

# DEUTSCH

Die sofortige Ortung mit einem LVS-Gerät und die Bergung mit Lawinenschaufel und Sonde durch die Tour-Teilnehmer bieten bei einem Lawinenunfall nahezu die einzige Überlebenschance.

Beachten Sie den Lawinenlagebericht und wählen Sie sichere Touren. Führen Sie stets das Lawinen-Verschütteten-Suchgerät S1+ und die nötigen **ORTOVOX SAFETY Produkte** wie Lawinenschaufel und Sonde mit.

Lesen Sie die Gebrauchsanleitung des S1+ aufmerksam, üben Sie die Handhabung Ihres LVS-Gerätes und üben Sie die Verschüttetensuche.

Mit email erreichen Sie uns unter **ortovox@ortovox.com**.

ORTOVOX wünscht Ihnen schöne und sichere Touren!

## DIE ENTSCHEIDENDEN VORTEILE DES ORTOVOX S1+:

- Sensorgesteuerter Lawinen-Scanner mit 3 Antennen
- Großes Display visualisiert relative Lage aller Verschütteten
- Präzise Signaltrennung und Markierfunktion (bis zu 5 Signale)
- Spezieller Suchmodus (4+) für Massenverschüttung
- **SMART ANTENNA** (automatische Umschaltung auf die optimale Sendeanenne)
- Große Reichweite: bis 55m
- Suchstreifenbreite: bis 50m
- Intuitive Feinortung mit Kreisdarstellung
- Partner-Check inkl. Frequenzüberprüfung
- Neigungsmesser
- Automatische Sendeumschaltung (Nachlawinen)
- Nur 2 ALKALINE-Batterien AAA
- Personalisierung
- Updatemöglichkeit

Bedienungselemente	04
Technische Daten	05
EU-Konformitätserklärung	06
Einschalten	07
Selbst-Test	07
Senden	08
Ausschalten	08
Warnungen	09
Signalsuche	09
Grobortung	10
Feinortung	11
Punktortung	13
Markierung	13
Aufhebung Markierung	14
Tiefverschüttung	15
Gleichzeitige Ortung (2 Verschüttete)	15
MENU	16
Statusanzeige	17
Softkeys	18
Partner-Check	19
Komplette Funktionsprüfung	21
Mehrere Verschüttete	23
Einstellungen	25
Garantie	30
Stichwortverzeichnis	32
Serviceadressen	172

Änderungen vorbehalten (08/ 2012)



<b>BEZEICHNUNG:</b>	ORTOVOX S1+
<b>FUNKTION:</b>	digital
<b>GEHÄUSE:</b>	ergonomisch, wasserdicht, schlagfest
<b>GRÖSSE:</b>	120 x 80 x 30 mm (zugeklappt) 215 x 80 x 30 mm (aufgeklappt)
<b>FREQUENZ:</b>	457 kHz
<b>DIGITALE EMPFANGSREICHWEITE:</b>	bis zu 55 m.
<b>SUCHSTREIFENBREITE:</b>	bis zu 50 m
<b>TEMPERATURBEREICH:</b>	- 20° bis + 45° C

Sollte das Gerät nass geworden sein, nie mit Heißluft trocknen. Durch Heißluft erleidet das Gerät auch nach Abkühlung einen bleibenden Funktionschaden.

<b>STROMVERSORGUNG:</b>	2 Batterien Alkaline AAA Mignon 1,5 V LR 03
<b>BETRIEBSDAUER:</b>	Senden: ca. 250 Stunden Empfangen: ca. 15 Stunden
<b>GEWICHT:</b>	235 g inkl. Batterien (Komfort-Tragetasche ca. 95g)

#### ZUSATZFUNKTIONEN

- Partner-Check mit Frequenzüberprüfung
- SMART ANTENNA
- Neigungsmesser: 0 – 60° Grad
- Funktion „4+“ (Massenverschüttung“)



## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:

X-log Elektronik GmbH

Verantwortliche Person: Johann Nowotny, Balanstraße 55, D-81541 München

erklärt, dass das Produkt: Typ: ORTOVOX, Modell: S1+

(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 3+ übertrifft die hohen Anforderungen der Euro-Norm EN 300 718.

**EINSCHALTEN**

Das S1 kann im auf- und zugeklappten Zustand eingeschaltet werden!

**EINSCHALTEN –  
GERÄT AUFGEKLAPPT**

ON/ OFF-Schalter (1) im Uhrzeiger-sinn 90° Grad drehen.

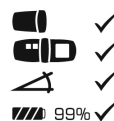
Der Begrüßungs-Bildschirm erscheint und der Selbst-Test beginnt.



ON



**S 1+**  
SCANNER  
VERSION 1.0



**OK E001**

**SELBST-TEST****Der Selbst-Test prüft:**

- SENDEN
- EMPFANGEN
- SENSOREN
- BATTERIEKAPAZITÄT

Wird eine Fehlfunktion oder eine Störung festgestellt, dann ertönt ein akustischer Warnton. Die Art der Störung und der Warnungscode werden angezeigt.

Wird beim Selbst-Test eine Warnung angezeigt, dann den Test im Freien in ungestörter Umgebung erneut durchführen. Dabei unbedingt darauf achten, dass keine weiteren Sender in der Nähe sind. Alle Störquellen (Mobiltelefon, Funkgeräte, digitale Kameras,

etc.) ausschalten oder entfernt ablegen. Wird die Fehlfunktion wieder angezeigt, dann Gerät zum Service schicken.

## SENDEN

Nach dem erfolgreichen Selbst-Test das S1+ zuklappen. Jetzt blinken die Sendekontroll-Leuchten (4). Das S1+ sendet.

## EINSCHALTEN – GERÄT ZUGEKLAPPT

ON/ OFF-Schalter (1) im Uhrzeigersinn 90° Grad drehen.

Beim Einschalten des S1+ im zugeklappten Zustand wird das Ergebnis des Selbst-Tests akustisch wiedergegeben:

**3 kurze, akustische Signale =**

75% Batteriekapazität.

**2 kurze, akustische Signale =**

bis 50% Batteriekapazität

**1 kurzes, akustisches Signal =**

bis 25% Batteriekapazität.



Unterhalb von 25% Batteriekapazität ertönt ein andauerndes Alarmsignal. Wenn der Geräteselbst-Test nicht positiv abgeschlossen werden konnte, ertönt ein getaktetes Warnsignal.

## AUSSCHALTEN

ON/ OFF-Schalter **drücken** und gegen den Uhrzeigersinn **drehen**.



**WARNUNGEN**

Beim Selbst-Test können Warnungen ausgelöst werden, z.B. durch die unmittelbare Nähe zu einem anderen sendenden LVS-Gerät, Mobiltelefon, Funkgerät, großen Metallteilen, starken Magnetfeld.

**Bedeutung der wichtigsten Warnungen:****E 001:** Sender**E 002:** Empfänger**E 003:** Sender und Empfänger**E 004:** Drehwinkel-Sensor**E 005:** Drehwinkel- Sensor und Sender**E 008:** Neigungssensor**ORTEN**

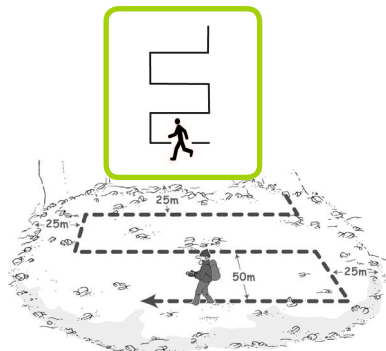
S1+ aufklappen. Die Suchsituation wird automatisch im Display (7) angezeigt.

**ORTOVOX empfiehlt während der Ortung Mobiltelefone und Funkgeräte auszuschalten!**

**SIGNALSUCHE**

Befindet sich kein Sender innerhalb der Empfangsreichweite, fordert das S1+ zur Signalsuche auf. Ein entlang der Suchstreifen laufenden Retter wird dargestellt.

Den Lawinenkegel in Suchstreifen von 50m Breite nach dem Erstsingal absuchen.

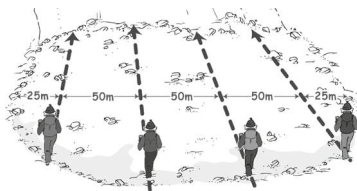




Das S1+ während der Signalsuche langsam in einem Winkel von ca. 30° nach oben und unten kippen. Damit werden besonders ungünstige Positionen der Sender-Antenne ausglichnen und das Sendesignal kann noch früher empfangen werden

Stehen mehrere Retter zur Verfügung, dann in Abständen von 25m zu den Lawinerändern und in Ab-

ständen von 50m zueinander diesen Lawinenkegel nach dem Erstsinal absuchen.

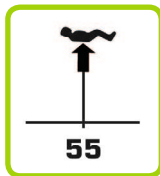
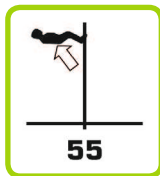


## GROBORTUNG

**Das S1+ während der Grob- und Fein-Ortung waagrecht halten!**

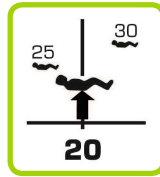
Ab einer Entfernung von ca. 55 m beginnt die Grobortung mittels Entfernungs- und Richtungsanzeige. Das S1+ zeigt die relativen Positionen und Entfernungen der Verschütteten (z.B. 55m) an.

Der Ortende richtet die vertikale Linie des Fadenkreuzes auf das Symbol des Verschütteten und geht auf diesen zu. Das akustische Signal wird bei Annäherung schneller, die Entfernung wird kleiner und bestätigt die Annäherung.



Je näher dem Ziel, desto präziser sollte gepeilt werden!

Die Entfernung zum Verschütteten beträgt nun 20 m. Zwei weitere Verschüttete werden durch zwei deutlich kleinere Symbole in einer Entfernung von 25 m und 30 m angezeigt. Der nächstliegende Verschüttete (großes Symbol) in 20 m Entfernung bleibt angepeilt. Bei mehreren Rettern kann jedes der angezeigten Signale angepeilt und gleichzeitig geortet werden.

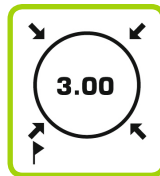
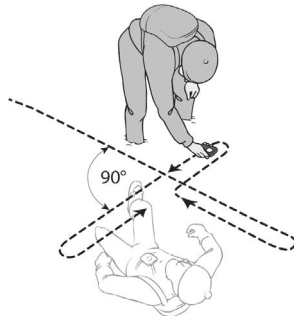


### FEINORTUNG

**Während der Feinortung mit systematischen Kreuzlinien die kleinste Entfernung feststellen; dabei das S1+ nicht verdrehen!**

#### Feinortung mit Tendenzanzeige

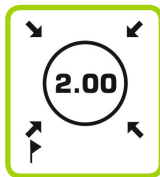
Die patentierte Kreisdarstellung mit Tendenzanzeige des S1+ erleichtert und präzisiert die Feinortung wesentlich. In der Entfernung von 3 m beginnt automatisch die Feinortung. Der Retter nähert sich dem Verschütteten; die Pfeile zeigen in das Zentrum des Kreises (Tendenzanzeige). Je näher man dem Verschütteten ist, desto schneller taktet das akustische Signal.



# KURZANLEITUNG

## FEINORTUNG

Weitere Annäherung an den Verschütteten; die Entfernung beträgt 2 m, der Kreis wird kleiner und die Pfeile zeigen noch immer in das Zentrum des Kreises.



Bei Entfernung vom Verschütteten wird der Kreis größer, die Pfeile zeigen jetzt nach außen, da die Entfernung zunimmt. Die zuvor erreichte, nähere Position ist gespeichert und wird mit dem inneren, dünneren Kreis angezeigt.



Der Ortende ändert die Bewegungsrichtung und nähert sich wieder dem Verschütteten. Der Kreis wird kleiner, die Pfeile zeigen in das Zentrum und die Entfernung zum Verschütteten nimmt ab.



Der Punkt mit der kleinsten Entfernungsanzeige und dem kleinsten Kreis ist erreicht. Der Verschüttete ist somit geortet. Die Verschüttungstiefe beträgt 0.3 m. Die kleinste Entfernungsmessung im Display entspricht der Verschüttungstiefe.



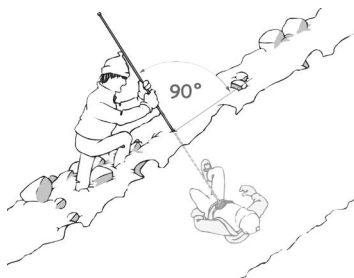
**PUNKTORTUNG**

Zur exakten Bestimmung des Liegeortes genau an der Stelle mit der kleinsten Entfernungsmessung vorsichtig in einem systematischen Raster von 20cm sondieren.

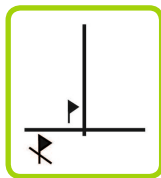


Die Sonde senkrecht zur Schneeoberfläche einführen.

Nach der Bestimmung des Liegeortes bleibt die Sonde stecken und dient als Referenzpunkt für das Ausschaufeln.

**MARKIERUNG**

Die elektronische Markierung des Georteten ist ab einer Entfernung von 3m möglich. Zur Markierung wird die Taste „OK“ (2) **einmal** gedrückt. Der markierte Sender wird ab sofort am Display als Fahne dargestellt.



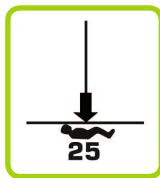
## AUFHEBUNG DER MARKIERUNGEN

Durch das erneute, längere Drücken (2 Sekunden) der Taste „OK“ (2) können die zuvor durchgeführten Markierungen wieder aufgehoben werden. Die durchgestrichene Fahne in der Zeile „Softkey“ (links unten) signalisiert die Möglichkeit zur Aufhebung der Markierungen.

Befindet sich im Umkreis von 3 m ein zweiter (oder dritter) Verschütteter, kann das erstgefundene Signal nicht aufgehoben werden. In diesem Fall erfolgt unmittelbar nach der Markierung die Feinortung des 2. Verschütteten; danach erfolgt gegebenenfalls die Feinortung weiterer Verschütteter nacheinander!

## VERSCHÜTTETER LIEGT HINTER DEM RETTER

Wird der Verschüttete hinter dem eigenen Standort angezeigt, dann Gehrichtung um 180° ändern, den Verschütteten wieder anpeilen und auf diesen zugehen.



## AUSSCHAUFELN

Bei geringen Verschüttungstiefen (bis zu 0,5m) 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.

**Dabei auf die Bewahrung der möglichen Atemhöhle achten!**



## TIEFVERSCHÜTTUNG

Bei Verschüttungstiefen von mehr als 3m kann die Feinortung ab einer Entfernung von 7m durch das Drücken der Taste „OK“ ausgelöst werden. Mit systematischen Kreuzlinien wird die exakte Position bestimmt.

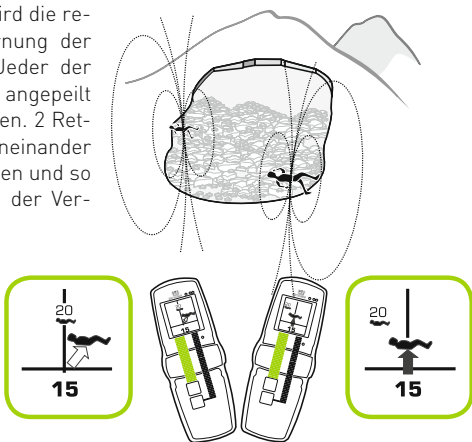
Die Markierung eines Senders ist bis in eine Tiefe von ca. 7 m möglich. Bei noch tieferen Verschüttungen wird der Liegepunkt durch das Feststellen der kleinsten Entfernungsanzeige

bestimmt. Danach kann jeder weitere auf dem Display angezeigte Verschüttete angepeilt, geortet und markiert werden.



## GLEICHZEITIGE ORTUNG VON ZWEI VERSCHÜTTETEN DURCH ZWEI RETTER

Auf dem Display des S1+ wird die relative Position und Entfernung der Verschütteten angezeigt. Jeder der angezeigten Sender kann angepeilt und so direkt geortet werden. 2 Retter können unabhängig voneinander den angepeilten Sender orten und so wertvolle Zeit zur Rettung der Verschütteten sparen.



## SENDE-SICHERHEITS-SCHALTUNG

Wird das S1+ im aufgeklappten Zustand nicht bewegt, dann wird je nach gewählter Voreinstellung der Sendemodus aus jeder Betriebsart automatisch aktiviert. Im Falle einer Nachlawine schaltet das S1+ nach 60 Sekunden auf Senden (Werkseinstellung). Die Zeitspanne kann über das Menu „Einstellungen“ auf 120 Sekunden erhöht werden.

## MENU



### MENU aufrufen:

Taste „MENU“ 3 Sekunden drücken

### Funktion auswählen:

mehrmaliges Drücken der Taste „MENU“



### Funktion aufrufen:

Taste „OK“ drücken



### PARTNER-CHECK

mit eingeschränkter Reichweite (ca. 5m)



Orten von mehr als 3 Verschütteten



Scannen



Einstellungen



## STATUSANZEIGE

Werden 4 oder mehr Verschüttete (= Massenverschüttung) vom S1+ erkannt, dann erscheint in der Statuszeile die Anzeige:




Der Sucher wird aufgefordert, den Modus „4+“ über das „MENU“ anzuwählen.



Hinweis auf geringe Batteriekapazität



Warnung



Hinweis auf die ausgeschaltete, automatische Sendeumschaltung



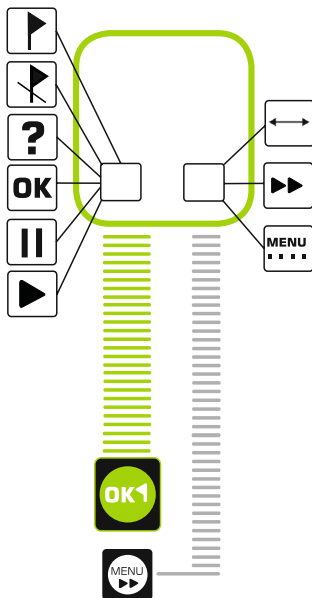


### SOFTKEYS

Die Tasten „OK“ und „Menu“ steuern mehrere Funktionen. Die Softkeys zeigen die jeweilige Tastenfunktion an:



-  Kontrast regulieren
-  Weiterschalten im Menu
-  MENU wählen
-  Hinweis auf Markieren in der Feinortung
-  Aufhebung der Markierung aller georteten Sender
-  Abfragen des Senderdefektes beim Partnertest
-  Aufruf Unter-Menu und Zustimmung gewählte Funktion
-  Festhalten der gemessenen Neigung
-  Neue Neigungsmessung durchführen



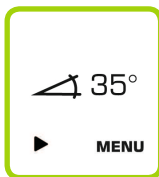
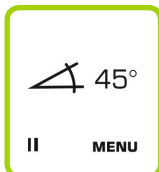
## MESSEN DER HANGNEIGUNG

S1+ aufklappen, mit der Taste „MENU“ über „Einstellungen“ die Funktion „Neigungsmessung“ anwählen.

Oberschale des S1+ exakt bündig auf die Schneefläche legen. Messtoleranz des Neigungssensors:  $\pm 1^\circ$  Genauigkeit.

Der festgestellte Messwert kann durch das Drücken der Taste „OK“ (2) festgehalten werden.

Durch das erneute Drücken der Taste „OK“ (2) kann eine neue Messung durchgeführt werden.



## PARTNER-CHECK

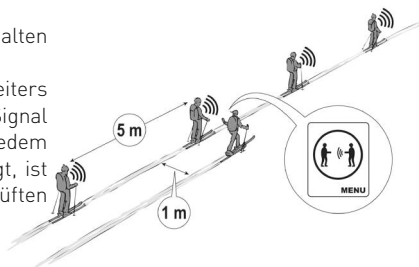
**Der PARTNER-CHECK mit eingeschränkter Reichweite sollte täglich vor Beginn der Tour durchgeführt werden!**

Mit der Funktion PARTNER-CHECK werden Frequenz (457 kHz), die Breite des Sende-Signals und die Periodendauer des Sende-Signals überprüft.



## DURCHFÜHRUNG DES TÄGLICHEN PARTNER-CHECKS

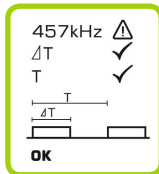
- Der Gruppenleiter wählt die Funktion „PARTNER-CHECK“.
- Die Gruppenteilnehmer schalten deren S1+ auf „SENDEN“
- Wenn das S1+ des Gruppenleiters ein hörbares und sichtbares Signal (Kreis mit 2 Personen) von jedem einzelnen LVS-Gerät empfängt, ist die Sendefunktion der überprüften Geräte in Ordnung.



Wird bei einem der überprüften Geräte ein Defekt festgestellt, dann erscheint im Display das Warndreieck und signalisiert damit einen erheblichen Gerätedefekt bei:

- Sendefrequenz (457 kHz)
- Sendedauer
- Periodendauer

Der festgestellte Defekt kann durch das Drücken der Taste „OK“ [2] abgefragt werden. Zurück zum Kurz-Test mit der Taste „OK“ [2].



### HINWEIS:

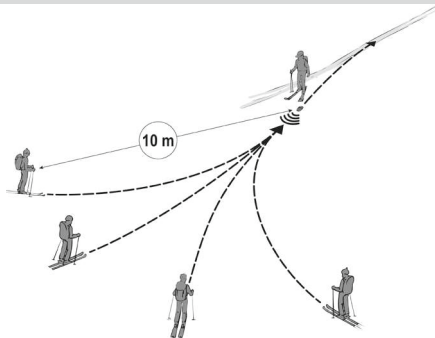
Trägern eines Herzschrittmachers wird die rechte Körperseite zum Tragen des S1+ empfohlen. Unbedingt die Anweisungen des Herzschrittmacher-Herstellers beachten!

**KOMPLETTE FUNKTIONS-  
PRÜFUNG VOR ANTRITT  
DER TOUR**

Die komplette Funktionsprüfung von Senden und Empfangen sollte am Beginn einer Tourenwoche erfolgen.

**Überprüfung der Empfänger**

- Alle Teilnehmer befinden sich in einer Entfernung von 10m zum Gruppenleiter und stellen das S1+ auf EMPFANG.
- Der Gruppenleiter klappt sein S1+ zu (= SENDEN) und positioniert dieses Gerät vor sich auf dem Boden.
- Wenn alle Gruppenmitglieder das Sendesignal des Gruppenleiters (akustisches und optisches Signal)



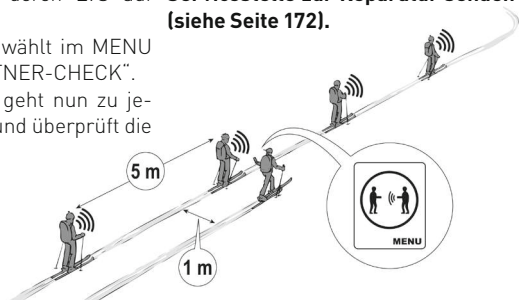
empfangen, gehen die Teilnehmer auf dieses Signal zu und orten dieses Signal.

- Die Empfangsfunktion der Teilnehmergeräte und die Sendefunktion des Gruppenleiters sind damit überprüft.

**Überprüfung der Sender**

- Alle Mitglieder der Gruppe stehen in einem Abstand von 5m zueinander und schalten deren LVS auf SENDEN.
- Der Gruppenleiter wählt im MENU die Funktion „PARTNER-CHECK“.
- Der Gruppenleiter geht nun zu jedem Teilnehmer und überprüft die Sendefunktion.

**Bei Anzeige eines Defektes des LVS-Gerät bitte direkt an Ihre ORTOVOX-Servicestelle zur Reparatur senden (siehe Seite 172).**



## INFORMATION ZUR SIGNALTRENNUNG

Mit dem S1+ haben Sie sich für unser innovativstes Konzept unter den LVS-Geräten entschieden. Die einzigartige, visuelle Darstellung der Verschüttetensituation und die Signaltrennung helfen Ihnen bei der Ortung von einem und vor allem bei der Ortung mehrerer Verschütteter.

Bei einer Massenverschüttung werden mehrere Signale gleichzeitig empfangen. Dabei kann es – je nach Rhythmus der einzelnen Sender – vorkommen, dass zwei oder sogar mehr Sender über mehrere Sekunden 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. Deshalb erscheint für wenige Sekunden das Stopp-Zeichen. Warten bis Stopp-Hand gelöscht ist und dann die Ortung fortsetzen!



Mit dem ORTOVOX S1+ kann dieses physikalisch bedingte Phänomen mit zwei Ortungsstrategien gelöst werden:

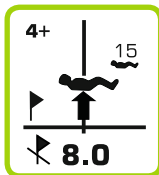
- 1. Anwendung des 4+ Modus und einer Mikro-Such-Streifen-Breite von max. 5 m (Seite 23).**
- 2. Anwendung der ORTOVOX Sektorermethode mit der Funktion „4+“ (Seite 24)**

### HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Wenn die Anzahl der Verschütteten nicht bekannt ist, muss sicherheitshalber vor der Beendigung der Suche eine der vorgenannten Methoden angewendet werden um mögliche weitere Verschüttete zu erkennen und gegebenenfalls zu orten.

**Mehrere Verschüttete**

Werden 4 oder mehr als 4 Sendesignale erkannt, dann erscheint im Display links oben die Anzeige „4+“. In diesem Fall mit der Taste „MENU“ (3) die Funktion „4+“ auswählen und mit der Taste „OK“ aufrufen.

**Funktion „4+“**

Nach dem Aufruf der Funktion „4+“ ortet das S1+ den nächstliegenden Verschütteten mit uneingeschränkter Reichweite (ca. 55m). Mit der Markierung des ersten Signals wird die Reichweite automatisch auf ca. 5m eingeschränkt.

Jetzt sind die Suchstreifen auf eine Breite von 5 m zu reduzieren. Die Einschränkung auf 5 m Mikro-Suchstreifenbreite wird durch zwei schwarze, seitliche Balken im Display angezeigt.

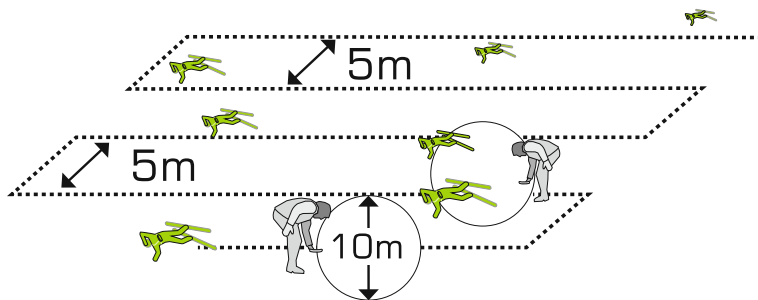

**Massenverschüttung  
(Methoden zur Ortung von vielen  
Verschütteten)**

- Mikro-Suchstreifen
- ORTOVOX Sektoren-Methode

**Mikro-Suchstreifen**

Funktion „4+“ aufrufen und Ortung beginnen. Nach Ortung und Bergung des ersten Verschütteten durch Helfer wird die Lawinenfläche in Suchstreifen von 5 m abgesucht. Das

S1+ scannt nun kreisförmige Bereiche mit einem Durchmesser von max. 10 m und jeder Verschüttete in diesem Kreis wird angezeigt.

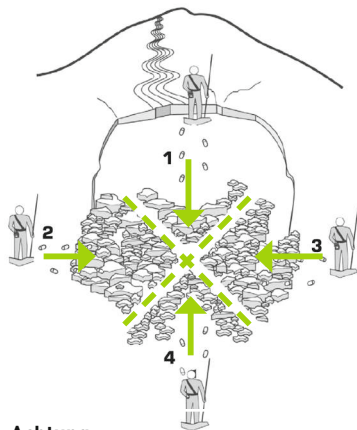


### ORTOVOX Sektoren-Methode

Funktion „4+“ aufrufen und ersten Sektor absuchen.

- 1. Sektor:** Nach dem Orten und der Bergung des ersten Verschütteten durch Helfer wird das Umfeld weiter sektorenweise abgesucht.
- 2. Sektor:** Annäherung von links.
- 3. Sektor:** Annäherung von rechts.
- 4. Sektor:** Annäherung von unten.

Vor jeder Annäherung in einen neuen Sektor muss der „4+-Modus“ über das Menü neu gestartet werden.



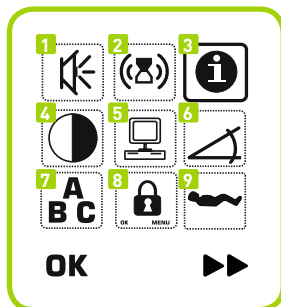
### Achtung

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

**EINSTELLUNGEN**

Über das Menüsymbol „EINSTELLUNGEN“ können die folgenden Einstellungen abgefragt, gewählt oder verändert werden:

- 1 Lautsprecher
- 2 Automatische Send-Umschaltung
- 3 Informationen zu Geräte-Nummer, Software-Version, Empfängerfunktion und Batterie-Kapazität
- 4 Kontrasteinstellung Display
- 5 Update
- 6 Neigungsmesser
- 7 Individualisierung des Begrüßungs-Bildschirmes
- 8 Speichern der Individualisierung mit Kennwort
- 9 Orten

**Lautsprecher**

Die Lautsprecherfunktion kann auf „EIN“ und „AUS“ eingestellt werden.

**Automatische Send-Umschaltung**

Wird das S1+ über den Zeitraum von 60 oder 120 Sekunden nicht bewegt, dann erfolgt die automatische Umschaltung in den Sendemodus aus jedem Betriebszustand. Ein kurzes Warnsignal ertönt 10 Sekunden vor der automatischen Umschaltung. Die automatische Send-Umschaltung ist bei Auslieferung auf 60 Sekunden voreingestellt.





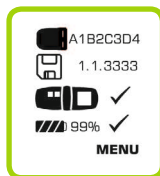
Die automatische Sendeumschaltung kann auch ausgeschaltet werden.

**Achtung: Wird die automatische Sendeumschaltung ausgeschaltet, dann erfolgt keine Rückschaltung im Falle einer Verschüttung durch eine Nachlawine!**

### Informationen zum Geräte-Status

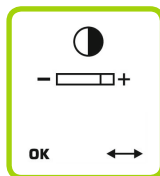
Das Untermenü zeigt

- Geräte-Nummer
- Software-Version
- Sender- und Empfängerfunktion und
- aktuellen Batteriezustand



### Kontrasteinstellung Display

Mit der Taste „menu“ [3] wird der gewünschte Kontrast eingestellt und mit der Taste „OK“ [2] fixiert.



### Update

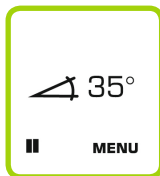
Mit dem Infrarot-Sensor kann das S1+ über ein Infrarot-Lesegerät (Zubehör) an einen PC angeschlossen werden für

- Update
- Protokoll-Ausdruck der Gerätefunktionen.



**Neigungsmesser**

Mit der Funktion „Neigungsmessung“ kann die Hangneigung festgestellt werden. Wird diese Funktion gewählt, dann sendet das S1+ während der Neigungsmessung.

**Individualisierung  
Begrüßungs-Bildschirm**

Der Begrüßungs-Bildschirm unmittelbar nach dem Einschalten kann mit Name, Adresse, Telefon und E-Mail individuell gestaltet werden.



Über die MENU-Funktion „EINSTELLUNGEN“ und „ABC“ die gewünschte Individualisierung des Startbildschirmes ausführen.

Die Auswahl der Schriftzeichen in der Funktion „ABC“ erfolgt durch das seitliche Kippen des S1+ nach links und nach rechts.



Mit der Funktion „ABC“ können 5 Zeilen mit z.B. Name, Adresse, Telefon und E-Mail als Startbildschirm erstellt und gespeichert werden. Zur Änderung wird der selbst gewählte PIN-Code benötigt.

### Speichern der Individualisierung

Der individuelle Startbildschirm wird durch Eingabe des PIN-Codes in der Funktion „SCHLOSS“ gespeichert.

Der individuelle Startbildschirm kann jederzeit geändert werden; dazu in der Funktion „geöffnetes SCHLOSS“ den selbst gewählten PIN-Code eingeben und die gewünschte Änderung durchführen.



**Mehr dazu unter [ortovox.com](http://ortovox.com)**

## BATTERIEWECHSEL

### (bei ausgeschaltetem Gerät)

Schraube am Batteriefach auf der Rückseite des S1+ lösen und Batterien mit Hilfe des Bandes aus dem Batterieschacht herausziehen. Immer 2 frische AAA Batterien Alkaline 1,5V LR 03 des gleichen Batterietyps einlegen und beim Batteriewechsel auf das korrekte Einlegen von Plus-Pol und Minus-Pol achten. Es sind ausschließlich normgerechte Markenbatterien des gleichen Batterietyps zu verwenden.

## STÖRUNGEN

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

## HANDSCHLAUFE

Die Komfort-Tasche kann vom S1+ für Reinigungszwecke gelöst werden. Anstelle der Komfort-Tasche kann alternativ die Handschlaufe montiert werden.

**ORTOVOX empfiehlt aus Sicherheitsgründen ausschließlich die mitgelieferte und montierte Komfort- und Sicherheitstasche zu verwenden!**

## AUFBEWAHRUNG/ LAGERUNG

Das S1+ nach der Tour abnehmen und an einem luftigen, trockenen Ort in ausgeschaltetem Zustand aufbewahren. Zur Sicherstellung einer langjährigen Funktion des ORTOVOX S1+ empfehlen wir die schonende Trocknung des Tragesystems. Sollte das Gerät nass geworden sein, nie mit Heißluft trocknen. Durch Heißluft kann das ORTOVOX S1+ auch nach Abkühlung einen bleibenden Funktionsschaden erleiden. S1+ vor großer Feuchtigkeit oder großer Wärme schützen. Batterien vor Kälte schützen.

### 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 liefern eine wesentlich geringere Betriebsspannung; dies führt zu einer eingeschränkten 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!).

## GARANTIE

Beim Kauf eines neuen ORTOVOX-LVS-Gerätes gewähren wir bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte (siehe Gebrauchsanleitung) und Händlerrechnung die 5-jährige ORTOVOX-Garantie ab Verkaufsdatum, 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, in 2012 hergestellt. Das Siegel erinnert zusätzlich an die empfohlene Geräteüberprüfung 2017. 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 ausgefallener Batterien erlischt die ORTOVOX-Garantie. Batterien sind von der Garantie ausgenommen.

Eine weitergehende Gewährleistung und Folgeschäden sind ausdrücklich ausgeschlossen. Durchgeführte Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiepflicht, noch beginnt damit eine neue Garantiezeit.



**Garantieablaufdatum: 2017**  
**Empfohlene Geräteüberprüfung: 2017**

## SERVICE

Das ORTOVOX S1+ 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 einsenden.

**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 ORTOVOX S1+ direkt an unsere Servicestelle senden (s. Seite 172).

**WICHTIGER HINWEIS!**

LVS-Geräte von ORTOVOX sollen die Kameradenhilfe im Falle einer Lawinenverschüttung unterstützen! Ein Aufenthalt in lawinengefährdetem 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 Piste im lawinengefährdeten 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.

<b>A</b>			
Aktueller Batteriezustand	7, 26	Handschlaufe	29
Aufbewahrung/Lagerung	29		
AUS-Schalten	8	<b>I</b>	
Automatische Sendeumschaltung	25	Individualisierung Display	28
		Infrarot-Schnittstelle	26
<b>B</b>			
Batterie	5	<b>K</b>	
Batterie-Kapazität	7, 25	Komplette Funktionsprüfung	21
Batteriewechsel	28	Konformitätserklärung (EU)	6
Bedienungselemente	4	Kontrasteinstellung	25, 26
Betriebs-Dauer Senden	5	Kurzanleitung	7
Betriebs-Dauer Empfangen	5		
<b>D</b>		<b>L</b>	
Digitale Empfangsreichweite	5	Lagerung	29
		Lautsprecher	4, 25
<b>E</b>		<b>M</b>	
EIN- Schalten	7	Markierung	13
Einstellungen	25	Markierung aufheben	14
Empfangen	5	Massenverschüttung	23
		Mehrere Verschüttete orten [„4+-Modus“]	23
<b>F</b>		11 Menü	16
Feinortung	11	5 Mikro-Suchstreifen	23, 24
Frequenz			
<b>G</b>		<b>N</b>	
Garantie	30	Neigungsmessung	9, 25, 27
Garantiekarte	35	Norm	4
Geräte-Nummer	26		
Gleichzeitige Ortung (2 Verschüttete)		<b>O</b>	
Grobortung		15 Orten	9
		10 ORTOVOX Sektoren-Methode	24

**P**

Partner-Check  
 Protokoll (zu Geräte-Funktionen)  
 Punktortung

19 Tägliche Funktionsprüfung 20  
 26 Taste OK 4, 16  
 13 Taste Menü 4, 16  
 Technische Daten 5  
 Tendenzanzeige 12  
 5 Tiefverschüttung 15

**R**

Reichweite

**S**

Sektorenmethode 24  
 Selbst-Test 7  
 Sendekontroll-Leuchte 8, 4  
 Senden 5, 8  
 Sende-Sicherheitsschaltung 16  
 Sensoren 4  
 Service 30  
 Service-Adressen 172  
 Signaltrennung 22  
 Signalsuche 9  
 Signalüberlagerung 22  
 Softkey 18  
 Software-Version 25, 26  
 Sondieren 13  
 Statusanzeige 7  
 Störungen 28  
 Suchstreifen-Breite 5, 14

**T**

19 Tägliche Funktionsprüfung 20  
 26 Taste OK 4, 16  
 13 Taste Menü 4, 16  
 Technische Daten 5  
 Tendenzanzeige 12  
 5 Tiefverschüttung 15

**U**

24 Überprüfung Empfänger 21  
 7 Überprüfung Sender 21  
 Update 25, 26

**W**

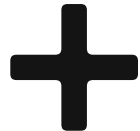
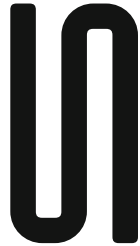
4 Warnung 9

**Z**

22 Zusatzfunktionen 5



# GARANTIEKARTE



# S 1+

# GARANTIEKARTE

Frau/Herr

.....  
Straße

.....  
PLZ, Ort

.....  
Telefon, E-Mail

.....  
Modell ORTOVOX S1+

.....  
Serien Nr.

.....  
Gekauft bei

.....  
Genaue Fehlerbeschreibung!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Im Reklamationsfall diese Karte ausfüllen und an die für Sie zuständige Servicestelle senden (siehe Seite 172)

**WICHTIG! SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN!**

**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  
ortovox.com

**BeNeLux**

Metropolis Sprl.  
Zoning industriel de Tyber-  
champs, 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, Stamboliski 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  
Kapellenstraße 5  
92245 Kümmersbruck - Moos  
ortovox@ortovox.com  
ortovox.vom

**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  
Hagasmari 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

**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@hanmail.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  
lascuclad@alpinexpe.ro  
alpinexpe.ro

**Russia**

Alpex  
Srednaya Pereyaslavskaya  
ul. 13  
Stronienie 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 Escorial  
T +34 (0)927 16 15 93  
F +34 (0)927 16 15 93  
escorial@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**

Deuter USA (Distributing  
ORTOVOX)  
1341 Sherman Drive  
USA - Longmont, CO 80501  
T +1 (0) 303 652 3102  
F +1 (0) 303 652 3125  
info@deuterusa.com