

ORTOVOX

ORTOVOX	ORTOVOX	ORTOVOX
ALLEMAGNE	FRANCE	SUISSE
ortovox	sports alpins	agentur: the st. moritz
sportartikel gmbh	distribution	experience
rotwandweg 5	1094, av. andré lasquin	c. p.
D-82024 taufkirchen/	F-74700 sallanches	CH-7500 st. moritz
téléphone: 0 89/6 66 74-0	téléphone: 50 58 45 82	téléphone: 0 81/8 32 22 92
téléfax: 0 89/6 66 74-20	téléfax: 50 47 87 63	téléfax: 0 81/8 32 22 93
101356323@compuserve.com		

Fournisseur de
l'Union Internationale
des Associations des
Guides de montagne
(UIAGM)



Fournisseur des stations
de secours en montagne

Fournisseur de l'équipe de
formation des moniteurs
de ski d'Allemagne

Fournisseur de l'équipe
de formation des
guides de montagne
d'Autriche



Fournisseur de l'équipe
de formation du DSLV
(Association des moni-
teurs de ski d'Allemagne)

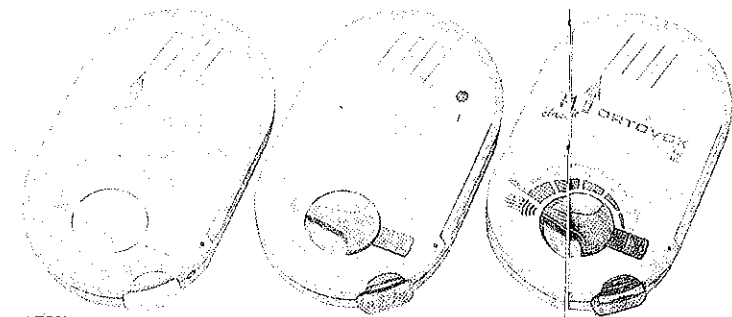
Sous réserve de modifications. 7/1996.

Manuel d'utilisation pour
appareils de recherche de victimes
d'avalanche F1 focus,
F1 plus avec détecteur de ski,
F1 classic,
F2, émetteur de ski F plus

F

SICHER AUF
TOUR
ORTOVOX

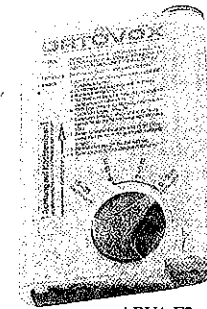
PLUS VITE VERS LE POINT DÉCISIF



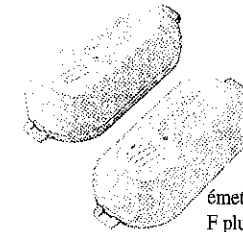
ARVA
F1 focus

ARVA
F1 plus

ARVA
F1 classic



ARVA F2



émetteur de ski
F plus
(souris de ski)

**F1 focus
APPAREIL DE
RECHERCHE
DE VICTIMES
D'AVALANCHE
(457 kHz)**

- fréquence internationale de 457 kHz pour la recherche des victimes
- repérage rapide et précis par indicateur visuel de recherche, c.a.d. 3 diodes sous forme de «feux de signalisation» («flèche focus») et par signal auditif distinct

- grande portée
- sangle de corps réglable et élastique
- sangle à 3 points d'attache

**F1 plus
ARVA AVEC
DÉTECTEUR DE
SKIS
(457 + 398 kHz)**

Même modèle que celui du F1 focus, mais muni d'un indicateur visuel de recherche à une diode.
L'ORTOVOX F1 plus permet le repérage rapide des skis s'ils sont munis d'une souris (émetteur de ski) F plus. La souris est un émetteur de ski d'une portée de 25 m environ sur la fréquence de 398 kHz.

F1 classic
ARVA
(457 kHz)

Même modèle que l'ARVA F1 plus, mais sans indicateur visuel de recherche.

**F2 APPAREIL
DE RECHERCHE
DE VICTIMES
D'AVALANCHE**
(457 + 2,275 kHz)

- l'appareil de recherche de victimes d'avalanche le plus utilisé au monde
- deux fréquences = deux fois plus de sécurité
- le F2 émet et reçoit sur les deux fréquences utilisées dans le monde entier: 457 kHz et 2,275 kHz
- repérage précis par double signal net
- écouteur avec dispositif de fixation et câble d'écouteur indéchirable et résistant à la traction

**LES POINTS
FORTS
DÉCISIFS
pour F1 focus/
F1 plus/
F1 classic**

- diode de contrôle pour piles
- mise en route automatique
- commutation rapide
- échelle de distances brevetée
- boîtier aéré pour éviter la condensation et le dysfonctionnement
- la construction sophistiquée évite un maniement incorrect
- le commutateur séquentiel pour régler le niveau du signal en mode de réception pour assurer l'augmentation maximale du signal

F plus
**SOURIS DE SKI
(ÉMETTEUR DE
SKI 398 kHz)**

... L'électronique remplace les lanières d'attache des skis et permet un repérage rapide des skis perdus.

- repérage rapide des ski grâce au F1 plus en réception
- pas de blessures causées par des skis munis de lanières
- le risque de blessures est fortement réduit, car il n'y a pas «d'effet d'ancre»
- la souris de ski légère est facile à fixer

NOTA! Sans pelle il est impossible de dégager des personnes ensevelies sous une avalanche.

F1 focus
F1 plus
F1 classic

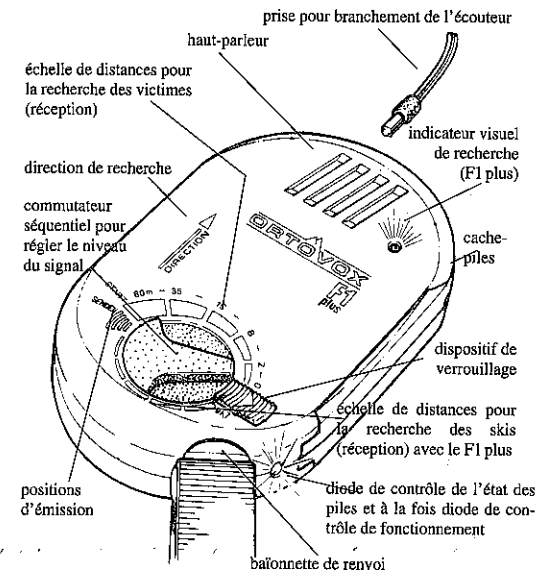
Avertissement:

Les ARVAS ORTOVOX F1 focus, F1 plus et F1 classic ne peuvent être utilisés qu'avec des appareils 457 kHz et avec des appareils bifréquences (ORTOVOX F2) conformes aux normes (réception réciproque = compatibilité). Vérifiez si la compatibilité des appareils utilisés dans votre groupe est garantie.

Les ARVAS ORTOVOX permettent une localisation très rapide de personnes ensevelies sous une avalanche à condition que:

- 1) tous les membres du groupe portent des appareils compatibles
- 2) les appareils soient vérifiés en vue de leur bon fonctionnement
- 3) les membres du groupe aient préalablement procédé à des entraînements pour se familiariser avec leurs appareils.

F1 focus/F1 plus/F1 classic
ÉLÉMENTS DE COMMANDE



(figure 1)

CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement des ARVAS ORTOVOX peut être contrôlé sans avoir recours à

un deuxième ARVA. L'autocontrôle doit être effectué avant chaque départ pour réparer ou faire réparer l'ARVA (voir service à la page 39).

ATTENTION!

La négligence d'un randonneur qui omet de vérifier le bon fonctionnement de son appareil avant le départ, peut coûter sa propre vie ou celle d'un camarade.

Contrôle des piles:

1. Lorsque la baïonnette d'enclenchement est fermée, la diode clignote 30 fois environ à raison de 2 clignotements par seconde environ. Après le clignotement se ralentit montrant le mode de fonctionnement. Lorsque les piles commencent à s'épuiser, le nombre de clignotements rapides diminue. Lorsqu'il y a moins de 5 clignotements rapides, il faut remplacer les piles conformément à la figure (voir aussi page 10, ATTENTION). Au cas où vous percevez 5 clignotements, la réception de signaux est encore garantie pour 1 à 2 heures à une température de

10 °C au-dessous de zéro. La capacité de la pile dépend fortement de la température. C'est ainsi que nous recommandons d'empocher des piles de rechange au cas où il n'y a que 15 lumières ou moins.

2. Le test des piles ne peut être répété qu'après une période d'attente d'environ trois minutes, appareil débranché.
3. La diode ne clignote que si l'appareil se trouve en émission.

Contrôle d'émission et de réception

1. Si la diode ne clignote pas bien que vous ayez mis en place des piles neuves, l'émetteur 457 kHz est défectueux (envoyez l'ARVA ORTOVOX directement à l'usine pour réparation, voir page 39).
2. Après passage en réception, le haut-parleur fait d'abord entendre un petit bip d'émission, suivi par le bruit caractéristique d'un

récepteur. L'intensité de ce bruit de fond change lorsque vous actionnez le bouton de réglage du volume sonore. Lorsque vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, donc d'un volume élevé à un volume plus bas, elle sera affaiblie. Cette opération permet de vérifier l'amplificateur électronique ainsi que le bon fonctionnement du haut-parleur. Selon que l'émetteur est en service ou hors service au moment de la commutation, il se peut que le petit bip susmentionné ne se fasse pas entendre. En cas d'utilisation d'un écouteur, celui-ci peut être vérifié de la même façon.

Avertissement: Les écouteurs sont sensibles aux températures élevées. A des températures supérieures à 45 °C, le quartz peut être endommagé (réduction de la portée ou défaillance totale). N'exposez pas l'écouteur au

plein soleil!

ATTENTION!

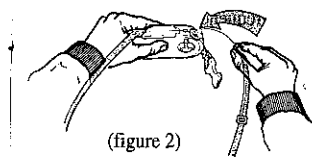
Les contacts des piles peuvent s'oxyder et c'est ainsi qu'il faut les nettoyer après un arrêt prolongé de l'appareil, et en tout cas après la pause d'été. N'utilisez pas de piles rechargeables (comme les accumulateurs nickel-cadmium). En cas de décharge excessive elles peuvent tomber en panne. Après avoir été rechargées, elles ne maintiennent l'état de pleine charge que pendant peu de temps. De plus, leur tension plus faible réduit sensiblement la portée et l'autonomie.

DANGER DE MORT!

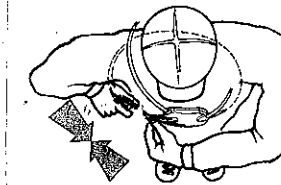
Grâce à des tests approfondis nous avons constaté que les capacités des piles varient fortement en fonction des températures extérieures, surtout à des températures basses.

C'est pourquoi nous recommandons uniquement des

piles alcalines manganèses comme on les utilise pour le premier équipement (n'utilisez pas de piles photo).



(figure 2)



(figure 3)


Dès le départ de la randonnée à ski, mettez toujours l'ARVA ORTOVOX correctement en place.

MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

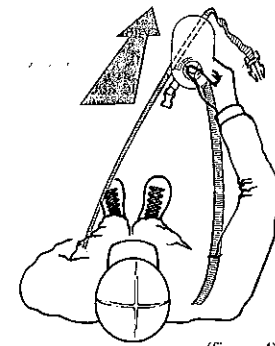
1. Placez l'ARVA devant votre corps de manière que le sélecteur rotatif montre vers le visage et la diode de contrôle de l'état des piles en haut.
2. Prenez la baïonnette à la main droite et mettez-la dans son logement en effectuant un quart de tour (mise en service automatique, figure 2).
3. La sangle thoracique/abdominale avec élastique incorporé coulisse librement dans le triangle de renvoi lui servant de fixation sur l'appareil.
4. Saisissez la partie abdominale de la sangle, passez-la autour de votre ceinture, réglez-la à la longueur nécessaire, et clippez-la sur l'appareil à l'aide de la boucle noire (figure 3).
5. Ne portez jamais l'ORTOVOX dans le sac à dos, mais **toujours sur le corps, sous les vêtements.**

ÉMISSION




1. Vérifiez que le sélecteur rotatif est en émission (symbole ). La fermeture de la baïonnette met l'appareil en marche.
2. L'ORTOVOX émet sur la fréquence internationale de 457 kHz.
3. Enlevez l'ORTOVOX seulement à la fin de la randonnée. Ouvrez la sangle à 3 points d'attache en déverrouillant la baïonnette et en détachant la boucle noire. (c'est ainsi que l'ARVA est mis hors service = mis hors service automatique). Pour ranger l'ORTOVOX, enroulez la sangle autour de l'appareil et fixez-la à l'aide du bouton pression de la partie élastique.

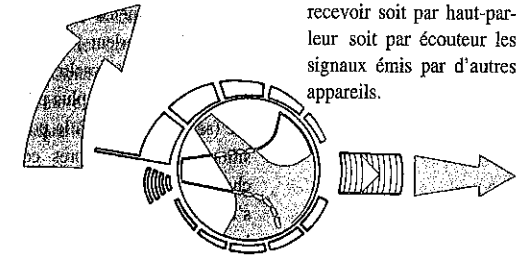
RÉCEPTION



(figure 4)

12

1. Vérifiez que le sélecteur rotatif est en émission (symbole ). La fermeture de la baïonnette met l'appareil en marche.
2. L'ORTOVOX émet sur la fréquence internationale de 457 kHz.
3. Enlevez l'ORTOVOX seulement à la fin de la randonnée. Ouvrez la sangle à 3 points d'attache en déverrouillant la baïonnette et en détachant la boucle noire. (c'est ainsi que l'ARVA est mis hors service = mis hors service automatique). Pour ranger l'ORTOVOX, enroulez la sangle autour de l'appareil et fixez-la à l'aide du bouton pression de la partie élastique.

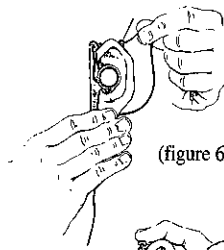


(figure 5)

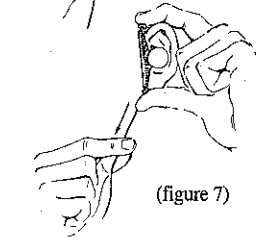
Recherche de skis (seulement avec F1 plus)

En actionnant encore une fois le bouton poussoir de verrouillage vous pouvez amener le sélecteur rotatif – au-delà de la position extra-fine – DANS LA PREMIÈRE POSITION DE RÉCEPTION POUR LA RECHERCHE DE SKIS. La méthode de recherche est identique à celle de la recherche des personnes.

13



(figure 6)



(figure 7)

Branchement d'un écouteur

Au lieu du haut-parleur, un écouteur peut être connecté grâce à une prise adéquate (figure 1). La mise en place de l'écouteur supprime le fonctionnement du haut-parleur. Placez l'étrier de fixation à l'oreille (figure 6 + 7). Le bras supérieur de l'étrier de fixation doit être passé sur l'oreille comme une branche de lunettes. Puis, l'écouteur est fixé en serrant le câble.

INDICATEUR VISUEL DE RECHERCHE FI plus

Méthode en croix

La diode lumineuse située à côté du haut-parleur indique quand il est nécessaire de passer à une échelle plus petite (sélecteur rotatif à la position inférieure). Après ce changement, la diode s'éteint. En s'approchant de la victime, la diode clignotante montre quand il faut changer le niveau de sensibilité. Cela se répète jusqu'à ce que la plus petite échelle de distance soit atteinte (localisation finale). En utilisant cette méthode, on peut localiser très vite la victime. L'indicateur visuel de recherche facilite ainsi la recherche fine.

Méthode directionnelle

Si on applique la méthode directionnelle, l'indicateur visuel de recherche s'avère être le moyen idéal pour déterminer la direction. Conformément à la méthode auditive pour déterminer la direction (voir figure 23), l'indicateur visuel de recherche s'allume quand le volume maximum est atteint et confirme ainsi la direction dans laquelle il faut chercher.

INDICATEUR VISUEL DE RECHERCHE DU FI focus

Les trois diodes disposées dans la flèche fonctionnent d'après le principe des feux de circulation:

Vert = invitation à avancer. La diode verte s'allume à partir d'une distance d'environ 35 m lorsqu'on s'appro-

che de l'endroit où la personne est ensevelie.

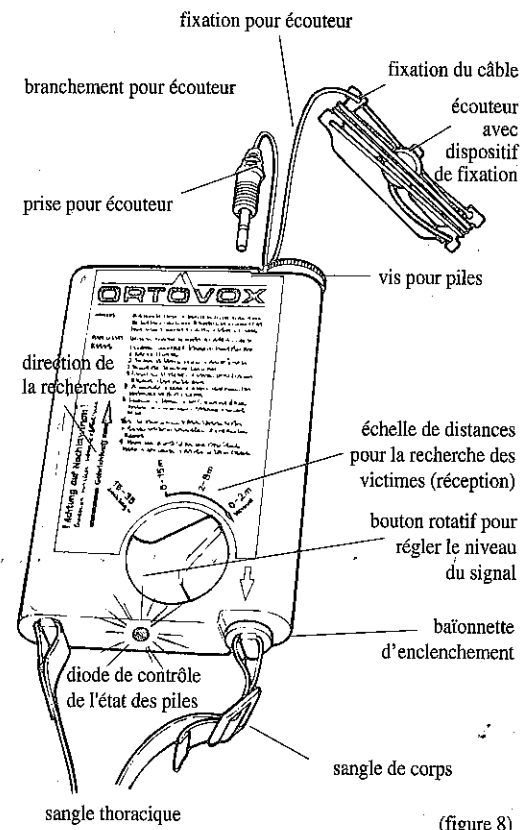
Jaune = continuer à avancer. Attention! L'ARVA est près du

Rouge = STOP ...

Il vous faut soit

1. tourner le bouton rotatif pour passer à une échelle plus petite, soit si vous êtes déjà sur la plus petite échelle,
2. commencer alors la recherche finale.

ÉLÉMENTS DE COMMANDE F2



16

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

L'ARVA ORTOVOX F2 peut être contrôlé sans avoir recours à un deuxième ARVA. L'autocontrôle doit être effectué avant le départ pour assurer une éventuelle remise en état de l'ARVA ORTOVOX F2 (voir service, page 39).

ATTENTION!

La négligence d'un randonneur qui omet de vérifier le bon fonctionnement de son appareil avant le départ, peut coûter sa propre vie ou celle d'un camarade.

Contrôle des piles:

1. Lorsque l'on verrouille la baïonnette d'enclenchement, la diode clignote 30 fois environ. Lorsque les piles commencent à s'épuiser, le nombre de clignotements diminue. Lorsqu'il y a moins de 5

clignotements, il faut remplacer les piles.

2. Le test des piles ne peut être répété qu'après une période d'attente d'environ trois minutes.

3. La diode ne clignote que si l'appareil se trouve en mode d'EMISSION.

Contrôle d'émission et de réception:

1. Si la diode ne clignote pas bien que vous ayez mis en place des piles neuves, l'émetteur 457 kHz est défectueux. (Envoyez l'ORTOVOX directement à l'usine pour réparation, voir page 39).

2. Si l'écouteur n'est pas fiché entièrement, le bruit perceptible signale le fonctionnement de l'émetteur de 2,275 kHz. En même temps le fonctionnement de l'écouteur

17

est contrôlé. De plus l'émetteur de 2,275 kHz produit un ton caractéristique qui peut être perçu directement au boîtier. Le niveau de ce bruit de fond n'est pas du tout en rapport avec la portée. Le bruit de fond du F2 a été fortement baissé en réduisant l'antenne, car un bruit fort peut être très embêtant dans la solitude des montagnes.

3. Si vous passez en mode de RÉCEPTION, on entend le bruit caractéristique de la réception. Le niveau du bruit change quand vous actionnez le bouton rotatif. Lorsque vous tournez le bouton rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre, donc d'un volume élevé à un volume plus bas, il sera plus faible. Cette opération permet de vérifier l'amplificateur électronique ainsi que le bon fonctionnement de l'écouteur.

Avertissement:

Les écouteurs sont sensibles aux températures élevées. A des températures supérieures à 45 °C, le quartz peut être endommagé (réduction de la portée ou défaillance totale). N'exposez pas l'écouteur au plein soleil!

ATTENTION!

Les contacts des piles peuvent s'oxyder etc'est ainsi qu'il faut les nettoyer après un arrêt prolongé de l'appareil, et en tout cas après la pause d'été.

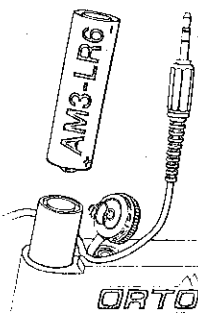
Nous vous recommandons d'enlever les piles pendant la pause d'été et de les remettre seulement pendant la prochaine saison d'hiver.

N'utilisez pas de piles rechargeables (comme les accumulateurs nickel-cadmium).

En cas de décharge excessive elles peuvent tomber en panne; après avoir été rechargées, elles ne maintiennent l'état de pleine charge que

pendant peu de temps. De plus, leur tension plus faible réduit sensiblement la portée et l'autonomie.

DANGER DE MORT!



Changement des piles

PORT DE L'APPAREIL

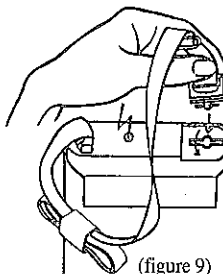
Portez l'ARVA correctement dès le début de la randonnée

Contrôle des piles (voir page 17)

Un quart de tour à droite ou à gauche en appuyant.

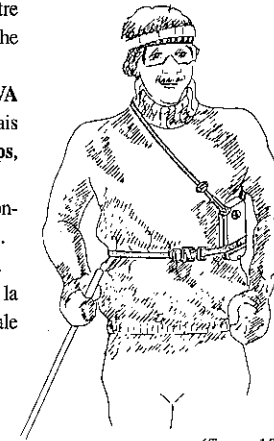
1. Sortez la sangle thoracique de l'étui et fixez la baionnette d'enclenchement dans

l'ouverture prévue. Poussez contre le ressort en effectuant un quart de tour jusqu'à ce que la fermeture soit verrouillée (mise



en service automatique, figure 9).

2. Réglez la sangle de sorte que l'ORTOVOX se place en position agréable entre l'aisselle et la hanche (figure 10).
3. Ne portez **jamais** l'ARVA dans le sac à dos, mais **toujours** sur le corps, sous les vêtements.
4. Vérifiez la diode de contrôle pour l'état des piles.
5. Fermez le rabat de l'étui.
6. Réglez et bouclez la sangle abdominale (figure 10).



(figure 10)

ÉMISSION

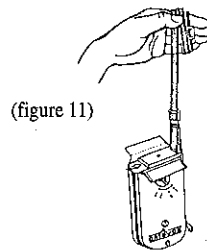
1. Mise en service automatique par verrouillage de la baïonnette.
2. L'appareil de recherche de victimes d'avalanche ORTOVOX est en service et émet sur la fréquence internationale de 457 kHz et en plus sur 2,275 kHz.
3. Le F2 peut être reçu par

tous les appareils disponibles sur le marché. Il reçoit également tous les appareils disponibles sur le marché.

4. N'enlevez l'ORTOVOX qu'à fin de la course: Ouvrez la fermeture à baïonnette (c'est ainsi que l'arva est mis hors service = mis

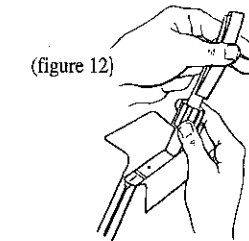
Port de l'appareil
Il est plus agréable de porter l'appareil ORTOVOX latéralement.

hors service automatique) en l'enfonçant et tournant d'un quart de tour. Roulez la sangle autour de l'appareil et fixez-la (voir figure 11-14).



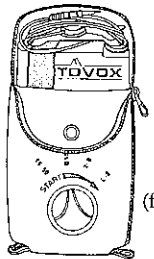
(figure 11)

Enroulement de la sangle de cou



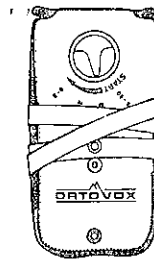
(figure 12)

Rangement de la sangle enroulée sous le rabat



(figure 13)

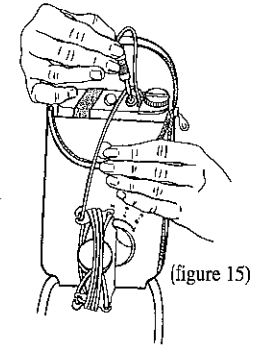
Position de l'appareil dans l'étui. Pour sortir l'écouteur ouvrez l'étui seulement en bas.



(figure 14)

Enroulement de la sangle de corps autour de l'étui

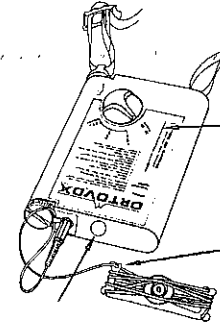
RÉCEPTION



(figure 15)

Ouvrir l'étui

Passage automatique en réception



(figure 16)

Flèche indiquant la direction dans laquelle il faut marcher = position de l'antenne (pour méthode directionnelle)

Dégager le câble et fixer-le à ce bout après l'utilisation

Logement de l'écouteur

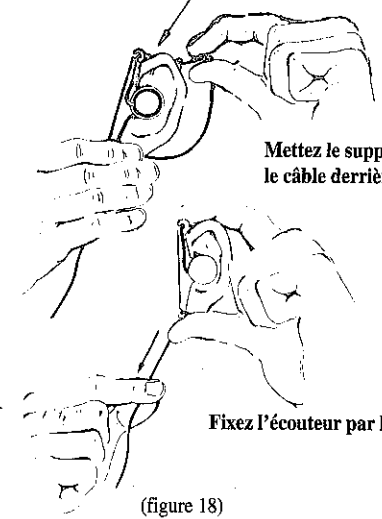
22

1. Dégagez le bouton-pression de l'appareil. La sangle de corps reste autour de la taille.
2. Ouvrez la fermeture éclair de l'étui à la base. Tournez le rabat de l'étui et fixez-le à l'aide du bouton-pression (figure 15). Sortez l'écouteur et engagez la fiche dans la prise. Alors l'appareil est en réception (figure 15+16).
3. Sortez le câble de l'écouteur de son logement (figure 16). Le câble peut être déroulé du dispositif de fixation de l'écouteur.

4. Placez l'écouteur dans l'oreille (selon les figures 17 et 18), le support sur l'avant et le fil derrière l'oreille. Tirez le fil pour

fixer l'écouteur. Si vous souhaitez utiliser l'oreille droite, inversez la position du fil sur le support.

partie supérieure du dispositif de fixation pour écouteur



(figure 17)

Mettez le support avec le câble derrière l'oreille

Fixez l'écouteur par le câble

(figure 18)

23

CONSEILS PRATIQUES



Contrôle de réception: Un participant (chef de groupe) émet. Les appareils de tous les autres participants sont mis en position réception (échelle de distances 60 m). Le chef de groupe s'éloigne jusqu'à ce que le son de son appareil ne soit plus reçu par les autres. Les participants déterminent ainsi la portée de réception de leurs appareils.



Contrôle d'émission: Un participant (chef de groupe) met son appareil en position réception (échelle de distances 60 m). Tous les autres participants mettent leurs appareils en position émission et passent devant lui. Il faudrait atteindre une portée minimum de 20 m lors du contrôle d'émission et de réception.

1. Portez toujours l'ARVA sous les vêtements.
2. **Contrôle de fonctionnement:** Le contrôle parmi les participants du groupe, c'est le contrôle le plus sûr, et indispensable avant chaque randonnée à ski:

ATTENTION

Après le contrôle du fonctionnement tous les participants doivent remettre leurs appareils en émission en retirant la fiche de l'écouteur.

RECHERCHE DE PERSONNES ENSEVELIES RECHERCHE GROSSIÈRE =

RECHERCHE DU PREMIER SIGNAL

1. Déterminer la zone primaire de recherche

Si un ou plusieurs de vos compagnons sont ensevelis, déterminez la zone de recherche primaire et la stratégie de recherche en étudiant les facteurs suivants: Trace d'entrée dans l'avalanche, vitesse et direction de l'avalanche, point de départ et point de disparition de la victime (figure 19).

Si on ne peut pas observer la victime, on détermine la zone primaire de recherche en évaluant la trace d'entrée, le point de saisie, la vitesse et la direction de l'avalanche. Si le nombre de sauveteurs est suffisamment grand, il est recommandé de baliser aussi tous les autres points afin de

faciliter un sauvetage organisé au cas où celui-ci s'avérerait être nécessaire. Les bâtons de ski et les skis peuvent être utilisés pour le balisage.

ATTENTION: Le sac à dos comportant le matériel de sauvetage (couverture de sauvetage, sac de bivouac, pelle démontable, trousse de premier secours etc.) ne devrait pas être déposé.

2. Déterminez la stratégie de recherche selon les figures 20, 21 et 22.

3. Recherche à la surface:

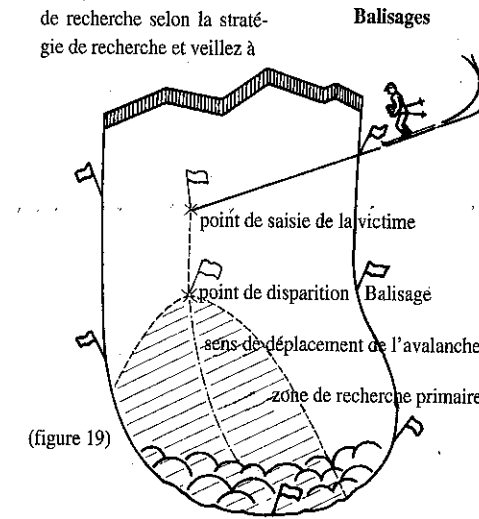
Avant de commencer la recherche grossière, la zone de recherche primaire est scrutée, dans la mesure où elle peut être saisie par le regard, pour détecter d'éventuels objets ou parties du corps. Si vous voyez quelque chose, approchez-vous-en directement avec le récepteur en marche en veillant à la réception du

premier signal. A la réception d'un signal, continuez par la recherche fine (page 28). Sinon, commencez par la recherche grossière comme suit :

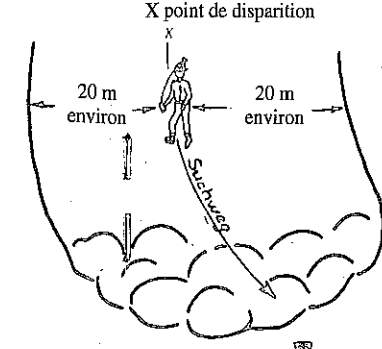
4. Recherche grossière:

Tous les membres du groupe doivent mettre leurs appareils en position RÉCEPTION pour éviter de se chercher mutuellement. Mettez le sélecteur rotatif sur «start» (échelle de distances 80 ou 35 m). Parcourez l'itinéraire de recherche selon la stratégie de recherche et veillez à

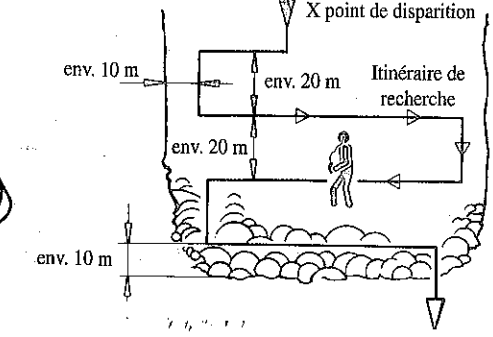
la réception du premier signal. Balisez le point du premier signal et passez à la recherche fine.



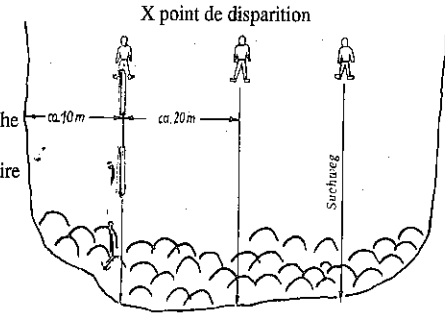
(figure 19)



un seul sauveteur en cas d'avalanche d'une largeur de 40 m environ (figure 20)



Un seul sauveteur en cas d'avalanche d'une largeur supérieure à 40 m (figure 21)



plusieurs sauveteurs (figure 22)

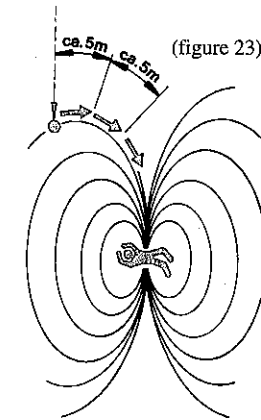
RECHERCHE FINE (MÉTHODE DIRECTION- NELLE)

1. Après réception du premier signal tenez l'appareil en direction de la flèche et tournez l'ARVA devant vous sur un plan horizontal pour déterminer la direction dans laquelle le son est maximum.

RECOMMANDATION:

Il est plus facile de chercher les deux points d'intensité minimum et d'en fixer leur milieu. De cette façon on détermine la direction du plus fort signal indirectement et plus exactement. L'indicateur visuel de recherche du F1 focus facilite encore plus cette méthode.

On ne percevra pas de variations d'intensité du signal au cas où les antennes des appareils émetteur et



récepteur seraient perpendiculaires l'un de l'autre. Dans ce cas il faut incliner un peu l'appareil récepteur.

ATTENTION!

En général la direction trouvée par cette méthode n'est pas encore la direction qui mène directement à la personne ensevelie, mais seulement celle du champ électromagnétique émis par l'appareil de la victime.

2. Marchez environ 5 m dans

cette direction. Arrêtez et tournez de nouveau en tenant horizontalement l'ARVA jusqu'à ce que la direction du plus fort signal soit déterminée. (Recommandation: Ne dépassez pas l'angle de 90°.)

3. Marchez de nouveau 5 m. Arrêtez et tournez de nouveau en tenant horizontalement l'ARVA jusqu'à ce que la direction du plus fort signal soit déterminée etc.

IMPORTANT!

N'oubliez pas de passer à temps à une échelle de distance plus petite en tournant le bouton rotatif.

4. Le procédé doit être répété jusqu'à ce que la plus petite échelle de distance soit atteinte (2 - 0 m). De cette façon on s'approche de la victime sous forme de courbes (conformément à la ligne directionnelle (fig. 23)).

Uniquement au cas rare où les deux antennes sont dans l'axe l'une de l'autre, la flèche indique directement la direction de la personne ensevelie.

Une personne bien entraînée dans cette méthode de recherche peut trouver la personne ensevelie en très peu de temps.

5. L'indicateur visuel de recherche du F1 plus

Cette diode lumineuse facilite la recherche selon les points 1-4. L'indicateur de recherche s'allume à une distance de 35 m environ de la victime. On tourne jusqu'à ce que la diode s'allume et puis on va dans cette direction.

6. L'indicateur visuel de recherche du F1 focus

Au lieu d'une seule diode l'indicateur visuel de recherche du F1 focus est composé de 3 diodes situées l'une au-dessus de l'autre dans une flèche (la

«flèche focus»). Les trois diodes disposées dans la flèche fonctionnent d'après le principe des feux de circulation:

Vert = invitation à avancer. La diode verte s'allume à partir d'une distance d'environ 35 m lorsqu'on s'approche de l'endroit où est enseveli la personne.

Jaune = continuer à avancer. Attention! L'ARVA est près du

Rouge = STOP ...

Il vous faut soit

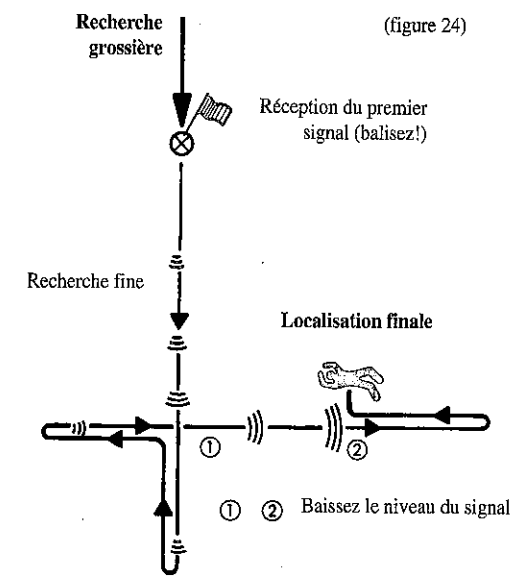
1. tourner le bouton rotatif pour passer à une échelle plus petite, soit si vous êtes déjà sur la plus petite échelle,
2. commencer alors la recherche finale.

RECHERCHE FINE (MÉTHODE EN CROIX)

1. La recherche fine com-

mence après la réception du premier signal. Marchez tout droit suivant la direction dans laquelle le son est maximum. Dès que le plus fort signal soit obtenu, baissez le niveau de sorte que le signal puisse augmenter en s'approchant de nouveau. La diode rouge de l'indicateur visuel de recherche s'allume et indique ainsi quand il faut passer à une échelle plus petite. Itinéraire de recherche selon fig. 24.

2. Lorsque le volume sonore baisse, revenez en arrière jusqu'au point d'intensité maximum. (Balisez!).
3. Changer la direction de 90°(selon figure 24). Si le volume sonore baisse, faites demi-tour et suivez la direction opposée et ainsi le plus fort signal comme décrit selon les points 1 + 2.
4. Poursuivez la recherche de cette manière jusqu'à ce que la plus petite échelle de distance «0-2 m» soit atteinte.



(figure 24)

LOCALISATION FINALE

Ensuite vous effectuez la recherche finale en plaçant l'ARVA au ras de la neige sans quitter l'endroit et sans tourner ou sans bouger l'ARVA. Balayez la surface de la neige avec l'appareil selon les points 1/2 + 3 de la figure décrivant la méthode de

croix. L'ARVA doit être déplacé parallèlement à lui-même sur au moins 3 mètres. Le point final est atteint quand le niveau du signal baisse en s'éloignant de cet endroit dans toutes les directions.

Recommandation:

Pour des raisons physiques il se peut que l'intensité du son baisse dans une distance très courte (10 à 20 cm) et augmente plus fortement en s'approchant de nouveau la victime. Ce fait est sans importance, car le signal augmente encore plus nettement en se rapprochant ou baisse nettement en s'éloignant de la victime. Comme cet effet se produit de façon symétrique, il permet de chercher les deux points où l'on rencontre une perte rapide du signal et d'en déterminer leur milieu et ainsi le point exact

de la victime.

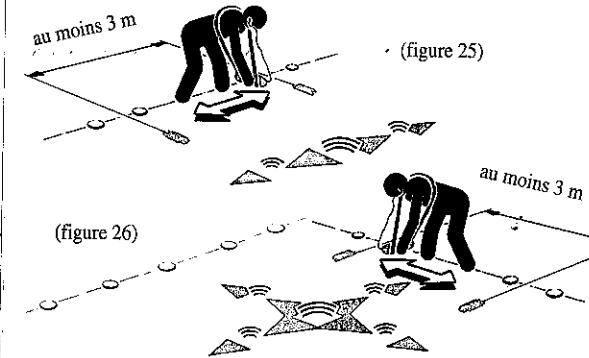
Le point peut être déterminée de manière sûre si on tire des lignes droites dans la neige (fig. 25/26).

L'indicateur visuel de recherche F1 focus/F1 plus

L'indicateur visuel de recherche facilite et accélère beaucoup le repérage.

Note:

1. Si la portée de l'appareil a fortement diminué (p. ex. parce que les piles s'épuisent), l'échelle de distances peut changer en



fonction de la portée maximale de l'appareil émetteur, et la localisation finale doit, le cas échéant, être effectuée plus tôt (p. ex. à la position 2-8 m). La précision de localisation n'en est en aucun cas affectée.

2. En cas de profondément d'ensevelissement plus grande, la localisation finale doit également être effectuée à une échelle plus grande. Dans ce cas, le point d'intensité maximale est plus difficile à déterminer. Balisez alors les deux points où le volume sonore commence à décroître et déterminez-en leur milieu (comme à la page 30).

3. Dans le cas de la recherche fine (méthode directionnelle et méthode en croix) comme dans le cas de la localisation finale la meilleure qualité de réception peut être atteinte si les deux ARVAS (émetteur et récepteur) sont parallèles. Après avoir trouvé cette

position il faut la garder, si possible, pendant toute la recherche.


4. Si l'appareil émetteur se trouve en position horizontale sous la neige, il se peut pour des raisons physiques que lors de la localisation finale, deux sons d'intensité maximale soient audibles à la surface de la neige. Dans ce cas, l'appareil se trouve entre les deux points d'intensité maximale.

ATTENTION

- Après réception du premier signal, ne dérangez pas le sauveteur en lui parlant!
- Il est préférable qu'une seule personne se concentre sur la recherche fine. Ainsi vous évitez d'être dérangé par des signaux différents.
- De plus l'utilisation d'un écouteur élimine des facteurs perturbateurs comme des conditions extérieures mauvaises (p.ex. vent, hélicoptère) ou des signaux d'autres sauveteurs,

car le haut-parleur est débranché automatiquement.

- Au cas où une deuxième avalanche se déclencherait pendant la recherche, il est possible de repasser le sélecteur rotatif instantanément en position émission. Pour ce faire, tourner le sélecteur rotatif de l'appareil F1 focus/F1 plus/F1 classic jusqu'à la butée (figure 27/28).

- A la fin de la recherche il faut commuter l'arva ORTOVOX en mode émission. a) Pour ce faire tournez le sélecteur rotatif de l'appareil F1 focus/F1 plus/F1 classic jusqu'à la butée, c'est à dire jusqu'au symbole .

b) Dans le cas de l'appareil F2 il faut sortir l'écouteur de la douille.

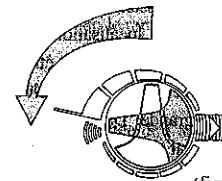
IMPORTANT!

Comme les variations d'intensité du signal sont plus facilement perceptibles à une intensité plus basse, il vaut

mieux passer à une échelle plus petite le plus tôt possible. Ce faisant vous réduisez très vite le terrain de recherche.

Le sauvetage sans pelle est impossible!

vers la gauche



(figure 27)

PORTÉE

Pour des raisons physiques, la portée des émetteurs-récepteurs dépend de la position des appareils. S'ils sont mal positionnés les uns par rapport aux autres, la portée peut être sensiblement réduite, ce qui peut cependant être partiellement compensé grâce à l'orientation du récepteur. La portée maximale n'est atteinte que si les axes longitudinaux (flèches indiquant le sens de marche) des deux ap-

pareils sont orientés parallèlement. A la recherche du premier signal, il est ainsi recommandé d'orienter lentement l'appareil ORTOVOX dans

toutes les directions pour assurer la meilleure réception. Ce faisant, ne modifiez pas l'itinéraire de recherche (selon figures 20, 21 et 22).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES F1 focus

Fréquence d'émission et de réception:	457 kHz
Portée:	environ 80 m
Plage de températures:	-30 °C à +50 °C
Dimensions:	120 x 80 x 20 mm
Poids:	environ 230 g, piles et ceinture comprises
Autonomie:	environ 300 heures d'émission environ 40 heures de réception
Boîtier:	étanche selon la norme DIN 32924
Alimentation:	2 piles alcalines manganèses de 1,5 V, type E 91 AM3 AA

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES F1 plus

Comme F1 focus, mais avec fréquence pour la recherche des skis (398 kHz).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES F1 classic

Comme F1 plus, mais sans fréquence pour la recherche des skis

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES F2

Fréquence d'émission
et de réception: 457 kHz + 2,275 kHz
Portée: environ 50 m
Plage de températures: - 20 °C à + 50 °C
Dimensions: 120 x 80 x 20 mm
Poids: environ 300 g,
piles et ceinture comprises
Autonomie: environ 300 heures d'émission
et de réception
Boîtier: étanche selon la norme DIN 32924
Alimentation: 2 piles alcalines manganèses de 1,5 V,
(E 91 AM3 AA)

Les appareils ORTOVOX correspondent entièrement
à la norme européenne prEN 282
à la norme DIN 32924 et
à la norme ÖNORM S4/20.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES F plus

Fréquence d'émission: 398 kHz
Portée maximale: 25 m environ
Plage de températures: - 20 °C à + 50 °C
Dimensions: 100 x 50 x 25 mm
Poids: environ 80 g
Autonomie: environ 100 heures
Boîtier: robuste et résistant aux chocs
Alimentation: une pile LR6 Mignon 1,5,
(E91 AM 3 AA)

Réception possible seulement avec F1 plus.

NUMÉROS DE C.A.I.T.P.

Allemagne:

Z G490370A pour tous les ARVAS et émetteur de ski

Autriche:

GZ 9 577-5/90 (F1 plus et émetteur de ski)

Suisse:

PTT-11887 (F1 plus)

PTT-11894 (souris de ski)

USA:

KF5ORTOVOXF1 pour tous les ARVAS F1

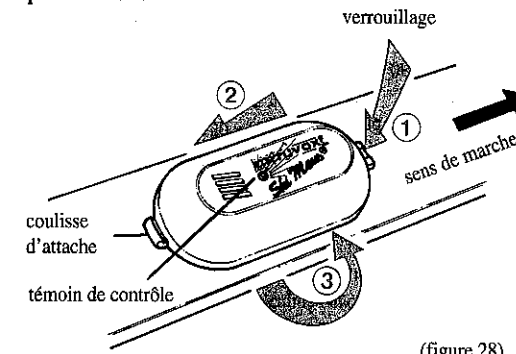
KF5ORTOVOXF2 pour F2

ÉMETTEUR DE SKI F plus

Ski Maus®

La souris ORTOVOX F plus est un petit émetteur vissé sur chaque ski au moyen d'une coulisse d'attache. La souris de ski ORTOVOX est montée soit 10 cm devant soit 10 cm derrière la fixation. Lorsque la souris de ski est glissée sur la coulisse de sorte que le témoin de

contrôle indique vers l'avant dans le sens de marche, l'émetteur est automatiquement enclenché et le témoin se met à clignoter. Lorsque la souris est glissée sur la coulisse dans l'autre sens, l'émetteur est hors service.



(figure 28)

PILES RECOMMANDÉES

2 piles alcalines manganèses de 1,5 V LR6 AM3 AA
Autonomie moyenne de 300 heures d'émission environ. Dans le cas de l'ORTOVOX avec son système de mise en ou hors service automatique,

l'autonomie couvre ainsi environ une saison ou 30 journées de randonnée de 10 heures, puisqu'on ne peut pas oublier de mettre l'appareil hors service.

Au-delà de la garantie légale, nous accordons pour nos appareils ORTOVOX une garantie supplémentaire jusqu'à la date indiquée sur le tampon de contrôle (chez F1 focus/F1 classic/F1 plus dans le couvercle du cache-piles si le client présente le bon de garantie rempli et la facture du magasin de sport.

Dans le cadre de notre garantie, nous réparons gratuitement les pièces défectueuses ou nous les remplaçons par de nouveaux composants. La garantie ne couvre pas les dommages dus à un maniement incorrect ou à l'usure normale; les écouteurs et les piles sont également exclus de la garantie.

Les prestations fournies dans le cadre de la garantie ne prolongent pas la période de garantie entamée et ne donnent pas droit à une nouvelle période de garantie.

L'ORTOVOX est un appareil de secours dont le fonctionnement doit être irréprochable, car il peut sauver des vies. Il est ainsi vivement recommandé d'envoyer l'appareil au constructeur à la date indiquée sur le tampon de contrôle pour le faire vérifier. Nous vous conseillons de faire appel à notre service de contrôle pendant les mois d'été pour que vous puissiez disposer de votre arva ORTOVOX au début de l'hiver. Pour toute réparation ou contrôle à l'usine, envoyez votre ORTOVOX directement à notre point de service:

Adresses - voir dernière page.

BULLETINS D'AVALANCHES

Vous obtiendrez des renseignements sur la situation nivologique actuelle en composant les numéros de téléphone suivants:

Bavière:	Bulletin automatique	0 89/12 10 12 10
	Téléfax	0 89/12 10 11 30
	Consultation	0 89/12 10 15 55
Tyrol:	Bulletin automatique	00 43/5 12/15 88
	Téléfax	00 43/5 12/58 09 15 81
	Consultation	00 43/5 12/58 18 39
Vorarlberg:	Bulletin automatique	00 43/55 22/15 88
	Consultation	00 43/55 74/5 11 43 08
Salzbourg:	Bulletin automatique	00 43/6 62/15 88
	Consultation	00 43/6 62/80 42 21 70
Carinthie:	Bulletin automatique	00 43/4 63/15 88
	Consultation	00 43/4 63/5 36 28 97
Haute-Autriche:	Bulletin automatique	00 43/7 32/15 88
	Consultation	00 43/7 32/65 84 24 85
Styrie:	Bulletin automatique	00 43/3 16/15 88
	Consultation	00 43/3 16/29 51 16
Haut-Adige:	Bulletin automatique	00 39/4 71/27 11 77
	Consultation	00 39/4 71/99 41 06
Vallée d'Aoste:	Bulletin automatique	00 39/1 65/3 12 10
Suisse:	Bulletin automatique	00 41/1/1 87
	Consultation	00 41/81/46 32 64
- Genève:	Bulletin automatique	00 41/22/7 88 03 04
France:	Bulletin automatique	00 33/78 58 00 42
	Bulletin automatique	00 33/92 21 20 20
- Chamonix:	Bulletin automatique	00 33/50 53 17 11
- Grenoble:	Bulletin automatique	00 33/76 51 19 29
Slovénie:	Bulletin automatique	00 38/6 61/31 20 83

Tous les numéros de téléphones sont indiqués avec les numéros de présélection - c'est à dire pour composer à partir de l'Allemagne. A l'intérieur de chaque pays le numéro de présélection à 4 chiffres n'est plus nécessaire, mais il faut composer le zéro avant les chiffres qui restent (à l'exception de la France).

Données sans garantie. Etat: 7/1996

ÉCHELLE EUROPÉENNE DU RISQUE D'AVALANCHES

Catégorie des risques	Probabilité de déclenchements	Informations pour les randonneurs et skieurs de variantes
1 faible	Le déclenchement d'une avalanche est seulement possible à très peu de pentes escarpées et extrêmes lors d'une grande charge additionnelle*	En général une situation sûre pour faire des randonnées.
2 modéré	Le déclenchement d'une avalanche est surtout probable aux pentes escarpées indiquées lors d'une faible charge additionnelle*.	Si l'on prend en considération des zones dangereuses locales **, la situation est favorable aux randonnées
constatérable	Le déclenchement d'une avalanche est surtout probable aux pentes escarpées indiquées lors d'une faible charge additionnelle*. Selon le cas quelques avalanches moyennes, mais aussi de grandes avalanches sporadiques sont possibles spontanément***.	Des randonnées exigent une faculté d'appréciation du danger d'avalanche; les possibilités pour randonnées sont limitées!
4 grand	Le déclenchement d'une avalanche est déjà probable dans la plupart des pentes escarpées. Selon le cas on peut s'attendre spontanément*** à beaucoup d'avalanches moyennes et souvent à de grandes avalanches.	Des randonnées exigent une grande faculté d'appréciation du danger d'avalanche; les possibilités pour randonnées sont très limitées!
5 très grand	On peut s'attendre spontanément*** à de nombreuses avalanches également dans des régions à une raideur modérée	Des randonnées ne sont généralement pas possibles.

* = charge additionnelle: - grande: p.ex. des groupes de skieurs, véhicule de piste, dynamitage d'avalanches
- faible: p.ex. quelques skieurs, randonneurs.

** = En général les régions avec un risque d'avalanches sont décrites plus en détail dans le rapport concernant le risque d'avalanches (p.ex. altitude, exposition, forme du terrain etc.).

*** = spontanément = sans l'intervention de l'homme

Avec l'aimable autorisation de l'Office du gouvernement de Tyrol.

SECOURS AÉRIEN

Allemagne:

Dans les Alpes il y a 4 stations centrales de secours. Vous pouvez y réclamer un hélicoptère en composant le numéro de téléphone suivant (sans no. de préselection dans une ville, avec no. de préselection dans un village):

Station de secours: 19222

Au cas échéant vous pouvez composer le no. du secours général

(sans numéro de préselection): 110

Autriche:

Secours en montagne

(sans no. de préselection): 140

Suisse:

REGA (sauf Wallis) 01/383 11 11

Air Glaciers 027/22 64 64

Air Zermatt 028/67 20 00

Italie:

Secours en montagne du

Tyrol du Sud: 118

Secours en montagne Dolomites:

CNSAS 0471/79 71 71

Secours en montagne Aosta: 01 65/23 82 22

Etats-Unis:

Chaque état a ses propres services montagnards, mais l'adresse de la maison centrale est la suivante:

Mountain Rescue Association

710th St. # 105

Golden, CO 80401 Tél./fax: 970-328-5299

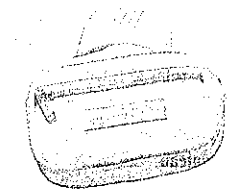
Toutes les indications sans garantie. Etat: 7/96.

CASSETTE VIDÉO POUR LA RECHERCHE DE VICTIMES D'AVALANCHES

Ce film éducatif (12 minutes) montre et explique aux randonneurs et aux skieurs de variantes la recherche, la localisation et le sauvetage rapides et sûrs de personnes ensevelies sous une avalanche à l'aide d'arvas et d'outils modernes. Avec Michael Dacher et Hans Kammerlander.

ACCESSOIRES

Sachet de ceinture pour arvas F1



Très pratique pour ranger l'appareil, l'écouteur et le manuel d'utilisation avant et après la randonnée.

Étui pour l'écouteur



Ce petit étui supplémentaire est idéal pour le transport et le traitement prudent de l'écouteur.

Écouteur pour ARVAS F1



Un supplément utile pour F1 focus, F1 plus et F1 classic. Le branchement de l'écouteur supprime automatiquement le haut-parleur.