

# S1+

## 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



**ORTOVOX**  
VOICE OF THE MOUNTAINS



ONLINE  
Clip



**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!**

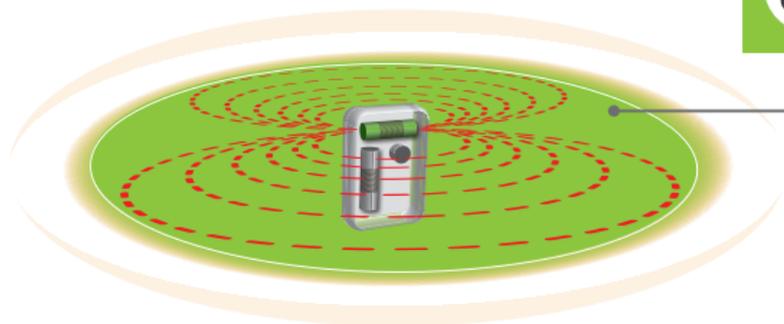
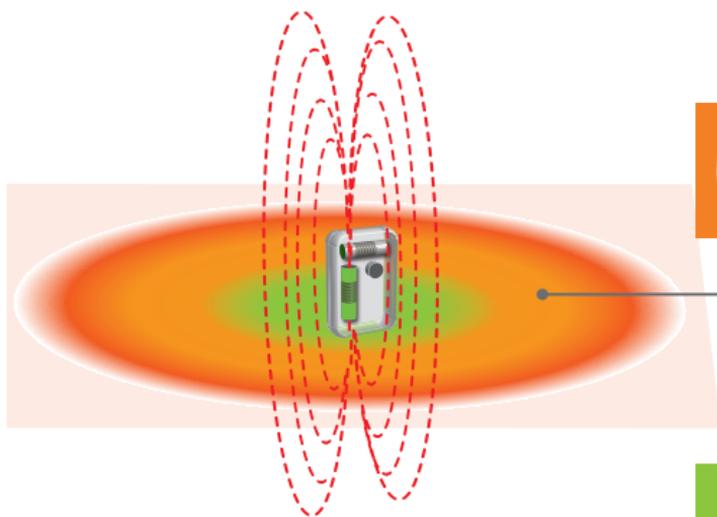
Comutación automática a la antena emisora óptima.



S1+



SMART  
ANTENNA



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

---

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

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

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

## POSIZIONE VERTICALE SENZA SMART ANTENNA = LIMITATA VISIBILITÀ

---

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

## POSIZIONE VERTICALE CON SMART ANTENNA = OTTIMA VISIBILITÀ

---

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

## DEUTSCH

### GEBRAUCHSANLEITUNG

Lawinen-Verschütteten-Suchgerät

4 - 21

## ENGLISH

### MANUAL

Avalanche Transceiver

36 - 67

## FRANÇAIS

### MODE D'EMPLOI

DVA

68 - 99

# ITALIANO

### ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzatore a.r.t.va.

100 - 131

## ESPAÑOL

### INSTRUCCIONES DE USO

Aparato de búsqueda de víctimas de avalanchas

132 - 163

## SERVICE

164 - 168

# ITALIANO

**S1+** combina i successi di due straordinarie innovazioni presenti nei localizzatori a.r.t.va: l'**INDICAZIONE SU DISPLAY DELLA POSIZIONE RELATIVA DEI TRAVOLTI IN DIVIDUATI** e la **TECNOLOGIA SMART-ANTENNA** !

L'uso dell'apparecchio non è mai stato così intuitivo. All'accensione si combina la modalità di trasmissione ed all'apertura del dispositivo si attiva direttamente la modalità di ricerca. Il **DISPLAY CON INFORMAZIONI IN TEMPO REALE E INDICAZIONI** a 360° mostra lo scenario di ricerca e impartisce **CHIARE ISTRUZIONI OPERATIVE**. Nella fase di ricerca di precisione, la **RAPPRESENTAZIONE A CERCHI** (brevetto ORTOVOX) e la **INTUITIVA SEGNALAZIONE ACUSTICA** (a toni differenziati) supportano la localizzazione. I travolti localizzati possono essere **CONTRASSEGNA TI** grazie alla funzione di marcatura ed esclusione del segnale. La **COMMUTAZIONE AUTOMATICA IN TRASMISSIONE** (valanga secondaria) e la **TECNOLOGIA SMART-ANTENNA** garantiscono un ulteriore grado di sicurezza all'utilizzatore. I **CONSUMI RIDOTTI** consentono inoltre la salvaguardia dell'ambiente e risparmio nei costi: due batterie sono sufficienti per 250 ore di autonomia in trasmissione. L'apparecchio è dotato di **SOFTWARE AGGIORNABILE**.

**RECCO** 

**RECCO  
REFLECTOR  
INSIDE!**

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



Fornitore  
ufficiale

Made in  
**GERMANY** 

Informazioni utili all'organizzazione dell'autosoccorso, alla prevenzione degli incidenti e per i più recenti prodotti di sicurezza di ORTOVOX sono reperibili al sito [www.ortovox.com](http://www.ortovox.com)

Scriveteci all'indirizzo email [ortovox@ortovox.com](mailto:ortovox@ortovox.com)

ORTOVOX vi augura escursioni entusiasmanti e sicure!



1 Interruttore ON/OFF

2 Tasto OK

3 Tasto MENU

4 Spia di controllo trasmissione

5 Sensori

6 Posizione dei travolti

7 Indicatore di direzione

8 Posizione dei soccorritori

9 Indicatore di distanza

10 Altoparlante

11 Vano batterie (retro)



## ESTENSIONE DELLA GARANZIA

Registrate il vostro **S1+** su:  
[www.ortovox.com/registration](http://www.ortovox.com/registration)

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

Se interessati possiamo informarvi regolarmente su novità e miglioramenti riguardanti il vostro **S1+**. Questo servizio vi permetterà di avere il vostro a.r.t.va sempre aggiornato ed efficiente. Informazioni su aggiornamenti software sono disponibili in: [www.ortovox.com/update](http://www.ortovox.com/update)



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

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

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

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

almente a rischio valanghivo ed evitare escursioni solitarie

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

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

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

**S1+** soddisfa i più severi standard di sicurezza con grande facilità d'uso!

## COME INDOSSARLO

L'apparecchio **S1+** viene collocato direttamente sul corpo nella custodia protettiva (**12**) in dotazione e deve essere indossato sotto almeno uno strato di vestiario.

In caso di temperature più elevate, il localizzatore S1+ può essere indossato anche nella tasca dei pantaloni con chiusura lampo (non in una tasca cucita).



### AVVISO IMPORTANTE

I portatori di pacemaker devono posizionare l'a.r.t.va **S1+** sul lato destro del corpo. Prestare la massima attenzione alle indicazioni provenienti dal produttore del pacemaker!

## EVITARE INTERFERENZE



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

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

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

## MESSA IN SERVIZIO

Il dispositivo **S1+** può essere acceso sia aperto che chiuso.

### ACCENSIONE

(apparecchio aperto)

Ruotare in senso orario l'interruttore ON/OFF (1) di 90°.



## AUTO-TEST

Dopo la schermata iniziale con indicazione del software installato (ad es. 2.0), **S1+** inizia l'auto-test.



Vengono controllati trasmettitore, ricevitore e i sensori di Smart Antenna.

Viene inoltre visualizzata la capacità residua della batteria (ad es. „99%“).



**TRASMISSIONE**

Concluso positivamente l'auto-test, chiudere lo S1+. Le spie di controllo di trasmissione di segnale lampeggiano (4). L'a.r.t.va S1+ trasmette.

**ACCENSIONE**

(apparecchio chiuso)

Ruotare in senso orario l'interruttore ON/OFF (1) di 90°.



Al momento dell'accensione di S1+ chiuso, un segnale acustico indica lo stato di carica della batteria:

**2 x ALTI** = 100-50% di capacità della batteria

**1 x ALTO + 1 x BASSO** = meno del 50% di capacità della batteria

**1 x ALTO + 1 x BASSO e LUNGO** = meno del 25% di capacità della batteria

Ulteriori informazioni sulle batterie a pag. 127

Nel caso in cui l'auto-test non abbia dato esito positivo, S1+ emette un segnale acustico di avvertimento

**SPEGNIMENTO**

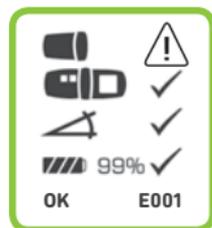
Premere leggermente l'interruttore ON/OFF (1) e ruotarlo in senso antiorario di 90°.



## ERRORE OPERATIVO

Se dall'auto-test emerge un errore operativo o un difetto, si avverte un segnale acustico di avvertimento. Il tipo di errore e il codice di segnalazione vengono visualizzati sul display.

Si inserisce il segnale di avvertimento qualora nelle immediate vicinanze si trovasse un altro a.r.t.va. in trasmissione, un telefono cellulare, un apparecchio radio wireless, oggetti metallici di grandi dimensioni o intensi campi magnetici.



Qualora venisse visualizzato un segnale di errore durante l'auto-test, si consiglia di ripetere nuovamente l'operazione in ambiente aperto e privo di interferenze

Prestate attenzione alle interferenze causate da altri trasmettitori operanti nelle vicinanze. Tutte le possibili **CAUSE DI INTERFERENZA** (telefoni cellulari, apparecchi radio ecc.) vanno **SPENTE** o allontanate.

Se l'avviso di errore persiste, spedite l'apparecchio al centro assistenza ORTOVOX.

Ulteriori informazioni su servizio assistenza alla pag. 130.

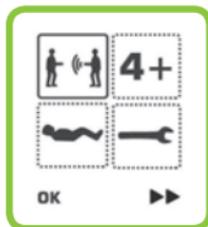
### SIGNIFICATO DELL'AVVISO DI ERRORE

<b>E001</b>	Trasmettitore	<b>E004</b>	Sensore dell'angolo di rotazione
<b>E002</b>	Ricevitore	<b>E005</b>	Sensore e trasmettitore dell'angolo di rotazione
<b>E003</b>	Trasmettitore e ricevitore	<b>E008</b>	Inclinometro

## CONTROLLO DI GRUPPO

### IL CONTROLLO DI GRUPPO (PARTNER CHECK) DEVE ESSERE ESEGUITO GIORNALMENTE PRIMA DI INIZIARE L'ESCURSIONE.

Con questa funzione vengono controllate frequenza (457 kHz), ampiezza del segnale trasmittente e durata del periodo del segnale trasmittente.



### VERIFICA DEL TRASMETTITORE

- Il capogruppo seleziona nel menu la funzione Partner Check.
- I componenti del gruppo attivano i loro a.r.t.va. in modalità Trasmissione e transitano singolarmente davanti al capogruppo ad una distanza di 5 m. tra loro.
- La distanza dal capogruppo deve essere di almeno 1 m.
- Quando lo **S1+** del capogruppo riceve un segnale acustico e visibile su display (cerchio con 2 persone) da ogni singolo localizzatore a.r.t.va, la funzione di trasmissione degli apparecchi controllati opera correttamente.



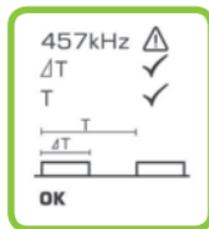
**ATTENZIONE**

Il triangolo di avvertimento che potrebbe comparire sul display indica un difetto di funzionamento della modalità di trasmissione dell'a.r.t.va. verificato che potrebbe riguardare:

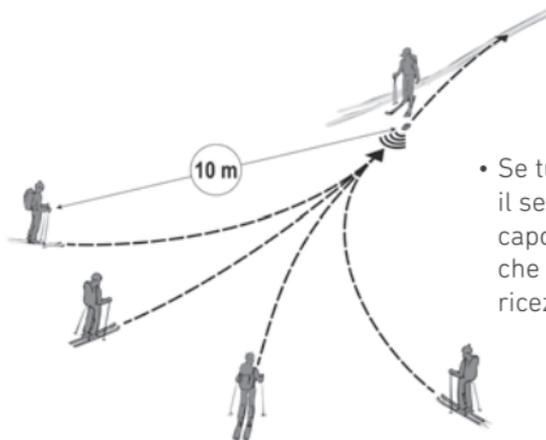
- frequenza di trasmissione (457 kHz)
- durata dell'impulso di trasmissione
- durata del periodo

Il difetto può essere evidenziato premendo il tasto OK (2).

Si torna alla funzione Partner Check premendo il tasto OK (2).

**VERIFICA DEI RICEVITORI**

- Tutti i partecipanti si trovano ad una distanza di 10 m dal capogruppo e impostano il loro localizzatore a.r.t.va in modalità Ricezione.
- Il capogruppo chiude il proprio localizzatore **S1+** (modalità Trasmissione).

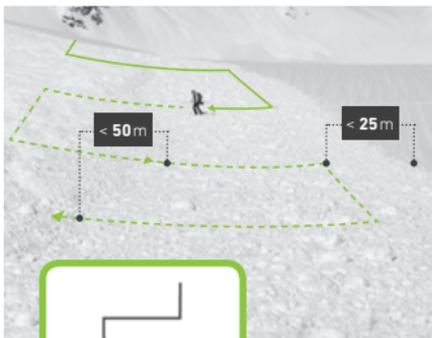


- Se tutti i partecipanti rilevano il segnale trasmittente del capogruppo (sia a livello acustico che visivo), il test di verifica di ricezione ha dato esito positivo.

## RICERCA - LOCALIZZAZIONE - RECUPERO

**RICERCA**

Aperto il localizzatore **S1+**, la situazione di ricerca viene automaticamente visualizzata sul display.

**RICERCA DEL SEGNALE**

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

Con **S1+**, la larghezza del corridoio di ricerca non deve superare i **50 m** (corrisponde a 40-50 passi). La distanza rispetto al bordo della valanga deve essere inferiore a **25 m**.

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

**PUNTO DI SCOMPARSITA DEL TRAVOLTO.**

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

Questo procedura permetterebbe un notevole risparmio di tempo.



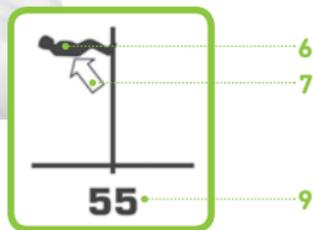
## PIÙ SOCCORRITORI

I soccorritori percorrono l'area della valanga in parallelo. La distanza tra i ricercatori non deve superare i **50 m**.



## RICERCA SOMMARIA

Utilizzare il localizzatore **S1+** in posizione orizzontale durante la ricerca sommaria!



Ad una distanza di ca. **55 m** dal travolto, sul display compaiono indicatore di direzione (**7**), posizione relativa (**6**) e indicatore di distanza (**9**), che lungo le linee del campo conducono alla vittima.



## INTUITIVI SEGNALI ACUSTICI DI RICERCA

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

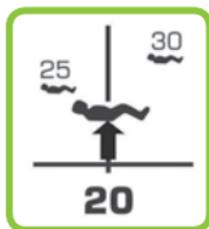
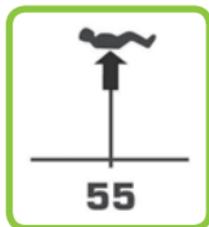
A 10 metri dal travolto procedere più lentamente e con precisione. La variazione del tono acustico vi aiuterà in questa fase.

Indirizzare la linea verticale del reticolo sul simbolo del travolto (6) e procedere verso di esso.

L'indicatore di distanza diminuisce e conferma l'avvicinamento.

La distanza dal travolto è ora di 20 m. Due altre persone travolte vengono visualizzate sul display mediante due simboli più piccoli (25 m e 30 m). Il segnale del travolto più vicino (simbolo grande) a distanza di 20 metri rimane prioritario nella ricerca.

In caso di più soccorritori, la ricerca può essere condotta separatamente sui diversi segnali analizzati permettendo una più veloce soluzione dell'intervento.



### RICERCA DI PRECISIONE

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

Durante la ricerca di precisione, verificare attentamente la distanza minima riscontrata

In questa fase procedere a contatto del terreno muovendo lentamente l'apparecchio secondo lo schema „a croce”: linea retta avanti-indietro, a 90° dx e sx.

Non ruotare lo **S1+** in questa fase di ricerca!

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



### INDICATORE DI TENDENZA

La rappresentazione „a cerchi” (brevettata) con indicatore di tendenza di **S1+** facilita la ricerca di precisione.

- Le frecce indicano il centro del cerchio
- Più vicino è il travolto e più piccoli sono l'indicatore di distanza e il cerchio.
- Allontanandosi dal travolto, il cerchio si ingrandisce e le frecce si indirizzano all'esterno. L'indicatore di distanza aumenta.

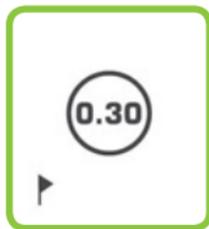


La posizione di maggiore vicinanza al travolto precedentemente raggiunta, viene indicata con un cerchio interno più sottile.

- Il soccorritore modifica la direzione e si avvicina di nuovo al travolto.
- Il cerchio diventa più piccolo, le frecce indicano il centro e l'indicatore di distanza diminuisce.



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

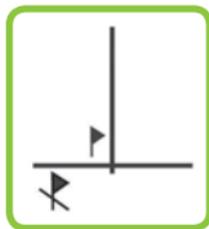


### MARCATURA

La „marcatura“ elettronica di un travolto è possibile a partire da una distanza di 3 m.

Per procedere alla „marcatura“, premere una volta il tasto OK (2).

Il segnale marcato viene rappresentato sul display con una bandierina.



### ELIMINAZIONE DELLA „MARCATURA“

La bandierina cancellata segnala la possibilità di cancellare la marcatura.

Premendo di nuovo e più a lungo (2 secondi) il tasto OK (2), si possono cancellare le marcature eseguite in precedenza.

Se in un raggio di 3 m vi è un secondo (o terzo) travolto, il segnale non può essere escluso. In questo caso, subito dopo la marcatura, ha luogo la ricerca di precisione del travolto.

### IL TRAVOLTO SI TROVA ALLE SPALLE DEL SOCCORRITORE

Se il travolto è raffigurato sul display alle spalle del soccorritore, modificare la direzione di marcia di 180° e procedere nuovamente nella ricerca e localizzazione.



**LOCALIZZAZIONE** (sondaggio)

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

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

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

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

**SCAVO**

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

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



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

## SEPPELLIMENTO IN PROFONDITÀ

In caso di profondità di seppellimento superiore a 3 m, la ricerca di precisione può essere attivata da una distanza di 7 m premendo il tasto OK (2).

La posizione esatta viene determinata procedendo con lo schema „a croce“.



La marcatura di un trasmettitore è possibile fino ad una profondità di ca. 7 m. In caso di travolti a profondità maggiori, la localizzazione viene determinata stabilendo l'indicazione della distanza minore.

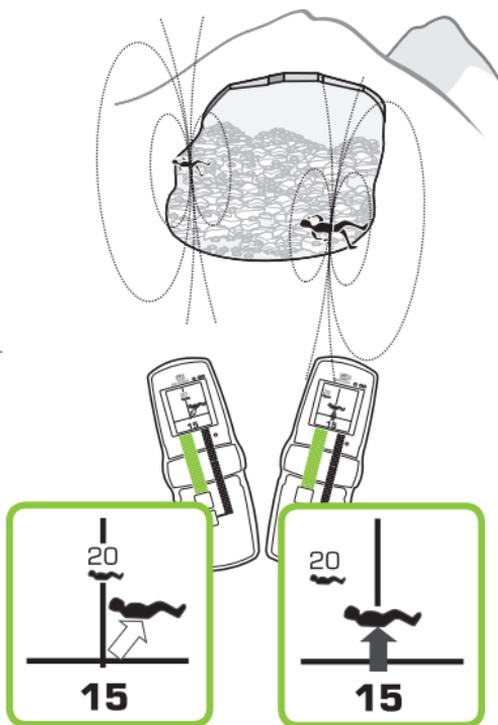
Successivamente ogni altro travolto indicato sul display può essere rintracciato e localizzato.

## RICERCA CONTEMPORANEA DI DUE TRAVOLTI CON DUE SOCCORRITORI

Sul display vengono visualizzate la posizione relativa e la distanza dei travolti.

Ognuno dei trasmettitori visualizzati può essere localizzato separatamente dai ricercatori grazie alla posizione relativa che appare sul display.

Questo permette un notevole risparmio di tempo e velocità nell'intervento.



## PIÙ PERSONE TRAVOLTE

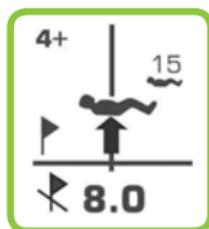
Se vengono ricevuti quattro o più segnali, sul display in alto a sinistra compare il simbolo „4+“.

In questo caso, con il tasto MENU (3), selezionare la funzione „4+“ e confermare con il tasto OK (2).

### FUNZIONE „4+“

Dopo aver attivato la funzione „4+“, il localizzatore S1+ localizza il travolto più vicino con la massima portata disponibile (ca. 55 m). Con la marcatura del primo segnale, la portata viene automaticamente ridotta a ca. 5 m.

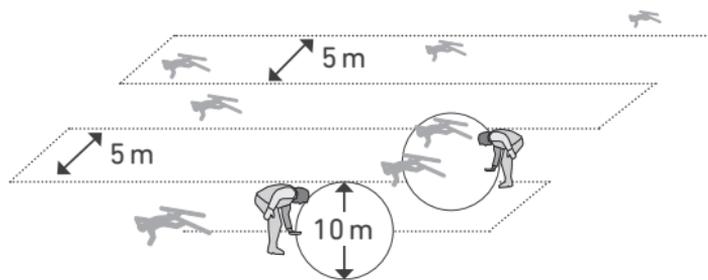
In questa fase i corridoi di ricerca sono ridotti ad una larghezza di 5 m. La limitazione a micro corridoi di ricerca di 5 m viene visualizzata lateralmente sul display con barre tratteggiate di nero.



## MICRO CORRIDOI DI RICERCA

Attivare la funzione „4+“ e iniziare la ricerca. Dopo aver localizzato e recuperato il primo travolto, i soccorritori procedono nella bonifica della valanga con corridoi di ricerca di 5 m.

Lo S1+ scansiona l'area secondo settori circolari di diametro massimo di 10 m localizzando ogni travolto all'interno del cerchio di scansione.



**SOVRAPPOSIZIONE DI SEGNALI**

I segnali trasmittenti vengono misurati e analizzati dall'a.r.t.va. **S1+**.

In caso di ricevimento di più segnali, può succedere che questi trasmettano contemporaneamente creando una sovrapposizione.

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

Questo scenario di sovrapposizione viene rappresentato sullo schermo con segnale Stop e con distanza „55”.

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

**RACCOMANDAZIONE**

Se non si conosce il numero di persone travolte, ai fini della sicurezza, prima di concludere l'intervento di autosoccorso, è necessario applicare uno dei metodi predetti per localizzare eventuali altri travolti.

**COMMUTAZIONE AUTOMATICA IN TRASMISSIONE**

In caso di valanga secondaria e di travolgimento del soccorritore stesso (apparecchio in modalità Ricerca), il **S1+**, dopo 120 secondi di immobilità, si commuta automaticamente in modalità Trasmissione. Questo passaggio viene anticipato da un segnale acustico di 10 secondi.

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



## MENU

**ACCESSO A MENU**

Premere il tasto MENU (3)  
per 3 secondi

**SELEZIONARE LA FUNZIONE**

Premere più volte il  
tasto MENU (3)

**ACCESSO ALLA FUNZIONE**

Premere il tasto OK (2)

**PARTNER CHECK**

Con portata limitata

**FUNZIONE „4+“**

Ricerca di oltre 3 travolti

**RICERCA****IMPOSTAZIONI**

## VISUALIZZAZIONE DELLE FUNZIONI

**FUNZIONE „4+”**

Si richiede di selezionare la funzione „4+” dal MENU.

**AVVERTENZA**

Capacità batteria scarsa.

**AVVISO****AVVERTENZA**

La commutazione automatica in trasmissione è disattivata.



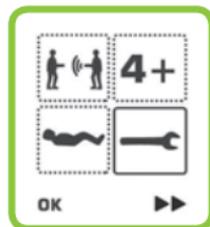
## SOFT KEY

Il tasto OK (2) e il tasto MENU (3) gestiscono diverse funzioni.  
I tasti soft key indicano la funzione del tasto:

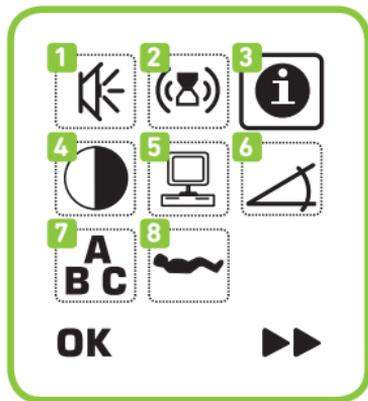


## IMPOSTAZIONI

Dal simbolo di menu „**IMPOSTAZIONI**” si possono richiamare, selezionare o modificare le seguenti impostazioni:



- 1 Altoparlante
- 2 Commutazione automatica in trasmissione
- 3 Informazioni su:
  - Codice identificativo apparecchio
  - Versione del software
  - Funzione di ricezione
  - Capacità batteria
- 4 Impostazione del contrasto sul display
- 5 Update
- 6 Inclinometro
- 7 Personalizzazione della schermata iniziale
- 8 Ricerca



### 1 ALTOPARLANTE

La funzione altoparlante può essere impostata su „ON” e „OFF”.



### 2 COMMUTAZIONE AUTOMATICA IN TRASMISSIONE

La commutazione automatica in trasmissione alla consegna dell'apparecchio è preimpostata su 120 secondi.

La commutazione automatica in trasmissione può essere ridotta a 60 secondi o disattivata.

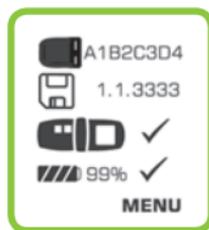


#### ATTENZIONE

Se si disattiva la commutazione automatica in trasmissione, in caso di seppellimento del ricercatore in valanga secondaria, non vi sarà alcun ritorno in trasmissione.

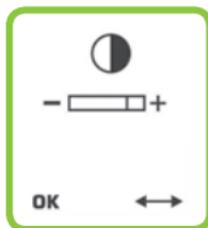
### 3 INFORMAZIONI

Il sottomenu mostra: codice identificativo del localizzatore, versione del software, verifica in trasmissione e ricezione e capacità residua delle batterie.



#### 4 REGOLAZIONE DEL CONTRASTO

Con il tasto MENU (3) si regola il contrasto del display e lo si conferma con il tasto OK (2).



#### 5 AGGIORNAMENTO SOFTWARE

Il localizzatore S1+, tramite lettore a infrarossi (accessorio), può essere collegato ad un PC per aggiornamenti e per la stampa del protocollo di funzionalità dell'apparecchio.



#### 6 INCLINOMETRO

Con la funzione inclinometro si può rilevare la pendenza.

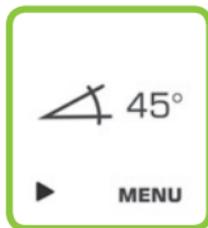
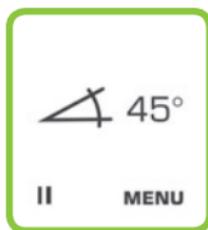
Durante la rilevazione dell'inclinazione, l'a.r.t.va S1+ continua a trasmettere.

Nella misurazione dell'inclinazione la parte superiore di S1+ deve aderire perfettamente alla superficie nevosa.

Tolleranze di misurazione del sensore di inclinazione:  $\pm 1^\circ$  di precisione.

Il valore di misurazione rilevato può essere registrato premendo il tasto OK (2).

Premendo di nuovo il tasto OK (2) si può eseguire una nuova misurazione.



## 7 PERSONALIZZAZIONE

Subito dopo l'accensione, la schermata iniziale può essere personalizzata su 5 righe (ad es. nome, indirizzo, telefono e e-mail).

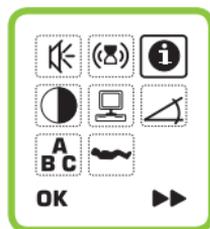
Dalla funzione di menu „**IMPOSTAZIONI**” e con l'icona „**ABC**” si esegue la personalizzazione desiderata della schermata di avvio.

Tenere il localizzatore **S1+** in posizione orizzontale. La selezione del carattere viene eseguita con oscillazione laterale a sinistra o destra.

Per confermare i caratteri selezionati, inclinare verso il basso lo **S1+**.

Per cancellare un carattere inclinare verso l'alto lo **S1+**.

Conferma di inserimento dati con tasto OK (1).



## CONSERVAZIONE E STIVAGGIO

Al termine dell'escursione, togliere il localizzatore **S1+** dalla custodia e riporlo spento in luogo aerato e asciutto. Per garantire una lunga durata del localizzatore **S1+**, consigliamo di asciugare con cura il sistema di affrancazione. Qualora l'apparecchio si bagnasse, non asciugarlo mai con aria calda. L'aria calda potrebbe causare danni permanenti al localizzatore **S1+** anche dopo il raffreddamento. Proteggere il localizzatore **S1+** da elevate temperature. Proteggere le batterie dal freddo.

## BATTERIA

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

### SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

(con apparecchio spento)

Allentare la vite posta sul retro del vano batterie di **S1+** ed estrarre le batterie con l'ausilio della fettuccia dal relativo vano (12) .

Utilizzare sempre 2 batterie nuove (1,5 V, alcaline, AAA, LR 03).

Durante la sostituzione della batteria, prestare attenzione al corretto orientamento delle polarità. Indicazioni presenti sul vano batterie. Durante la pausa estiva, le batterie devono essere rimosse dall'a.r.t.va **S1+**. La garanzia ORTOVOX decade in caso di danni causati da fuoriuscita del liquido delle batterie.



### BATTERIE RICARICABILI

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

Queste batterie presentano una tensione di funzionamento notevolmente più bassa e forniscono una portata più ridotta oltre a una durata limitata.

Inoltre le batterie difettose non sono facilmente riconoscibili.

Dopo la ricarica presentano la massima tensione di funzionamento, per poi scaricarsi rapidamente in un breve intervallo di tempo (**PERICOLO PER LA SICUREZZA!**)

<b>DENOMINAZIONE</b>	ORTOVOX <b>S1+</b>
<b>FUNZIONAMENTO</b>	digitale
<b>CUSTODIA</b>	ergonomica, impermeabile, resistente agli urti
<b>DIMENSIONI</b>	215 x 80 x 30 mm (aperto), 120 x 80 x 30 mm
<b>FREQUENZA</b>	457 kHz

**S1+** riceve segnali trasmittenti da qualsiasi a.r.t.va conforme agli standard di normativa (EN 300 718) senza limitazioni.

<b>BACK UP</b>	<b>RECCO</b>  Reflector inside
<b>PORTATA IN RICEZIONE DIGITALE</b>	55 m
<b>LARGHEZZA DEL CORRIDOIO DI RICERCA</b>	fino a 50 m
<b>ESCURSIONE TERMICA DA</b>	-20° C to +45° C

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

<b>ALIMENTAZIONE</b>	2 batterie alcaline AAA stilo 1,5 V LR 06
<b>AUTONOMIA</b>	In trasmissione: ca. 250 ore In ricezione: ca. 15 ore
<b>PESO</b>	<b>S1+</b> ca. 235 g incl. batteria Custodia di affrancazione ca. 95 g

CE 0682

**PRODUTTORE** ORTOVOX SPORTARTIKEL GMBH,  
Rotwandweg 5, 82024 Taufkirchen,  
Germania

**DICHIARA CHE IL PRODOTTO** Tipo ORTOVOX  
Modello **S1+**

**IMPIEGO** Ricerca di travolti in valanga

se utilizzato come prescritto, è conforme ai requisiti essenziali secondo quanto previsto dalle direttive europee R&TTE 1999/5/Ce e che sono state osservate le seguenti norme:

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. <b>SALUTE</b>  | Articolo 3.1.a delle direttive R&TTE |
| 2. <b>SICUREZZA</b>   | Articolo 3.1.a delle direttive R&TTE |
| 3. <b>COMPATIBILITÀ<br/>ELETTROMAGNETICA</b>  | Articolo 3.1.b delle direttive R&TTE |
| 4. <b>USO EFFICIENTE DELLO<br/>SPETTRO RADIOELETTTRICO</b>  | Articolo 3.2.b delle direttive R&TTE |
| 5. <b>COMPATIBILITÀ ELETTRO-<br/>MAGNETICA E QUESTIONI<br/>RELATIVE ALLO SPETTRO<br/>DELLE RADIOFREQUENZE</b> | Articolo 3.3.e delle direttive R&TTE |

**NORME**

ETSI EN 300 718-1 V 1.2.1 (2001)  
ETSI EN 300 718-2 V 1.1.1 (2001)  
ETSI EN 300 718-3 V 1.2.1 (2004)



Dieter Kotlaba  
Product Manager  
Taufkirchen, 20.06.2013



ORTOVOX **S1+** soddisfa ampiamente i criteri imposti dalla normativa europea EN 300 718.

Il localizzatore a.r.t.va. **S1+** è un dispositivo di salvataggio. Se perfettamente funzionante, può salvare vite umane.

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

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

Con il numero „**1.057**“ si identifica, ad es. il lotto di produzione dell'apparecchio **S1+**.

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

Per servizio di controllo o riparazione vi invitiamo a spedire il vostro **S1+ CON SERVICE CARD COMPILATA** direttamente al centro assistenza. Vedi a pag. 168



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

Alla registrazione del vostro **S1+** su: [www.ortovox.com/registration](http://www.ortovox.com/registration) concediamo un'estensione della garanzia di altri 3 anni. Dopo la registrazione online, il periodo complessivo di garanzia è di 5 anni.

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

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

Le batterie non sono comprese nella garanzia.

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

Per gli indirizzi dell'assistenza, si veda pag. 164.

**A**

Accensione 102, 107, 126  
Aggiornamento software 125  
Ampiezza 109  
Assistenza 108, 130  
Auto-test 106, 107, 108  
Avviso 121

**B**

Batteria 106, 107, 121, 123, 127, 128

**C**

Commutazione automatica in trasmissione 119

**D**

Dati tecnici 128

**E**

Errore operativo 108  
Estensione della garanzia 104

**F**

Frequenza 128

**G**

Garanzia 104, 127, 130

**I**

Impostazioni 120, 123, 126  
Inclinometro 108, 123, 125  
Indicatore di direzione 112  
Indicatore di distanza 112, 113, 114  
Indicatore di tendenza 114  
Interruttore ON/OFF 103, 106, 107

**L**

Localizzazione 102, 111, 115, 116

**M**

Marcatura 102, 115, 117, 118, 122  
Menu 109, 122, 123, 126  
Modalità Ricerca 119

**P**

Personalizzazione 123, 126  
Profondità di seppellimento 116, 117

**R**

Ricerca 100, 102, 105, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 122, 128  
Ricerca del segnale 111  
Ricerca di precisione 100, 102, 113, 114, 115, 117, 122  
Ricerca sommaria 112

**S**

Scavo 116  
Seppellimento in profondità 117  
Smart Antenna 100, 106  
Soft key 122  
Sondaggio 116  
Sovrapposizione di segnali 119  
Spegnimento 107

**T**

Trasmissione 100, 102, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 119, 121, 123, 124, 128

**V**

Valanga secondaria 102, 119, 124  
Vano batterie 127, 130  
Visualizzazione delle funzioni 121

**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  
www.ortovox.com

**BENELUX**

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

**BULGARIA**

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

**CANADA**

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

**CHILE**

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

**CZECH REPUBLIC**

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

**DENMARK**

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

**FINLAND**

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

**FRANCE**

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  
www.alizes-montagne.com

**GERMANY**

ORTOVOX Sportartikel GmbH  
Rotwandweg 5  
D - 82024 Taufkirchen  
T +49 (0)89 666 74 -0  
F +49 (0)89 666 74 -20  
info@ortovox.com  
www.ortovox.com

**GREAT BRITAIN**

Sam Noble  
Noble Custom  
Units 1 - 3 Wymeswold  
Business Park  
Wymeswold Lane  
Burton-on-the-Wolds  
Loughborough  
Leicestershire  
LE12 5TY  
T +44 (0)1509 889195  
M +44 (0)7816 386427

**ICELAND**

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

**INDIA**

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

**ITALY**

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

**NORWAY**

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

**POLAND**

Bakosport S.C.  
ul. Cieplarniana 28  
PL - 05077 Warszawa-Wesola  
T +48(0) 22 77 333 10  
F +48(0) 22 77 333 10  
info@bakosport.pl

**ROMANIA**

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

**RUSSIA**

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

**SLOVAKIA**

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

**SLOVENIA**

Iglu Sport d.o.o.  
Litostrojska 40  
SLO - 1000 Ljubljana  
T +386 (0)124 12 760  
F +386 (0)124 12 757  
iglu@iglusport.si  
www.iglusport.si

**SPAIN**

Extrem Izadi Distribución  
Raquel Fernandez  
Avenida Guadalupe, 15  
E-10122 Escorial  
T +34 (0)927 16 15 93 or  
+34 650 440 770  
F +34 (0)927 16 15 93  
ortovoxspain@hotmail.com

**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  
www.wsf.se

**SWITZERLAND**

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

**UKRAINE**

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

**USA**

ORTOVOX USA / Deuter USA  
1200 South Fordham St. Suite C  
Longmont, CO 80503  
Phone 303.652.3102  
Fax 303.652.3125  
info@deuterusa.com







**ORTOVOXX**  
VOICE OF THE MOUNTAINS

**S1+**

Made in Germany  
[ortovox.com](http://ortovox.com)