

zoom⁺

GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

MANUAL

Avalanche Transceiver

MODE D'EMPLOI

DVA

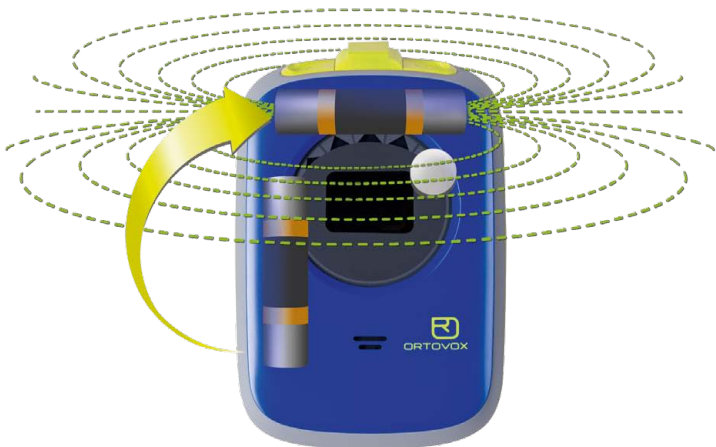
ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore A.R.T.VA.

INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas





BESSER GEFUNDEN WERDEN!

Automatische Umschaltung auf die optimale Sende-Antenne.

BE FOUND EASIER!

Automatic switchover to the best transmission antenna.

ETRE RETROUVÉ PLUS FACILEMENT!

Connexion automatique à l'antenne émettrice optimale.

SARETE TROVATI PIÙ FACILMENTE!

Commutazione automatica alla migliore antenna trasmittente.

¡SE LOCALIZA MÁS FÁCILMENTE!

Commutación automática a la antena emisora óptima.

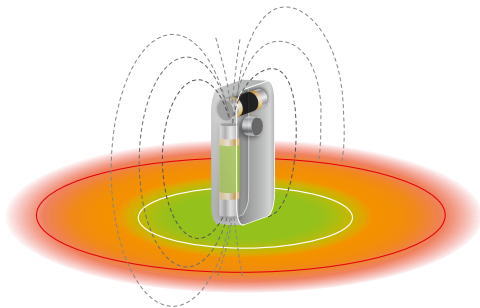
MORE INFO





Ohne / without / sans / senza / sin

SMART ANTENNA



Gewöhnliches LVS-Gerät: **DRASTISCHER EINBRUCH DER REICHWEITE** bei vertikaler Senderlage. Der Verschüttete wird sehr schwer gefunden.

Conventional avalanche transceiver: **DRASTIC REDUCTION IN RANGE** if the transmitter is vertically oriented. The buried victim is very difficult to find.

Le DVA, traditionnel: **DIMINUTION DRASTIQUE DE LA PORTÉE** quand l'émetteur est à la verticale. La victime devient très difficile à retrouver.

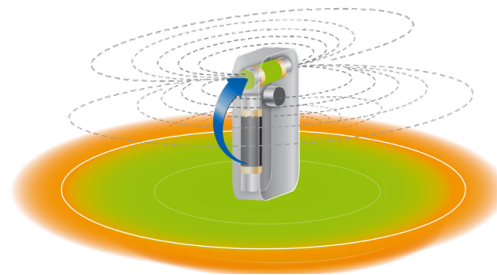
Loc. A.R.T.VA convenzionali: **DRASTICA RIDUZIONE DI PORTATA** in caso di apparecchio trasmittente in posizione verticale. Notevoli difficoltà di localizzazione.

A.R.V.A ordinario: **REDUCCIÓN DRÁSTICA DEL ALCANCE** del transmisor cuando se encuentra en posición vertical. La víctima enterrada se localiza difícilmente.



Mit / with / avec / con / con

SMART ANTENNA



Die **SMART-ANTENNA-TECHNOLOGIE** analysiert die Position der Antennen und schaltet **AUTOMATISCH** auf die optimale Sendeanenne um. **DAS ERGEBNIS:** Fast **DOPPELTE REICHWEITE** in der schlechtesten Koppellage, völlig unabhängig vom Suchgerät.

The **SMART-ANTENNA-TECHNOLOGY** analyzes the position of the antennas in the avalanche and **AUTOMATICALLY** switches to the optimal transmission antenna. **THE RESULT:** Almost **DOUBLE THE RANGE** in the worst coupling position, regardless of the beacon used for searching.

La **TECNOLOGIE SMART ANTENNE** analyse la position des antennes et commute **AUTOMATIQUEMENT** sur celle qui est la mieux orientée pour émettre. **LE RÉSULTAT:**

permet de **DOUBLER LA PORTÉE**, même dans la position d'émission la plus mauvaise, quel que soit l'appareil de recherche utilisé.

La **TECNOLOGIA SMART-ANTENNA** analizza la posizione dell'apparecchio trasmittente scegliendo **AUTOMATICAMENTE** la migliore antenna d'esercizio. **RISULTATO: PORTATA** quasi **RADDOPPIATA** rispetto alla peggiore posizione trasmittente qualunque sia l'a.r.t.va ricevente.

La **TECNOLOGÍA SMART-ANTENNA** analiza la posición de las antenas y selecciona **AUTOMÁTICAMENTE** la antena óptima. **EL RESULTADO:** Casi el **DOBLE DE ALCANCE** con el peor acoplamiento, independientemente del radar detector.

DEUTSCH

Das LVS-Gerät **ZOOM+** überzeugt mit entscheidenden Vorteilen für die Kameradenhilfe und mit der einzigartigen Funktion der **SMART ANTENNA** (besser gefunden werden):

- ortet Signale schnell und punktgenau
- intuitive und schnelle Anwendung,
- **SMART ANTENNA**-Funktion (der Verschüttete wird leichter geortet),
- präziser Selbst-Test
- intuitive Umschaltung in den Suchmodus
- große Reichweite und große Suchstreifenbreite
- automatische Umschaltung in den Sende-Modus nach 120 Sekunden (Nachlawinen-Sicherheits-Schaltung).

Das LVS-Gerät ORTOVOX **ZOOM+** schützt nicht vor Lawinen. Skitouren und Freerides nie allein unternehmen – führen Sie diese Sportarten immer in einer kleinen Gruppe aus.

Die sofortige Kameradenrettung und Bergung mit dem **ZOOM+**, Lawinensonde und Lawinenschaufel durch die Tourenteilnehmer bietet nahezu die einzige Überlebenschance nach einer Lawinenverschüttung.

Lesen Sie die Gebrauchsanleitung für das LVS-Gerät **ZOOM+** aufmerksam, üben Sie die Handhabung und trainieren Sie die effektive Kameradenrettung!

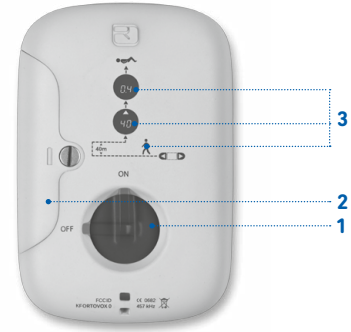
Wertvolle Informationen zur Kameradenhilfe, zur Unfallvorbeugung und zu den aktuellen Sicherheitsprodukten von ORTOVOX finden Sie unter **ortovox.com**

Per E-Mail erreichen Sie uns unter **ortovox@ortovox.com**

ORTOVOX wünscht Ihnen schöne und sichere Touren!

Bedienungselemente	05
Technische Daten	06
EU-Konformitäts-Erklärung	07
Kurzanleitung	08
Einschalten, Ausschalten	08
Selbsttest und Sendemodus	08
SMART ANTENNA	09
Partner-Check	10
Ortung	10
Signalsuche	10
Grobortung	11
Feinortung	12
Punktortung	13
Sondierung	13
Erweiterte Gebrauchsanleitung	13
Automatische Sendeumschaltung	15
Mehrere Verschüttete	15
Störungen	15
Service	18
Stichwortverzeichnis	18
Garantie	21
Garantiekarte	23
Serviceadressen	114

- 1 Ein-/Aus-Schalter
- 2 Batteriefach
- 3 ANLEITUNG SUCHE
Signalsuche
Grobortung
Feinortung



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



- 6 Richtungsanzeige
- 7 Entfernungsanzeige
- 8 Anzeige mehrere Signale
- 9 Lautsprecher
- 10 Sendekontroll-Leuchte



Änderungen vorbehalten, 8/2012

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 ohne Einschränkungen.

HINWEIS

DIGITALE EMPFANGS-REICHWEITE:	40 m
SUCHSTREIFENBREITE:	bis zu 40 m
TEMPERATURBEREICH:	-20° C bis +45° C

Sollte das Gerät nass geworden sein, **NIE MIT HEISSLUFT TROCKNEN!** Durch Heißluft erleidet das Gerät auch nach Abkühlung einen bleibenden Funktionsschaden.

HINWEIS

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

ZUSATZFUNKTIONEN

- Signalanalyse
- **SMART ANTENNA**
- Automatische Sende-Umschaltung (Nachlawinen-Schaltung)
- SCAN-Funktion: Anzeige von mehreren Verschütteten

CE 0682

Hersteller:

X-LOG ELEKTRONIK GMBH

Verantwortliche Person: Johann Nowotny, Balanstraße 55, D-81541 München erklärt, dass das Produkt: Typ: ORTOVOX, Modell: **ZOOM+** (Verwendungszweck: Lawinenverschüttetensuche) bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß der R&TTE-Richtlinien 1999/5/EC entspricht und dass die nachfolgenden Normen angewandt wurden:

1. Gesundheit (Artikel 3.1.a der R&TTE-Richtlinien), ETS 300 718 Ausgabe: 05/01
2. Sicherheit (Artikel 3.1.a der R&TTE-Richtlinien), ETS 300 718 Ausgabe: 05/01
3. Elektromagnetische Verträglichkeit (Artikel 3.1.b der R&TTE-Richtlinien) ETSI EN 300 718-1, Ausgabe: 05/01
4. Effiziente Nutzung des Funkfrequenzspektrums (Artikel 3.2 der R&TTE-Richtlinien), ETSI EN 300 718-2, Ausgabe: 05/01
5. Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumsangelegenheiten (Artikel 3.3. e der R&TTE-Richtlinien), ETSI EN 300 718-3, Ausgabe 2004/02

München, 20. 08. 2012



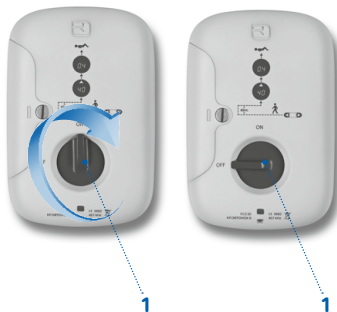
Johann Nowotny

Das ORTOVOX **ZOOM+** übertrifft die hohen Anforderungen der Euro-Norm EN 300 718.

EINSCHALTEN – AUSSCHALTEN

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, damit entsperren und gegen den Uhrzeigersinn bis zur Position OFF drehen.

SELBSTTEST UND SENDEMODUS

(Gerät im Sendemodus)

Der Selbsttest des **ZOOM+** wird im Display dargestellt. Zuerst erscheinen 5 Zahlenpaare; diese stellen die Geräte-Nummer dar. Beim Selbsttest werden der Sender, der Empfänger, die Smart-Antenna-Funktion und die Sensoren geprüft und die verbleibende Batteriekapazität in % (z.B. „99“) angezeigt. Die verbleibende Batteriekapazität blinkt dabei. Bei der Unterschreitung der Restkapazität von 50% ertönt eine akustische Warnung.



10



SENDEN

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

WARNUNG

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, drahtloses Funkgerät, großen Metallteilen oder besonders starken, magnetischen Feldern ausgelöst werden.



BEDEUTUNG DER WARNUNG „EE“

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.

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

HINWEIS

SMART ANTENNA

Nach dem Selbst-Test 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.



PARTNER-CHECK

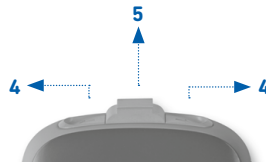
(= "DER TÄGLICHE CHECK")

- **ZOOM+** einschalten
- **ZOOM+** auf **ORTUNG** (= **EMPFANGEN**) schalten. Dazu die beiden Schiebeschalter (4) gleichzeitig nach außen drücken.
- Wenn der überprüfte Sender in Ordnung ist, dann wird im Display z.B. "0.5" angezeigt (=Entfernung zum überprüften Sender).
- Befindet sich kein Sender im Empfangsbereich des **ZOOM+**, dann erscheint das dynamische Symbol „Signalsuche“ („S“) im Display.



ORTUNG

Beide **SCHIEBESCHALTER** (4) gleichzeitig nach außen drücken – der **SENDEUMSCHALTER** (5) springt heraus. Die Suchsituation wird automatisch im Display dargestellt.



ORTOVOX empfiehlt, während der Ortung Mobiltelefone und Funkgeräte auszuschalten!

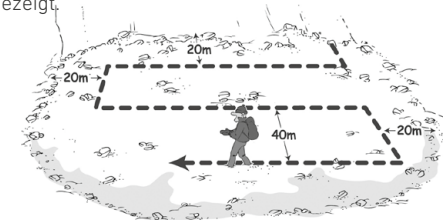
HINWEIS

SIGNALSUCHE

Das **ZOOM+** während der Signalsuche (= Suche nach dem Erstsinal) in einem Winkel von 30° nach rechts und links drehen und moderat nach unten und oben kippen. Damit werden besonders ungünstige Positionen der zu ortenden Sender-Antenne ausgeglichen und das Sendesignal kann noch früher empfangen werden.

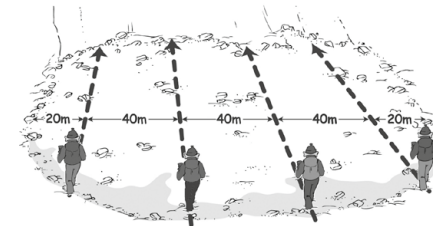
Suchstreifenbreite: 40 m!

Bis zum Erhalt des Erstsignals wird im Display das dynamische Symbol der Signalsuche („S“) angezeigt.



MEHRERE SUCHER

Der Abstand zwischen den Suchern beträgt 40 m; der Abstand zum Lawinenrand darf 20 m nicht übersteigen.



GROBORTUNG

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

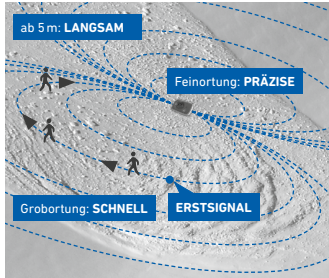
Bei ca. 40m Abstand zum Verschütteten erscheinen Richtungsanzeige (6) und Entfernungsanzeige (7) im Display.

Die scharfe Signalanalyse führt den Sucher direkt entlang der Feldlinie zum Ziel. Die Grobortung kann „schnell“ erfolgen.

Das akustische Signal aus dem Lautsprecher (9) wird bei Annäherung schneller und lauter. Die Entfernungsanzeige wird kleiner und bestätigt die Annäherung.

BEISPIEL DISPLAYDARSTELLUNG

Der nächstliegende Sender befindet sich in 20m Entfernung. Richtung: geradeaus! Mehrere Sender (8) werden angezeigt.



FEINORTUNG

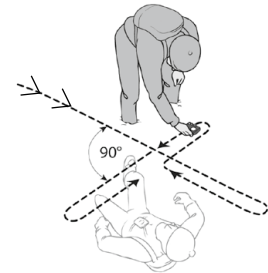
Die Feinortung beginnt automatisch bei 2m Entfernung. Der Richtungs-pfeil ist ausgeschaltet.

Der nächstliegende Sender befindet sich in 0,5m Entfernung. Das Symbol für mehrere Sender blinkt – d.h. weitere Sender befinden sich in einer Entfernung von weniger als 10m Umkreis. Je näher man dem Verschütteten ist, desto schneller und lauter taktet das akustische Signal.

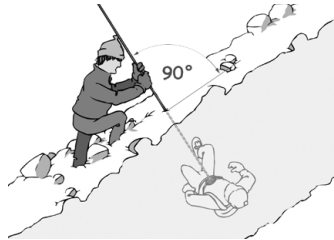
Während der Feinortung mit systematischen Kreuzlinien die kleinste Entfernung feststellen; dabei das **ZOOM+** nicht drehen!
Es erscheinen keine kleineren Entfernungsmessungen. Der Verschüttete ist geortet.

PUNKTORTUNG UND SONDIERUNG

Den exakten Verschüttungspunkt mit der Sonde markieren.
Zur exakten Bestimmung des Liegeortes genau an der Stelle mit der kleinsten Entfernungsmessung vorsichtig in einem systematischen Raster von 20 cm sondieren.
Senkrecht zur Schneeoberfläche sondieren. Die Sonde bleibt nach der Bestimmung des Liegeortes im Schnee stecken.



Die Sonde am Hang immer 90° zur Oberfläche einführen.



AUSGRABEN

Bei geringen Verschüttungstiefen (bis zu 1m) sofort mit dem Ausschaufeln entlang der Sonde und mit dem Freilegen der Atemwege beginnen. Bei großen Verschüttungstiefen wird entsprechend dieser Verschüttungstiefe hangabwärts mit dem Ausschaufeln begonnen.



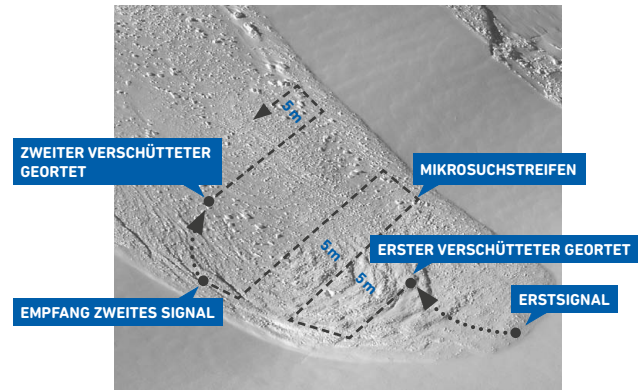
AUTOMATISCHE SENDEUMSCHALTUNG BEI EINER NACHLAWINE!

Wird das **ZOOM+** während der Suche über den Zeitraum von 120 Sekunden nicht bewegt, dann erfolgt die automatische Umschaltung in den Sendemodus.

STRATEGIE IM FALLE EINER MASSENVERSCHÜTTUNG:

1. MIKRO-SUCHSTREIFEN-METHODE

Nach der Ortung und Bergung des ersten Verschütteten durch Helfer wird die Lawinenfläche in Mikro-Suchstreifen von 5 m abgesucht. Sobald das zweite Signal als das stärkere Sendesignal erkannt wird, erfolgt die direkte Ortung des nächsten Signals. Das **ZOOM+** führt den Sucher nun auf der Feldlinie zum nächsten Verschütteten.



2. ORTOVOX-SEKTOREN-METHODE

1. SEKTOR:

Nach dem Orten und der Bergung des 1. Verschütteten durch Helfer wird dessen LVS-Gerät ausgeschaltet und der Lawinenkegel sektorenweise abgesucht.

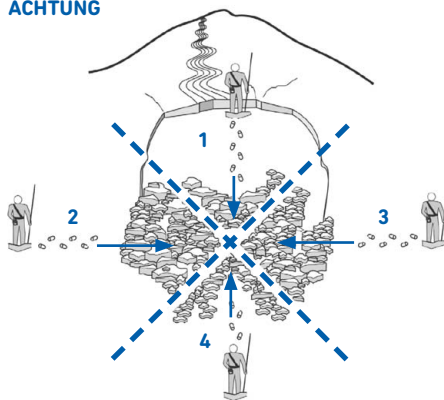
2. SEKTOR: Annäherung von links.

3. SEKTOR: Annäherung von rechts.

4. SEKTOR: Annäherung von unten.

Natürgemäß können dann bereits geortete Signale wieder erscheinen! Der Sucher sollte sich dann auf Signale konzentrieren, die im Lawinenfeld noch nicht gekennzeichnet sind.

ACHTUNG



SIGNALÜBERLAGERUNG – SIGNALTRENnung

Die Sendesignale werden vom **ZOOM+** gemessen und analysiert. Werden mehrere Sendesignale empfangen und diese Sendesignale senden gleichzeitig (gleichzeitiges Sendesignal, gleichzeitige Sendepause), dann entsteht eine Signalüberlagerung. Diese Situation der Signalüberlagerung wird ohne Richtungspfeil dargestellt (z.B. „40 m“ und „mehrere Sendesignale“).



WICHTIGE INFORMATION ZUR SIGNALTRENnung:

Die visuelle Darstellung der Verschüttetensituation und die Signaltrennung helfen Ihnen bei der Suche nach einem und vor allem nach mehreren Verschütteten. Bei Unfällen sind häufig mehrere Personen verschüttet und senden gleichzeitig ein Signal. Dabei kann es – je nach Rhythmus der einzelnen Sender – vorkommen, dass zwei oder sogar mehr Sender über längere Zeit hinweg gleichzeitig senden. Insbesondere bei analogen Geräten mit langem und bei digitalen Geräten mit zeitgleich sendendem Impuls kann es zu Signalüberlagerungen kommen. Die Signale sind überdeckt und technisch nicht mehr auseinander zu halten. Das Signal

eines einzelnen Senders kann in einer solchen Phase weder analog erkannt noch digital vermessen werden. Dies kann in ungünstigen Fällen bis zu 30 Sekunden und länger dauern. Es ist erforderlich so lange zu warten, bis eine Signaltrennung eintritt.

Mit dem **ZOOM+** kann dieses physikalisch bedingte Phänomen mittels Ortungsstrategien gelöst werden: Anwendung der **ORTOVOX SEKTOREN-METHODE** (Seite 16).

BATTERIEWECHSEL

(bei ausgeschaltetem Gerät)

Schraube am Batteriedeckel öffnen und frische Batterie Alkaline AA 1.5V einsetzen. Beim Batteriewechsel auf das korrekte Einlegen von + Pol und – Pol achten. Es sind ausschließlich normgerechte Markenbatterien zu verwenden.



STÖRUNGEN

Störungen in der Sende- und Empfangsleistung können durch aufkommende Gewitter, Lift- und Stromanlagen, Funkgeräte, Mobiltelefone und andere elektronische Geräte entstehen. Mobiltelefone und Funk-

geräte sollten bei der Suche ausgeschaltet sein. Der Abstand zwischen zwei LVS-Geräten und zu Metall, Funkgerät, Mobiltelefon, magnetischen Teilen, etc. sollte mindestens 50 cm betragen.

SERVICE

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.

Bitte nehmen Sie unseren prompten Überprüfungsservice in den Sommermonaten in Anspruch, damit Ihr Gerät rechtzeitig zum Winterbeginn einsatzbereit ist.

Zur Reparatur oder Werksüberprüfung bitte das **ZOOM+** direkt an unsere Servicestelle senden (s. Seite 114).

GARANTIE

Beim Kauf eines neuen **ZOOM+** gewähren wir bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte (siehe Gebrauchsanleitung Seite 23) und Händlerrechnung die 2-jährige ORTOVOX-Garantie ab Verkaufsdatum.

Bei Registrierung des **ZOOM+** gewähren wir weitere 3 Jahre Garantie. Die gesamte Garantiezeit beträgt nach Registrierung somit 5 Jahre, längstens jedoch 6 Jahre ab Herstellungsdatum.

Die Zahl 2017 auf dem Siegel im Batteriefach bedeutet z.B.: ORTOVOX-Garantie gültig bis 2017; das Gerät wurde 5 Jahre vorher im Jahr 2012 hergestellt. Das Siegel erinnert zusätzlich an die empfohlene Geräteüberprüfung 2017.

Mit der Zahl „1.057“ kann das Fertigungslos und die individuelle Geräte-Nummer des **ZOOM+** identifiziert werden. 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.

Bei Schäden wegen ausgelaufener Batterien erlischt die ORTOVOX-Garantie. 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.



WICHTIGER HINWEIS!

Die Batterien sind während der Sommerpause aus dem LVS-Gerät zu entfernen. Bei Schäden wegen ausgelaufener Batterien erlischt die ORTOVOX-Werkgarantie. Verwenden Sie niemals aufladbare Batterien (Akkus wie z.B. Ni-Cd-Zellen). Akkus haben eine wesentlich geringere Betriebsspannung, damit eine geringe-

WICHTIGER HINWEIS!

LVS-Geräte von ORTOVOX sollen die Kameradenhilfe im Falle einer Lawinenverschüttung unterstützen! Ein Aufenthalt im ungesicherten Gebiet ist potentiell riskant und sollte nur mit erfahrenen Teilnehmern erfolgen. Der wirkungsvolle Einsatz eines LVS-Gerätes erfordert angemessenes Training und ständige Praxis. Tragen Sie Ihr LVS-Gerät nah am Körper unter Ihrer Oberbekleidung. ORTOVOX empfiehlt dringend, die Gebrauchsanleitung für das LVS-Gerät sorgfältig zu lesen. Nehmen Sie immer eine Schaufel und eine Sonde mit, wenn Sie sich abseits der

re Reichweite und eine eingeschränkte Betriebsdauer. Zudem sind defekte Akkus nicht sofort erkennbar. Sie zeigen nach dem Wiederaufladen anfänglich die volle Betriebsspannung, um nach sehr kurzer Betriebsdauer wieder stark abzufallen (Lebensgefahr!).

Piste im ungesicherten Gebiet befinden und gehen Sie nie alleine auf Tour. Planen Sie Ihre Off-piste-Aktivitäten mit dem weltweiten und aktuellen Lawinenlagebericht:

ortovox.com

Bevor Sie in lawinengefährdetes Gebiet aufbrechen, sollten Sie sicherstellen, dass alle LVS-Geräte einwandfrei funktionieren und alle Batterien in gutem Betriebszustand sind.

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

A

Aktueller Batteriezustand	06
Atmosphärische Störungen	18
AUS-Schalten	08
Automatische Sendeumschaltung	15

B

Batterie	06
Batteriewechsel	18
Bedienungselemente	05
Betriebs-Dauer Senden	06
Betriebs-Dauer Empfangen	06

D

Digitale Empfangsreichweite	06
-----------------------------	----

E

EIN - Schalten	08
Empfangen	10
Erweiterte Gebrauchsanleitung	15

F

Feinortung	13
Frequenz	06

G

Garantie	19
Garantiekarte	23
Geräte-Nummer	08
Geräte-Selbst-Test	08
Grobortung	12

K

Konformitätserklärung (EU)	07
Kurzanleitung	08

L

Lautsprecher	05
--------------	----

M

Massenverschüttung	15
Mikro-Suchstreifen	15

O	
Orten	10
ORTOVOX Sektoren-Methode	16
P	
Partner-Check	10
Punktortung	13
S	
Sektoren-Methode	16
Selbst-Test	08
Sendekontroll-Leuchte	05
Senden	08
Service	18
Service-Adressen	114
Signalisierung	17
Signalüberlagerung	17
Störungen	18
Suchstreifen-Breite	06
T	
Tägliche Funktionsprüfung	08
Technische Daten	06
U	
Überprüfung Sender	10
W	
Warnung	09
Z	
Zusatzfunktionen	06





GARANTIEKARTE

IM REKLAMATIONSFALL DIESE KARTE AUSFÜLLEN UND AN DIE FÜR SIE ZUSTÄNDIGE SERVICESTELLE SENDEN (SIEHE SEITE 114).

Frau/Herr

Straße

PLZ, Ort

Telefon, E-Mail

Modell ORTOVOX ZOOM+

Geräte-Nr. (beim Selbsttest sichtbar)

Gekauft bei

Genaue Fehlerbeschreibung!

WICHTIG: Sorgfältig aufbewahren!

ENGLISH

The **ZOOM+** avalanche transceiver impresses users with decisive benefits for people coming to their companions' aid and the unique **SMART ANTENNA** function (easy location of victim):

- Locates signals quickly and precisely
- Intuitive and quick to use
- **SMART ANTENNA** function (the victim is located easier)
- Precise self-test
- Intuitive switchover into search mode
- Large range and search strip width
- Automatic switchover into transmission mode after 120 seconds (secondary avalanche safety setting).

The ORTOVOX **ZOOM+** avalanche transceiver does not protect you against avalanches. Never go back-country skiing and freeriding alone – always do these types of activities in a small group. The immediate companion search and rescue by the tour participants using the **ZOOM+**, avalanche probe and avalanche shovel offers almost the only chance of survival for an avalanche victim.

Read the operating instructions for the **ZOOM+** avalanche transceiver carefully, practice using it, and train in effective companion rescue methods!

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

ortovox.com

You can reach us by e-mail at

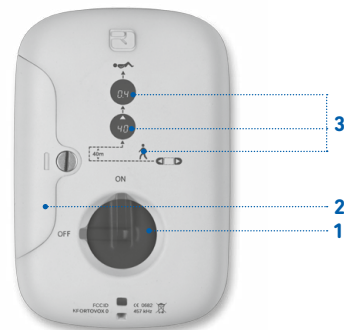
ortovox@ortovox.com

Register online: ortovox.com

ORTOVOX hopes you have wonderful, safe trips!

Operating elements	27
Technical data	28
Declaration of conformity (EU)	29
Quick guide	30
Switch on, switch off	30
Self-test and transmission mode	30
SMART ANTENNA	31
Partner check	32
Victim location	32
Signal searches	33
Coarse search	34
Fine search	35
Pinpoint searches	35
Probing	35
Advanced instructions for use	37
Automatic transmission switch over	37
Multiple burials	37
Interference	40
Service	40
Warranty	41
Index	43
Warranty Card	45
Service addresses	114

- 1 On/off switch
- 2 Battery compartment
- 3 SEARCH GUIDANCE
 - Signal searches
 - 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



Subject to changes, 8/2012

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 all standard-compliant avalanche transceivers without restrictions.

NOTE**DIGITAL RECEPTION**

RANGE:	40 m
SEARCH STRIP WIDTH:	up to 40m
TEMPERATURE RANGE:	-20°C to +45°C

If the transceiver gets wet, **DO NOT DRY IT OUT USING DIRECT HEAT**, e.g. by using a hair dryer! Heat applied in a direct manner may permanently damage the device beyond repair.

NOTE

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

ADDITIONAL FUNCTIONS

- Signal analysis
- **SMART ANTENNA**
- Automatic transmission switch over (secondary avalanche switching)
- SCAN function: multiple victims displayed

CE 0682

Manufacturer:

X-LOG ELEKTRONIK GMBH

Person responsible: Johann Nowotny, Balanstraße 55, D-81541 Munich declares that the product: type: ORTOVOX, model: ZOOM+ (intended purpose: avalanche victim search device), when used properly meets the essential requirements stipulated by the R&TTE regulations 1999/5/EC and that the following standards have been applied:

1. Health (Article 3.1.a of the R&TTE directive), ETS 300 718 edition: 05/01
 2. Safety (Article 3.1.a of the R&TTE directive), ETS 300 718 edition: 05/01
 3. Electromagnetic compatibility (Article 3.1.b of the R&TTE directive) ETSI EN 300 718-1, edition: 05/01
 4. Effective use of the radio frequency spectrum (Article 3.2.b of the R&TTE directive) ETSI EN 300 718-2, edition: 05/01
 5. Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (Article 3.3.e of the R&TTE directive) ETSI EN 300 718-3, edition: 2004/02
- Munich, August 20, 2012



Johann Nowotny

The ORTOVOX ZOOM+ exceeds the stringent requirements of the European Standard EN 300 718.

**INFORMATION FOR THE USER
CHANGES OR MODIFICATIONS TO THIS DEVICE
NOT APPROVED BY ORTOVOX CAN VOID THE
USERS AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPE-
MENT.**

Registration Number:
FCC ID No. 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:

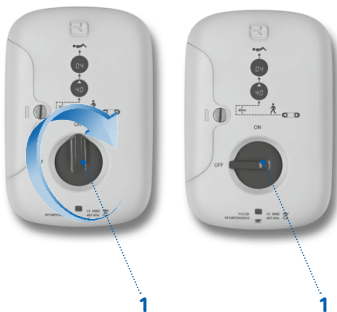
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

SWITCHING ON – SWITCHING OFF
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.


SELF-TEST AND TRANSMISSION MODE

(Device in transmission mode)

The **ZOOM+** self-test is displayed on the screen. First, five pairs of numbers appear. These represent the device serial number. During the self test, the transmitter, receiver, smart antenna function, and sensors are checked and the remaining battery capacity is displayed as a percentage (e.g. **99**). The remaining battery capacity flashes.

If the remaining capacity is less than 50%, an acoustic warning sounds.

TRANSMITTING

Once the self-test has successfully concluded, the **ZOOM+** will transmit and the transmission monitoring light (10) flashes on the screen.


WARNING

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.

WHAT THE WARNING "EE" MEANS

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.

SMART ANTENNA

Function is shown on the display for 20 seconds.

In horizontal position the **ZOOM+** transmits on the X-antenna.

In vertical position the **ZOOM+** transmits on the Y-antenna.



People with pacemakers should wear the **ZOOM+** on the right side of their body. The pacemaker manufacturer's instructions must be observed!

NOTE


PARTNER CHECK

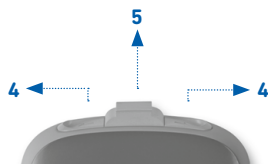
(=“THE DAILY CHECK”)

- Switch on the **ZOOM+**
- Switch the **ZOOM+** to **LOCATING** (= **RECEPTION**). Push the two sliding switches (4) outwards simultaneously.
- If the transmitter checked is functioning properly, the screen will display a reading such as “0.5” (distance from the transmitter checked).
- If there are no transmitters within the reception area of the **ZOOM+** the dynamic “signal search” symbol (“S”) appears on the screen.



LOCATING

Slide both **SWITCHES** (4) outwards simultaneously – the **TRANSMISSION CHANGEOVER SWITCH** (5) pops out. The search situation is automatically displayed on the screen.



ORTOVOX recommends switching off mobile telephones and radio equipment during the locating process!

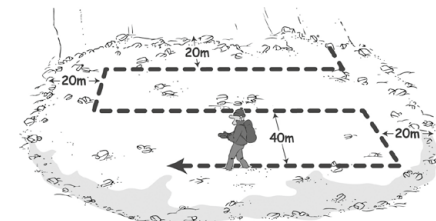
NOTE

SIGNAL SEARCH

When searching for a signal (= searching for the first signal), pan the **ZOOM+** left and right at an angle of 30° and tilt it moderately up and down. This compensates unfavorable positions of the transmitter antenna to be located and the transmitting signal can be picked up even earlier.

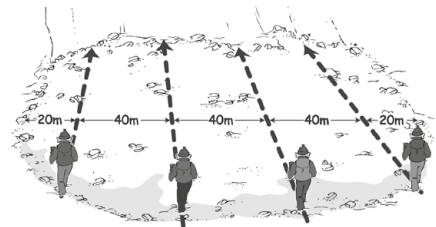
Search strip width: 40m!

The dynamic signal search symbol (“S”) will be displayed on the screen until the first signal is received.



SEVERAL SEARCHERS

The distance between people searching is 40m; the distance to the edge of the avalanche must not exceed 20m.

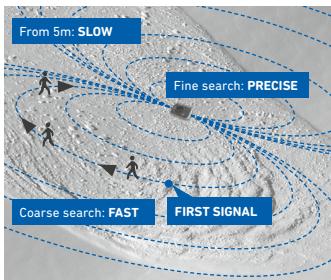


COARSE SEARCH

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

At a distance of approx. 40m from the avalanche victim, the direction arrow (6) and distance indicator (7) appear on the screen.

The sharp signal analysis leads the searcher directly along the field line to the destination. The coarse search can occur "quickly".



The acoustic signal from the loudspeaker (9) gets faster and louder as you approach. The distance indicator goes down and confirms that you are getting closer.



EXAMPLE SCREEN

The nearest transmitter is 20m away. Direction: straight on! Several transmitters (8) are displayed.



FINE SEARCH

The fine search starts automatically when you are 2m away. The direction arrow is switched off.

The nearest transmitter is 0.5 m away. The symbol for several transmitters flashes – i.e. there are multiple transmitters within a circular distance of less than 10m. The closer you are to the victim, the faster and louder the acoustic signal beeps.

During the fine search, use systematic cross lines to determine the smallest distance; do not rotate the **ZOOM+**!

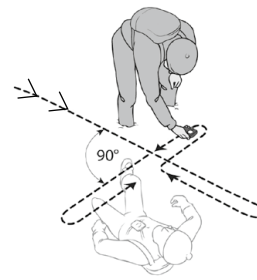
No smaller distance measurements appear. The victim has been located.

PINPOINT SEARCHES AND PROBING

Mark the exact burial point with the probe.

To precisely determine the victim's location at the exact spot with the smallest distance measurement, carefully probe at systematic intervals of 20cm.

Probe perpendicularly to the surface of the snow. After determining the victim's location, the probe should remain in the snow.



Always insert the probe at 90° to the surface of the slope.



DIGGING OUT

For shallow burial depths (up to 1m) immediately start to dig out the victim along the probe and expose the air passages. For deep burial depths, start to dig out the victim from further down the slope in accordance with the burial depth.



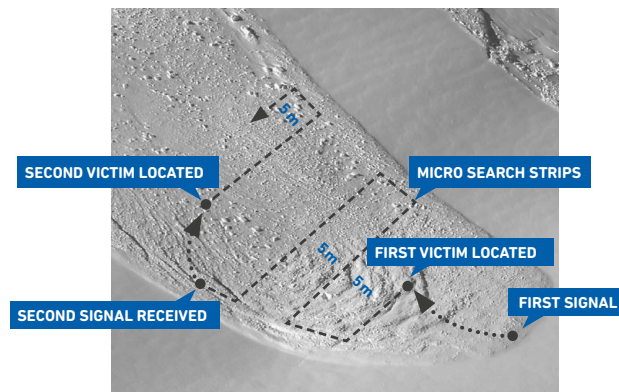
AUTOMATIC TRANSMISSION SWITCHOVER IN THE EVENT OF A SECONDARY AVALANCHE!

If the **ZOOM+** is not moved during search mode over a period of 120 seconds, it automatically switches over to transmission mode.

STRATEGY IN THE EVENT OF MULTIPLE BURIALS:

1. MICRO SEARCH STRIP METHOD

Once the first victim has been located and rescued by the helper(s), the avalanche area is searched in 5m micro search strips. As soon as the second signal has been detected as the strongest transmission signal, the next signal is directly located. The **ZOOM+** now guides the searcher along the field line to the next victim.



2. ORTOVOX SECTOR METHOD

1. SECTOR:

After the 1st victim is located and excavated by searchers, the victim's avalanche transceiver is switched off and the avalanche debris is searched by sector.

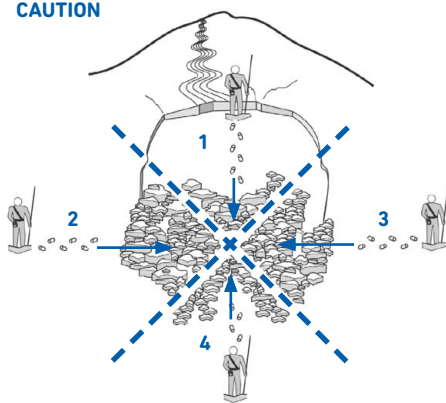
2. SECTOR: Approach from the left.

3. SECTOR: Approach from the right.

4. SECTOR: Approach from below.

Signals that have already been located can naturally appear again! In such cases, the searcher should concentrate on signals that have not yet been marked in the avalanche field.

CAUTION



SIGNAL OVERLAP – SIGNAL SEPARATION

The transmission signals are measured and analyzed by the ZOOM+. If several transmission signals are received that are transmitting at the same time (simultaneous transmission signal and simultaneous transmission break), then a signal overlap occurs. This situation is illustrated without a direction arrow (e.g. "40m" and "several transmission signals").



IMPORTANT INFORMATION ABOUT SIGNAL SEPARATION:

The visual portrayal of the victim situation and the signal separation help you when searching for one or especially several avalanche victims. However, we would like to inform you about important, physically contingent aspects of searching for victims: When accidents happen, several persons are often buried and transmit a signal at the same time. In this case – depending on the rhythm of the individual transmitters – it is possible for two or even more transmitters to transmit simultaneously over a long time. This can lead to signal overlaps, particularly with analogue devices with a long pulse and digital devices that transmit synchronized pulses. The signals overlap and can no longer be

technically distinguished. The signal from an individual transmitter cannot be measured either by analogue or digital means in such a phase. This can last for up to 30 seconds and longer in the worst cases. It is necessary to wait until there is a signal break. This physical phenomenon can be solved with the ZOOM+ using locating strategies: Applying the **ORTOVOX SECTORS METHOD** (page 38).

BATTERY CHANGE

(when the appliance is switched off)
Remove the screw from the battery compartment (2) and insert a new AA alkaline 1.5V battery. When changing the battery, make sure the polarity is correct. Only brand batteries that conform to standards should be used.



INTERFERENCES

Interference with the transmission and reception performance can be caused by approaching storms, lifts and power systems, radio equipment, mobile phones, and other electronic equipment. Mobile phones and radio equipment should be

switched off whilst searching. The distance between two avalanche transceivers as well as to metal, radio equipment, mobile phones, magnetic objects, etc. should be at least 50cm.

SERVICE

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.

Please use our prompt inspection service in the summer months so that your device is ready for operation when winter starts.

For repair or factory inspection please send the ZOOM+ directly to our service center (see page 114).

WARRANTY

When you purchase a new ZOOM+, we grant you a two-year ORTOVOX warranty from the date of purchase upon presentation of the completed warranty card (see instructions for use, page 45) and dealer invoice.

If you register your ZOOM+, we will extend the warranty by a further three years. The total warranty period after registration is therefore five years, but no longer than six years from the date of manufacture.

The number 2017 on the seal in the battery compartment means, for example:
ORTOVOX warranty valid until 2017;
the device was manufactured five years earlier in 2012. The seal also acts as a reminder of the recommended device inspection date of 2017.

The number "1.057" can be used to identify the production batch and the individual device number of the ZOOM+. Within the scope of the ORTOVOX warranty, faulty parts are repaired free of charge or the avalanche transceiver is replaced by a device of the same design.

Damage caused by improper handling and natural wear is excluded. Damage caused battery leakage invalidates the ORTOVOX warranty. Batteries are excluded from the warranty.

Any further liability for consequential damage is expressly excluded. The provision of warranty services will neither extend nor re-start the warranty period.



IMPORTANT NOTICE!

Remove the batteries from the avalanche transceiver during the summer months. Damage caused by battery leakage invalidates the ORTOVOX factory warranty. Never use rechargeable batteries (e.g. Ni-Cd cells). Rechargeable batteries have a significantly lower operating voltage, and thus a lower range and

IMPORTANT NOTICE!

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; only enter such areas in the company of experienced participants. The effective use of an avalanche transceiver requires appropriate training and constant practice. Wear your avalanche transceiver close to your body under your outer clothing.

ORTOVOX strongly recommends that you carefully read the operating instructions provided with the

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 (danger to life!).

avalanche transceiver. Always take a shovel and a probe when you go off-piste in areas where avalanche hazards exist, and never head out alone. When planning your off-piste activities, please check the global and up-to-date avalanche report at:

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 maximum safety requirements and is impressively simple to use!

A	
Additional functions	28
Advanced instructions for use	37
Atmospheric interference	40
Automatic transmission switch over	37
B	
Battery	28
Battery change	40
C	
Coarse search	34
Current battery status	30
D	
Daily function check	32
Declaration of conformity (EU)	29
Device number	30
Device self-test	30
Digital reception range	28
F	
Fine search	35
Frequency	28
H	
Interference	40
L	
Loudspeaker	27
M	
Micro search strips	37
Multiple burials	37
O	
Operating duration receiving	28
Operating duration transmitting	28
Operating elements	27
ORTOVOX sectors method	38
P	
Pinpoint searches	35

Q	
Quick guide	30
R	
Receiving	32
S	
Searching	32
Search strip width	28
Sectors method	38
Self-test	30
Service	40
Service addresses	114
Signal isolation	39
Signal overlap	39
Switching ON	30
Switching OFF	30
T	
Technical data	28
Transmitting	30
Transmission check	30
Transmission monitoring light	27
Transmitter test	30
V	
Victim location	34
W	
Warning	31
Warranty	41
Warranty card	45





WARRANTY CARD

IN THE EVENT OF A COMPLAINT, PLEASE COMPLETE THIS CARD AND SEND IT TO THE RESPONSIBLE SERVICE CENTER (SEE PAGE 114).

Name

Street

City, State, Zip

Telephone, E-mail

Model ORTOVOX ZOOM+

Device no. (visible during self-test)

Purchased at

Please provide a precise fault/error description!

IMPORTANT: Store in a safe place!

FRANCAIS

DVA **ZOOM+** impressionne par ses avantages décisifs pour l'aide aux victimes et par le fonctionnement unique de sa technologie **SMART ANTENNE**

(être retrouvé plus facilement):

- Localisation rapide et précise des signaux
- Utilisation intuitive et rapide
- Fonction **SMART ANTENNE** (la victime est localisée plus facilement),
- Auto-Test précis,
- Commutation intuitive en mode de recherche,
- Grande portée et large bande de recherche,
- Commutation automatique en mode émission après 120 secondes (Commutation de sécurité en cas de sur-avalanche).

DVA ORTOVOX **ZOOM+** ne protège pas des avalanches. Ne partez jamais seul en ski de randonnée ou en freeride – pratiquez plutôt ces sports en petit groupe. Une intervention immédiate faite par les participants à la sortie avec le **ZOOM+**, une sonde et une pelle, sont pratiquement les seules chances de survie en cas d'enfouissement sous une avalanche.

Lisez attentivement le mode d'emploi de l'A.R.V.A. **ZOOM+**, étudiez son fonctionnement et entraînez vous de façon pratique à porter secours à vos partenaires !

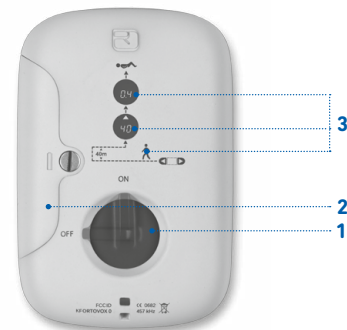
Vous trouverez de précieuses informations sur l'aide aux victimes, la prévention des accidents et les derniers équipements de sécurité d'ORTOVOX sur **ortovox.com**

Vous pouvez nous contacter par E-Mail sur **ortovox@ortovox.com**
Enregistrement en ligne **ZOOM+**:
ortovox.com

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

Descriptif de l'appareil	49
Données techniques	50
Déclaration de conformité aux normes Européennes	51
Guide d'utilisation rapide	52
Allumer, éteindre	52
Auto-test et mode émission	52
SMART ANTENNA	53
Partner-Check	54
Recherche	54
Recherche du premier signal	55
Recherche primaire	56
Recherche secondaire	57
Recherche fine	57
Sondage	57
Mode d'emploi approfondi	59
Comutation automatique en mode émission	59
Victimes multiples	59
Anomalies	62
Garantie	63
Service	62
Index	65
Adresses SAV	114

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Compartiment pile
- 3 GUIDAGE DE LA RECHERCHE
 - Recherche primaire
 - Recherche secondaire
 - Recherche finale



- 4 Interrupteur à glissière „mode recherche”
- 5 Commutateur „mode émission”



- 6 Information de la direction
- 7 Information de la distance
- 8 Indication de signaux multiples
- 9 Haut-parleur
- 10 Voyantes de contrôle d'émission



Sous réserve de changement, 8/2012

DESCRIPTION :	ORTOVOX ZOOM+
FONCTIONNEMENT :	numérique
BOITIER :	ergonomique, étanche, à l'épreuve des chocs
DIMENSIONS :	118 x 80 x 24 mm
FREQUENCE :	457 kHz

Le **ZOOM+** capte les signaux émis par tous les DVA conformes aux normes, sans exception.

MISE EN GARDE

PORTEE NUMERIQUE :	40 m
LARGEUR DE LA BANDE DE RECHERCHE :	jusqu'à 40 m
TEMPERATURES MINI / MAXI :	-20° C à +45° C

Si l'appareil est mouillé, ne jamais le sécher avec de l'air très chaud ! L'appareil peut être endommagé durablement par l'air chaud, même après refroidissement complet.

MISE EN GARDE

ALIMENTATION :	1 pile Alkaline AA 1.5 V LR 06
AUTOMOMIE :	En émission: env. 250 heures, En réception: env. 15 heures
POIDS :	ca. 180 g inkl. Batterie; env. 180 g pile incluse; Etui de portage-confort env. 98g

AUTRES FONCTIONS

- Analyse du signal
- **SMART-ANTENNE**
- Commutation automatique en mode émission (en cas de sur-avalanche)
- Fonction SCAN: indications multi-victimes

CE 0682

Fabricant :

X-LOG ELEKTRONIK GMBH

Responsable : Johann Nowotny, Balanstraße 55, D-81541 Munich, Allemagne
Déclare que le produit de marque : ORTOVOX, Modèle : **ZOOM+**
(Objet d'emploi : recherche de victimes d'avalanches) est conforme aux exigences essentielles des dispositions R&TTE 1999/5/EC quand on l'utilise pour ce à quoi il est destiné, et que les normes citées ci-dessous ont été appliquées :

1. Santé (Article 3.1.a des dispositions R&TTE), norme ETS 300 718
Edition : 05/01
2. Sécurité (Article 3.1.a des dispositions R&TTE), norme ETS 300 718
Edition : 05/01
3. Compatibilité électromagnétique (Article 3.1.b des dispositions R&TTE)
Norme ETSI EN 300 718-1, Edition : 05/01
4. Utilisation efficace du spectre radioélectrique
(Article 3.2 des dispositions R&TTE), Norme ETSI EN 300 718-2,
Edition : 05/01
5. Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique
(Article 3.3. e des dispositions R&TTE), Norme ETSI EN 300 718-3, Edition :
2004/02

Munich, le 20. 08. 2012



Johann Nowotny

Le **ZOOM+** ORTOVOX dépasse hautes exigences de la norme Européenne EN 300 718.

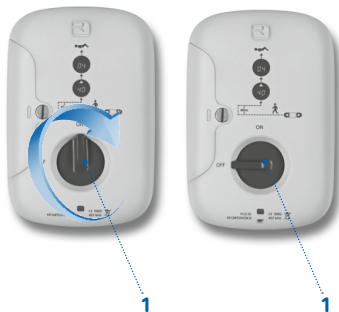
MISE EN MARCHÉ - ARRÊT

Mise en marche

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

Arrêt

Enfoncer l'interrupteur ON/OFF (1) pour le déverrouiller et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



AUTOTEST ET MODE ÉMISSION

(Appareil en mode émission)

Dans un premier temps la fonction « autotest » du ZOOM+ apparaît sur l'écran. 5 nombres à 5 chiffres, s'affichent, ils correspondent au numéro de l'appareil. Lors de l'autotest, l'émetteur, le récepteur, la fonction smart-antenne et les capteurs sont vérifiés et la capacité restante des piles est indiquée en % (par ex. „99”). La capacité restante des piles se met à clignoter. Un signal sonore d'alerte retentit si la charge des piles passe en dessous de 50%.



ÉMISSION

Après un autotest réussi, le ZOOM+ commence à émettre et le voyant de contrôle de transmission clignote sur l'écran.

MISE EN GARDE

Si l'autotest détecte une anomalie de fonctionnement ou un défaut, l'avertissement „EE” s'affiche sur l'écran. Un avertissement peut parfois être déclenché dans la proximité immédiate d'un DVA en émission, d'un téléphone portable, d'une radio sans fil, de gros objets métalliques ou de champs magnétiques particulièrement forts.

SIGNIFICATION DE L'AVERTISSEMENT „EE”

Si une anomalie de fonctionnement apparaît lors de l'autotest, refaites ce test à l'extérieur, dans un environnement non perturbé. Soyez vigilant à ce qu'aucun autre émetteur ne se trouve à proximité. Eloigner ou éteindre toutes les sources de perturbations (téléphones mobiles, radios etc.). Si le signal d'avertissement apparaît à nouveau, l'appareil doit être renvoyé au service après vente ORTOVOX.

SMART ANTENNA

Après le contrôle automatique de l'appareil au démarrage, La fonction SMART ANTENNA est visible sur l'écran pendant 20 secondes.

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

En position verticale émet sur l'antenne Y.



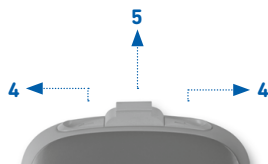
Les porteurs d'un stimulateur cardiaque doivent porter le ZOOM+ sur le côté droit du corps. Respecter impérativement les instructions du fabricant de stimulateur cardiaque !

CONSEIL



PARTNER-CHECK (= "LE CONTRÔLE DES PARTENAIRES")

- mettre le **ZOOM+** en marche
- mettre le **ZOOM+** en mode **RECHERCHE (=RECEPTION)** ; Pour cela, pousser simultanément des deux interrupteurs à glissière (4) vers l'extérieur.
- Quand l'émetteur testé fonctionne, l'écran affiche par exemple "0,5" (= distance par rapport à l'émetteur testé).
- S'il n'y a pas d'émetteur dans la zone de portée du **ZOOM+**, alors le symbole dynamique de recherche de signal « Search » („S") apparaît sur l'écran



RECHERCHE

Pousser simultanément des deux **INTERRUPTEURS A GLISSIERE (4)** vers l'extérieur – **LE COMMUTATEUR D'ÉMISSION (5)** ressort. Le mode recherche est activé.

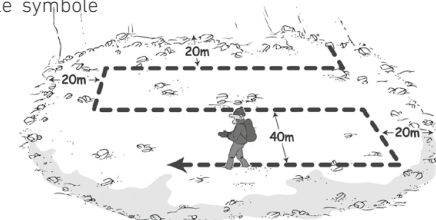


Pendant la recherche, ORTOVOX recommande d'éteindre téléphones portables et radios !

CONSEIL

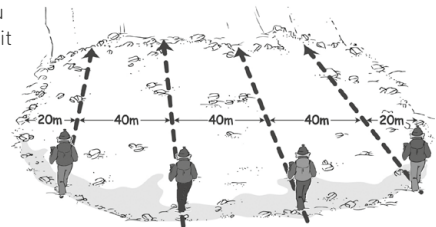
RECHERCHE DU SIGNAL

Durant la recherche du signal (= recherche d'un premier signal), diriger le **ZOOM+** avec un angle de 30° vers la droite et vers la gauche, tout en l'inclinant légèrement vers le bas et vers le haut. Ceci permet de compenser une éventuelle mauvaise orientation de l'appareil émetteur par rapport à l'appareil récepteur et ainsi de trouver le signal encore plus rapidement. Largeur de la bande de recherche : 40 m ! Jusqu'à ce que le premier signal soit identifié, l'écran affiche le symbole recherche („S").



PLUSIEURS SAUVETEURS

La distance entre les personnes qui cherchent peut être de 40 m ; la distance par rapport au bord de l'avalanche ne doit pas dépasser 20m.

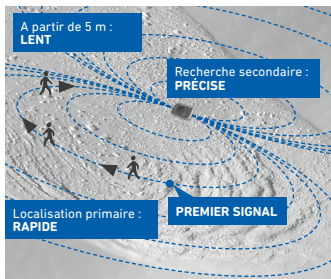


RECHERCHE DU SIGNAL (PHASE D'APPROCHE)

Pendant la recherche du signal, maintenir le **ZOOM+** en position horizontale ! A environ 40 m de distance de la victime, une indication de sa direction (6) et de son éloignement (7) s'affiche sur l'écran.

La puissante analyse du signal conduit le sauveteur vers son objectif directement le long de la ligne de champ électro magnétique.

La recherche primaire est ainsi „rapide“. Lorsque l'on s'approche de la victime, le signal acoustique du haut-parleur (9) s'accélère et devient plus fort. L'indicateur de distance diminue et confirme l'approche.



EXEMPLE DE REPRÉSENTATION SUR L'ÉCRAN

L'émetteur le plus proche se trouve à une distance de 20 m. Direction : tout droite ! Plusieurs émetteurs (8) sont signalés.



RECHERCHE APPROXIMATIVE

La recherche approximative commence automatiquement à 2 m de distance. La flèche directionnelle disparaît. L'émetteur le plus proche se trouve à 0,5 m de distance. Si le symbole indiquant plusieurs émetteurs clignote – cela signifie que d'autres émetteurs sont situés dans un rayon de moins de 10 m. Plus l'on est proche de la victime, plus le signal acoustique accélère et s'amplifie.

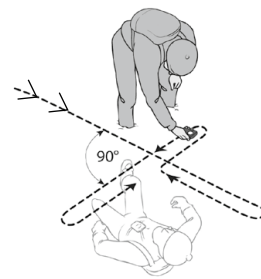
Pendant la recherche approximative, déterminer la distance la plus faible en suivant des lignes à angle droit, sans tourner le **ZOOM+** ! Lorsque la mesure d'éloignement ne diminue plus, c'est que la victime est localisée.

RECHERCHE FINE

Pour déterminer exactement l'emplacement de la victime, sonder soigneusement à cet endroit précis en faisant un quadrillage systématique tous les 20 cm. Sonder perpendiculairement à la surface de la neige. Une fois qu'on a déterminé l'emplacement de la victime, la sonde reste plantée dans la neige.

LOCALISATION ET SONDAGE

Marquer l'emplacement exact de la victime avec la sonde.



Toujours enfoncer la sonde avec un angle de 90° par rapport à la surface de la neige.



DEGAGEMENT DE LA VICTIME

Si la victime est enfouie peu profondément (jusqu'à 1m), commencer immédiatement à creuser le long de la sonde et libérer en priorité l'accès de ses voies respiratoires. Si la victime est enfouie plus profondément, commencer à creuser plus bas sur la pente, au niveau de la profondeur estimée de la victime.



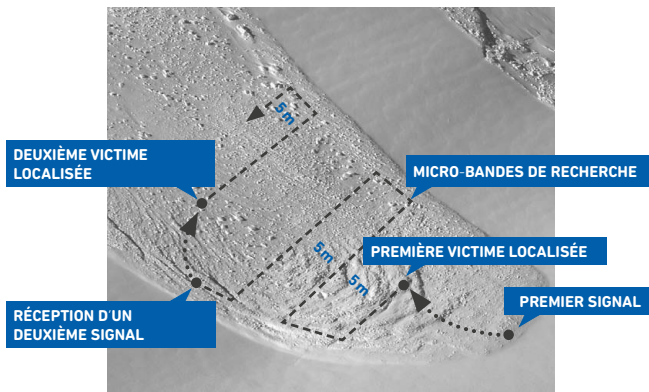
COMMUTATION AUTOMATIQUE EN MODE ÉMISSION APRÈS UNE AVALANCHE !

Si le **ZOOM+** ne bouge pas pendant 120 secondes de la recherche, il commute alors automatiquement en mode émission.

MODE D'EMPLOI APPROFONDI:

1. MÉTHODE DE RECHERCHE PAR MICRO-BANDES

Après avoir localisé la première victime et pendant que les compagnons la dégagent, parcourir la surface de l'avalanche en micro bandes de 5 m. Dès que le deuxième signal est identifié comme signal le plus fort, sa localisation directe peut commencer. Le **ZOOM+** guide maintenant le sauveteur le long de la ligne de champ électro magnétique la prochaine victime.



2. METHODE DES SECTEURS ORTOVOX

SECTEUR 1 :

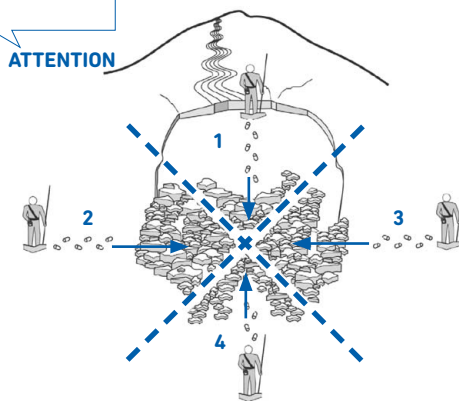
Après avoir localisé la 1ère victime, on éteint les DVA de ceux qui lui portent secours et on explore la zone de l'avalanche par secteurs.

SECTEUR 2 : Approche par la gauche.

SECTEUR 3 : Approche par la droite.

SECTEUR 4 : Approche par en dessous.

Des signaux déjà localisés peuvent apparaître de nouveau ! Celui qui cherche doit alors se concentrer sur les signaux qui n'ont pas encore été identifiés sur la zone de l'avalanche.



ATTENTION

RECOUVREMENT DES SIGNAUX – SEPARATION DES SIGNAUX

Les signaux émis sont mesurés et analysés par le ZOOM+. Si plusieurs signaux d'émission sont reçus et si ces signaux émettent en même temps (signaux d'émission simultanés, pause d'émission simultanée), alors les deux signaux se recouvrent, on dit qu'ils sont synchronisés. Cette situation de signaux qui se recouvrent est représentée sans flèche directionnelle (par ex. „40 m” et „plusieurs signaux”).



INFORMATION IMPORTANTE POUR LA SEPARATION DES SIGNAUX

La représentation visuelle de la situation des victimes et la séparation des signaux vous aident dans la recherche d'une et surtout de plusieurs victimes. Nous souhaitons cependant vous mettre en garde sur des aspects physiques importants liés à la recherche des victimes : en cas d'accident, il y a parfois plusieurs DVA de victimes ensevelies qui émettent un signal en même temps. En fonction du rythme de chacun des émetteurs - il peut alors arriver que deux émetteurs, ou même plus, émettent en même temps pendant un long moment. Cela peut entraîner un chevauchement des signaux, en particulier

avec les appareils analogiques et avec les appareils numériques émettant des impulsions simultanées. Les signaux se recouvrent et ne peuvent techniquement plus être séparés. Dans une telle phase, le signal d'un émetteur unique ne peut pas être reconnu analogiquement ni mesuré de façon numérique.

Dans les cas de figure défavorables, cela peut durer jusqu'à 30 secondes et plus. Il est alors nécessaire d'attendre jusqu'à ce qu'une pause de signal se produise.

Avec le ZOOM++, ce phénomène d'origine physique peut être résolu grâce à des stratégies de localisation : en utilisant la **METHODE DES SECTEURS ORTOVOX** (Page 60).

CHANGEMENT DE LA PILE

(appareil éteint)

Dévisser le couvercle et mettre une nouvelle pile Alkaline AA 1.5V. Veiller à positionner correctement les pôles + et - lors du changement de la pile. Utiliser uniquement des piles normalisées alcalines.


ANOMALIES

Les performances d'émission et de réception peuvent être perturbées par les orages, les remontées mécaniques et lignes haute tension, les émetteurs radio, les téléphones portables et autres appareils électroniques. En phase de recherche, les

téléphones portables et appareils radio doivent être éteints. Une distance d'au moins 50 cm doit être respectée entre deux DVA ou entre un DVA et du métal, une radio, un téléphone portable, des composants magnétiques, etc...

SERVICE APRES VENTE

Le ZOOM+ est un appareil de secours. Son bon fonctionnement peut permettre de sauver une vie. Certains composants électroniques peuvent parfois défaillir – c'est pourquoi nous vous recommandons d'envoyer impérativement votre appareil en révision à la date recommandée pour sa vérification.

Merci de contacter votre magasin spécialisé afin qu'il puisse nous envoyer votre appareil à notre service de vérification pendant les mois d'été, afin qu'il soit prêt à temps pour être utilisé au début de l'hiver. Pour toute vérification ou réparation, merci d'envoyer directement le ZOOM+ à notre centre de SAV (voir page 114.)

GARANTIE

Lorsque vous faites l'acquisition d'un nouveau ZOOM+, nous accordons la garantie ORTOVOX de 2 ans à compter de la date d'achat, sur présentation de la carte de garantie dûment remplie (voir notice page 67) et de la facture d'achat.

Lors de l'enregistrement du ZOOM+, nous vous accordons 3 années de garantie supplémentaires. La durée totale de la garantie atteint ainsi 5 ans après enregistrement, et au plus 6 ans à partir de la date de fabrication.

Le chiffre 2017 sur la vignette de contrôle du couvercle des piles signifie par exemple: ORTOVOX- Garantie valable jusqu'en 2017; l'appareil a été fabriqué 5 ans plus tôt, en 2012. La vignette rappelle de plus la date recommandée de vérification

de l'appareil, 2017. Le chiffre „1.057” permet d'identifier le lot de production et le numéro d'identification de l'appareil. Dans le cadre de la garantie ORTOVOX, les pièces défectueuses seront réparées gratuitement ou l'appareil remplacé par un appareil de fabrication identique.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à une utilisation inadéquate de l'appareil ou à l'usure normale.

La garantie ORTOVOX ne couvre pas les dommages causés par l'écoulement d'une pile. Les piles sont exclues de la Garantie. La responsabilité d'ORTOVOX pour d'autres dommages est expressément exclue.



AVIS IMPORTANT !

Au cours de la pause estivale, les piles doivent être retirées du DVA. La garantie ORTOVOX ne s'applique pas en cas de dommages causés par des piles qui coulent. Ne jamais utiliser des piles rechargeables (accus, comme par exemple les batteries Nickel Cadmium). Les accus ont en effet une tension de fonctionnement nettement plus faible, entraînant

AVIS IMPORTANT !

Les DVA ORTOVOX Détecteur de Victime d'Avalanche sont des appareils de secours. Une sortie dans des zones non sécurisées est potentiellement risquée et ne doit donc être envisagée qu'avec des participants expérimentés. L'utilisation efficace d'un DVA nécessite une formation adéquate et une pratique régulière. Portez votre DVA près du corps sous vos vêtements. ORTOVOX vous recommande vivement de lire attentivement les instructions d'utilisation de votre appareil. Emportez toujours une pelle

ainsi une portée plus faible et une durée d'utilisation limitée. De plus, les batteries rechargeables défectueuses ne sont pas tout de suite identifiables. Une fois rechargées, elles indiquent au début une pleine tension avant de se décharger après très peu de temps d'utilisation (ce qui peut mettre des vies en danger).

et une sonde si vous partez en hors piste dans des zones non sécurisées et ne partez jamais seul en randonnée. Pour préparer vos sorties en hors-piste, consultez le bulletin mondial et actualisé des risques d'avalanche sur : ortovox.com. Avant de pénétrer une zone exposée aux avalanches, vous devez vous assurer que tous les DVA sont en parfait état de marche et leurs piles suffisamment chargées. Le **zoom+** répond aux exigences de sécurité maximales et impressionne par sa facilité d'utilisation !

A

Adresses SAV	114
Allumer	52
Anomalies de fonctionnement	62
Autonomie d'émission	50
Autonomie de réception	50
Autotest	52

C

Carte de garantie	67
Changement des piles	62
Commutation automatique en mode émission	59
Contrôle quotidien	54
Contrôle de l'émission	52

D

Déclaration de conformité (EU)	51
Données techniques	50

E

Éléments de commande	49
Emission	50
Eteindre	52

F

Fonctions supplémentaires	50
Fréquence	50

G

Garantie	63
Guide d'utilisation détaillé	59
Guide d'utilisation rapide	52

H

Haut parleur	49
--------------	----

I

Informations techniques	50
Isolation du signal	61

L	
Largeur de la bande de recherche	50
M	
Méthode des secteurs ORTOVOX	60
Microbandes de recherche	59
Mise en garde	53
N	
Numéro de l'appareil	52
P	
Partner-Check	54
Perturbations atmosphériques	62
Piles	50
Portée numérique	50
R	
Réception	54
Recherche	54
Recherche approximative	57
Recherche fine	57
Recherche du signal	55
Recherche primaire	56
S	
Service après vente	62
Superposition des signaux	61
V	
Vérification de l'émetteur	54
Vérification quotidienne	54
Victimes multiples	59
Voyantes de contrôle d'émission	49



CARTE DE GARANTIE



CARTE DE GARANTIE

EN CAS DE RÉCLAMATION, MERCI DE REMPLIR CETTE CARTE ET DE L'ENVOYER AU SERVICE RESPONSABLE POUR VOUS (VOIR PAGE 114).

Madame/Monsieur

Rue

Code postal, ville

Téléphone, eMail

Modèle ORTOVOX ZOOM+

Appareil-No. (visible lors de l'auto-test)

Acheté chez

Description précise du problème!

IMPORTANT : à conserver précieusement. Carte de Garantie

ITALIANO

Il loc. a.r.t.va. **ZOOM+** utilizza tecnologie innovative per la gestione di un intervento di autosoccorso in valanga come l'esclusiva trasmissione **SMART ANTENNA** per essere localizzati più facilmente.

- Ricezione rapida e precisa dei segnali
- Operatività facile e intuitiva
- funzione **SMART ANTENNA** (localizzazione semplificata della vittima),
- Preciso autotest di controllo funzioni.
- Intuitiva selezione alla modalità ricezione.
- Notevole portata in ricezione e ampio corridoio di ricerca,
- Automatica commutazione in trasmissione dopo 120 secondi (attivazione di sicurezza per possibile valanga secondaria).

L'a.r.t.va. **ZOOM+** non protegge dalle valanghe. Non affrontate escursioni o uscite fuori pista in solitaria. Il gruppo; piccolo e organizzato costituisce la miglior garanzia. L'organizzazione tempestiva dell' "autosoccorso" con **ZOOM+**, pala e sonda da parte dei compagni è la miglior possibilità di sopravvivenza in caso di incidente in valanga.

Vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni per l'uso di **ZOOM+**, esercitandovi nella manualità con l'apparecchio e allenandovi nella gestione dell'intervento.

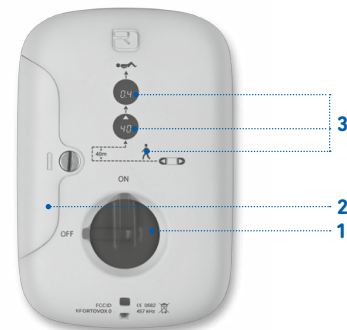
Informazioni utili all'organizzazione dell'autosoccorso, alla prevenzione degli incidenti e sui prodotti di sicurezza ORTOVOX sono reperibili in **ortovox.com**.

Contattateci all'indirizzo email **ortovox@ortovox.com** (servizio Italia ortovox@outback.it)

ORTOVOX vi augura le più entusiasmanti e sicure escursioni!

Componenti e comandi operativi	71
Dati tecnici	72
Dichiarazione europea di conformità	73
Guida rapida	74
Accensione, spegnimento	74
Autotest e modalità trasmissione	74
Controllo di gruppo (partner check)	76
Area di ricerca	76
Ricerca del segnale	77
Ricerca sommaria	78
Ricerca di precisione	79
Localizzazione della vittima	79
Sondaggio	79
Istruzioni dettagliate	81
Commutazione automatica in trasmissione	81
Seppellimento multiplo	81
Disturbi	84
Garanzia	85
Assistenza	86
Indice	87
Scheda di garanzia	89
Indirizzi dei centri di assistenza	114

- 1 Interruttore ON/ OFF
- 2 Vano batteria
- 3 **ISTRUZIONI RICERCA**
Ricerca del segnale
Ricerca sommaria
Ricerca di precisione



- 4 Interruttore a cursore
"Modalità ricerca"
- 5 Interruttore a cursore
"Modalità trasmissione"



- 6 Segnalazione di direzione
- 7 Indicazione distanza
- 8 Indicazione di presenza di più segnali
- 9 altoparlante
- 10 Spie di controllo della modalità di trasmissione



Con riserva di modifica (08/2012)

DESCRIZIONE DISPOSITIVO:	ORTOVOX ZOOM+
FUNZIONE:	digitale
INVOLUCRO:	ergonomico, impermeabile, antiurto
DIMENSIONI:	118 x 80 x 24 mm
FREQUENZA DI TRASMISSIONE:	457 kHz

ZOOM+ riceve i segnali di trasmissione da qualsiasi a.r.t.va conforme alle normative senza limitazioni.

NOTE

PORTATA RICEZIONE DIGITALE:	40 m
LARGHEZZA DEL CORRIDOIO DI RICERCA:	fino a 40 m
ESCURSIONE TERMICA SOPPORTATA:	da -20° C a +45° C

Qualora l'apparecchio si bagnasse, **NON ASCIUGARLO CON FONTI DI CALORE DIRETTO** che potrebbero causare danni permanenti anche dopo il raffreddamento!

NOTE

ALIMENTAZIONE:	1 batteria alcalina AA 1,5 V LR 06
AUTONOMIA:	In trasmissione: ca. 250 ore In ricezione: ca. 15 ore
GEWICHT:	180 g comprese le batterie (custodia di aggancio al corpo: 95 g circa)

FUNZIONI AGGIUNTIVE

- Analisi del segnale ricevuto
- **SMART ANTENNA**
- Commutazione automatica in trasmissione (attivazione per valanga secondaria)
- Funzione SCANSIONE: segnalazione di più vittime

CE 0682

Produttore:

X-LOG ELEKTRONIK GMBH

Responsabile: Sig. Johann Nowotny, Balanstraße 55, D-81541 München Di-chiara che il prodotto Tipo: ORTOVOX, Modello: ZOOM+ (impiego: ricerca di travolti in valanga): utilizzato correttamente è conforme ai requisiti essenziali previsti dalla normativa europea R&TTE 1999/5/CE e che le direttive di seguito elencate sono state osservate:

1. Salute (articolo 3.1.a della Direttiva R&TTE), ETS 300 718, Edizione: 05/01
2. Sicurezza (articolo 3.1.a della Direttiva R&TTE), ETS 300 718, Edizione: 05/01
3. Compatibilità elettromagnetica (articolo 3.1.b della Direttiva R&TTE) ETSI EN 300 718-1, Edizione: 05/01
4. Uso efficiente dello spettro radioelettrico (articolo 3.2 della Direttiva R&TTE), ETSI EN 300 718-2, Edizione: 05/01
5. Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro delle radiofrequenze (ERM) (articolo 3.3 della Direttiva R&TTE) ETSI EN 300 718-3, Edizione: 2004/02

Monaco, 20 agosto 2012



Johann Nowotny

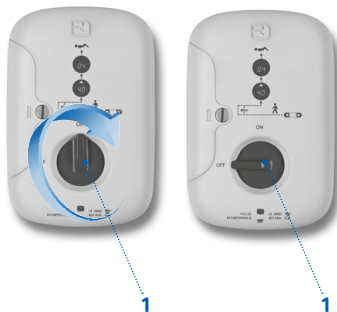
L'ORTOVOX ZOOM+ soddisfa pienamente i requisiti della normativa europea EN 300 718.

ACCENSIONE – SPEGNIMENTO
Accensione

Ruotare l'interruttore ON/OFF **(1)** in senso orario. L'interruttore girevole si inserisce in posizione „ON” evitando lo spegnimento accidentale.

Spegnimento

Premere sull'interruttore ON/OFF **(1)** per sbloccarlo dalla posizione di sicurezza e ruotarlo in senso antiorario.


AUTOTEST E MODALITÀ DI TRASMISSIONE

(apparecchio nella modalità trasmissione)

L'autotest dello **ZOOM+** viene visualizzato sul display. All'accensione compaiono 5 coppie di numeri che rappresentano il codice di identificazione dell'apparecchio. L'autotest verifica il corretto funzionamento in trasmissione, ricezione, la funzione Smart Antenna e dei sensori addizionali. Viene indicato lo stato di carica della batteria in percentuale (ad es. „99”) che lampeggia. Qualora l'autonomia residua della batteria fosse inferiore al 50%, si avverterebbe un segnale acustico.

TRASMISSIONE

Se l'autotest ha esito positivo, **ZOOM+** inizia a trasmettere e gli indicatori di controllo della funzione lampeggiano **(10)** sul display.


AVVISO

Se durante l'autotest vengono rilevati anomalie o difetti di funzionamento, sul display compare l'indicazione „EE”.

Durante l'autotest si possono avvertire segnali d'allarme emessi a causa di interferenze di campi magnetici particolarmente forti, in vicinanza di altri loc. a.r.t.va, cellulari, apparecchi radio wireless o strutture metalliche di grandi dimensioni.


SIGNIFICATO DI ERRORE „EE”

Qualora l'autotest rilevasse un'anomalia di funzionamento, ripetere l'operazione in ambiente aperto lontano da possibili interferenze, prestando attenzione che altri trasmettitori non siano presenti nelle vicinanze. Spegnerne o allontanare le possibili cause di interferenza (telefoni cellulari, apparecchi radio, ecc). Se il difetto viene nuovamente segnalato, inviare l'apparecchio al centro assistenza ORTOVOX.

SMART ANTENNA

A seguito della verifica delle funzioni (autotest), sul display appare per 20 secondi la segnalazione di operatività di **SMART ANTENNA**.

In posizione orizzontale **ZOOM+** trasmette il segnale con antenna X. In posizione verticale **ZOOM+** trasmette il segnale con antenna Y.

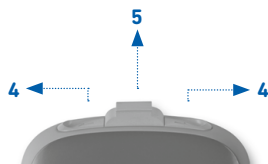
Ai portatori di pacemaker è raccomandato il posizionamento del localizzatore **ZOOM+** sul lato destro del corpo. Seguire assolutamente le avvertenze del produttore di pacemaker!

INDICAZIONE


CONTROLLO DI GRUPPO
(PARTNER CHECK)

(=“IL CONTROLLO GIORNALIERO”)

- Accendere **ZOOM+**
- Attivare **ZOOM+** in modalità **RICERCA (=RICEZIONE)** spostando lateralmente e contemporaneamente entrambi gli interruttori a cursore (4).
- Se il trasmettitore testato funziona correttamente, sul display compare la distanza dal trasmettitore verificato (es. **0.5**)
- Se nessun trasmettitore viene rilevato nel campo di ricezione dello **ZOOM+**, sul display compare il simbolo dinamico di “Ricerca del segnale” („**S**”).


RICERCA

Agire su entrambi gli **INTERRUTTORI A CURSORE (4)** spostandoli all'esterno, in questo modo viene escluso **L'INTERRUTTORE DI TRASMISSIONE (5)**.

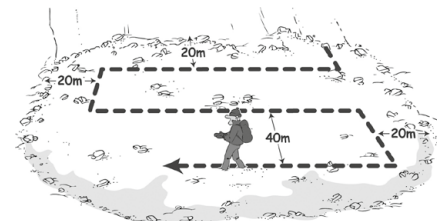
La fase di ricerca viene indicata automaticamente sul display.

ORTOVOX consiglia di spegnere telefoni cellulari e apparecchi radio durante la ricerca!

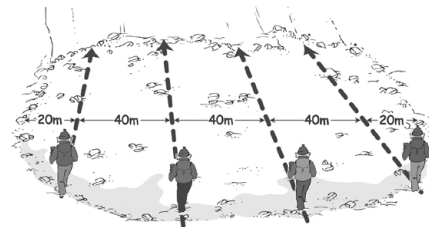
NOTE
RICERCA DEL SEGNALE

Durante la ricerca del segnale (= ricerca del primo segnale) ruotare il localizzatore **ZOOM+** di 30° a destra e a sinistra e inclinarlo leggermente verso l'alto e verso il basso. In questo modo si equilibrano le posizioni poco favorevoli all'antenna del trasmettitore ed è possibile migliorare la ricezione del primo segnale. Larghezza consigliata del corridoio di ricerca: 40 m!

Sul display viene visualizzato il simbolo dinamico della ricerca („**S**”) fino alla ricezione del segnale.


RICERCA CON PIU' SOCCORRITORI

La distanza tra i soccorritori è di 40 m mentre la distanza dal bordo della valanga non deve superare i 20 metri.



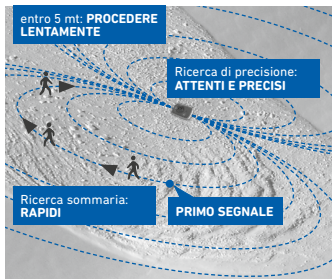
RICERCA SOMMARI

Mantenere lo **ZOOM+** in posizione orizzontale durante la ricerca sommaria!

A circa 40 m di distanza dal travolto, sul display appaiono gli indicatori di direzione (6) e di distanza (7).

L'accurata analisi del segnale conduce il soccorritore, attraverso la linea di flusso, direttamente sul travolto. La ricerca sommaria può avvenire "rapidamente".

Il segnale acustico dell'altoparlante (9) aumenta in intensità e frequenza quando ci si avvicina al travolto. L'indicazione della distanza diminuisce confermando il corretto percorso di ricerca.


ESEMPIO DI INDICAZIONE SU DISPLAY

Il trasmettitore più vicino si trova ad una distanza di 20 m alla dritta. Vengono visualizzati più trasmettitori (8).


RICERCA DI PRECISIONE

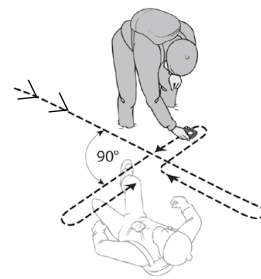
La ricerca di precisione inizia automaticamente a 2 m di distanza. La freccia direzionale è disattivata.

Il trasmettitore più vicino si trova ad una distanza di 0,5 m. L'indicatore di più travolti lampeggiante, conferma la presenza di altri trasmettitori nel raggio di 10 m. Più vicino è il travolto, più frequente e chiaro è il segnale acustico avvertito.

Durante la ricerca di precisione rilevare la minore distanza mediante il sistema di riduzione a linee perpendicolari. Attenzione a non ruotare l'asse del localizzatore **ZOOM+**! Non compare alcuna indicazione di distanza minore. Il travolto è localizzato.

LOCALIZZAZIONE DEL TRAVOLTO. SONDAGGIO

Individuare il punto di seppellimento con la sonda. Sondare attentamente in un reticolo di 20 cm per determinare la posizione del travolto (localizzazione) e prendere come riferimento la minor distanza indicata sul display. Introdurre la sonda perpendicolarmente alla superficie nevosa. Localizzato il travolto, si lascia la sonda infissa come riferimento per lo scavo.



Introdurre la sonda perpendicolarmente alla superficie nevosa.



SCAVO

Nel caso di travolto a limitata profondità (fino ad 1 m) iniziare lo scavo lungo la sonda per liberare velocemente le vie respiratorie.

Qualora il travolto fosse a profondità maggiori, iniziare lo scavo a valle del travolto a distanza dipendente dalla profondità.



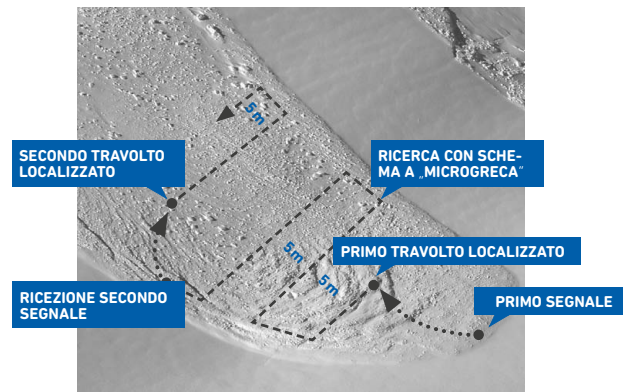
COMMUTAZIONE AUTOMATICA IN TRASMISSIONE IN PRESENZA DI VALANGA SECONDARIA

Se per un periodo di tempo di 120 secondi il soccorritore non si muove, il localizzatore **ZOOM+** si commuta automaticamente in trasmissione.

STRATEGIE DI RICERCA PER SEPOLTI MULTIPLI:

1. METODO DI CORRIDOI A MICROGRECA

A seguito della localizzazione del primo travolto, l'area di ricerca viene scandita in corridoi di 5 mt di larghezza. Non appena il secondo segnale viene riconosciuto come segnale trasmittente più forte, la ricerca si indirizza direttamente su questo, seguendo la linea di flusso.



2. METODO ORTOVOX DI RICERCA A SETTORI

SETTORE 1:

Dopo la localizzazione e il recupero del primo travolto, l'area valanghiva viene percorsa per settori.

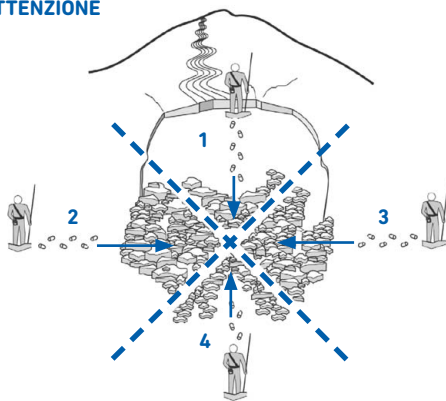
SETTORE 2: Avvicinamento da sinistra.

SETTORE 3: Avvicinamento da destra.

SETTORE 4: Avvicinamento dal basso.

I segnali localizzati potranno apparire nuovamente sullo schermo! Il soccorritore dovrà considerare questa evenienza e concentrarsi su segnali non ancora individuati.

ATTENZIONE



SOVRAPPOSIZIONE DI SEGNALI – SEPARAZIONE DEL SEGNALE

I segnali di trasmettenti vengono misurati e analizzati da ZOOM+. In caso di ricezione contemporanea di più segnali, può avvenire una sovrapposizione degli stessi che viene rappresentata sul display senza freccia direzionale (es. 40 mt e indicazione di più travolti)



NOTE RIGUARDANTI LA SEPARAZIONE DEL SEGNALE:

La rappresentazione visiva dei travolti, unitamente alla separazione del segnale, contribuisce a facilitare l'intervento di soccorso di una e, soprattutto, di più vittime. e' tuttavia importante prestare attenzione ad alcuni aspetti riguardanti l'organizzazione della ricerca. In caso di seppellimento multiplo diversi segnali trasmettenti possono essere ricevuti contemporaneamente dai soccorritori. Può succedere che due o più trasmettitori - in accordo alla loro struttura progettuale - trasmettano il segnale simultaneamente per lungo tempo. Gli a.r.t.va. analogici sono dotati di impulsi "lunghi" mentre i dispositivi digitali trasmettono segnali sincronizzati (tecnicamente più "brevi"). Quando un segnale si so-

vrapponne all'altro non è tecnicamente possibile riconoscerli individualmente sia con ricevitori analogici che digitali. Tale situazione può durare - nelle situazioni peggiori fino a 30 secondi. A volte è quindi necessario aspettare questo intervallo perché si produca una pausa di segnale. Con ZOOM+ queste condizioni particolari possono essere risolte adottando il sistema di ricerca a **SETTORI ORTOVOX** (pagina 82).

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

(ad apparecchio spento)

Aprire il vano batterie e inserire batterie alcaline nuove di tipo AA 1,5 V. Prestare attenzione al corretto orientamento della polarità + e -. Utilizzare esclusivamente batterie standard di marca.


INTERFERENZE

A causa di scariche elettriche (fulmini), in presenza di impianti di risalita ed elettrici, apparecchi radio, telefoni cellulari e altri apparecchi elettronici, possono insorgere disturbi che interferiscono nella corretta trasmissione e ricezione

dell'a.r.t.va. Durante la ricerca, telefoni cellulari e apparecchi radio andrebbero spenti. La distanza minima tra due a.r.t.va riceventi e tra loc. ricevente e oggetti metallici, apparecchi radio, cellulari, magneti ecc., dovrebbe essere almeno di 50 cm.

ASSISTENZA

ZOOM+ è un apparecchio di sicurezza il cui buon funzionamento può salvare vite umane. Si raccomanda il servizio di controllo in accordo alla data impressa sul sigillo di garanzia o qualora fosse riscontrata ogni anomalia di funzionamento. Vi preghiamo di rivolgervi al nostro centro controlli durante i mesi estivi

affinché il vostro apparecchio sia pronto per l'utilizzo all'inizio dell'inverno. Per riparazioni o controlli generali vi preghiamo di spedire il vostro localizzatore **ZOOM+** direttamente al nostro centro assistenza per l'Italia (vedi pag. 114)

GARANZIA

Acquistando un nuovo localizzatore ORTOVOX offriamo, a presentazione della scheda di garanzia compilata (vedi istruzioni per l'uso) e ricevuta di acquisto, una garanzia ORTOVOX di due anni a partire dalla data di acquisto.

Procedendo con la registrazione del vostro **ZOOM+** (in www.ortovox.com) si acquisiscono altri 3 anni per un totale di 5 anni di garanzia (entro 6 anni dalla data di produzione). 2017 sul sigillo rosso del comparto batterie indica la validità della garanzia con produzione dell'apparecchio nel 2012. Il sigillo riporta inoltre la data di verifica di servizio suggerita (2017).

Con il numero "1.057" è possibile identificare il lotto di produzione e il codice di identificazione del localizzatore **ZOOM+**.

La garanzia ORTOVOX prevede riparazioni gratuite di parti difettose e/o sostituzione dell'apparecchio con omologo modello. Sono esclusi i danni provocati da utilizzo improprio o da usura naturale.

La garanzia ORTOVOX non copre i danni derivanti dalla perdita di liquido dalle batterie. Le batterie sono escluse dalla garanzia.

È espressamente esclusa un'ulteriore garanzia nel caso di danni indiretti. Le garanzie concesse non comportano un'estensione della stessa né l'inizio di un nuovo periodo di garanzia.



NOTA IMPORTANTE!

Durante la pausa estiva le batterie devono essere rimosse dal localizzatore a.r.t.va. La garanzia ORTOVOX non copre i danni derivanti dalla perdita del liquido dalle batterie. Non utilizzare mai batterie ricaricabili (per es. batterie NiCd). Queste batterie presentano un voltaggio di funzionamento più basso e forniscono

NOTA IMPORTANTE!

I localizzatori a.r.t.va. ORTOVOX vanno utilizzati come supporto per la ricerca di vittime di valanghe! Le escursioni in aree a rischio di fenomeni valanghivi sono potenzialmente pericolose e ad esse devono prendere parte solamente persone preparate. Il corretto utilizzo di un localizzatore a.r.t.va, richiede un opportuno addestramento e un esercizio continuo. Ricordatevi di indossare il localizzatore a.r.t.va. applicato sul corpo sotto almeno uno strato di abbigliamento. ORTOVOX raccomanda vivamente di leggere con attenzione le istruzioni per l'uso del localizzatore a.r.t.va. Portare sempre con sé una pala e una sonda nel caso in cui si decida di addentrarsi fuori dalle piste, in un'area a rischio valanghe. Evitare escursioni solitarie.

una portata più ridotta, oltre a un'autonomia limitata. Inoltre, le batterie difettose non sono facilmente riconoscibili e presentano la massima tensione di funzionamento solo dopo la prima ricarica, per poi scaricarsi rapidamente in un breve intervallo di tempo.

Programmare le proprie attività fuori pista ascoltando il bollettino valanghe più aggiornato della relativa area:

ortovox.com

Prima di affrontare un'escursione in aree a rischio di valanga, accertarsi che tutti i localizzatori A.R.T.VA. funzionino correttamente e che le batterie siano in buono stato.

Il localizzatore **ZOOM+** soddisfa le massime esigenze in materia di sicurezza e convince per la facilità di utilizzo!

A	
Accensione	74
Altoparlante	71
Assistenza	114
Autotest	74
B	
Batteria	72
C	
Codice di identificazione	74
Commutazione automatica in trasmissione	81
Componenti e comandi operativi	71
Controllo ricevitore	76
Controllo trasmettitore	76
Controllo trasmissione	74
D	
Dati tecnici	72
Dichiarazione europea di conformità	73
Durata in ricezione	72
Durata in trasmissione	72
F	
Frequenza	72
Funzioni supplementari	72
G	
Garanzia	85
Guida rapida	74
I	
Indirizzi dei centri di assistenza	112
Interferenze	84
Isolamento segnali	84
Istruzioni dettagliate	81

L	
Larghezza corridoio di ricerca	72
Localizzazione	79
M	
Metodo ORTOVOX della ricerca a settori	82
Microgreca	81
O	
Operazioni di controllo giornaliero	76
P	
Portata ricezione digitale	72
R	
Ricerca	76
Ricerca a settori	82
Ricerca di precisione	79
Ricerca sommaria	78
Ricezione	76
S	
Scheda di garanzia	89
Segnalazione errori	75
Seppellimento multiplo	81
SMART ANTENNA	75
Sostituzione batteria	84
Sovrapposizione segnali	83
Spegnimento	83
Spie di controllo trasmissione	71
Stato carica della batteria	74
T	
Test di gruppo (partner check)	76
Trasmissione	74



SCHEDA DI GARANZIA



SCHEDA DI GARANZIA

IN CASO DI RECLAMO COMPILARE QUESTO MODULO E INVIARLO AL CENTRO ASSISTENZA COMPETENTE (VEDI PAG. 114).

Sig. ra/Sig. _____

Via _____

CAP, Località _____

Telefono, e-mail _____

Modello ORTOVOX ZOOM+ _____

Nr. di serie (rilevabile dall'autotest) _____

Acquistato presso _____

Descrizione dettagliata del difetto riscontrato!

IMPORTANTE: Conservare accuratamente!

ESPAÑOL

El A.R.V.A. **ZOOM+** convence gracias a ventajas decisivas para la ayuda de compañeros y a la particular función de **SMART ANTENNA** (ser encontrado de mejor manera):

- localiza señales rápidamente y con precisión,
- aplicación intuitiva y rápida,
- función de **SMART ANTENNA** (la víctima se localiza más fácilmente),
- auto-prueba precisa,
- conmutación intuitiva al modo de búsqueda,
- gran alcance y gran ancho de patrulla de búsqueda,
- conmutación automática al modo de transmisión después de 120 segundos (conmutación de seguridad en caso de nueva avalancha).

El A.R.V.A. ORTOVOX ZOOM+ no protege contra las avalanchas. Nunca realice las salidas a esquiar o el freeride de manera solitaria, realice estos deportes siempre acompañado de un pequeño grupo. La salvación inmediata por parte del compañero y el rescate con ZOOM+, sonda y pala de nieve por parte de los integrantes del grupo ofrece prácticamente la única posibilidad de supervivencia después de producirse una avalancha.

Lea detenidamente las instrucciones de uso para el A.R.V.A. ZOOM+, practique el manejo y la búsqueda efectiva de víctimas de avalanchas. Encontrará informaciones útiles acerca de la ayuda de compañeros, para evitar accidentes y acerca de los productos de seguridad actuales de ORTOVOX en **ortovox.com**

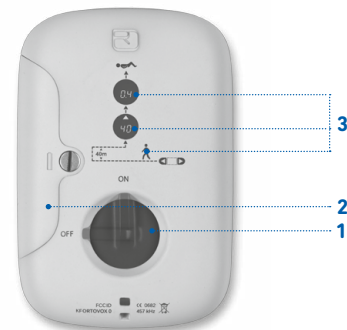
Por correo electrónico nos podrá contactar en **ortovox@ortovox.com**

Regístrese en línea: **ortovox.com**

¡ORTOVOX le desea unas rutas bonitas y seguras!

Elementos de control	93
Datos técnicos	94
Declaración de conformidad de la CE	95
Breve introducción	96
Encendido, apagado	96
Auto-prueba y modo de transmisión	96
Control del compañero	98
Localización	98
Búsqueda de señal	99
Localización aproximada	100
Localización precisa	101
Localización de posición	101
Sondeo	101
Instrucciones de uso ampliadas	103
Conmutación de transmisión automática	103
Varias víctimas	103
Fallos	106
Servicio	106
Garantía	107
Índice alfabético	109
Tarjeta de garantía	111
Direcciones de servicio	114

- 1 Interruptor enc./apag.
- 2 Compartimento de batería
- 3 INSTRUCCIONES BÚSQUEDA
 - Búsqueda de señal
 - Localización aproximada
 - Localización precisa



- 4 Interruptor deslizante "modo búsqueda"
- 5 Interruptor de transmisión "modo transmisión"



- 6 Indicador de dirección
- 7 Indicador de distancia
- 8 Indicador de varias señales
- 9 Altavoz
- 10 Luces control emisión



Reservados los derechos de modificaciones técnicas (08/2012)

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 enviadas de cada A.R.V.A normalizado sin limitaciones.

INDICACIÓN

ALCANCE DE RECEPCIÓN DIGITAL:	40 m
ANCHO DE PATRULLA DE BÚSQUEDA:	hasta 40 m
ÁREA DE TEMPERATURA:	-20° C bis +45° C

Si el aparato se humedeciera, **NO SECARLO NUNCA CON AIRE CALIENTE**. Con aire caliente el aparato se daña incluso después de haberse enfriado, produciendo daños en el funcionamiento.

INDICACIÓN

ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA:	1 batería alcalina AA 1.5 V LR 06
DURACIÓN DE FUNCIONAMIENTO:	Emisión: aprox. 250 horas recepción: aprox. 15 horas
PESO:	aprox. 180 g con batería incluida; maletín de transporte confortable aprox. 98g

FUNCIONES ADICIONALES

- Análisis de señal
- **SMART ANTENNA**
- Conmutación de transmisión automática (conmutación en caso de nueva avalancha)
- Función de ESCANEO: Indicador de varias víctimas

CE 0682

Fabricante:

X-LOG ELEKTRONIK GMBH

Persona responsable: Johann Nowotny, Balanstraße 55, D-81541 Múnich, certifica que el producto tipo ORTOVOX, modelo **ZOOM+** (uso previsto: búsqueda de víctimas de avalanchas) concuerda con el uso indicado en los requisitos básicos según la Directiva R&TTE (Directiva de Equipos Radioeléctricos y Terminales de Telecomunicación) 1999/5/CE y que se han aplicado las siguientes normas:

1. Salud (artículo 3.1.a de la Directiva R&TTE), ETS 300 718 Versión: 05/01
2. Seguridad (artículo 3.1.a de la Directiva R&TTE), ETS 300 718 Versión: 05/01
3. Compatibilidad electromagnética (artículo 3.1.b de la Directiva R&TTE) ETSI EN 300 718-1, Versión: 05/01
4. Uso eficiente del espectro de frecuencia radial (artículo 3.2 de la Directiva R&TTE) ETSI EN 300 718-2, Versión: 05/01
5. Compatibilidad electromagnética y asuntos de espectro radial (artículo 3.3.e de la Directiva R&TTE) ETSI EN 300 718-3, Versión 2004/02

En Múnich, a los 20 días del mes de agosto de 2012



Johann Nowotny

EL ORTOVOX **ZOOM+** concuerda con los altos requisitos de la norma europea EN 300 718.

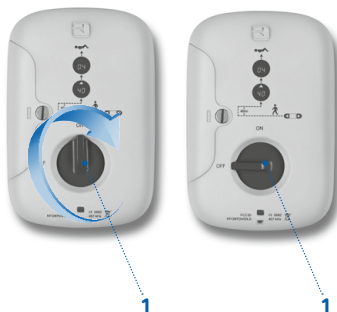
ENCENDIDO – APAGADO

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.



AUTO-PRUEBA Y MODO DE TRANSMISIÓN

(aparato en modo de transmisión)

La auto-prueba del ZOOM+ se representa en la pantalla. Primero aparecen 5 pares de números que representan el número de aparato. En la auto-prueba se verifican el transmisor, el receptor, la función de Smart Antenna y los sensores y se muestra la capacidad restante de la batería en % (por ej. „99”). La capacidad restante de la batería parpadea.

ENVÍO

Después de una auto-prueba exitosa, el ZOOM+ transmite y la luz de control de emisión (10) parpadea en la pantalla.



ADVERTENCIA

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 de cercanía inmediata de un A.R.V.A que también está emitiendo señales, un teléfono móvil, un aparato con transmisión inalámbrica, grandes piezas de metal o campos magnéticos especialmente potentes.

SIGNIFICADO DE LA ADVERTENCIA „EE”

Si en la auto-prueba se muestra un fallo de funcionamiento, realizar nuevamente esta prueba al aire libre en un entorno sin interferencias. En este caso, observar que no haya otros emisores cercanos. Apagar o alejar todas las fuentes de interferencias (teléfonos móviles, aparatos de radiofrecuencia, etc.). Si se muestra nuevamente esta advertencia, se debe enviar el aparato al servicio ORTOVOX.

ANTENA INTELIGENTE

Después de la aparición del AUTO -TEST, la función de **ANTENA INTELIGENTE** se muestra en la pantalla durante 20 segundos.

En posición horizontal, el ZOOM+ emite con la antena X.

En posición vertical, el ZOOM+ emite con la antena Y.



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

INDICACIÓN



CONTROL DEL COMPAÑERO

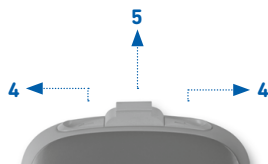
(=“EL CHEQUEO DIARIO”)

- Encender el **ZOOM+**
- Encender el **ZOOM+** y colocarlo en **LOCALIZACIÓN** (=RECEPCIÓN). Para esto, presionar ambos interruptores deslizantes (4) simultáneamente hacia afuera.
- Si el transmisor controlado está en orden, en la pantalla aparece “0,5”, por ej. (= distancia con el transmisor controlado).

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


LOCALIZACIÓN

Presionar ambos **INTERRUPTORES DESLIZANTES (4)** simultáneamente hacia afuera; el **INTERRUPTOR DE TRANSMISIÓN (5)** salta. La situación de búsqueda se representa automáticamente en la pantalla.

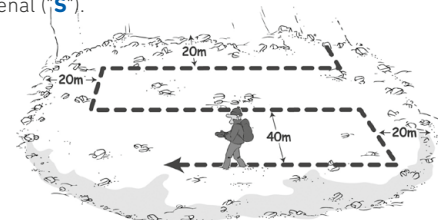


¡ORTOVOX recomienda apagar los teléfonos móviles y los aparatos de frecuencia durante la localización!

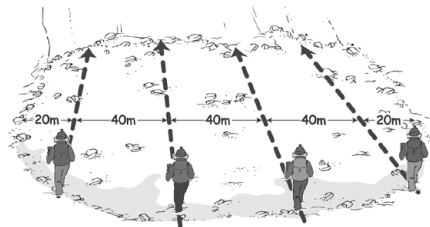
INDICACIÓN
BÚSQUEDA DE SEÑAL

Girar el **ZOOM+** durante la búsqueda de señal (= búsqueda después de la primera señal) en un ángulo de aprox. 30° hacia la izquierda y la derecha y ladearlo hacia arriba y abajo. De esta manera se compensan las posiciones poco favorables de la antena del emisor a localizar y se puede recibir aún antes la señal del emisor.

Ancho de patrulla de búsqueda: 40m
Hasta recibir la primera señal, en la pantalla se muestra el símbolo dinámico de la búsqueda de señal (“S”).


VARIOS BUSCADORES

La distancia entre los buscadores es de 40 m;
la distancia hasta el borde de la avalancha no debe ser mayor a 20 m.



LOCALIZACIÓN APROXIMADA

¡Utilizar el **ZOOM+** en posición horizontal durante la localización aproximada!

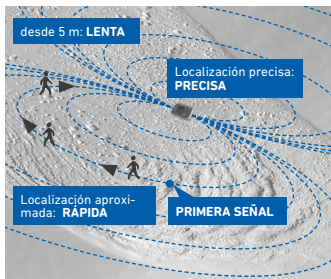
Con una distancia de aprox. 40 m hasta las víctimas, en la pantalla aparecen un indicador de dirección (6) y un indicador de distancia (7).

El análisis de señal fino, guía al buscador directamente a lo largo de la línea de fuerza hacia el objetivo. La localización aproximada puede realizarse "rápidamente".

La señal acústica del altavoz (9) se vuelve más rápida y fuerte con el acercamiento. El indicador de distancia se vuelve más pequeño confirmando el acercamiento.

EJEMPLO DE LA REPRESENTACIÓN EN LA PANTALLA

El emisor más cercano se encuentra a una distancia de 20 m. Dirección: ¡hacia recto! Se muestran varios emisores (8).



LOCALIZACIÓN PRECISA

La localización precisa comienza automáticamente con 2 m de distancia. La flecha de dirección está apagada.

El emisor más cercano se encuentra a una distancia de 0,5 m. El símbolo para varios emisores parpadea, es decir, hay otros emisores a un radio menor a 10 m de distancia. Cuanto más cerca se encuentre uno de la víctima, más rápido y a mayor volumen se escuchará la señal acústica.

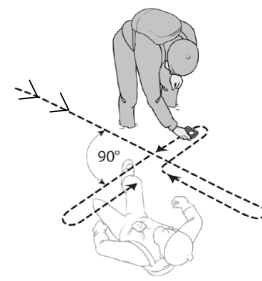
Durante la localización precisa con líneas cruzadas sistemáticamente, determinar la menor distancia; al hacerlo, ¡no girar el **ZOOM+**! No aparecen mediciones de distancia más pequeñas. La víctima ha sido localizada.

LOCALIZACIÓN DE POSICIÓN Y SONDEO

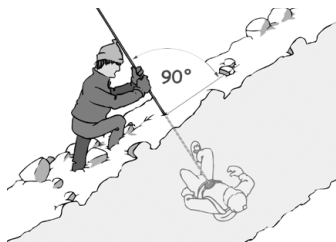
Marcar el punto exacto del enterramiento con la sonda.

Para determinar de manera exacta el lugar preciso, realizar un sondeo cuidadoso con la medición de distancia más pequeña en un rectángulo sistemático de 20 cm.

Sondear en forma perpendicular a la superficie de la nieve. Después de haber determinado el lugar preciso, la sonda debe permanecer introducida en la nieve.



Introducir la sonda del lado inclinado de siempre a 90° de la superficie.



DESENTERRAMIENTO

Si la profundidad de enterramiento es escasa (hasta 1 m), comenzar a cavar inmediatamente a lo largo de la sonda y a liberar las vías respiratorias de la víctima. En caso de que la profundidad de enterramiento sea mayor, comenzar a cavar de acuerdo a esta profundidad, pendiente hacia abajo.



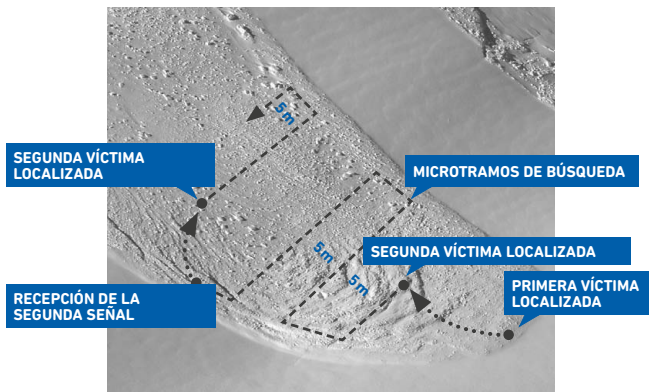
CONMUTACIÓN DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE NUEVA AVALANCHA!

Si no se mueve el **ZOOM+** por un periodo de 120 segundos durante la localización, entonces se produce la conmutación automática al modo de transmisión.

ESTRATEGIA EN CASO DE ENTIERROS EN MASA:

1. MÉTODO DE MICROTRAMOS DE BÚSQUEDA

Después de la localización y salvación de la primera víctima por parte del ayudante, se busca en la superficie de la avalancha en microtramos de búsqueda de 5 m. Una vez que se ha reconocido la segunda señal más fuerte del emisor, se realiza la localización directa de la nueva señal. El **ZOOM+** guiará al buscador hacia la línea de fuerza de la próxima víctima.



2. MÉTODO POR SECTORES DE ORTOVOX

SECTOR 1:

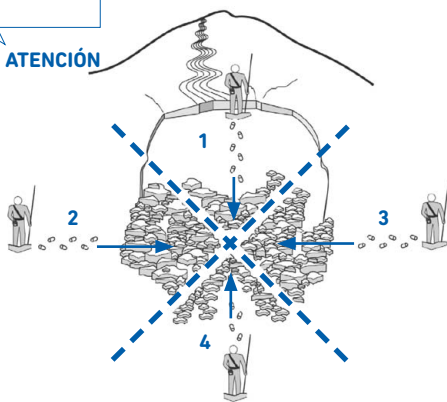
Después de la localización y salvación de la primera víctima por parte del ayudante, se apaga su A.R.V.A y se busca por sectores en el cono de la avalancha.

SECTOR 2: Acercamiento desde la izquierda.

SECTOR 3: Acercamiento desde la derecha..

SECTOR 4: Acercamiento desde atrás.

Naturalmente, luego pueden volver a aparecer las señales que ya se habían localizado. El buscador debe concentrarse en las señales que aún no estén indicadas en el cono de la avalancha.



SUPERPOSICIÓN DE LA SEÑAL – SEPARACIÓN DE LA SEÑAL

Las señales de transmisión son medidas y analizadas por ZOOM+. Si se reciben varias señales de transmisores y estas señales transmiten simultáneamente (señal de transmisión simultánea y pausa de transmisión simultánea), entonces se produce una superposición de señal. Esta superposición de señal se representa sin la flecha de dirección (por ej. „40 m” y „varias señales de transmisión”).



INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA SEPARACIÓN DE LA SEÑAL:

La representación visual de la situación de las víctimas y la separación de señales lo ayudan en la búsqueda de una o, especialmente, de varias víctimas. No obstante queremos hacer referencia a aspectos importantes, referidos a lo físico en la búsqueda de las víctimas. En caso de accidentes generalmente son varias las personas que resultan víctimas y emiten simultáneamente una señal. En estas situaciones puede suceder (dependiendo del ritmo de cada transmisor) que dos o incluso más transmisores emitan de manera simultánea durante un mayor tiempo. Especialmente en el caso de aparatos analógicos con impulsos largos o

en aparatos digitales con impulsos emitidos simultáneamente, pueden producirse superposiciones de señal. Las señales se solapan y técnicamente no se pueden mantener separadas. La señal de cada transmisor no puede ser medida ni de manera análoga ni digital en una fase tal. En el peor de los casos, esto puede demorar hasta 30 segundos e incluso más. Es necesario esperar hasta tanto se produzca una pausa de señal. Con el ZOOM+ este fenómeno físico se puede solucionar mediante estrategias de localización: Aplicación del **MÉTODO DE SECTORES de ORTOVOX** (Página 104).

CAMBIO DE BATERÍA

(con el aparato apagado)

Abrir la tapa de la batería y colocar baterías alcalinas AA 1.5 V nuevas. Al cambiar las baterías, prestar atención a la correcta colocación de los polos positivo (+) y negativo (-). Se deben utilizar solo las baterías de marcas acordes con las normas.


FALLOS

Los fallos en la capacidad de transmisión y recepción pueden producirse por tormentas, instalaciones de electricidad y de carga vertical, aparatos de transmisión de frecuencias, teléfonos móviles y otros aparatos electrónicos. Los teléfonos móviles y

los aparatos de radiofrecuencia deben estar apagados durante la búsqueda. La distancia entre dos A.R.V.A.'s y el metal, los aparatos de radiofrecuencia, los teléfonos móviles, las piezas magnéticas, etc., debe ser al menos de 50 cm.

SERVICIO

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 puedan inspeccionar en fábrica.

Por favor haga uso de nuestro rápido servicio de control en los meses de verano para que su aparato vuelva a estar en condiciones al inicio del invierno.

Para realizar la reparación o el control en fábrica por favor enviar el **ZOOM+** directamente a nuestro servicio técnico (véase Página 114).

GARANTÍA

Por la compra de un nuevo aparato **ZOOM+** ofrecemos una garantía ORTOVOX de 2 años a partir de la fecha de compra, presentando la tarjeta de garantía completa (véase instrucciones de uso) y la factura de compra. Si registra el **ZOOM+**, le ofrecemos una garantía adicional de 3 años. Así, el periodo total de garantía será de 5 años después de haberlo registrado y, como máximo, por un plazo de 6 años a partir de la fecha de fabricación.

El número 2017 en el sello del compartimiento de la batería significa, por ej.: garantía ORTOVOX válida hasta 2017; el aparato fue fabricado 5 años antes, en 2012. Además, el sello recuerda la revisión del aparato recomendada para 2017.

Con el número „1.057” se puede identificar el lote de producción y el número de aparato del **ZOOM+**. 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 el manejo inadecuado o por desgaste natural.

En caso de daños debidos a baterías derramadas, la garantía ORTOVOX pierde validez. Las baterías están excluidas de la garantía.

Se excluye expresamente otra garantía o en caso de daños derivados. Las prestaciones de garantía realizadas no producen una ampliación de la obligatoriedad de la garantía ni con esto se inicia un nuevo plazo de garantía.



¡INFORMACIÓN IMPORTANTE!

Durante la pausa de verano, deben retirarse las pilas del A.R.V.A. En caso de daños debidos a baterías derramadas, la garantía de fábrica ORTOVOX pierde validez. Nunca utilice baterías recargables (acumuladores como por ej. células de Ni-Cd). Los acumuladores tienen una tensión de operación considerablemente

menor y con esto un menor alcance y una vida útil limitada. Además los acumuladores defectuosos no se pueden reconocer inmediatamente. Luego de la recarga muestran inicialmente la tensión de operación completa para pronto descargarse muy rápidamente (¡Peligro de muerte!).

¡INFORMACIÓN IMPORTANTE!

¡Los A.R.V.A. de ORTOVOX deben ayudar al compañero ayudante en caso de víctimas de avalanchas! Mantenerse en un área insegura es potencialmente peligroso y solo debe realizarse con participantes experimentados. El uso efectivo de un A.R.V.A. requiere de un entrenamiento correcto y de práctica continua. Lleve su A.R.V.A. cerca a su cuerpo por debajo de su traje. ORTOVOX recomienda expresamente leer detenidamente las instrucciones de uso de su A.R.V.A. Lleve siempre una pala y una sonda si se encuentra fuera de la pista en un lugar no

asegurado y nunca salga solo en los recorridos. Planifique sus actividades para fuera de pista con el informe actual de situación de avalanchas:

ortovox.com

Antes de ingresar a un área con riesgo de avalancha deberá asegurarse de que todos los A.R.V.A. funcionan correctamente y que todas las baterías se encuentran en buen estado de carga.

¡El **ZOOM+** cumple con los máximos requerimientos de seguridad y convence con su simple manejo!

A

Advertencia	97
Aislamiento de señal	105
Alcance de recepción digital	94
Antena inteligente	97
Apagado	96
Auto-prueba del aparato	96

B

Batería	106
breve introducción	96
Búsqueda	99

C

Cambio de batería	106
Comprobación diaria del funcionamiento	98
Conmutación de transmisión automática	103
Control de receptor	98
Control de transmisor	96

D

Datos técnicos	94
Declaración de conformidad (CE)	95
Direcciones de servicio	113
Duración emisión	94
Duración recepción	94

E

Elementos de control	93
Emisión	96
Entierros en masa	103
Estado actual de la batería	96

F	
Fallos	106
Fallos atmosféricos	106
Frecuencia	94
Funciones adicionales	94
G	
Garantía	107
I	
Instrucciones de uso ampliadas	109
L	
Localización	98
Localización aproximada	100
Localización de posición	101
Localización precisa	101
Luces control emisión	93
M	
Método por sectores ORTOVOX	104
Microtramos de búsqueda	103
N	
Número de aparato	96
P	
Prueba breve	96
Prueba de grupo	98
R	
Recepción	98
S	
Servicio	106
Superposición de señal	105
T	
Tarjeta de garantía	109





TARJETA DE GARANTÍA

EN CASO DE RECLAMACIÓN, RELLENE ESTA TARJETA Y ENVÍELA AL CENTRO DE ASISTENCIA QUE LE CORRESPONDA (VÉASE PÁGINA 114).

Sra./Sr.

Calle

C.P. Localidad

Teléfono, Correo electrónico

Modelo ORTOVOX ZOOM+

Número de aparato (puede verse en la auto-prueba)

Lugar de compra

Descripción exacta de la avería

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

IMPORTANTE: ¡Guardar bien estos documentos!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AUSTRIA

ORTOVOX Vertriebs GmbH
Salzburger Siedlung 258
A - 8970 Schladming
T +43 (0)3687 22 551
F +43 (0)3687 22 088
office@ortovox.at

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
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

ChileMontana
Bucarest 046 Local A
Providencia
(esq. Gral. Holey)
CL - Santiago
T +56 (0)2 233 40 54
F +56 (0)2 334 62 02
info@chilemontana.cl
chilemontana.cl

CZECH REPUBLIC

SUMMIT TRADE
DISTRIBUTION s.r.o.
Huslenky 438
CZ - 75602 Huslenky
T +42 (0) 604287284
blazej@summit-trade.cz
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
heaven.fi

FRANCE

Alizes Sarl
z.a.c. de l'échangeur
20, imp. Denis Papin
F - 73100 Gresy-sur-Aix
T +33 (0)479 34 80 77
F +33 (0)479 34 15 07
contact@alizes-montagne.com

GERMANY

ORTOVOX Service Center
Kappellenstraße 5
D - 92245
Kümmersbruck-Moos
T +49 (0)9621 760 804
ortovox@ortovox.com
ortovox.com

GREAT BRITAIN

Noble Custom
26 Church Street
GB - LE12 6TX, Wymeswold
T +44 (0)1509 88 91 95
F +44 (0)1509 88 91 95
dave@noblecustom.co.uk
noblecustom.co.uk

ICELAND

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

INDIA

MATRIX CORPORATION
Patti Natha Singh Village
Haripur-Rampur Ghat Road
Poanta Sahib - H.P. India
T +91 (0) 94180 - 89640
info@matrixcorp.com
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
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
magic@oregano.ocn.ne.jp

SERVICE

KOREA

FARO International Co., Ltd.
194-46, 1-ka,
Hoehyun-dong Choong-gu
KR - Seoul 100-874
T +82 (0)2779 79 -77
F +82 (0)2779 79 -74
faroco@dhanmail.net

NEW ZEALAND

Mountain Adventure NZ Ltd
27 Heywards Road,
Clarkville RD 2 Kaiapoi
NZ - Christchurch 7692
T +64 (0)3 375 5000
or 0800-558888
F +64 (0)3 327 0177
or 0800-258 000
info@mountainadventure.co.nz
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) 22 77 333 10
F +48(0) 22 77 333 10
info@bakosport.pl
bakosport.pl

ROMANIA

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

RUSSIA

Alpex
Srednaya
Pereyaslavskaya ul. 13
Stronenie 2
RUS - 129110 Moskau
T +7 (0)495 631 18 55
F +7 (0)495 684 36 08
alpex@sherpa.ru

SLOVAKIA

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

SLOVENIA

Iglu Sport d.o.o.
Trzaska 135
SLO - 1000 Ljubljana
T +386 (0)124 12 760
F +386 (0)124 12 757
iglu@iglusport.si

SPAIN

Extrem Izadi Distribucion
Raquel Fernandez
Avenida Guadalupe, 15
E - 10133 Escurial
T +34 (0)927 16 15 93
F +34 (0)927 16 15 93
escurial@hotmail.es

SWEDEN

Wenaas Sport og Fritid
Gelbgjutarevagen 5
SE - 17148 Solna
T +46 (0)181 205 -35 or
+46 (0)841 051 580
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
sportco.ch

TAIWAN

Uranus International Ltd.
4F, No. 12, Lane 538,
Zhongzheng Rd,
Xindien City
TW - 231 Taipei County
T +886 (0)286 67 36 36
F +886 (0)286 67 30 30
services@uranustw.com.tw

USA

ORTOVOX Service
455 Irish Hill Road
USA - Hopkinton,
NH 03229
M 603-496-7070
ortovoxusa@aol.com



ORTOVOX
VOICE OF THE MOUNTAINS

Made in Germany

Visit us on ortovox.com