición de las antenas y enviar señales a **TRAVÉS DE LA ANTENA X Y DE LA ANTENA Y** con tecnología de Smart Antenna (antena inteligente).

De esta manera, el alcance de la víctima aumenta muchísimo (**HASTA EL DOBLE**) y se hace más fácil encontrarla (**MEJOR VISIBILIDAD**)

POSICIÓN VERTICAL SIN SMART-ANTENNA = PEOR VISIBILIDAD

Una antena de transmisión orientada en forma vertical (antena x) solo emitirá verticalmente y provocará una visibilidad deficiente por la mínima cobertura de superficie (alcance) en el área de búsqueda. Por ello, es **DIFÍCIL** encontrar un **TRANSMISOR VERTICAL SIN** Smart Antenna.

POSICIÓN VERTICAL CON SMART-ANTENNA = MUY BUENA VISIBILIDAD

La tecnología de Smart Antenna **PATENTADA** soluciona el problema de la visibilidad deficiente de la posición vertical. El sensor de posición analiza la posición del aparato en la avalancha y cambia **AUTOMÁTICAMENTE A LA ANTENA Y**. De esta manera, la antena vuelve a emitir en forma horizontal y aumenta la cobertura de superficie aproximadamente al alcance máximo.

DEUTSCH

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

5 - 25

ENGLISH

MANUAL

Avalanche Transceiver

26 - 47

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

DVA

48 - 69

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

70 - 91

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas

92 - 113

SERVICE

116 - 120

ESPAÑOL

En el **ZOOM+** se combina el **MANEJO MÁS SENCILLO** con la más **MODERNA TECNOLOGÍA** y diseño avanzado. Reducido a dos botones, el **ZOOM+** se concentra en un manejo intuitivo. El interruptor de ENC./APAG. y el conmutador entre transmisión y búsqueda mantienen el foco en una visualización clara. La indicación de distancia, las flechas de dirección y el aviso de varias víctimas lo llevarán por el camino más rápido hasta el área de búsqueda detallada, facilitándola con la **ACÚSTICA DE BÚSQUEDA INTUITIVA**. Equipado con la **TECNOLOGÍA DE SMART ANTENNA** patentada, con el **ZOOM+** las víctimas se encuentran con mayor facilidad. El aparato analiza la localización en la avalancha y se pasa automáticamente a la mejor antena de transmisión. En ORTOVOX, la moderna **TECNOLOGÍA DIGITAL DE 3 ANTENAS** es tan elemental como la **CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA PARA NUEVAS AVALANCHAS**.

Encontrará información útil acerca de la ayuda a compañeros, de la forma de evitar accidentes y de los productos de seguridad actuales de ORTOVOX en: www.ortovox.com

Por correo electrónico nos podrá contactar en: ortovox@ortovox.com

¡ORTOVOX le desea recorridos bonitos y seguros!

RECCO®

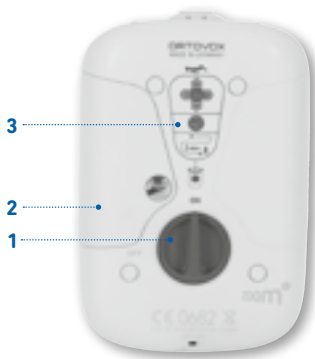
**RECCO
REFLECTOR
INSIDE!**

¡Para la búsqueda de víctimas realizada por rescatistas profesionales! La tecnología está disponible en todo el mundo, en más de 700 regiones de esquí y equipos de rescate.



Proveedor
oficial

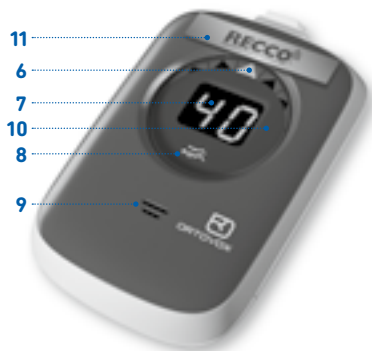
Made in
GERMANY



- 1 Interruptor de ENC./APAG.
- 2 Compartimento de la pila
- 3 INSTRUCCIONES BÚSQUEDA
 - Búsqueda de señal
 - Búsqueda amplia
 - Búsqueda detallada



- 4 Interruptor deslizante „modo búsqueda”
- 5 Interruptor de transmisión „modo transmisión”



- 6 Indicador de dirección
- 7 Indicador de distancia
- 8 Indicador de múltiples víctimas
- 9 Altavoz
- 10 Piloto de control de transmisión
- 11 RECCO Reflector Inside



EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA

Registre su **ZOOM+** en:

www.ortovox.com/registration

De esta manera, el periodo de garantía se extiende de 2 a 5 años a partir de la fecha de compra.

Si lo desea, podemos informarle regularmente sobre las novedades de nuestro equipamiento de emergencia. De este modo, siempre estará actualizado.



¡Los A.R.V.A. de ORTOVOX ayudan al compañero en caso de producirse una avalancha con víctimas!

Mantenerse en un área insegura es potencialmente peligroso y solo deben realizarlo personas experimentadas. El uso efectivo de un A.R.V.A. requiere de un entrenamiento adecuado y de práctica continua.

ORTOVOX recomienda expresamente leer con detenimiento las instrucciones de uso del A.R.V.A.

Lleve siempre una pala y una sonda si va a estar fuera de la pista, en un lugar no seguro y nunca salga solo a realizar los recorridos.

Planee sus actividades fuera de pista con el informe de situación de avalanchas que se encuentra en:

www.ortovox.com

Antes de practicar en un área con riesgo de avalancha deberá asegurarse de que todos los A.R.V.A. funcionen correctamente y que todas las pilas se encuentran en buen estado.

¡El **ZOOM+** cumple con los máximos requerimientos en seguridad y seduce con su facilidad de manejo!

FORMA DE LLEVAR

El **ZOOM+** se lleva en el cuerpo, en la funda de transporte (12) suministrada, y siempre debería estar cubierto por al menos una capa de ropa.

Con temperaturas más cálidas, el **ZOOM+** también se puede llevar en un bolsillo del pantalón asegurado con cremallera (no en bolsillos cosidos).



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Las personas que tienen marcapasos deben llevar el **ZOOM+** sobre el lado derecho del cuerpo. ¡Respetar estrictamente las instrucciones del fabricante del marcapasos!

EVITAR INTERFERENCIAS



En el **MODO TRANSMISIÓN** no debe haber ningún aparato electrónico (aparatos con transmisión inalámbrica, teléfonos móviles, otros A.R.V.A., etc.) ni otros objetos metálicos muy cerca (pocos centímetros).

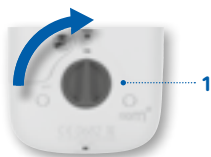
En el **MODO BÚSQUEDA**, los aparatos electrónicos deben estar apagados o al menos a una distancia mínima de 50 cm.

No obstante, pueden surgir interferencias causadas por tormentas e instalaciones de electricidad y de carga vertical.

PUESTA EN MARCHA

ENCENDIDO

Girar el interruptor ENC./APAG. (1) en el sentido de las agujas del reloj. El interruptor giratorio se encaja en la posición „ON” y queda protegido contra un apagado no deseado.



APAGADO

Presionar el interruptor ENC./APAG. (1) para que se desbloquee y girar en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición „OFF”.



AUTO-PRUEBA Y MODO DE TRANSMISIÓN

(aparato en modo de transmisión)

Una vez encendido el **ZOOM+**, aparecerá un número de serie de 10 dígitos.

La auto-prueba automática comienza con la comprobación de la pantalla.

Luego se comprueban el transmisor, el receptor, la Smart Antenna y los sensores.

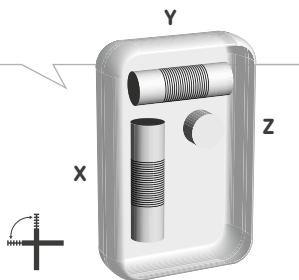
Por otra parte, el nivel de carga de la pila se muestra en % (por ej. „99”). Para obtener mayor información sobre la pila consulte la pág. 108



A continuación sigue la versión del software instalada (por ej. „2.0”)

SMART ANTENNA

Después de la auto-prueba, en la pantalla aparece el aviso de la función de Smart Antenna durante 20 segundos.



Con el aparato en posición horizontal, el **ZOOM+** transmite en la antena X.



Con el aparato en posición vertical, el **ZOOM+** transmite en la antena Y.

**EMITIR**

Después de una auto-prueba exitosa, el **ZOOM+** transmite y los elementos de transmisión (**10**) parpadean en la pantalla.



FALLO

Si durante la auto-prueba se detecta un fallo de funcionamiento o un defecto, en la pantalla se muestra el indicador „EE”.

Se puede activar una advertencia en cercanía inmediata de un A.R.V.A. que también esté emitiendo señales, un teléfono móvil, un aparato con transmisión inalámbrica, grandes piezas de metal o campos magnéticos muy potentes.

Si en la auto-prueba se muestra el fallo de funcionamiento, realizar nuevamente esta prueba al aire libre en un entorno sin interferencias.

En este caso, observar que no haya otros transmisores en los alrededores. Apagar o alejar todas las fuentes de interferencias (teléfonos móviles, aparatos de transmisión inalámbrica, etc.).

Si se muestra nuevamente esta advertencia, se debe enviar el aparato al servicio ORTOVOX. Para obtener mayor información sobre el servicio técnico consulte la pág. 109



CONTROL DEL COMPAÑERO

Con el control del compañero se comprueba la señal de transmisión de los A.R.V.A. de los demás participantes.

- Encender el **ZOOM+**. Girar el interruptor ENC./APAG. (1) en el sentido de las agujas del reloj.



- Encender el **ZOOM+** y colocarlo en búsqueda. Para esto, tirar de ambos interruptores deslizantes (4) simultáneamente hacia afuera.
- Cuando el aparato del compañero transmite, en la pantalla se muestra la distancia (por ej. „6.5”) hasta ese transmisor.
- Solo se puede comprobar 1 señal de transmisión. La distancia durante el control del compañero debe ser de al menos 1 m y de al menos 5 m con el próximo transmisor.



- Si no hay ningún transmisor en la zona de recepción del **ZOOM+**, en la pantalla aparece el símbolo dinámico „búsqueda de señal” („S”).

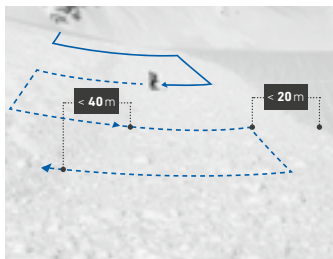


BUSCAR - ENCONTRAR - RESCATAR

Presionar ambos **INTERRUPTORES DESLIZANTES (4)** simultáneamente hacia afuera.

El **INTERRUPTOR DE TRANSMISIÓN (5)** salta.

La situación de búsqueda se representa automáticamente en la pantalla.

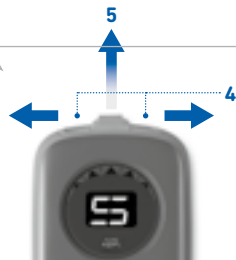


PUNTO DE DESAPARICIÓN DE LA VÍCTIMA CONOCIDO

Si el punto de desaparición es conocido o hay objetos a la vista, el área de búsqueda se limita.

Este estará abajo, en la dirección de avance de la avalancha.

De esta manera se puede ahorrar tiempo muy valioso.

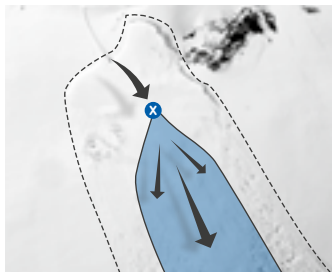


BÚSQUEDA DE SEÑAL

Buscar el cono de avalancha en la forma mostrada durante la búsqueda de no señal.

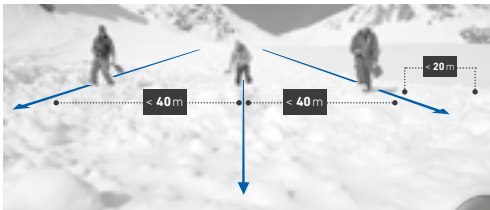
Con el **ZOOM+** dno se debe superar el ancho de patrulla de búsqueda de **40 m** (equivalente a 40-50 pasos). La distancia hasta el borde de la avalancha de ser menor de **20 m**.

A la vez, buscar con la vista objetos o personas parcialmente enterradas.



VARIOS BUSCADORES

Los buscadores transitan el área de búsqueda en forma paralela. La distancia entre los distintos buscadores con **ZOOM+** debe ser menor de **40 m**.



BÚSQUEDA AMPLIA

¡Utilizar el **ZOOM+** en posición horizontal durante la búsqueda amplia!

A partir de aprox. 40 m de distancia con la víctima, el indicador de dirección (6) y el de distancia (7) lo guiarán a lo largo de la línea de fuerza hasta el objetivo.



El indicador de distancia (7) se vuelve más pequeño confirmando el acercamiento.

ACÚSTICA DE BÚSQUEDA INTUITIVA

Después de la primera señal, muévete deprisa durante la búsqueda. El ritmo en el sonido durante la búsqueda intuitiva, confirma la proximidad a la víctima. A 10 mts de distancia a la víctima, debes moverte más lento y ser más preciso en la búsqueda. Un cambio en el sonido, te ayudará.



BÚSQUEDA DETALLADA E INDICADOR DE TENDENCIA

La búsqueda detallada comienza automáticamente a una distancia de 2,5 m.

El indicador de dirección se apaga.

Mientras más cerca esté de la víctima, menor será la distancia que se indica en la pantalla (7) y más rápido se oirá el ritmo del sonido durante la búsqueda intuitiva (9).



Durante la búsqueda detallada, determinar la distancia mínima.

Mover el aparato formando una cruz, 1 vez hacia adelante y hacia atrás y 1 vez hacia la izquierda y hacia la derecha.

Durante el movimiento, ¡no girar el **ZOOM+**!

La menor distancia corresponde a la profundidad de enterramiento.

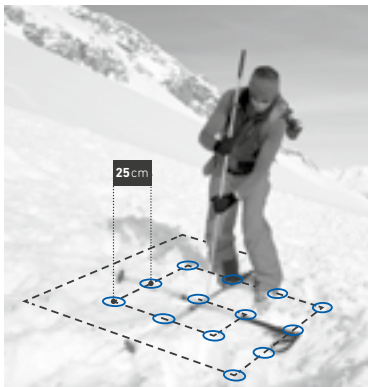
BÚSQUEDA PRECISA (SONDEO)

Marcar el punto con la medición de distancia más pequeña (con una cruz de bastones o una pala).

Para determinar con precisión el lugar, sondear desde aquí la cuadrícula de 25 cm mostrada.

Insertar la sonda profunda y rápidamente formando un ángulo de 90° con la superficie. Una marcada disminución de la profundidad de penetración es buena señal.

La sonda queda fijada como punto de referencia durante el desenterramiento.

**DESENTERRAMIENTO**

Leer la profundidad de enterramiento (1) en la sonda. Ir cuesta abajo este valor y comenzar a cavar en forma de V.

Si hay varios ayudantes, hacer cortar bloques en la superficie para quien está cavando. Los de atrás cavan y quitan la nieve. Se deben liberar las vías respiratorias lo más rápido posible.

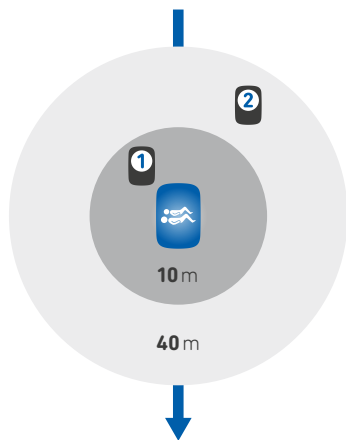


CONSEJO Las palas con **FUNCIÓN DE HAZADA** pueden ahorrar tiempo precioso.

BÚSQUEDA EN CASO DE MÚLTIPLES VÍCTIMAS

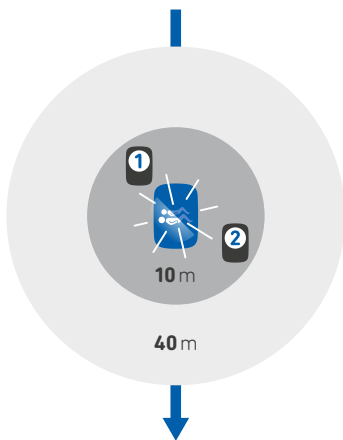
Después de la búsqueda y rescate de la primera víctima, se buscan otras víctimas en el resto del cono de avalancha. El **ZOOM+** ofrece para ello el útil indicador de múltiples víctimas (**8**).

Si hay varias víctimas (**1, 2**) **DENTRO** de la zona de recepción (40 m), el indicador de múltiples víctimas se **ENCIENDE**.



La búsqueda continúa en tramos de **40 m** (consulte el gráfico de la pág. 102)

Si hay varias víctimas (**1, 2**) en **LA ZONA DE ACCIÓN INMEDIATA** (menos de 10 m), el indicador de múltiples víctimas comienza a **PARPADEAR**.



Se rastrea la zona de acción inmediata mediante el método de 3 círculos o en microtramos de búsqueda.

En cuanto se ha acercado a la segunda víctima, el indicador de búsqueda cambia a esta señal. Este cambio se señala con el parpadeo de todas las flechas de dirección y con un sonido.

Se realiza la búsqueda de la segunda víctima.

SUPERPOSICIÓN DE LA SEÑAL

Las señales de transmisión son medidas y analizadas por el **ZOOM+**.

Si se reciben varias señales de transmisión y estas señales transmiten con exacta simultaneidad, surge una superposición de señal.



Las señales se solapan y, técnicamente, no se pueden mantener separadas. Esto puede durar varios segundos, en el peor de los casos.

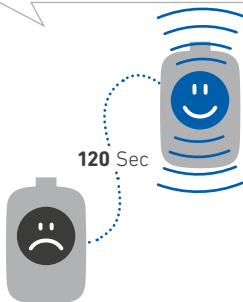
Esta superposición de señal se representa sin la flecha de dirección (por ej. „40“) y se enciende el indicador de múltiples víctimas (8).

Es necesario esperar el tiempo que dure la superposición antes de poder continuar con la búsqueda.

CONMUTACIÓN DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

En el caso de una nueva avalancha que lo entierre a usted mismo (aparato en modo de búsqueda), el **ZOOM+** cambia automáticamente al modo de transmisión a los 2 minutos de haber dejado de moverse. Esto se indica con un sonido de advertencia de 10 segundos.

De esta manera, existe la posibilidad de que (en caso de ser enterrado) también pueda ser encontrado.



PILA

ORTOVOX recomienda cambiar las pilas que tengan menos del 50% de capacidad restante.

CAMBIO DE PILAS (el aparato debe estar apagado)

Abrir el compartimento de la pila (2) y colocar una pila nueva (1.5 V, alcalina, AA, mignon, LR 6).

Al cambiar las pilas, prestar atención a que los polos positivo (+) y negativo (-) estén correctamente orientados. Consulte la identificación en el compartimento de la pila.

2



La pila debe quitarse del **ZOOM+** durante el verano. En caso de daños debidos a líquido derramado de las pilas, la garantía ORTOVOX pierde validez.

¡LAS PILAS GASTADAS ENTRAÑAN PELIGRO DE MUERTE!

**BATERÍAS RECARGABLES**

Nunca utilice baterías recargables (por ej. baterías celulares de níquel cadmio, baterías de iones de litio, etc.).

Las baterías tienen una tensión de operación considerablemente menor y, en consecuencia, un menor alcance y una vida útil limitada.

Además, las baterías defectuosas no se pueden reconocer inmediatamente. Después de la recarga muestran inicialmente la tensión de operación completa para pronto descargarse muy rápidamente (**¡PELIGRO DE MUERTE!**).

El **ZOOM+** es un aparato de rescate y de su correcto funcionamiento depende que se pueda salvar una vida.

Los componentes electrónicos pueden fallar; por esta razón recomendamos enviar el aparato en la fecha indicada en el sello de control, para que se lo pueda inspeccionar en fábrica.

Por ej., el número „**2018**” situado en el sello del compartimento de la pila le recuerda que en el año 2018 deberá realizarse la revisión del aparato.

Con el número „**1.057**” se puede identificar el lote de producción del **ZOOM+**.

Por favor, haga uso de nuestro servicio de control durante los meses de verano para que su aparato vuelva a estar en condiciones al comenzar el invierno.

Para realizar la reparación o la revisión en fábrica, envíe el **ZOOM+** directamente a nuestro servicio técnico, **INCLUYENDO LA HOJA DE SERVICIO COMPLETADA** (pág. 120).



Presentando la factura, ofrecemos una garantía ORTOVOX de 2 años a partir de la fecha de compra.

Registrando el **ZOOM+** en: www.ortovox.com/registration le ofrecemos 3 años adicionales de garantía. Así, el periodo completo de garantía es de 5 años una vez realizado el registro en línea.

En el marco de la garantía ORTOVOX se repararán gratuitamente las piezas defectuosas o se reemplazará el aparato de búsqueda de víctimas de avalancha por otro aparato de similares características.


Se excluyen los daños producidos por un manejo inadecuado o por el desgaste natural.

Las pilas están excluidas de la garantía.

Se excluye expresamente otra garantía o en caso de daños derivados.

Las prestaciones de garantía realizadas no implican que se amplíe la obligatoriedad de la garantía, ni dan inicio a un nuevo plazo de garantía.

Consulte las direcciones de servicio técnico en la pág. 116

DENOMINACIÓN	ORTOVOX ZOOM+
FUNCIONAMIENTO	digital
CARCASA	ergonómica, resistente al agua, resistente a los golpes
TAMAÑO	118 x 80 x 24 mm
FRECUENCIA	457 kHz
	El ZOOM+ recibe las señales de cualquier A.R.V.A. conforme a las normas (EN 300 718) sin limitaciones.
BACKUP	RECCO  Reflector inside
	El reflector RECCO que incorpora el ZOOM+ permite localizarte mejor. No obstante, el ZOOM+ no puede buscar reflectores en la ropa o en botas de esquí.
ALCANCE DE RECEPCIÓN DIGITAL	40 m
ANCHO DE PATRULLA DE BÚSQUEDA	hasta 40 m

CE 0682

RANGO DE TEMPERATURAS DE	-20° C to +45° C
	Si el aparato se humedeciera, ¡NUNCA SECARLO CON AIRE CALIENTE! Con aire caliente el aparato sufre daños permanentes en el funcionamiento, incluso después de haberse enfriado.
ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA	1 pila alcalina AA 1.5 V LR 06
DURACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	Transmisión: aprox. 250 horas Recepción: aprox. 15 horas
PESO	ZOOM+ aprox. 180 g incl. pila Funda aprox. 98 g

Por medio de la presente Ortovox Sportartikel GmbH declara que el ORTOVOX **ZOOM+** cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/EU.

La declaración de conformidad puede ser descargada desde:
<http://www.ortovox.com/certification>

La potencia de emisión máxima radiada corresponde a una intensidad de campo magnético de 2,23 A/m a una distancia de 10 m.

FABRICANTE: ORTOVOX Sportartikel GmbH
Rotwandweg 5
82024 Taufkirchen
Germany

A

Advertencia 100, 107
Apagado 98, 108
Auto-prueba 98, 99, 100

B

Búsqueda 92, 95, 97, 101, 102, 103,
104, 105, 106, 107, 109, 110, 111
Búsqueda amplia 95, 103
Búsqueda de señal 95
Búsqueda detallada 103

C

Compartimento de la pila 95
Conmutación de transmisión 107

D

Desenterramiento 105

E

Encendido 98
Especificaciones técnicas 110
Extensión de la garantía 96

F

Frecuencia 110, 111

G

Garantía 96, 108, 109

I

Indicador de dirección 95
Indicador de distancia 95
Indicador de múltiples víctimas 95
Interruptor ENC./APAG. 98

N

Nueva avalancha 107
Número de serie 98

P

Pila 95, 98, 108, 109, 110
Profundidad de enterramiento 104,
105

S

Servicio técnico 100, 109
Smart Antenna 92, 98, 99
Sondeo 105
Superposición de señal 107

T

Transmisión 92, 95, 97, 98, 100, 101,
102, 107



A series of horizontal dashed lines providing a ruled area for taking notes.

AUSTRIA

ORTOVOX Vertriebs GmbH
Salzburger Siedlung 258
A - 8970 Schladming
T +43 (0) 368 72 25 51
F +43 (0) 368 72 20 88
office@ortovox.at
www.ortovox.com

BENELUX

Metropolis Sprl.
Zoning industriel de
Tyberchamps | Zone A
B - 7180 Seneffe
T +32 (0) 64 54 05 31
M +32 (0) 475 25 00 22
F +32 (0) 64 54 05 32
metro_outdoor@hotmail.com

BULGARIA

Odyssea IN Ltd.
20v, Stamboliiski Blvd.
BG - 1301, Sofia
T +35 (0) 929 89 05 38
F +35 (0) 929 58 32 00
info@stenata.com
www.stenata.com

CANADA

ORTOVOX CANADA LTD
4610 Bowness Road NW
CA - Calgary, Alberta T3B 0B3
T +1 (0) 403 28 38 -944
F +1 (0) 403 28 38 -446
info@ortovox.ca

CHILE

Chile Montaña
Bucarest 046 Local A
Providencia (esq. Gral. Holey)
CL - Santiago
T +56 (0) 22 33 40 54
F +56 (0) 23 34 62 02
info@chilemontana.cl
www.chilemontana.cl

CZECH REPUBLIC

SUMMIT TRADE
DISTRIBUTION s.r.o.
Huslenky 438
CZ - 75602 Huslenky
T +42 (0) 604 28 72 84
blazej@summit-trade.cz
www.summit-trade.cz

DENMARK

Fritidsagenten a/s
Lejrvej 23 A
DK - 3500 Vaerloese
T +45 (0) 44 47 90 94
F +45 (0) 44 47 80 84
info@fritidsagenten.dk

FINLAND

Heaven Distribution Oy
Viertolantie 2-4B
FI - 00730 Helsinki
T +358 (0) 93 46 30 07
M +358 (0) 451 29 48 96
F +358 (0) 93 88 33 13
info@heaven.fi
www.heaven.fi

FRANCE

Schwan-Stabilo Outdoor
France
11 rue du Pré Faucon
PAE Les Glaisins
F-74940 Annecy
T +33 (0)4 26 78 52 60
info-fr@ortovox.com

GERMANY

ORTOVOX Service Center
Kapellenstr. 5
D-92245 Küssmetersbruck-Moos
T +49 (0) 9621 76 08 04
info@ortovox.com
www.ortovox.com

GREAT BRITAIN

Noble Custom Ltd
Hillside Farm
Rempstone Lane Wymeswold,
Loughborough LE12 6UE
Leicestershire
T +44 (0) 15 09 88 91 95
sam@noblecustom.co.uk

HUNGARY

Kosztá József u. 31.
1124 Budapest, Hungary
T +36 30 9 50 11 54
F +36 12 09 37 15
info@ortovox.hu

HONGKONG

Funnsnow Ltd
FNS Ski Sport Equipment
Specialty Shop
1104 Crawford House
70 Queen's Road Central
Central Hongkong
T 852-28 66 78 47
F 852-28 58 12 92
info@funnsnow.com
www.funnsnow.com

ICELAND

Utilif
Hagasmari 1
IS - 201 Kopavogi
T +354 (0) 545 15 00
F +354 (0) 522 80 01
utilif@utilif.is
www.utilif.is

INDIA

MATRIX CORPORATION
Patti Natha Singh Village
Haripur-Rampur Ghat Road
Poanta Sahib - H.P. India
T +91 (0) 941 80 - 896 40
info@matrixcorp.com
www.matrixcorp.com

ITALY

Outback '97 s.r.l.
Via Baioni, 24
I - 24123 Bergamo
T +39 (0)35 36 11 03
F +39 (0)35 36 17 76
ortovox@outback.it

JAPAN

Magic Mountain co. ltd.
2-8-5 Nobidome, Niiza City
J - Saitama 352-0011
T +81 (0) 48 480 00 -88
F +81 (0) 48 480 00 -89
info@magic-mountain.jp

KOREA

FARO International Co., Ltd.
194-46, 1-ka, Hoehyun-dong
Choong-gu
KR - Seoul 100-874
T +82 (0) 27 79 79 -77
F +82 (0) 27 79 79 -74
faroco@hanmail.net

NEW ZEALAND

Mountain Adventure NZ Ltd
128 Antigua Street
NZ - Christchurch 8024
T +64 (0) 3 375 50 00 or
0800-55 88 88
F +64 (0) 3 327 01 77 or
0800-25 80 00
info@mountainadventure.co.nz
www.mountainadventure.co.nz

NORWAY

Sport Sensation as
Sofiemyrveien 10
N - 1412 Sofiemyr
T +47 (0) 22 30 02 08
F +47 (0) 66 80 23 79
eivind@dynastar.no

POLAND

Bakosport S.C.
ul. Cieplarniana 28
PL - 05077 Warszawa-Wesola
T +48 (0) 227 73 33 10
F +48 (0) 227 73 33 10
info@bakosport.pl

ROMANIA

Alpin Expe
Str. Mihail Kogalniceanu, Nr. 66
RO - 410068 Oradea
T +40 (0) 741 30 05 71
lascuvlad@alpinexpe.ro
www.alpinexpe.ro

RUSSIA

Alpex Srednaya
Pereyaslavskaya ul. 13
Stronenie 2
RUS - 129110 Moskau
T +7 (0) 49 56 31 18 55
F +7 (0) 49 56 84 36 08
alpex@sherpa.ru

SLOVAKIA

Zakladny Tabor, s.r.o.
Minčolska 11
SK - 038 61 Vrutky
T +421 (0) 434 22 04 97
outdoor@stonline.sk

SLOVENIA

Iglu Sport d.o.o.
Litostrojska 40
SLO - 1000 Ljubljana
T +386 (0)12 41 27 60
F +386 (0)12 41 27 57
iglu@iglusport.si
www.iglusport.si

SPAIN

Dinamic Limite, S.L.
c/Pericles, 3 Local A
ESP - 28011 Madrid
T +34 (0)99 15 26 70 66
F +34 915 26 70 67
info@dynamictimite.es
www.dynamictimite.es

SWEDEN

Wenaas Sport Nordic AS
Industrivägen 1
SE - 17148 Solna
T +46 (0)181 205 -35 or
T +46 (0)841 05 15 80
F +46 (0)181 205 -36
info@wsf.se
wsf.se

SWITZERLAND

SPORTCO
Worbentalstrasse 28
CH-3063 Ittigen
T +41 (0)31 924 15 - 15
F +41 (0)31 924 15 - 10
info@sportco.ch
www.sportco.ch

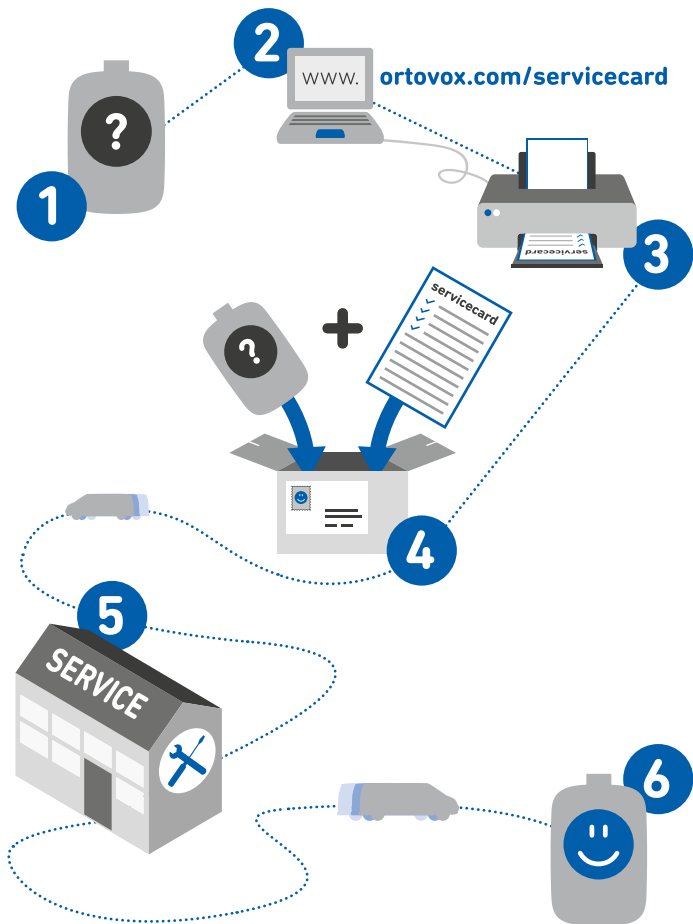
UKRAINE

VIS Distribution LLC
Pochaynynska str. 25/49,
office 75
UA – Kiev
T +38 (0)44 360 20 79
info@visdistribution
www.visdistribution.com

USA

ORTOVOX USA / Deuter USA
1200 South Fordham St. Suite C
Longmont, CO 80503
Phone 30 36 52 31 02
Fax 30 36 52 31 25
info@deuterusa.com

Visit us on **ortovox.com**





ORTOVOX
VOICE OF THE MOUNTAINS

ZOOM+

Made in Germany
ortovox.com