

## **D** LAWINEN- VERSCHÜTTETEN- SUCHGERÄT

## **E** AVALANCHE TRANSCIEIVER

**f1**  
focus

GEBRAUCHSANLEITUNG  
MANUAL



  
**ORTOVOX**  
www.ortovox.com

## **D** EINFACH FINDEN...

das ist der entscheidende Vorteil des ORTOVOX Lawinen-Verschütteten-Suchgerätes f1 focus. Die sofortige Suche mit einem VS-Gerät und Bergung mit Lawinenschaufel und -sonde durch die Tour-Teilnehmer bieten bei einem Lawinenunfall nahezu die einzige Überlebenschance. Wenn erst Fremdhilfe geholt werden muss, ist es meist zu spät! Beachten Sie den Lawinenlagebericht und wählen Sie sichere Touren. Führen Sie stets das Lawinen-Verschütteten-Suchgerät f1 focus und die ORTOVOX SAFETY Produkte mit sich. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam, üben Sie die Handhabung Ihres VS-Gerätes f1 focus und die Verschüttetensuche.

Informationen dazu unter [www.ortovox.com](http://www.ortovox.com)

ORTOVOX wünscht allen Skibergsteigern, Freeridern und Snowboardern **schöne und sichere Touren!**

## **E** SIMPLY FIND IT...

this is the decisive advantage of the ORTOVOX avalanche transceiver f1 focus. In an avalanche, almost all chances of survival depend on the immediate search and rescue of companions equipped with an avalanche transceiver, an avalanche shovel and a probe. In most cases, help is too late, if dependent upon rescue services summoned to the scene! Please follow the avalanche warnings and select safe routes. Always take the avalanche transceiver f1 focus and the necessary ORTOVOX safety products with you. Carefully read the manual, practice all hand motions and searching techniques.

For more information, please visit our website at [www.ortovox.com](http://www.ortovox.com)

ORTOVOX wishes **great, safe skiing and deep powder** to all ski mountaineers, free riders and snowboarders!

## INHALT

Bedienungselemente	3
<b>Technische Daten</b>	<b>4</b>
Anlegen des VS-Gerätes	5
<b>Sende- und Empfangskontrolle</b>	<b>6/7</b>
Verschüttetensuche	8/9
<b>Suchschema</b>	<b>10/11</b>
Suche nach mehreren Verschütteten	12/13
<b>3-Kreis-Suchmethode</b>	<b>14/15</b>
Garantie/Service	16/17
Serviceadressen	18

[www.lawine.org](http://www.lawine.org)  
Aktuelle Informationen der  
Lawinenwarndienste!

## INDEX

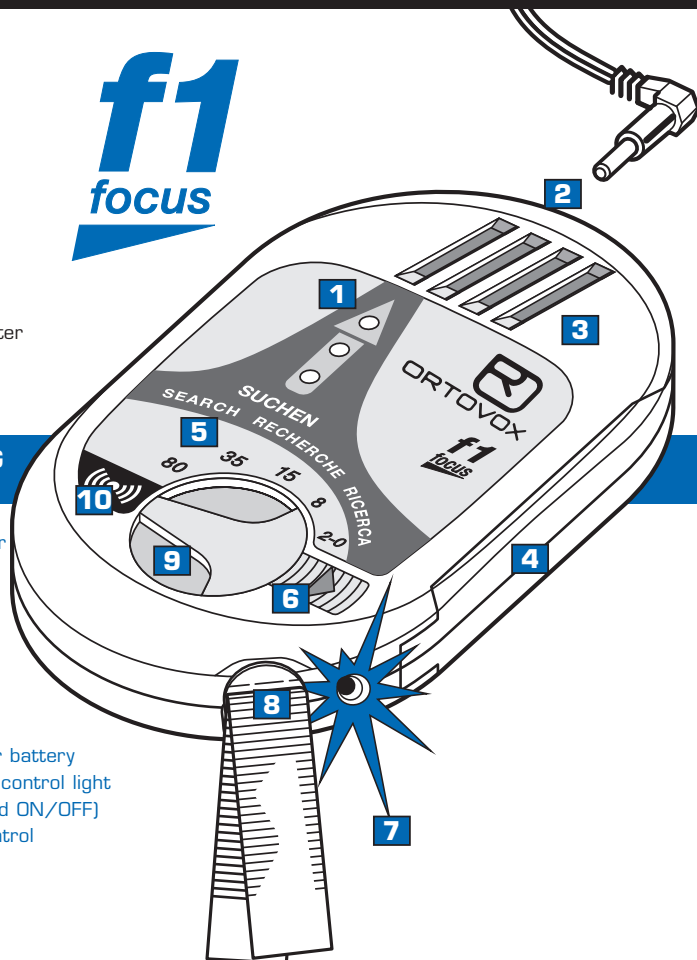
Operating elements	3
<b>Technical data</b>	<b>4</b>
Wearing technique	5
<b>Transmitting and receiving control</b>	<b>6/7</b>
Search	8/9
<b>Search sketch</b>	<b>10/11</b>
Multiple burials	12/13
<b>3 Circle Search Method</b>	<b>14/15</b>
Warranty/Service	16/17
Service addresses	18

[www.lawine.org](http://www.lawine.org)  
Current avalanche warning  
services information!

## D BEDIENUNGSELEMENTE

- 1 Optische Suchanzeige
- 2 Ohrhöreranschluss
- 3 Lautsprecher
- 4 Batteriedeckel
- 5 Entfernungsskala für Empfang
- 6 Verriegelungs-Schiebeschalter
- 7 Batteriezustands-/ Sendekontroll-Leuchte
- 8 Einschaltbajonett
- 9 Lautstärkendrehschalter
- 10 Sendeposition

**f1**  
focus



## E OPERATING ELEMENTS

- 1 Visual search indicator
- 2 Socket for earplug
- 3 Loudspeaker
- 4 Battery compartment lid
- 5 Scaled display for search zones
- 6 Locking switch
- 7 Visual control light for battery capacity and function control light
- 8 Bayonet switch (forced ON/OFF)
- 9 Switch for volume control
- 10 Transmitting position

## TECHNISCHE DATEN

**FUNKTION:** analog  
**GEHÄUSE:** ergonomisch, wasserdicht, schlagfest  
**GRÖSSE:** 130 x 80 x 20 mm  
**FREQUENZ:** 457 kHz  
**REICHWEITE:** bis zu 80 m  
**SUCHSTREIFENBREITE:** bis zu 40 m  
**TEMPERATURBEREICH:** -20°C bis +45°C  
 Sollte das Gerät naß geworden sein, nicht mit Heißluft trocknen. Durch Heißluft kann das Gerät auch nach Abkühlung einen bleibenden Funktionsschaden erleiden.  
**STROMVERSORGUNG:**  
 2 Batterien Alkaline AA LR6 Mignon 1,5 Volt E91 AM3  
**BETRIEBSDAUER**  
**SENDEN:** ca. 350 Stunden  
**EMPFANGEN:** ca. 40 Stunden  
**GEWICHT:** ca. 230 g inkl. Batterien und Tragegurt  
**Das ORTOVOX f1 focus übertrifft die hohen Anforderungen der EURO-Norm EN 300 718.**

## TECHNICAL DATA

**FUNCTION:** analogue  
**CASING:** ergonomic, waterproof, shock-resistant  
**DIMENSIONS:** 130 x 80 x 20 mm  
**FREQUENCY:** 457 kHz  
**RANGE:** up to 80 m  
**SEARCH STRIP WIDTH:** up to 40 m  
**TEMPERATURE RANGE:** -20°C to +45°C  
 If your transceiver becomes wet, do not use direct heat, i.e. hair dryer, to dry it out. Heat applied in such a direct manner may cause major and lasting damage to your transceiver, regardless of whether or not the unit is permitted to cool off after such a heat application.  
**BATTERIES:** 2 x 1.5 V alkaline (no rechargeables) LR6 mignon 1,5 Volt E91 AM3 (2 "AA" batteries)  
**WORKING LIFE**  
**TRANSMITTING:** about 350 h  
**RECEIVING:** about 40 h  
**WEIGHT:** about 230 g incl. batteries and straps  
**The ORTOVOX f1 focus surpasses the high requirements of the European standard EN 300 718.**

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: X-log Elektronik GmbH  
 Verantwortliche Person: Herr Nowotny  
 Bahnhofstr. 95, D-82166 Gräfelfing  
 erklärt, dass das Produkt: Typ: **ORTOVOX**  
 Modell: **f1 focus**  
 Verwendungszweck: **Lawinenscühüttetensuche**  
 bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinien 1999/5/EG entspricht und dass die nachfolgenden Normen angewandt wurden:

1. Gesundheit (Artikel 3.1.a der R&TTE-Richtlinien):	Angewandte Norm(en): ETS 300718	Issue: 05/01
2. Sicherheit (Artikel 3.1.a der R&TTE-Richtlinien):	Angewandte Norm(en): ETS 300718	Issue: 05/01
3. Elektromagnetische Verträglichkeit (Artikel 3.1.b der R&TTE-Richtlinien):	Angewandte Norm(en): ETSI EN 300718-1	Issue: 05/01
4. Effiziente Nutzung des Funkfrequenzspektrums (Artikel 3.2 der R&TTE-Richtlinien):	Angewandte Norm(en): ETSI EN 300718-2	Issue: 05/01
5. Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkpektrumsangelegenheiten (Artikel 3.3.e der R&TTE-Richtlinien):	Angewandte Norm(en): ETSI EN 300718-3	Issue: 02/04

Gräfelfing, 24.04.2006  
 (Ort/Datum der Konformitätserklärung)

i. A. Andrea Reintges  
 (Name)

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: X-log Elektronik GmbH  
 Responsible person: Mister Nowotny  
 Bahnhofstr. 95, D-82166 Gräfelfing  
 declares that the product: type: **ORTOVOX**  
 model: **f1 focus**  
 intended use: **Search for avalanche victims**  
 complies with the essential requirements of Article 3 of the R&TTE 1999/5/EC Directive, if used for its intended use and that the following standards have been applied:

1. Health (Article 3.1.a of the R&TTE Directive):	Applied standard(s): ETS 300718	issue: 05/01
2. Safety (Article 3.1.a of the R&TTE Directive):	Applied standard(s): ETS 300718	issue: 05/01
3. Electromagnetic compatibility (Article 3.1.b of the R&TTE Directive):	Applied standard(s): ETSI EN 300718-1	issue: 05/01
4. Efficient use of the radio frequency spectrum (Article 3.2 of the R&TTE Directive):	Applied standard(s): ETSI EN 300718-2	issue: 05/01
5. Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) (Article 3.3.e of the R&TTE Directive):	Applied standard(s): ETSI EN 300718-3	issue: 02/04

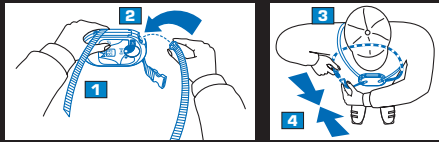
Gräfelfing, 24.04.2006  
 (Place/date of the declaration of conformity)

i. A. Andrea Reintges  
 (Name)

## ANLEGEN DES VS-GERÄTES **D**

Das VS-Gerät vor Beginn der Tour anlegen. Nie im Rucksack, sondern immer unter der Oberbekleidung tragen!

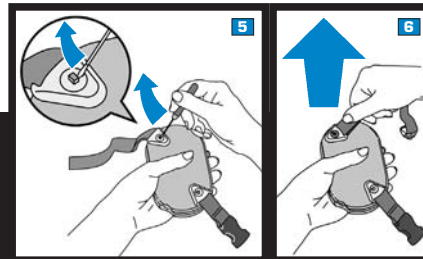
- 1 Das f1 focus so vor den Körper halten, dass der Lautstärkendrehschalter (9) zum Gesicht und die Batteriekontroll-Leuchte (7) nach oben zeigen.
- 2 Einschaltbajonett (8) mit der rechten Hand durch Druck und eine Vierteldrehung einrasten lassen
- 3 Die entstandene Schlaufe über den Kopf ziehen und den linken oder rechten Arm durchführen.
- 4 Das frei herunterhängende Körperband auf die erforderliche Länge einstellen, um den Rücken führen und mit dem Schnellverschluss am Gerät fixieren.



### REINIGUNG DER TRAGEGURTE!

Die Tragegurte sind zum Waschen abnehmbar.

- 5 Lösen Sie mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes den kleinen Keil bei der Gurtbefestigung und ziehen ihn heraus (sorgfältig aufbewahren!).
- 6 Mit einem kräftigen Zug (senkrecht nach oben) lässt sich der Gurt abnehmen. Nach dem Waschen den Gurt wieder montieren und mit dem Keil sichern.



## WEARING TECHNIQUE **E**

Put on your ORTOVOX transceiver f1 focus before starting a tour! Avalanche transceivers should never be carried in the backpack, they should always be worn on your body, preferably under your outer clothing!

- 1 Hold the f1 focus in front of your body so that the volume control switch (9) is showing to your face and the battery control light (7) facing up.
- 2 Plug the bayonet switch (8) into its socket and, with gentle pressure, twist 1/4 of a turn with your right hand.
- 3 You will now have a full loop shoulder strap which you need to put over your head and pass through either your left or right arm.

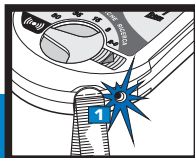
- 4 Adjust the body strap to the proper length, lead it around your back and snap it into the quick fastener.

### HOW TO CLEAN THE BODY BELT

The body belts can be taken off for washing:

- 5 Undo the small wedge situated in the middle of the belt attachment with a sharp tool and pull it out (keep safe!).
- 6 Remove the belt by pulling it firmly upwards. After having washed the belt, attach and secure it with the wedge.

- 1 Einschalten/Senden:** ON/OFF-Verschluss (8) einstecken, leicht andrücken und gleichzeitig um ein Viertel (90°) drehen. Die Kontroll-Leuchte (7) blinkt ca. 30 x mit einer Blinkgeschwindigkeit von ca. 2 x pro Sekunde. Danach geht die Blinkanzeige in ein langsames Blinken über. Bei schwächer werdenden Batterien verringert sich die schnelle Blinkanzahl. Bei weniger als 15 schnellen Blinkzeichen (7) sind die Batterien zu wechseln. Die Batteriekontrolle kann erst nach einer Wartezeit von ca. 3 Minuten wiederholt werden! Die Kontroll-Lampe (7) blinkt nur, wenn das Gerät auf SENDEN (10) geschaltet ist.
- 2 Umschalten auf Empfang:** Um in den Suchmodus zu gelangen den Verriegelungsschalter (6) nach rechts drücken und den Drehschalter (9) auf die Position „SUCHEN 80“ stellen. Nach Umschalten auf Empfang ist vom Lautsprecher (3) zuerst nur ein kurzer Sendesignalton zu hören. Danach folgt das charakteristische Empfangsrauschen. Die Lautstärke des Rauschens verändert sich durch Drehen am Lautstärkenregler (9). Sie wird beim Drehen im Uhrzeigersinn, also von höherer zu niedrigerer Bereichsangabe, leiser. Dabei werden der elektronische Verstärker und die Lautsprecherfunktion überprüft.
- 3 Zurückschalten auf Senden:** Durch das Zurückdrehen des Empfangsumschalters (9) im Gegenuhrzeigersinn gelangen Sie in die Sendeposition (10). Der Empfangsumschalter wird automatisch verriegelt.
- 4 Überprüfen der Ohrhörerfunktion:** Führen Sie den Ohrhörer in den Ohrhöreranschluss (2) und schalten Sie das f1 focus auf Empfang. Im Ohrhörerbetrieb ist nun das



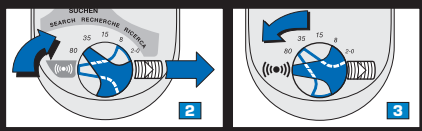
Sendersignal zu hören. Der Lautsprecher (3) ist bei Ohrhörerbetrieb ausgeschaltet.

#### Tägliche Funktionsprüfung vor Antritt der Tour!

- Alle Teilnehmer stellen Ihr VS-Gerät auf EMPFANGEN.
- Ein Gruppenmitglied (vorzugsweise der Gruppenleiter) stellt sein VS-Gerät auf SENDEN (10).
- Wenn alle VS-Geräte einen akustischen und optischen Empfang haben, funktionieren die Empfänger.
- Nach der Prüfung der EMPFÄNGER erfolgt die Überprüfung der SENDE.
- Die Teilnehmer stellen ihr VS-Gerät auf SENDEN (10) und gehen EINZELN und in Abständen von ca. 15 m am Empfangsgerät vorbei. Wenn das Empfangsgerät ein hör- und sichtbares Signal von jedem einzelnen VS-Gerät empfängt, ist die Sendefunktion in Ordnung.

Bei Abweichungen von den beschriebenen Funktionen das VS-Gerät bitte direkt an Ihre ORTOVOX-Servicestelle zur Reparatur senden (Siehe Seite 16).

**WICHTIGER HINWEIS!** Wir empfehlen die Batterien während der Sommerpause aus dem Gerät zu nehmen (4) und im nächsten Winter neue Batterien einzusetzen. Auf Geräte mit ausgelaufenen Batterien gewähren wir keine Garantie. Keine wiederaufladbaren Batterien (Akkus wie z.B. Ni-Cd-Zellen) verwenden, da bei diesen Reichweite und Betriebsdauer wesentlich kürzer sind. Führen Sie immer Ersatzbatterien mit.



- 1 Switching on/Transmitting:** Plug the forced ON/OFF bayonet switch (8) into its socket and, with gentle pressure, twist 1/4 of a turn. The control light will flash about 30 times at an interval of 2 times per second. Thereafter the flashing speed will slow down showing the perfect functioning of the device. When the batteries go flat, the number of quick flashes will decrease. If the device shows less than 15 quick flashes (7), the batteries must be changed. The battery check can only be repeated after a 3 minutes' pause! The visual control light (7) only flashes if the device is in TRANSMIT MODE (10).
- 2 Switching-over to receive mode:** Unlock the locking mechanism by pushing the slider/locking switch (6) to the right and the switch for volume control to „SEARCH 80“. After having switched your f1 focus to receive mode, a short transmitting signal can be heard through the loudspeaker (3). Then the typical receiver rustle follow. Its volume is controlled by the switch for volume control (9). Turning the switch clockwise decreases it, i.e. from a higher to a lower search zone. By so doing, the functions of the electronical amplifier and the loudspeaker are tested, as well.
- 3 Switching back to transmit mode:** To return to transmit mode (10) turn the quick switch to receive mode (9) anti-clockwise. It will be locked automatically in the transmitting position (10).
- 4 Test of earphone functions:** Insert the earphone plug into the earphone socket (2) and put your f1 focus on receive mode. Now you hear the transmitter signal in the earphone. The integrated loudspeaker (3) is switched off automatically when using the earphone.

#### Please check the functions daily before going on tour!

- All group members put their transceiver on RECEIVE MODE.
- One member (preferably the group leader) puts his avalanche transceiver on TRANSMIT MODE (10).
- If all members receive acoustic and visual signals, the receivers are correctly working.
- After checking the RECEIVERS, the group has to test the function of their TRANSMITTERS.
- The group members put their avalanche transceivers on TRANSMIT MODE and pass the group leader's receiver ONE BY ONE at a distance of about 15 m. When the group leader receives acoustic and visual signals from every single group member's avalanche transceiver, the transmitters are working well.

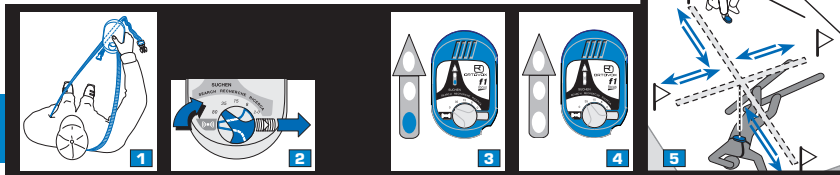
When you notice any divergences from the functions described, please send your device directly to the ORTOVOX service center to have it repaired (see page 16).

**IMPORTANT INFORMATION!** It is recommended that the batteries are taken out during the summer and new batteries are put in for the winter. Leaking batteries void the warranty. Do not use rechargeable batteries (e.g. NiCd accumulators) as the range and working life of these batteries are significantly shorter. We recommend that you carry spare batteries and change batteries.

**1 Schnellverschluss öffnen** und das f1 focus ca. 1 m vom Körper wegziehen. Das Schulterband sichert auch weiterhin das Gerät am Körper und es kann so nicht verloren werden.

**2 Umschalten auf Empfang:** Den Lautstärkendrehschalter (9) von der Sendeposition (10) auf die Empfangsposition „80“ stellen. Dazu muss der Verriegelungsschalter (6) nach rechts geschoben werden. Die Signale der Sender können jetzt empfangen werden.

**Reichweite:** Aus physikalischen Gründen ist die Reichweite abhängig von der Lage der Antennen des Sende- und Empfangsgerätes zueinander. Die Reichweite kann bei ungünstiger Lage der Geräte erheblich eingeschränkt sein, was durch Drehen des empfangenden Gerätes zum Teil ausgeglichen werden kann. Die maximale Reichweite wird erreicht, wenn die beiden Geräte in der Längsrichtung hintereinander angeordnet sind. Deshalb bei der Suche nach dem Erstempfang das f1 focus VS-Gerät langsam in alle Richtungen drehen, um den besten Empfang zu erhalten. Störungen in der Sende- und Empfangsleistung können durch Blitz-, Lift- und Stromanlagen, Funkgeräte, Mobiltelefone und Stirnlampen mit Spannungsregler entstehen. Mobiltelefone und Funkgeräte bei der Suche ausschalten. Mindestabstand 30 cm zwischen zwei VS-Geräten, zu Metall, Funkgerät, Mobiltelefon, etc.



**1 Open the quick lock clasp** and pull your f1 focus away from your body for about 1 m. The shoulder strap will still secure the device to your body so there is no risk of losing it.

**2 Switching to receive mode:** Turn the switch for volume control (9) from transmit mode (10) to receiving position "80". To do so, the locking switch (6) has to be unlocked by pushing the slider to the right. The signals of other devices can now be received.

**Range:** Due to laws of physics, transceivers' ranges depend on the receiving and transmitting devices antennae's relational position to each other. If the transceivers are unfavourably positioned, the range can be considerably reduced. This can be partially amended by pivoting the receiving beacon. A maximum range can only be achieved when both transceivers' longitudinal axis are aligned. Therefore, it is recommended to slowly pivot the ORTOVOX f1 focus in all directions for finding the best receiving position when searching for the first signal. Transmitting and receiving performance can be interfered by lightnings, ski lifts, power lines and plants, walkie-talkies, mobile phones and headlamps with voltage regulators. When in use, we recommend switching off mobile phones and walkie-talkies. Minimum distance of 30 cm between two avalanche transceivers, metal, walkie-talkie, mobile phone, etc.

**Grobsuche (= Suche nach dem Erstempfang):** Bei Alleinsuche gehen Sie den vermuteten Verschüttungsraum in 40 m breiten Suchstreifen ab. Nach dem ersten akustischen Empfang stellen Sie durch Schwenken des Gerätes fest, aus welcher Richtung Sie das stärkste Signal erhalten und gehen in diese Richtung (siehe Seite 10/11).

**3 Feinortung:** Bei ca. 50 m Abstand zum Verschütteten erscheint zusätzlich zum akustischen Empfangssignal die optische Anzeige (1) im FOCUS-Pfeil (= grünes Licht = Aufforderung zum Gehen!).

**4 Korrektur der Suchrichtung:** Bei Abweichung von der korrekten Suchrichtung nimmt das akustische Signal ab und die optische Suchanzeige wird schwächer und erlischt.

**5 Punktortung:** Zur präzisen Punktortung im Bereich von 2-0 m legen Sie zur leichteren Orientierung eine Sonde flach auf den Boden und markieren Sie bitte die beiden Punkte mit dem jeweils stärksten Empfangssignal. Halbieren Sie diese Strecke. Drehen Sie nun die Sonde um 90 Grad. Bitte markieren Sie auf der entstehenden senkrechten Linie erneut die beiden stärksten Signale. Halbieren Sie auch diese Strecke und markieren Sie diesen Punkt mit der Sonde – hier befindet sich der Verschüttete.

**Coarse search (= search for the first signal):** When you are searching on your own, please walk through the search area by dividing the area in search strips of about 40 m. After receiving the first acoustic signal, please find out the direction of the loudest signal while turning the receiving transceiver horizontally. Walk towards this direction (see page 10/11).

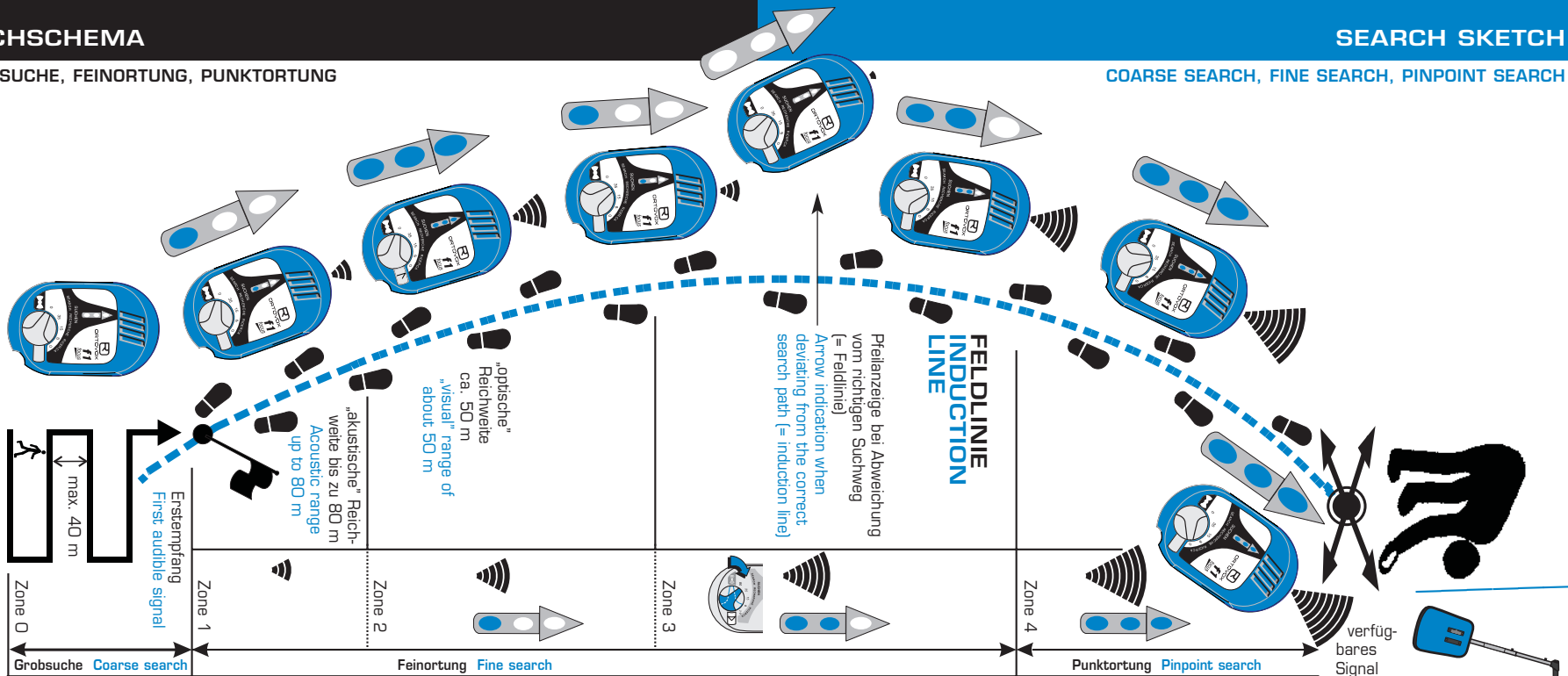
**3 Fine search:** At a distance of about 50 m from the buried person, in addition to the acoustic receiving signal, the visual search indicator (1) of the FOCUS arrow flashes (= green light = please walk!).

**4 Correction of the search direction:** When deviating from the correct search path, the acoustic signal decreases and the visual search indicator gets weaker and finally goes out.

**5 Pinpoint search:** For initiating the precise pinpoint search in the area from 2 to 0 m, put a probe horizontally on the ground and mark the opposite ends or fade points of the strongest signal. Divide this line in half and take a 90 degree turn. Mark once more both strongest signals on the new vertical line - there you will find the buried person.

GROBSUCHE, FEINORTUNG, PUNKTORTUNG

COARSE SEARCH, FINE SEARCH, PINPOINT SEARCH



Den vermuteten Verschüttungsraum abgehen (Suchstreckebreite: 40 m).  
Walk through the anticipated search area (search strip width: 40 m)

Das erste akustische Empfangssignal ist im Lautsprecher hörbar. The first acoustic receiving signal can be heard through the loudspeaker.

Die „grüne“ optische Anzeige (1) leuchtet bei Annäherung ab ca. 50 m. The „green“ visual search indicator (1) flashes at a distance of about 50 m.

reached, you cannot reduce the volume any more and you have to start the pinpoint search.

If you approach the transmitting signal, first the yellow and then the red light will flash. Now turn back the switch for volume control and continue walking. If the lowest search zone is

Bei weiterer Annäherung an das Sendesignal erscheinen die gelbe und dann die rote LED-Anzeige. Nun den Lautstärkenschalter (9) leiser drehen und weitergehen. Wenn das Leiserdrehen nicht mehr möglich ist, die Punktortung durchführen.

Markieren Sie die beiden Punkte mit dem stärksten Empfangssignal in der Längsrichtung. Halbieren Sie diese Strecke. Drehen Sie nun die Sonde um 90 Grad. Bitte markieren Sie auf der entstehenden senkrechten Linie erneut die beiden stärksten Signale und halbieren Sie diese Strecke – hier befindet sich der Verschüttete. Mark the opposite signal points of the strongest signal on the main axis. Divide this line in half. Make a 90 degree turn. Mark once in more both strongest signals on the new vertical line, divide this line in half – there you will find the buried person.

verfügbares Signal Available signal

## D GROBSUCHE MIT MEHREREN SUCHERN

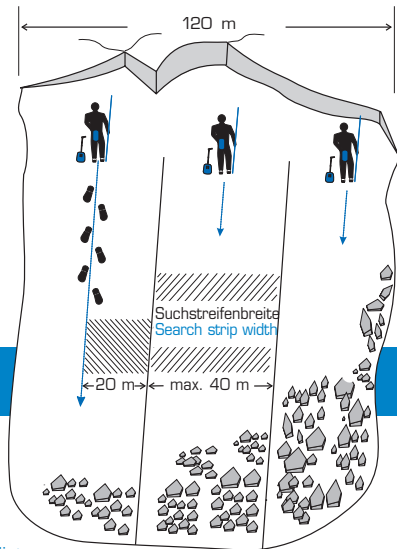
## COARSE SEARCH WITH SEVERAL SEARCHERS E

### SUCHSTREIFENBREITE:

Wenn mehrere Helfer zur Verfügung stehen, dann wird der Suchraum in Streifen zu 40 m Breite aufgeteilt.

### SEARCH STRIP WIDTH:

If several searchers are available, divide each of their search areas into maximum 40 m strip widths.



## E INFORMATION TO USER

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

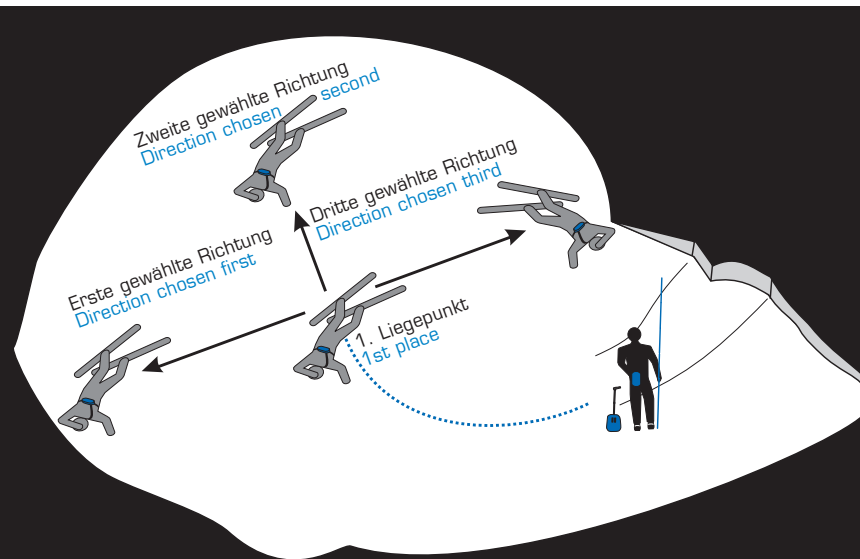
- (1) the device may not cause harmful interference and
- (2) the device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The user's manual or instruction manual for an intentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. 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.

## SUCHE NACH MEHREREN VERSCHÜTTETEN D

- Zur Suche nach mehreren Signalen/Verschütteten geht der Sucher vom Liegepunkt des zuerst georteten VS-Gerätes rechtwinklig nach links (bzw. nach vorne oder nach rechts) weg. Das zuerst geortete Signal wird schwächer und verschwindet schließlich ganz.
- Das neu angepeilte Signal wird nun mit jedem Schritt stärker.



## MULTIPLE BURIALS E

- If you have to search for several buried persons, you make a 90 degree turn from the first located avalanche transceiver and are going to the left (or in front or to the right) of the first located transceiver. Thus, the first located signal gets weaker and then it completely disappears.
- The newly headed signal gets stronger while approaching.

## D 3-KREIS-SUCHMETHODE

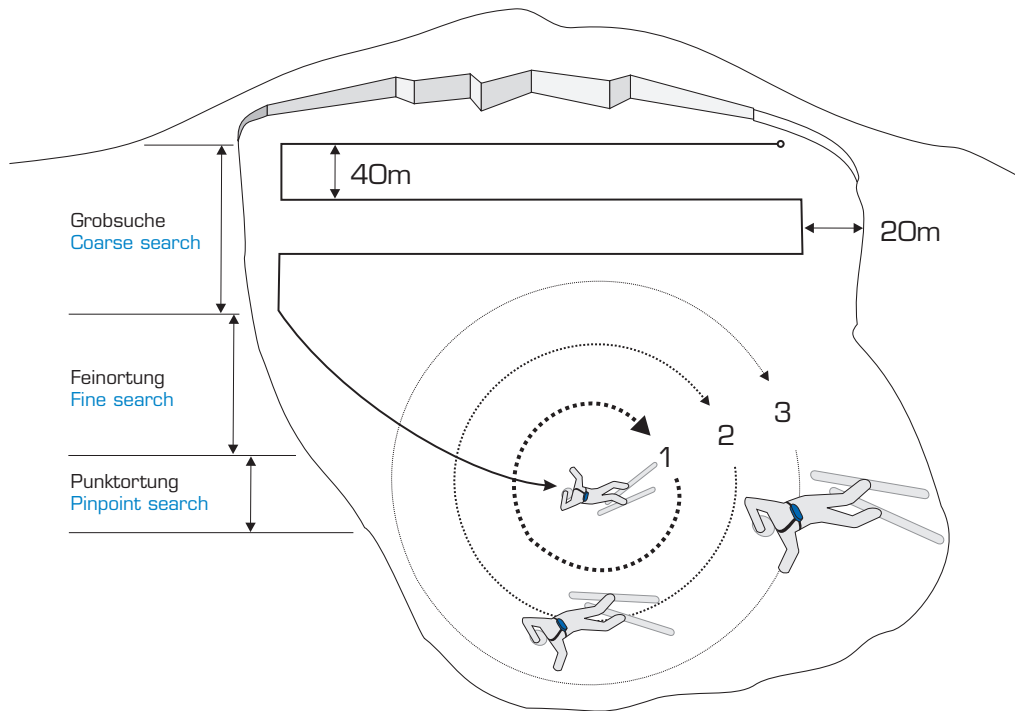
Günstige Suchmethode für die Ortung mehrerer Verschütteter auf engem Raum.

- Ortung des ersten Verschütteten; die Helfer graben nach dem Erstgefundenen.
- Bei VS-Geräten mit manueller Lautstärkenregelung erhöht nun der Sucher die Lautstärke um eine Empfangsstufe.
- Zur Suche nach dem zweiten Signal geht der Sucher einen ersten Kreis mit einem Radius von 3 m um den zuerst Georteten. Dabei werden Display und LED's besonders aufmerksam nach markanten Anzeige-Änderungen beobachtet. Eine markante Anzeigen-Änderung deutet auf die Signalaufnahme des zweiten Verschütteten hin. Folgen Sie nun diesem Signal.
- Anschließend geht der Sucher den zweiten Kreis mit einem Radius von 6 m.
- Der dritte und letzte Kreis hat einen Radius von 9 m.
- **Wichtig:** Angefangene Kreise konsequent zu Ende führen. Begehen Sie die Kreise langsam und führen Sie das Gerät knapp über der Schneeoberfläche!

## E 3 CIRCLE SEARCH METHOD

Good search method for locating several persons buried close together.

- Location of the first buried person; the helpers dig for the first person found.
- Now the searcher having an avalanche transceiver with manual volume control increases the volume by switching into a higher search zone.
- In order to search for the second signal the searcher is walking a first circle of a 3 m radius around the person located first. By doing so, he has to watch the display and the LEDs for noticeable indication changes. A noticeable indication change points to a signal received from a second person buried. Now follow this signal.
- Then the searcher is walking a second circle of a 6 m radius.
- The third and last circle has a radius of 9 m.
- **Important:** Finish firmly the circle you started. Walk slowly the circles and keep the transceiver close to the snow surface!





## D GARANTIE

Beim Erstkauf eines ORTOVOX VS-Gerätes gewähren wir bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte (Seite 17) eine 5-jährige Garantie ab Herstellungsdatum.

Die Gültigkeit der Garantiezeit ist ersichtlich auf dem Prüfsiegel im Batteriefach und auf der Verpackung des Gerätes (IV/O9 bedeutet z.B.: Ablauf der Werkgarantie mit Ende des 4. Quartals 2009).

Gleichzeitig erinnert Sie das Siegel an die empfohlene Geräteüberprüfung.

Im Rahmen unserer Garantie werden mangelhafte Teile unentgeltlich instand gesetzt. Ausgenommen sind Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und natürlichen Verschleiß hervorgerufen werden. Ohrhörer und Batterien sind von der Garantie ausgenommen. Durchgeführte Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiepflicht, noch beginnt damit eine neue Garantiezeit.

### SERVICE

Das ORTOVOX f1 focus ist ein Rettungsgerät, von dessen einwandfreier Funktion ein Leben abhängen kann. Sie sollten daher das Gerät unbedingt zu dem am Prüfsiegel empfohlenen Termin zur Werksüberprüfung einsenden. Bitte nehmen Sie unseren Überprüfungs-service in den Sommermonaten in Anspruch, damit Ihr Gerät rechtzeitig zum Winterbeginn einsatzbereit ist. Zur Reparatur oder Werksüberprüfung bitten wir Sie, Ihr VS-Gerät direkt an unsere Servicestelle zu senden (siehe Seite 18).



## E WARRANTY

If you originally bought your ORTOVOX avalanche transceiver from an authorized ORTOVOX dealer, we grant a 5 year warranty from date of production if you submit your completed warranty card (page 17).

The warranty period is indicated on the test seal in the battery compartment (IV/O9 means for ex: end of warranty period with the end of the fourth quarter 2009).

At the same time the test seal reminds you of the recommended transceiver check.

Within the period of warranty, faulty parts will be repaired or replaced free of charge. Defects caused by wear and tear or improper use are excluded from warranty. Earphones and batteries are also excluded from warranty. Warranty services neither prolong nor renew the period of warranty.

### SERVICE

The ORTOVOX f1 focus is a rescue device. Its perfect function might be crucial for life. Therefore you should return your device for factory service according to the date indicated on the test seal. We suggest that you send back the device during the summer months to ensure that you have a fully tested device at the beginning of the winter season. For repairs or factory servicing, please return your ORTOVOX transceiver to the service center of your country (see page 18).



## D GARANTIEKARTE

## WARRANTY CARD E

Frau/Herr **Ms./Mrs./Mr.:**

Straße **Street:**

PLZ, Ort **City, State:**

E-Mail **email:**

Telefon **Phone:**

Modell **Model:** ORTOVOX f1 focus

Serien Nr. **Serial no.:**

(Innenseite Batteriedeckel **See inside battery compartment lid**)

Gekauft bei **Bought from:**

**Genau** Fehlfunktionsbeschreibung!!! **Exact description of malfunctioning!!!**

✂ In Reklamationsfall diese Karte ausfüllen und an die für Sie zuständige Servicestelle senden (siehe Seite 18).  
In case of claims please fill in this card and send your device to your ORTOVOX service center (see page 18).



### WICHTIG! IMPORTANT!

Sorgfältig aufbewahren  
Please hold in safe keeping

**AUSTRALIA** marvelox Pty Ltd., 36-40 Bendix Drive, Clayton VIC, 3168, [ortovox@marvelox.com](mailto:ortovox@marvelox.com)

**AUSTRIA** ortovox vertriebsges. m. b. h., obere klaus 176, 8970 schladming, [office@ortovox.at](mailto:office@ortovox.at)

**CANADA** ortovox canada ltd., 4610 bowness road NW, Calgary, AB, T3B 0B3, [info@ortovox.ca](mailto:info@ortovox.ca)

**CZECH REPUBLIC** sunsport, lidická 17, 602 00 brno, [info@sunsport.cz](mailto:info@sunsport.cz)

**DENMARK** fritidsagenten a/s, lejrevej 23 A, 3500 vaerloese, [info@fritidsagenten.dk](mailto:info@fritidsagenten.dk)

**FINLAND** suomen kiipeilyteknikka oy, viertolantie 2-4b, 00730 helsinki, [info@kiipeilyteknikka.com](mailto:info@kiipeilyteknikka.com)

**FRANCE (& BENELUX)** alizés sarl, z.a.c. de l'échangeur, 73100 grésy-sur-aix, [contact@alizes-montagne.com](mailto:contact@alizes-montagne.com)

**GERMANY** ortovox service center, kapellenstraße 5, D-92245 kümmersbruck-moos, [ortovox@ortovox.com](mailto:ortovox@ortovox.com)

**GREAT BRITAIN** tailbrigg trading, victoria square, kirkby stephen, ca17 4qa cumbria, [sales@tailbrigg.co.uk](mailto:sales@tailbrigg.co.uk)

**ICELAND** utilif, hagasmári 1, 201 kópavogi, [utilif@utilif.is](mailto:utilif@utilif.is)

**ITALY** outback '97 s.r.l., via baertsch, 4, 24124 bergamo, [ortovox@outback.it](mailto:ortovox@outback.it)

**JAPAN** magic mountain co. ltd., 2-8-5 nobidome, niiza city, saitama 352-0011, [magic@oregano.ocn.ne.jp](mailto:magic@oregano.ocn.ne.jp)

**NEW ZEALAND** marvelox adventure, 27 heywards road, clarkville, RD 2 kaiapoi, 8252 christchurch, [ortovox@marvelox.com](mailto:ortovox@marvelox.com)

**NORWAY** sport sensation as, grini naeringspark 17, 1361 osteras, [post@ortovox.no](mailto:post@ortovox.no)

**RUSSIA** alpex, malaya pereyaslavskay ul. 7, stroenie 14, 129110 moscow, [alpex@risk.ru](mailto:alpex@risk.ru)

**SLOVAKIA** sunsport, lidická 17, 602 00 brno, [info@sunsport.cz](mailto:info@sunsport.cz)

**SLOVENIA** iglu sport d.o.o., trzaska 135, 1000 ljubljana, [iglu@iglusport.si](mailto:iglu@iglusport.si)

**SPAIN** extrem izadi distribución, raquel fernández, ctra. miajadas zorita 15, 10.133 escurial (cc), [extremizadidistribucion@telefonica.net](mailto:extremizadidistribucion@telefonica.net)

**SWEDEN** outside scandinavia ab, langgatan 56, 82230 alfta, [inside@outside.se](mailto:inside@outside.se)

**SWITZERLAND** snowventure gmbh, via suot chesas 8a, 7512 champfèr/st. moritz, [ortovox@bluewin.ch](mailto:ortovox@bluewin.ch)

**TAIWAN** uranus international ltd., 3f, no. 3, alley 8, lane 45, baohsing road, hsin tien city, 231 taipei county, [uranusep@ms51.hinet.net](mailto:uranusep@ms51.hinet.net)

**USA** ortovox usa inc., 455 irish hill road, hopkinton, NH 03229, [ortovoxusa@aol.com](mailto:ortovoxusa@aol.com)