BARRYVOX® S

REFERENZHANDBUCH	DE
EXTENDED REFERENCE MANUAL	EN
MANUEL DE RÉFÉRENCE	FR
MANUALE DI REFERENZA	IT
GUÌA DE REFERENCIA	ES
REFERANSEHÅNDBOK	NO
REFERENSHANDBOK	SV
REFERENČNÍ PŘÍRUČKA	CS
RAZŠIRJENA NAVODILA	SL
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	PL
СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО	RU
レファレンスハンドブック	JA
DECLARATIONS OF CONFORMITY	

mammut.com

Suisse (Siège principal):
Mammut Sports Group AG
Birren 5
CH-5703 Seon
Tél. +41 (0)62 769 81 81
info@mammut.ch

France:
SAD Sports Alpins, Distribution S.A.S.
1051 av. André Lasquin
FR-74700 Sallanches
Tél. +33 (0)4 50 58 45 82
contact@sad-chamonix.fr

Europe:
Mammut Sports Group GmbH
Mammut Basecamp 1
DE-87787 Wolfertschwenden
Tél. +49 (0)8334 3620 0
germany@mammut.ch

mammut.com

MAMMUT®
Absolute alpine.

BARRYVOX® S

BARRYVOX® S

MANUEL DE RÉFÉRENCE

PRISE EN MAIN DE VOTRE BARRYVOX® 5
MISE EN SERVICE. 6
RÉGLAGES 8
TEST AUTOMATIQUE ET TEST DES PILES . . .16
PORT DE L'APPAREIL 19
PRÉSENTATION DES FONCTIONS. 21
TEST DE GROUPE 23
SEND 26
SEARCH 28
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES 53
SAUVETAGE PAR LES COÉQUIPIERS 56
DECLARATIONS OF CONFORMITY 62

mammut.com

Félicitations pour l'achat de votre nouveau Barryvox®S
Le présent manuel vous familiarise avec les fonctions et l'utilisation du Barryvox®S.
Le Barryvox®S est un détecteur de victimes d'avalanches (DVA) révolutionnaire commandé par capteur, très simple à utiliser et dont vous comprendrez très vite le fonctionnement.

Enregistrez votre Barryvox®S et bénéficiez ainsi d'une prolongation de garantie de 3 ans!
Enregistrez votre Barryvox®S aujourd'hui encore à l'adresse www.Barryvox.com afin d'obtenir d'importantes informations sur les mises à jour du logiciel.
Après l'enregistrement de votre appareil, il bénéficiera d'une nouvelle durée de garantie de 5 ans.

Détecteurs de victimes d'avalanche Barryvox® – Made in Switzerland
Notre origine oblige. Depuis 40 ans, Mammut et Barryvox® sont garants d'une tradition de produits de haute qualité «Made in Switzerland». De la première esquisse du designer en passant par le développement jusqu'à la production, toutes les prestations ont été réalisées entièrement en Suisse.
Cet appareil est compatible avec tous les DVA qui satisfont à la norme EN 300718 et qui fonctionnent par conséquent sur la fréquence de 457 kHz.

Les documents suivants pour le Barryvox® S sont disponibles à l'adresse www.mammut.com/BarryvoxManual:

Barryvox®S Mode d'emploi
Le mode d'emploi décrit les fonctions SEND et de test de groupe, ainsi que le mode de recherche standard. Le mode d'emploi vous fourni en outre toutes les informations relatives à l'entretien, à la garantie et aux spécifications techniques.

Barryvox®S Manuel de référence
Le manuel de référence est un guide complet. Il contient des informations complémentaires à celles du mode d'emploi qui concernent les réglages de l'appareil, le mode de recherche alternatif (analogique), ainsi que des techniques de recherche et de sauvetage. Le manuel de référence est une aide importante et précieuse qui assiste les utilisateurs avancés et professionnels, de même que les formateurs.

Homologations / Conformité
Toutes les informations relatives à l'homologation et à la conformité figurent à la fin du présent mode d'emploi.

Comme tous les DVA, le Barryvox® comprend des antennes en ferrite sensibles aux chocs. Manipulez-le donc avec la plus grande précaution !
Stockez votre appareil et son support dans un endroit sec, à l'abri du froid et de la chaleur extrêmes, ainsi que des rayons solaires directs.
Vérifiez systématiquement le résultat du test automatique et du test des piles, tenez compte des messages d'avertissement et effectuez le test de groupe.
Il est de votre responsabilité de vérifier régulièrement l'absence de dommages mécaniques au niveau du boîtier, le bon fonctionnement de l'interrupteur principal, le bon état du couvercle du compartiment à piles ainsi que la propreté et l'intégrité mécanique des contacts des piles.
Afin de garantir les performances du DVA, nous vous recommandons fortement d'envoyer votre appareil tous les trois ans à un centre d'assistance Barryvox® officiel afin qu'il procède à un test de fonctionnement. La date du prochain contrôle recommandé s'affiche dans la section « Entretien » lorsque l'appareil s'éteint. (Voir section « Contrôles périodiques » du manuel de référence Barryvox® S).

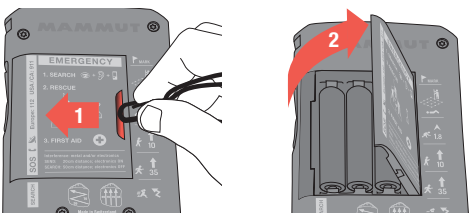
Interférences

Lorsqu'il est allumé, évitez que votre DVA ne se soit à proximité d'autres appareils électroniques (téléphones portables, radios, lampes frontales, caméras), d'objets métalliques (couteaux de poche, boutons magnétiques) ou d'autres DVA (20 cm en mode SEND ; 50 cm en mode SEARCH).
Ne portez pas de vêtements munis de boutons magnétiques !
Nous recommandons aux utilisateurs de pacemakers de porter leur appareil dans une poche de pantalon zippée (pas de détection des données vitales). Pour plus d'informations sur l'impact sur les pacemakers, consultez les instructions du fabricant.

► Conseil : **Pendant la recherche, maintenez l'appareil à une distance minimale de 50 cm de ces objets et, dans la mesure du possible, éteignez tous les appareils électroniques. Il est fortement recommandé d'éteindre les téléphones portables !**

Piles

Utilisez exclusivement des piles alcalines (LR03/AAA) ou des piles au lithium (L92/AAA) du même type. Utilisez toujours 3 nouvelles piles du même type. Si vous enlevez ces piles, vous devrez remettre les 3 mêmes piles ou 3 nouvelles. N'utilisez jamais de piles rechargeables et remplacez toujours toutes les piles en même temps.
Veillez à ce que le couvercle soit correctement fermé et à ce que l'appareil et les piles restent au sec.



À l'aide de votre ongle ou du crochet du cordon, glissez le couvercle des piles vers la gauche pour l'ouvrir.

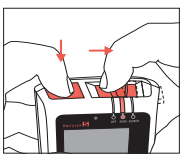
Vérifiez régulièrement le compartiment à piles. Nettoyez-le ou séchez-le si nécessaire, car l'humidité peut entraîner de la corrosion.
Évitez de toucher directement les contacts, utilisez un chiffon propre.
Une alimentation électrique fiable est essentielle pour garantir la sécurité d'utilisation.

► Conseil : **En cas d'entreposage ou d'absence d'utilisation pendant une période prolongée (en été, en voyage, lors de l'expédition de l'appareil), retirez les piles alcalines ou au lithium. La garantie ne s'applique pas en cas de fuite des piles !**

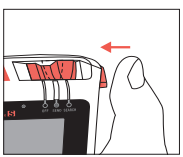
Interrupteur principal OFF / SEND / SEARCH

L'interrupteur principal se trouve sur le haut de l'appareil. Lorsqu'il est positionné à gauche (OFF), l'appareil est éteint ; au milieu (SEND), le mode émission est activé ; à droite (SEARCH), le mode recherche est activé. Pour des raisons de sécurité, il est également nécessaire d'appuyer sur le bouton de déverrouillage pour quitter le mode SEND. Pour retourner du mode SEARCH au mode SEND, l'interrupteur principal suffit.
Veillez toujours à ce que l'interrupteur soit bien enclenché afin d'éviter tout changement de mode involontaire.

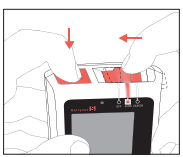
OFF –> SEND



SEND –> SEARCH



SEARCH –> SEND



SEND –> OFF

Interface utilisateur et utilisation des boutons

La navigation simple du Barryvox® S utilise trois boutons : les deux boutons de défilement situés sur le côté et le bouton ▶ orange à l'avant. Pour faire défiler un menu ou une liste, utilisez les boutons haut et bas situés sur le côté. Pour confirmer la sélection, utilisez le bouton ▶ orange à l'avant. L'action liée au bouton ▶ s'affiche dans le menu ou dans la barre située en bas de l'écran.

Exemples :
Appuyez sur le bouton ▶ pour…
…confirmer votre sélection.

RÉGLAGES

L'accès au menu des réglages n'est possible que pendant la séquence de démarrage de l'appareil. Pour des raisons de sécurité, les réglages ne sont pas accessibles une fois que l'appareil est en mode Test de groupe, SEND ou SEARCH.
Les réglages permettent principalement à l'utilisateur d'adapter l'interface et les fonctionnalités de l'appareil à ses besoins et capacités. Cependant, même si vous configurez l'appareil pour un utilisateur aguerri, un débutant pourra tout de même l'utiliser efficacement car les éléments fondamentaux des fonctions de test de groupe, SEARCH et SEND suivent intentionnellement les mêmes principes d'interaction.
Le réglage actuellement sélectionné est toujours signalé par le symbole ▶. Cela vous permet, lorsque vous faites défiler les réglages disponibles, de voir celui qui sera enregistré si vous quittez le menu.

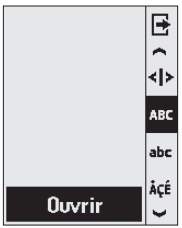
Langue

Ce réglage vous permet de sélectionner la langue de l'interface utilisateur de votre DVA.

Lorsque vous allumez l'appareil pour la première fois et le faites basculer sur SEND, vous devez sélectionner la langue que vous préférez. Utilisez les boutons de défilement pour faire défiler la liste et confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton ▶ devant.

Propriétaire

Le Barryvox® S vous permet d'entrer votre nom, votre adresse et d'autres informations, comme votre numéro de téléphone ou votre adresse e-mail. Ces informations s'affichent dès que vous allumez votre DVA.



Notez la signification des icônes suivantes :

- Enregistrer et quitter
- Retour arrière
- Espace
- Nouvelle ligne
- Déplacer le curseur
- ABC Majuscules
- abc Minuscules
- ÂÇÉ Caractères spéciaux majuscules
- âçé Caractères spéciaux minuscules
- @+ Symboles
- 123 Chiffres

Paramètres de recherche

Nous recommandons aux utilisateurs avancés et professionnels de régler ces paramètres afin qu'ils répondent au mieux à leurs besoins et capacités.

Recherche Pro

Par défaut, cette fonction est désactivée. Si vous activez la recherche pro, vous pourrez accéder aux fonctionnalités suivantes :

- Signal sonore analogique pendant toutes les phases de recherche en mode recherche standard (voir la section « Signal sonore analogique »).
- Défilement de la liste des personnes ensevelies, pour des recherches de groupe et des décisions de triage plus efficaces (voir chapitre « Liste des personnes ensevelies »).
- Accès aux données vitales des personnes ensevelies que vous recherchez, pour faciliter les décisions de triage (voir la section « Données vitales »).
- Accès aux modes recherche alternatif et longue portée (voir sections « Largeur de bande de recherche étendue en mode longue portée » et « Mode recherche alternatif »).
- Marquage des personnes ensevelies à une distance de 6.0 maximum (voir section « Ensevelissement profond »).
- Suppression du marquage d'une personne ensevelie (voir section « Supprimer le marquage »).

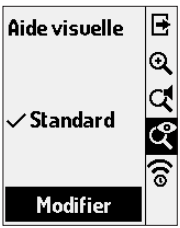
- Conseil : **Le signal sonore analogique permet au sauveteur d'identifier les interférences et autres perturbations que l'on peut rencontrer en cas d'ensevelissement multiple, de manière à ce qu'il sache avec certitude s'il doit appliquer une autre stratégie de recherche (microbandes de recherche, microbox, méthode des trois cercles). Le signal sonore analogique vous permet en outre de distinguer de manière fiable les « faux positifs » des « vrais signaux », ce qui est particulièrement important en cas de recherche dans des zones où les perturbations sont nombreuses, comme les stations de ski, ou si vous effectuez la recherche en parallèle avec une radio ou un autre équipement électronique.**

Aide audio

Choisissez entre signal numérique et analogique. Le réglage est valable pour toutes les phases de recherche en mode recherche standard.

Aide visuelle

Choisissez le guidage visuel standard ou classique. Le réglage standard convient à tous les groupes d'utilisateurs, y compris les utilisateurs avancés et professionnels. Le réglage standard avec interface utilisateur animée et guidage intelligent en recherche fine offre des indications de recherche claires et pertinentes pour chaque phase de recherche, tout en permettant également de se concentrer uniquement sur les chiffres.



Commutation auto SEARCH vers SEND

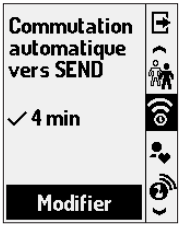
La fonction Commutation auto SEARCH vers SEND permet au DVA de basculer du mode SEARCH au mode SEND en l'absence d'interaction ou de mouvement important de l'utilisateur pendant une durée déterminée. Dans le cas d'une avalanche secondaire qui ensevelirait les sauveteurs ou d'un appareil laissé involontairement en mode SEARCH, cette fonction augmente les chances d'être retrouvé à temps.
Cette fonction est essentielle à votre sécurité ! Si vous désactivez ce réglage, le symbole d'avertissement s'affiche pendant la recherche de signal en mode SEARCH.

Test de groupe

Le réglage Test de groupe permet de définir la distance de test pendant le test de groupe. Choisissez « Motoneige » (5 m) pour une application motorisée et « Randonnée » (1 m) pour tous les autres cas.

Commutation automatique vers SEND

La fonction Commutation automatique vers SEND permet au DVA de basculer du mode SEARCH au mode SEND ou du mode SEND-Sauvetage au mode SEND en l'absence d'interaction ou de mouvement important de l'utilisateur pendant une durée déterminée. Le réglage par défaut à 4 minutes convient à la plupart des utilisateurs. Des délais plus courts ont tendance à entraîner des commutations involontaires plus fréquentes. La commutation involontaire vers le mode SEND par un sauveteur pouvant gravement perturber une recherche en cours, ne modifiez ce réglage que si vous avez une bonne raison de le faire.



Info vitales

Votre Barryvox® S détecte les mouvements infimes du corps, par exemple des mouvements d'organes internes tels que le cœur ou les poumons. Chaque mouvement est interprété comme un signe de vie. Pour plus d'informations sur les données vitales, reportez-vous à la section « Détection des données vitales ». L'appareil de la personne ensevelie transmet ses données vitales aux sauveteurs via la liaison sans fil (réglage par défaut). En mode SEARCH, le Barryvox affiche le statut vital, à condition que l'émetteur ait activé la liaison sans fil et la transmission des données vitales.
Si vous ne souhaitez pas transmettre ces données, vous pouvez désactiver cette fonction. L'utilisation des données vitales en tant que critère de triage peut améliorer le taux de survie lors des recherches impliquant peu de sauveteurs. Ne modifiez ce réglage que si vous avez une bonne raison de le faire.

Régions W-Link

- **Europe et pays limitrophes (région W-Link A)** [= gris clair]
- **États-Unis, Canada, Nouvelle-Zélande et Australie (région W-Link B)** [= gris foncé]
- **Pays sans W-Link** [= noir]
- **Pays dont le classement est inconnu** [= blanc]

La détermination des fréquences ne permet pas d'autoriser l'utilisateur à modifier la bande de fréquences. Si l'utilisateur souhaite emporter son Barryvox® dans une autre région, il doit désactiver la liaison sans fil, puis la réactiver à son retour.

Notez que la région W-Link n'a aucune incidence sur le signal utilisé pour rechercher les personnes ensevelies.

Lorsque la liaison sans fil est désactivée, cela n'a aucune incidence sur les informations de localisation, mais la transmission et la réception des données vitales n'est pas possible (section « Critères de triage et données vitales »).

Contraste de l’affichage

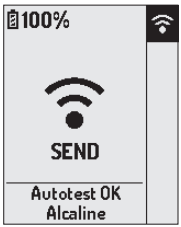
Réglez le contraste de l’affichage pour une visibilité optimale dans différentes conditions de luminosité. Dans l’obscurité, le Barryvox® S active automatiquement le rétroéclairage de l’écran.

Réinitialiser les réglages usine

La fonction Réinitialiser les réglages usine vous permet de restaurer tous les paramètres par défaut. Tous les paramètres que vous aurez auparavant modifiés seront perdus, à l’exception des informations sur le propriétaire.

Mise sous tension / Test automatique et test des piles

À la mise sous tension, l'appareil effectue un test automatique. Le résultat du test automatique s'affiche lorsque l'appareil bascule en mode SEND.
Si le niveau de charge des piles est inférieur à 30 % (alcalines) ou si l'icône de batterie s'affiche, les piles doivent être remplacées dès que possible.



Test des piles et indicateur du niveau de charge des piles

Le tableau suivant indique les valeurs moyennes de niveau de charge des piles. Le niveau de charge des piles ne peut être affiché correctement que si les piles sont utilisées conformément aux instructions figurant à la section « Insérer / remplacer les piles ». Les basses températures, l'âge et la marque des piles peuvent avoir une incidence négative sur leur durée de vie et la précision de leur niveau de charge. Le risque d'épuisement des piles augmentant vers la fin de leur durée de vie, nous vous recommandons de remplacer les piles alcalines lorsqu'elles atteignent 40 % de charge et les piles au lithium 30 %.

---

100 % : Exigences des normes (= exigences minimales) : au moins 200 heures en mode SEND par 10 °C, puis 1 heure en mode SEARCH, par - 10 °C

Valeurs types pour le Barryvox® S équipé de piles alcalines : 300 heures en mode SEND par 10 °C (mesuré avec PULS Power).

Valeurs types pour le Barryvox® S équipé de piles au lithium : 350 heures en mode SEND par 10 °C (mesuré avec Energizer ULTIMATE et ADVANCED).

Moins de : 30 % (alcalines) / 20 % (lithium)

Remplacez les piles dès que possible !
Réserve d'urgence à 30 % (alcaline) / 20 % (lithium) :
20 heures maximum en mode SEND et 1 heure maximum en mode SEARCH.

Niveau de charge des piles inconnu

Impossible de déterminer avec fiabilité le niveau de charge des piles.
Remplacez les piles dès que possible ! À la mise sous tension, le DVA émet un signal sonore si le niveau de charge des piles a atteint la réserve d'urgence ou s'il est inconnu.

Changement de type de pile (alcaline ou lithium)

Dès qu'une pile est retirée ou insérée, l'appareil tente de reconnaître le type de pile (alcaline ou lithium).

Veuillez tenir compte des informations suivantes en répondant aux questions :

- 3 nouvelles

Ne confirmez cette question que si vous avez véritablement inséré 3 nouvelles piles au lithium, qui n'ont jamais été utilisées auparavant dans un autre appareil.

- Les mêmes

Ne confirmez cette question que si vous avez retiré une ou plusieurs piles et que vous réinsérez maintenant les mêmes, sans les avoir utilisées dans un autre appareil (par ex. les piles que vous avez retirées pendant l'été).

- Inconnu

Sélectionnez ce choix lorsque vous avez inséré à la fois des piles alcalines et au lithium ou des piles au lithium précédemment utilisées dans d'autres appareils.

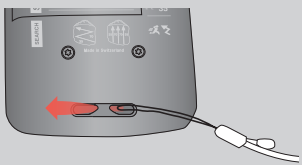
Si vous utilisez à la fois des piles alcalines et au lithium, ou des piles au lithium déjà utilisées dans d'autres appareils, le DVA ne pourra pas déterminer le niveau de charge des piles. Dans ce cas, le message d'avertissement « Capacité des piles inconnue ! » s'affiche.

PORT DE L'APPAREIL

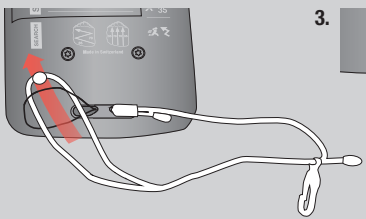
Adaptez le BarryMount à votre taille. Quelle que soit la manière dont vous portez l'appareil, l'écran doit toujours être face à vous.
La détection des données vitales n'est possible que si vous portez l'appareil dans le BarryMount. (Section « Critères de triage et données vitales »).

BarryLeash

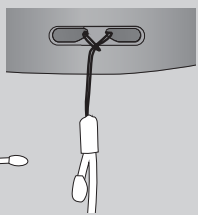
1.



2.



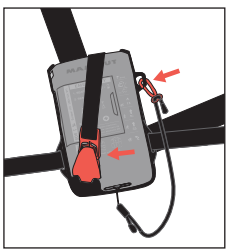
3.

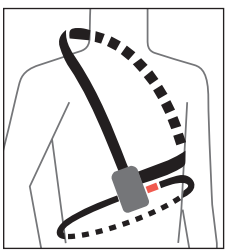


Fixez le BarryLeash sous l'appareil.

Avec BarryMount (recommandé)

Le BarryMount doit être placé sur la première couche de vêtements avant le début de l'expédition (voir illustration) et porté pendant toute la durée de l'expédition. Le DVA doit toujours être couvert par une couche de vêtement. L'appareil lui-même doit être inséré dans le BarryMount conformément à l'illustration. Le mousqueton du BarryLeash permet de fixer l'appareil au système de portage.

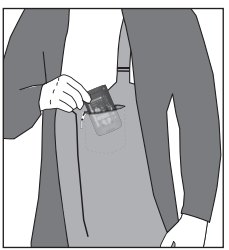


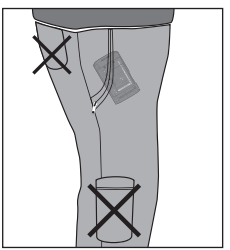


Dans la poche de pantalon

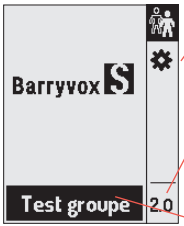
(aucune détection des données vitales)

Si vous portez le Barryvox® dans la poche de votre pantalon, la fermeture éclair doit rester fermée pendant toute la durée de l'expédition. Utilisez toujours une poche zippée (voir illustration). Fixez également l'appareil à votre pantalon ou à votre ceinture avec la dragonne.





Mise sous tension et extinction



Réglages : faites défiler vers le bas pour accéder au menu des réglages.

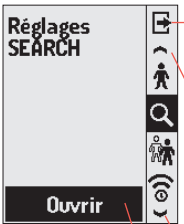
Version du firmware (Barry Brain)

Test de groupe : activez le test de groupe en appuyant sur le bouton ▶.

L'appareil s'éteint 2 secondes après que l'interrupteur principal a été placé sur la position OFF.

Appuyez sur le bouton ▶ pour accéder aux informations relatives à l'appareil et à la maintenance.

Réglages et navigation dans les listes



Sortie : utilisez la « porte de sortie » pour quitter un menu ou une fonction.

Flèche vers le haut : indique qu'une liste comprend d'autres entrées plus haut. Utilisez la barre de défilement latérale pour naviguer dans les listes et menus.

Flèche vers le bas : indique qu'une liste comprend d'autres entrées plus bas.

Appuyez sur le bouton ▶ pour ouvrir ou modifier les réglages.

Test de groupe

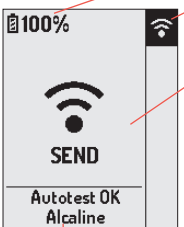
Participants

Responsable

État d'avancement ou instructions pour le responsable

Quittez le test de groupe et activez le mode SEND en appuyant sur le bouton ▶.

SEND



Niveau de charge des piles.

L'appareil est actuellement en **mode SEND.**

Statut du mode SEND :

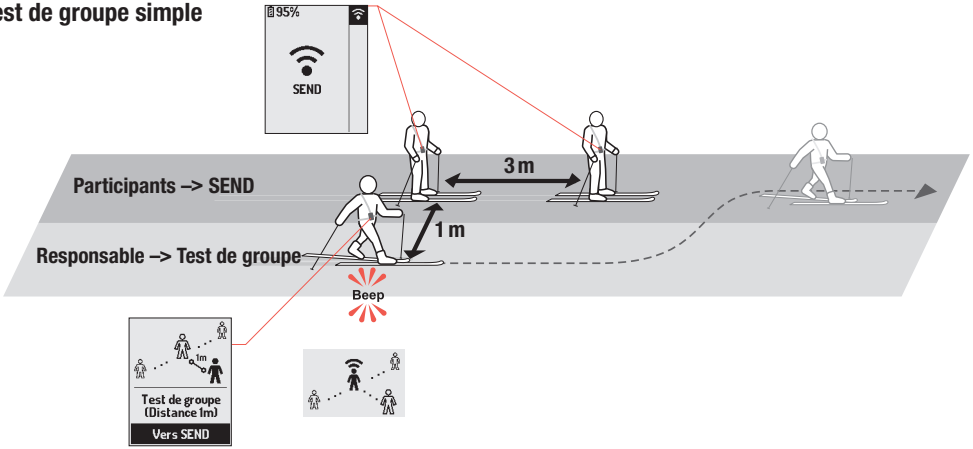
Le mode SEND fonctionne correctement.

Avertissement : problème avec la fonction SEND, l'appareil émet avec une puissance réduite.

Le mode SEND-Sauvetage est activé.

État d'avancement du test automatique, messages d'avertissement et type de piles actuellement utilisées dans l'appareil. (En mode SEND, l'état d'avancement disparaît au bout de 10 s.)

Test de groupe simple



Avant une expédition ou une descente, les appareils de tous les participants doivent être vérifiés. Pour cela, ils doivent activer le mode recherche de leur DVA.

Le responsable du groupe active le test de groupe sur son DVA en faisant basculer son appareil de OFF à SEND et en appuyant sur le bouton ▶ au cours des premières secondes après la mise sous tension.

Le test est réussi lorsque, positionné à la distance affichée, le responsable du groupe entend distinctement le signal sonore de chaque participant.

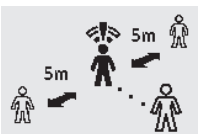
Les participants doivent être suffisamment éloignés les uns des autres afin d'éviter les interférences.
La distance de test ne doit pas être inférieure à celle affichée, car cela peut compromettre la fiabilité du test de groupe.

Le test de groupe est terminé lorsque les appareils de tous les participants ont été vérifiés. Le responsable du groupe doit basculer son DVA sur le mode SEND.

Si aucun signal sonore n'est audible à la distance indiquée, l'appareil ne doit pas être utilisé.

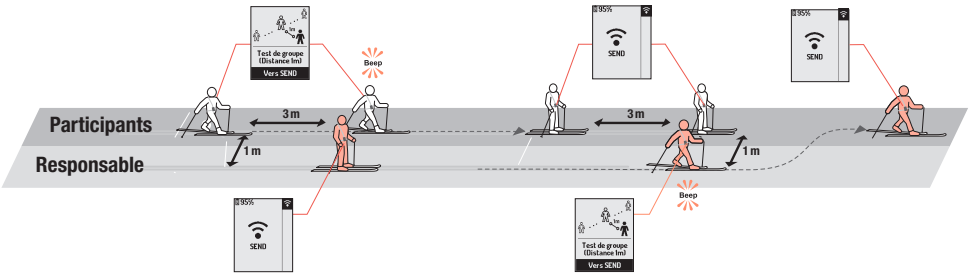
Procédure à suivre :
1. Vérifiez que le mode SEND est activé.
2. Remplacez les piles.
3. Faites contrôler l'appareil par le fabricant.

Section « Maintenance et réparation ».



Si votre Barryvox® S détecte que la fréquence d'émission de l'appareil testé s'écarte de celle prescrite par la norme, un avertissement s'affiche. Dans ce cas, un autre test doit être effectué avec 5 m de distance entre les participants, afin d'identifier l'émetteur défectueux. Celui-ci doit être contrôlé par le fabricant.

Test de groupe double



Nous recommandons d'effectuer un test de groupe double une fois par semaine et lors de la formation d'un nouveau groupe. Le test de groupe double vérifie individuellement les fonctions d'émission et de recherche de tous les appareils. Les participants activent le test de groupe sur leur DVA ou le définissent à un faible niveau de réception. Le responsable active le mode SEND de son DVA et s'assure que tous les participants reçoivent son signal. Les participants basculent ensuite sur le mode SEND tandis que le responsable active le test de groupe ou définit son DVA à un faible niveau de réception. Le responsable contrôle le mode SEND de tous les DVA, avant d'activer le mode SEND sur son appareil.

Le mode émission (SEND) est le mode de fonctionnement normal sur le terrain ou dans toute autre situation où il existe un risque d'avalanche.

Dès que le mode émission est activé, l'appareil émet une confirmation à l'aide de trois signaux sonores ascendants. Chaque impulsion de signal émise est vérifiée. Si le test est positif, la LED de contrôle SEND clignote en rouge.

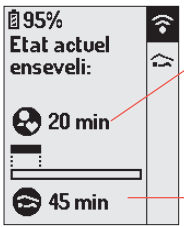
Si l'appareil détecte un problème avec la fonction SEND, la LED de contrôle SEND arrête de clignoter et un symbole d'avertissement s'affiche.

Pour économiser les piles, l'écran LCD est automatiquement désactivé en mode SEND, mais vous pouvez l'activer à tout moment en appuyant sur le bouton.

Info vitales et Données enseveli

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Historique des données vitales et des données relatives aux personnes ensevelies ».

Mode SEND, la personne ne bouge pas ou est ensevelie.



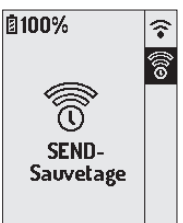
Les données vitales de la personne ensevelie ont été détectées au cours des 20 minutes suivant l'ensevelissement.

La personne ensevelie n'a pas bougé depuis 45 min.

Mode émission sauvetage (SEND-Sauvetage)

Le mode SEND-Sauvetage est utilisé par tous les sauveteurs impliqués dans l'opération de sauvetage mais n'effectuant pas de recherche avec leur DVA (pelletage, sondage, balayage de la surface, recherche à l'aide d'autres appareils, etc.). Le mode SEND-Sauvetage contrôle les mouvements du sauveteur et active l'émetteur uniquement si, au bout de 4 minutes (réglage par défaut), ses mouvements sont assez faibles pour supposer qu'il a été enseveli par une avalanche secondaire.
Avant de passer en mode SEND, l'appareil émet une alerte sonore. L'utilisateur peut annuler la commutation en appuyant sur la touche ▶ dans les 30 secondes suivant le début de l'alerte. Pour activer le mode SEND-Sauvetage, basculez l'appareil sur le mode SEARCH puis repassez en mode SEND.

« SEND-Sauvetage » s'affiche pendant 5 secondes au bas de l'écran. Appuyez sur la touche ▶ pendant ce laps de temps : l'activation du mode SEND-Sauvetage est confirmée par trois signaux sonores ascendants et deux clignotements en rouge de la LED de contrôle SEND. Si vous basculez entre les modes SEND-Sauvetage et SEARCH pendant le reste de l'opération de sauvetage, l'appareil active automatiquement le mode SEND-Sauvetage lorsque l'interrupteur principal est en position SEND. Pour activer le mode SEND normal, naviguez jusqu'à l'icône SEND dans la barre de menu et confirmez l'activation du mode SEND dans les 5 secondes. Vous pouvez également éteindre l'appareil et le rallumer pour retourner en mode SEND normal.

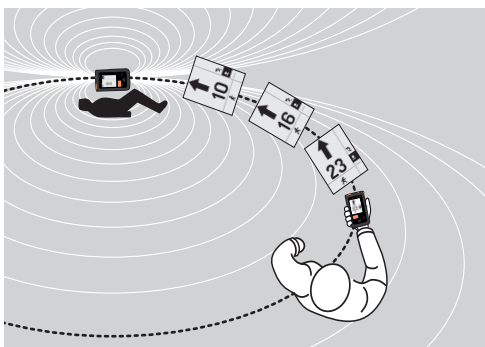


Bien que ce détecteur de victime d'avalanche soit facile à utiliser, l'utiliser efficacement exige de l'entraînement. Nous vous recommandons de vous entraîner régulièrement à effectuer des recherches avec votre DVA.
Veuillez noter que les appareils électroniques, notamment les téléphones portables utilisés par d'autres sauveteurs, peuvent gêner la recherche. Il est donc vivement recommandé d'éteindre les téléphones qui ne sont pas absolument indispensables.
Lorsque vous effectuez une recherche dans une situation où il est impossible d'éviter les interférences, pensez éventuellement à activer le signal sonore analogique (voir section « Signal sonore analogique »).
Au début de la recherche et tout au long de celle-ci, veillez à ce que les DVA des sauveteurs ne soient pas en mode SEND ni ne basculent involontairement sur ce mode. Il est inutile d'enlever votre sac à dos et d'assembler la pelle et la sonde en périphérie de l'avalanche. Gardez votre sac à dos et tout votre matériel sur vous ! La pelle et la sonde assemblées ne feraient que vous gêner pendant la recherche du signal et la recherche approximative. N'enlevez votre sac à dos pour assembler la sonde et la pelle qu'une fois la recherche fine terminée.

Principes fondamentaux de la recherche par DVA

L'émetteur 457 kHz du DVA se caractérise par une propagation spatiale en ellipse, représentée par les lignes de champ dans l'illustration ci-dessous. Le DVA en mode recherche guide le sauveteur vers la personne ensevelie le long des lignes de champ, presque jamais en ligne droite.

Recherche le long des lignes de champ :
recherche directionnelle



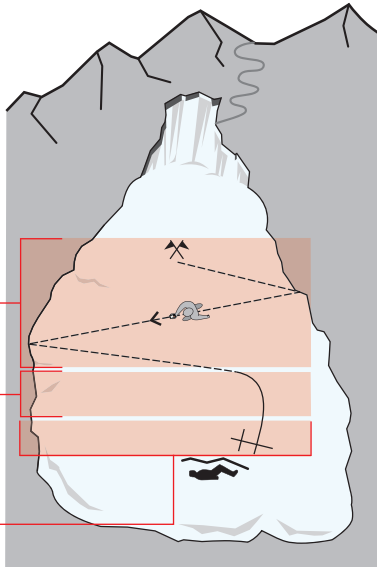
Phases de recherche

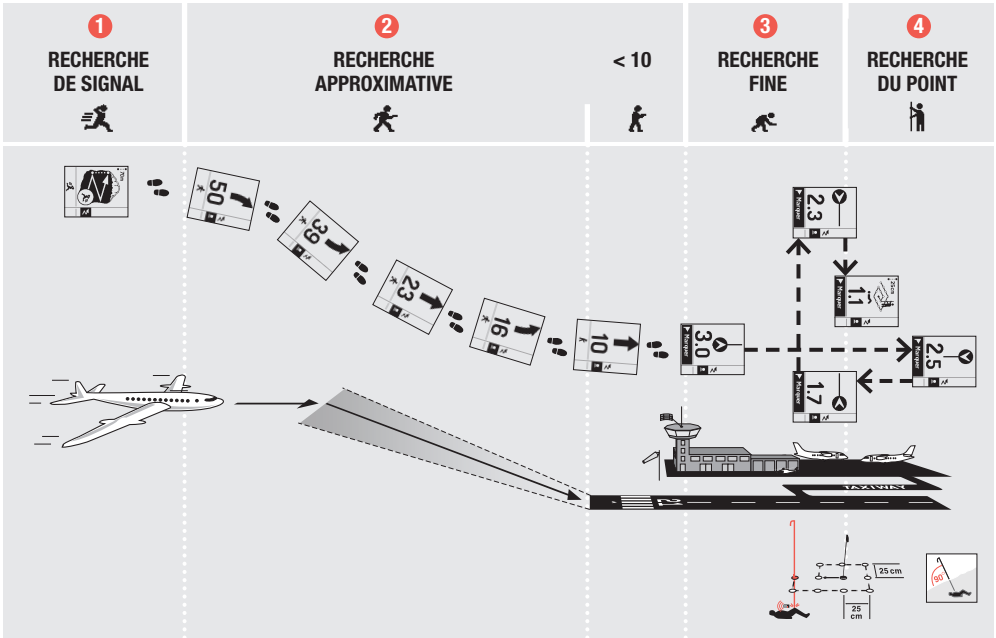
En recherche de victimes d'avalanche, on distingue les phases suivantes :

DVA

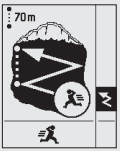
1. **Recherche de signal**
   Zone de recherche jusqu'à la réception du premier signal clairement audible.
2. **Recherche approximative**
   Zone de recherche à partir de la réception du premier signal jusqu'à l'environnement immédiat de la personne ensevelie. Le motif de base de la recherche de signal fait place à l'affichage de la direction et de la distance des signaux.
3. **Recherche fine**
   Zone de recherche dans l'environnement immédiat de la personne ensevelie.
4. **Recherche du point**
   De la première opération de sondage à la localisation exacte de la personne ensevelie.

Sonde



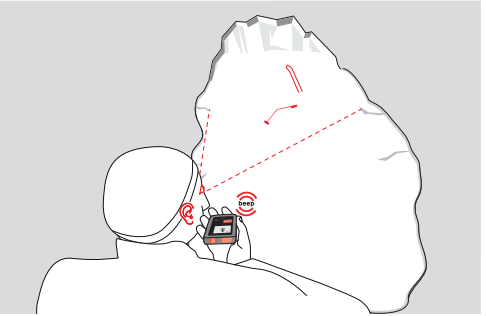

1
RECHERCHE DE SIGNAL
2
RECHERCHE APPROXIMATIVE
< 10
3
RECHERCHE FINE
4
RECHERCHE DU POINT
50
30
23
16
10
3.0
2.3
1.1
2.5
1.7
25 cm
25 cm
60°

1 Recherche de signal



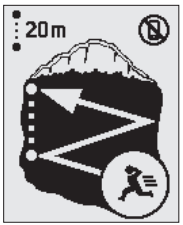
- Conseil : **Recherche rapide.**
- Plan d'urgence, stratégies de recherche et largeurs de bande de recherche situés au dos de l'appareil.
- Effectuez un balayage systématique du cône d'avalanche.
- Lors de la recherche de signal, le sauveteur concentre son regard sur le lieu de l'avalanche afin de repérer des indices visuels à la surface de la neige. La réception du premier signal est indiquée par un double signal sonore facilement reconnaissable.

Vous êtes en recherche de signal jusqu'à ce que vous entendiez clairement le premier signal.

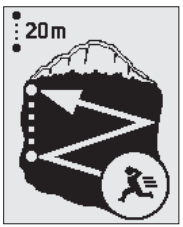


Effectuez un balayage systématique du cône de l'avalanche jusqu'à ce qu'un signal d'émission soit détecté. Lors de la recherche de signal sonore, le sauveteur concentre son regard sur le lieu de l'avalanche afin de repérer les objets à la surface de la neige.

Si votre Barryvox® détecte que la largeur de bande de recherche doit être réduite en raison d'interférences ou d'un appareil émettant dans une fréquence différente de la fréquence normalisée, la largeur de bande de recherche réduite est indiquée.



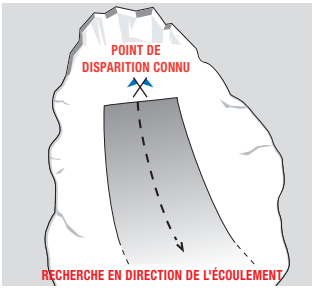
Largeur de bande de recherche réduite en raison d'interférences.



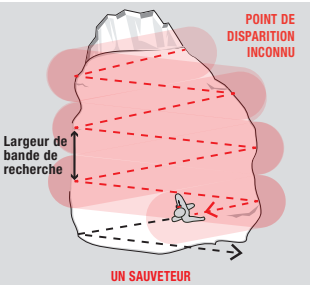
Largeur de bande de recherche réduite en raison d'un appareil émettant dans une fréquence différente de la fréquence normalisée.

Quel que soit le mode de fonctionnement choisi, les stratégies de recherche suivantes s'appliquent :

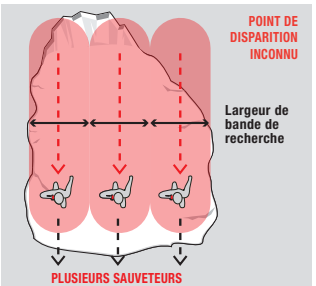
Stratégie de recherche si le point de disparition est connu.
La bande de recherche de signal part du point de disparition, dans le sens d'écoulement de l'avalanche.



Stratégie de recherche si le point de disparition est inconnu.



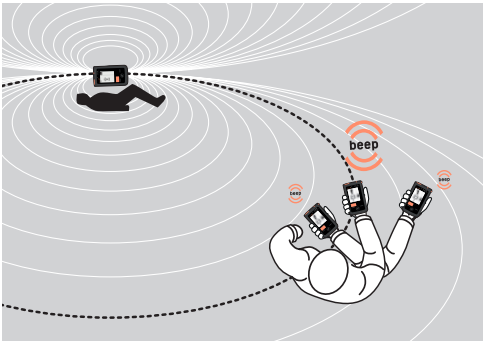
Point de disparition inconnu, un sauveteur.



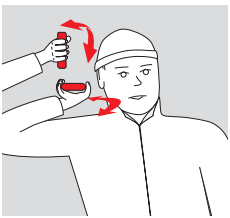
Point de disparition inconnu, plusieurs sauveteurs.

Largeur de bande de recherche étendue en mode longue portée

Les utilisateurs expérimentés peuvent étendre la largeur de bande de recherche de 70 m à 100 m. Pour cela, la « Recherche Pro » doit être activée (voir section « Réglages »). Pour accéder à la recherche de signal avec largeur de bande de recherche étendue, naviguez jusqu'au symbole loupe à l'aide des touches latérales et appuyez sur le bouton ▶ pour activer le « Mode de longue portée ». L'écran s'éteint, la LED s'allume en vert et la largeur de bande de recherche est étendue à 100 m. Effectuez un balayage systématique du cône d'avalanche. Dès que vous recevez le premier signal, suivez le signal sonore analogique le plus puissant (méthode de la tangente). Quand le signal augmente clairement, l'écran se rallume automatiquement. Terminez la recherche en suivant les indications de distance et de direction.



Pour optimiser la portée du DVA, tournez-le lentement selon les différents axes. Tenez l'appareil face à votre oreille, près de votre tête.

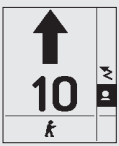


❷ Recherche approximative

- Conseil : **Recherche rapide dans la direction indiquée par la flèche.**
- Tenez le DVA bras tendu, à l'horizontale devant vous.
- Si la distance augmente, c'est que vous vous éloignez de la personne ensevelie. Poursuivez la recherche dans la direction opposée.

Distance inférieure à 10

- Conseil : **Réduisez la vitesse de recherche, suivez précisément la flèche.**



3 Recherche fine

► Conseil : **Suivez la flèche ! Avancez lentement vers l'avant, l'arrière, à gauche ou à droite en tenant le DVA à la hauteur des genoux.**

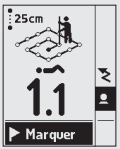
Lors de cette phase de recherche, tenez le DVA à hauteur des genoux. L'appareil vous guide dans une recherche en croix systématique jusqu'au point où la recherche sera plus rapide et efficace avec une sonde.

La recherche sur un axe strictement perpendiculaire raccourcit le temps de recherche et augmente la précision de la recherche. Par conséquent, essayez de maintenir une orientation constante pour vous et l'appareil pendant la recherche fine.

L'endroit où l'appareil indique le passage au sondage final correspond souvent au point qui présente la plus petite indication de distance. Plus la distance restante par rapport à la personne ensevelie est grande (profondeur d'ensevelissement), plus le nombre de croisements en recherche fine nécessaires pour garantir une précision de recherche suffisante sera élevé. L'appareil tente de déterminer ces paramètres et guide le sauveteur dans une ou plusieurs séries de croisements jusqu'à ce que le point de passage à la recherche du point d'ensevelissement à l'aide de la sonde soit atteint. Cet endroit est indiqué par le symbole représentant le sondage.

Marquez immédiatement ce point à l'aide d'un objet, un bâton de ski par exemple, qui constituera un point de référence important pour le sondage en spirale. Ouvrez maintenant votre sac à dos et assemblez la sonde et la pelle. Nous vous recommandons de remettre immédiatement votre sac sur vos épaules, tout particulièrement si vous utilisez un sac à dos équipé d'un airbag d'avalanche. Dans le cas, rare, d'une avalanche secondaire, vous continuerez ainsi de bénéficier de votre équipement de sécurité. Si vous conservez votre matériel (kit de premiers secours, radio ou téléphone portable) sur vous dans votre sac à dos, vous l'aurez toujours à portée de main en cas de besoin lorsque vous secourrez les autres personnes ensevelies.

4 Recherche du point



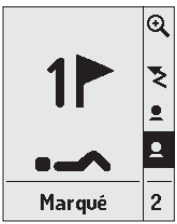
- Conseil : **Marquez avec un objet le point où le Barryvox® S affiche le sondage en spirale. La référence visuelle aide à sonder de manière systématique.**
- Dès que la personne ensevelie a été localisée grâce à la sonde, cette dernière doit être laissée en place.

Indication de sondage

Affichage du changement de phase de recherche, de la recherche fine à la recherche du point d'ensevelissement avec la sonde.
Rangez le DVA en mode recherche sur vous afin que vos deux mains soient libres pour sonder. Commencez à sonder en spirale perpendiculairement à la surface de la neige. Guidez la sonde avec vos deux mains, en particulier si la neige est dure, l'une en haut pour pousser la sonde, l'autre en bas pour la guider à la surface de la neige, afin d'éviter que la sonde ne se torde. N'oubliez pas que la distance restante affichée à l'écran indique la distance maximale possible jusqu'à la personne ensevelie. Par exemple, si vous voyez 1.1 sur l'écran, cela signifie que la personne ensevelie doit se trouver à une profondeur et dans un rayon de 1,1 m maximum. Si vous ne retrouvez pas la personne ensevelie dans cette zone, c'est que vous l'avez manquée. Recommencez en décalant légèrement votre motif de sondage (section « Recherche du point d'ensevelissement avec le DVA et la sonde »).

Marquage

Signalez la personne ensevelie comme « retrouvée » en appuyant sur le bouton , mais seulement lorsqu'elle a été localisée avec la sonde.



Commutation automatique sur le mode émission

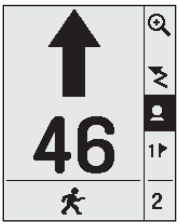
Pour la sécurité des sauveteurs, l'appareil bascule automatiquement en mode SEND au bout de 4 minutes sans intervention ni mouvement de l'utilisateur. Pour modifier le délai de commutation automatique en mode SEND, reportez-vous à la section « Réglages ».

Désactivation du mode SEARCH

L'appareil bascule automatiquement en mode SEND au bout de 4 secondes.

Appuyez sur le bouton ▶ pendant ces 4 secondes pour passer en mode SEND-Sauvetage.

Ensevelissement multiple



La fonction de marquage permet de poursuivre la recherche après avoir signalé les personnes ensevelies déjà retrouvées. Dégagez les personnes ensevelies déjà retrouvées pendant que la recherche continue, sauf si la profondeur d'ensevelissement est particulièrement importante.

Signal sonore en recherche fine

Dans la zone de recherche fine, c'est-à-dire dans l'environnement immédiat de la personne ensevelie (< 3 m environ), le Barryvox vous guide dans une recherche fine en croix à l'aide d'un signal sonore artificiel lié à la distance et à vos actions. Les sauveteurs capables d'interpréter un signal sonore analogique ont tout intérêt à activer la « Recherche Pro » en amont, car ils disposeront ainsi d'un signal sonore analogique plus pertinent qui leur permettra d'identifier les interférences (voir sections « Recherche Pro » et « Aide audio »).

Effacer le marquage

(uniquement disponible en « Recherche Pro »)

Il est possible d'effacer un marquage en sélectionnant la personne ensevelie dans la liste des personnes ensevelies, puis en sélectionnant « Eff marquage » à l'aide du bouton . Vous pouvez effacer le marquage uniquement si vous êtes à proximité immédiate (< 6 m) de la personne ensevelie (pour modifier ce réglage, reportez-vous à la section « Paramètres de recherche »).

Ensevelissements profonds

Le DVA tente de détecter les profondeurs d'ensevelissement élevées et, si nécessaire, augmente de manière dynamique la portée de recherche fine. Il n'est pas possible de marquer une personne ensevelie à une profondeur supérieure à 6 mètres. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Localisation impossible à l'aide de la sonde ».

Recherche de plusieurs personnes ensevelies en mode recherche standard

En mode recherche standard, le DVA tente d'analyser tous les signaux qu'il reçoit, afin de déterminer le nombre de personnes ensevelies. Tous les signaux émis par une personne ensevelie présentent en effet des caractéristiques qui les différencient des signaux des autres personnes ensevelies. Plus ces différences sont marquées, plus il est possible de reconnaître et localiser avec précision les différentes personnes ensevelies (reconnaissance de motifs). Grâce à l'attribution automatique des signaux à chaque émetteur, il est possible de résoudre les situations d'ensevelissement multiple sans avoir recours à une méthode de recherche spécifique. Les DVA qui envoient des informations également par liaison sans fil sont reconnus de manière très rapide et fiable lors de la recherche. Les informations envoyées par liaison sans fil comportent en effet une identification unique ainsi que le motif d'émission.

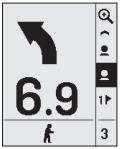
Liste des personnes ensevelies

Les personnes ensevelies dont le motif de signal a été identifié sont ajoutées à la liste des personnes ensevelies selon la puissance de leur signal, correspondant le plus souvent à leur distance par rapport au sauveteur. La personne ensevelie la plus proche s'affiche en bas de la liste, la plus éloignée en haut de la liste.

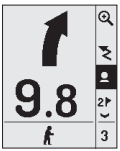
Procédure en cas d'ensevelissement multiple

1. L'appareil donne la priorité à la personne ensevelie la plus proche. Localisez les différentes personnes ensevelies à l'aide du DVA et de la sonde.

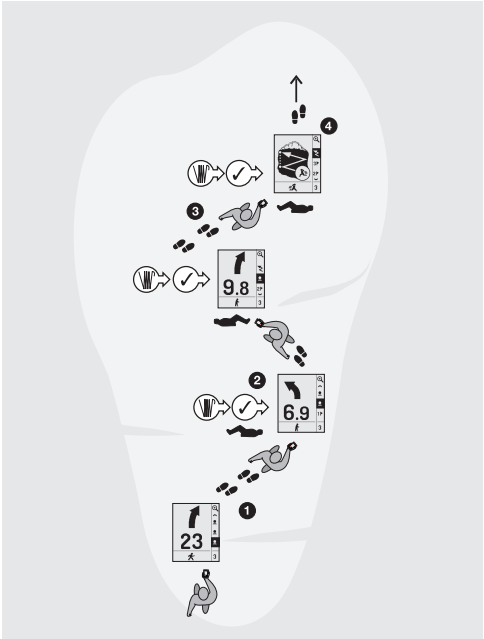
2. Dès que vous signalez une personne comme retrouvée, le DVA vous guide vers la prochaine personne ensevelie la plus proche.



3. Poursuivez ainsi jusqu'à ce que toutes les personnes ensevelies soient localisées et signalées comme retrouvées.



4. Le sauveteur recherche ensuite d'autres personnes ensevelies éventuelles : l'écran affiche le symbole de la phase de recherche de signal afin d'indiquer que le reste du lieu de l'avalanche doit être balayé (section « Recherche de signal »).



Signal de recherche analogique

Interprétation du signal sonore analogique :
Tout comme sur un appareil analogique classique, le signal sonore analogique est reçu par une seule antenne. Le changement d'indication de distance peut donc être différent du changement de volume du signal. Selon l'orientation de l'émetteur par rapport au récepteur, il est possible que le volume du signal et l'indication de distance diminuent lorsque vous vous approchez de la personne ensevelie.

Le DVA ajuste automatiquement le volume du signal sonore analogique. Vous ne pouvez donc pas utiliser le volume du signal pour savoir si vous vous rapprochez ou vous éloignez de la personne ensevelie. L'indication de distance est cependant révélatrice d'une augmentation ou d'une diminution de la distance par rapport à la personne ensevelie.

« Sound Check »
Le signal sonore analogique est très utile et important pour déterminer de manière simple et fiable le nombre de personnes ensevelies : le nombre de séquences sonores différentes indique le nombre de personnes ensevelies. Utilisez cette indication sonore pour déterminer de manière simple et fiable le nombre de personnes ensevelies, de 1 à plus de 3.

1. Est-il possible qu'il n'y ait qu'une seule personne ensevelie ?
   Non : au moins 2

2. Est-il possible qu'il n'y ait que deux personnes ensevelies ?
   Non : au moins 3

3. Uniquement pour les utilisateurs avancés :
   Est-il possible qu'il n'y ait que trois personnes ensevelies ?
   Non : plus de 3

Le nombre de personnes ensevelies doit être interprété en lien avec l'indication de distance / volume sonore.

Exemple : vous entendez trois séquences sonores et l'indication de distance oscille entre 3,5 et 4,8. Cela signifie qu'il y a trois personnes ensevelies dans un rayon d'environ 5 m. Appliquez toujours le « Sound Check » à une indication de distance comprise entre 10 et 3 !

Carte mentale de la situation d'ensevelissement

Le « Sound Check » fournit les informations nécessaires pour établir une « carte mentale » du scénario d'ensevelissement, un élément essentiel pour déterminer la meilleure stratégie de recherche.

Connaître le nombre de personnes ensevelies à une certaine distance de moi (sauveteur) et entre nous permet au sauveteur de déterminer s'il est nécessaire de changer de stratégie de recherche, en raison d'interférences ou d'autres difficultés, ou au contraire si l'on peut continuer à utiliser le mode recherche standard.

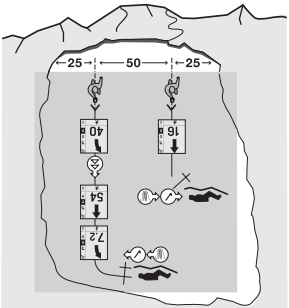
Données vitales et triage

Si un nombre insuffisant de sauveteurs sont disponibles pour rechercher et dégager simultanément toutes les personnes ensevelies, les personnes présentant des chances de survie accrues, signalées par le symbole , doivent être recherchées et dégagées en priorité.

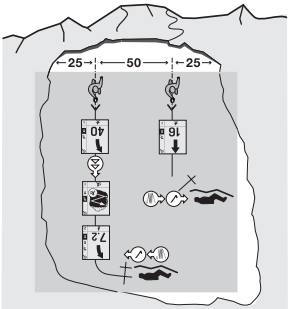
Utilisez le bouton pour sélectionner dans la liste des personnes ensevelies une personne qui présente des chances de survies accrues, signalée par le symbole . Pour plus d'informations sur les critères de triage et les données vitales, reportez-vous à la section « Triage et données vitales ». Au final, c'est le sauveteur qui décide des priorités de sauvetage.

Recherche avec plusieurs sauveteurs

Si la recherche est effectuée par plusieurs sauveteurs en même temps, évitez de rechercher la même personne qu'un autre sauveteur. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner dans la liste des personnes ensevelies celle que vous êtes en train de chercher.



Situation 1 : Deux sauveteurs reçoivent les signaux de deux personnes ensevelies. L'un des sauveteurs continue à rechercher la personne la plus proche de lui, l'autre doit immédiatement rechercher la seconde, sans avoir à signaler la première comme retrouvée. Il appuie donc sur le bouton ⌒. La seconde personne ensevelie qui se trouve légèrement plus loin apparaît maintenant en surbrillance dans la liste et le sauveteur est guidé vers elle.



Situation 2 : Les deux sauveteurs reçoivent le signal d'une seule personne ensevelie. L'un des sauveteurs continue à rechercher la personne la plus proche de lui, l'autre doit balayer le reste du lieu de l'avalanche à la recherche d'autres personnes ensevelies. Il appuie donc sur le bouton ⌒. Le symbole de recherche de signal ≷ apparaît en surbrillance. L'appareil ignore désormais intentionnellement les signaux des personnes ensevelies figurant déjà dans la liste des personnes ensevelies. L'appareil recherche des personnes ensevelies qui ne figurent pas encore dans la liste des personnes ensevelies et guide le sauveteur vers elles dès qu'il les reconnaît.

Limites

Plus le nombre de personnes ensevelies est important, plus l'analyse exacte de la situation est longue et difficile, en raison des interférences entre les signaux. Plus il y a de signaux, plus ces interférences peuvent durer. La possibilité de détecter et isoler automatiquement les signaux de plusieurs personnes ensevelies est donc limitée.

Nombre de personnes ensevelies

En recherche pro, le nombre de personnes ensevelies s'affiche sous la liste des personnes ensevelies (pour activer la recherche pro, reportez-vous à la section « Paramètres de recherche »).

Symbole

Le symbole indique que l'appareil reçoit un signal supplémentaire qu'il ne parvient pas encore à isoler complètement et ne peut donc pas l'ajouter dans la liste des personnes ensevelies. Il est possible de rechercher cette personne, mais pas de la marquer comme retrouvée avant que sont signal ne soit correctement reconnu. La liste des personnes ensevelies ne peut inclure qu'une seule entrée , qui ne compte pas dans le nombre total de personnes ensevelies indiqué sous la liste. Le symbole n'est indiqué que lorsque le réglage « Recherche Pro » est activé.

Signal sonore analogique

Lorsque l'« Aide audio » est réglée sur « Analogique », le Barryvox® S émet toujours un signal sonore analogique, qui permet au sauveteur de vérifier le nombre de signaux reçus par l'appareil. Le nombre de séquences sonores différentes indique le nombre de personnes ensevelies.

Utilisation du signal sonore analogique en cas d'interférences

Le signal sonore analogique vous permet de distinguer de manière fiable les « faux positifs » des « vrais signaux », ce qui est particulièrement important en cas de recherche dans des zones où les perturbations sont nombreuses, comme les stations de ski, ou si vous effectuez la recherche en parallèle avec une radio ou un autre équipement électronique. Lorsque le DVA indique la distance et la direction, mais qu'aucun signal sonore analogique ne se fait entendre, filtrez l'information comme « faux positif ». En cas d'interférence importante, comme des lignes électriques à proximité, utilisez le mode recherche alternatif et réduisez la largeur de bande de recherche.

Critères de passage au mode recherche alternatif

Si le sauveteur décèle un problème avec l'analyse numérique d'un ensevelissement multiple, celui-ci peut toujours basculer sur le mode recherche alternatif (voir la section « Mode recherche alternatif »). La liste des personnes ensevelies est alors supprimée.

Si vous constatez un écart entre votre « carte mentale » de la situation d'avalanche et les indications du DVA, cela signifie sans aucun doute qu'il n'est pas possible de localiser toutes personnes ensevelies à l'aide du mode standard. Dans ce cas, il est recommandé de basculer sur le mode recherche alternatif, optimisé pour les stratégies de recherche telles que les microbandes de recherche, la microbox ou encore la méthode des trois cercles.

Utilisez également le mode recherche alternatif lorsque vous constatez des problèmes dans une zone où les perturbations sont nombreuses (interférences).

Mode recherche alternatif

En mode recherche alternatif, le DVA indique la distance et la direction où se trouve la personne ensevelie présentant le signal le plus puissant et émet un signal sonore analogique. Le mode recherche alternatif est le plus souvent utilisé lorsqu'il n'est plus possible de distinguer clairement les signaux de plusieurs personnes ensevelies en mode recherche standard.

Pour passer du mode recherche standard au mode recherche alternatif, naviguez jusqu'au symbole loupe et sélectionnez Alternatif.

Quittez le mode recherche alternatif en appuyant sur le bouton .

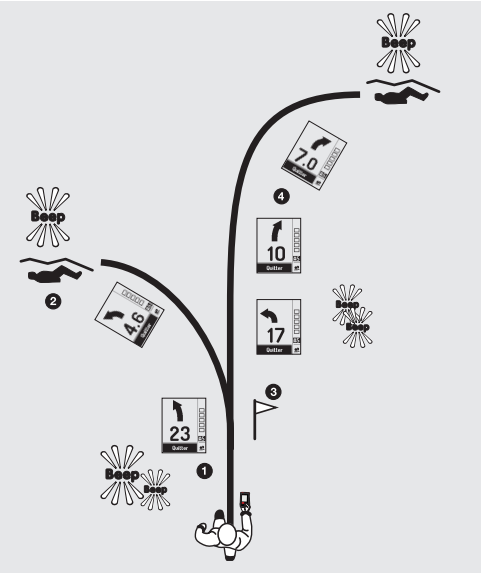
Ensevelissement multiple en mode recherche alternatif

Si plusieurs personnes ensevelies sont détectées en mode recherche alternatif, une icône symbolisant l'ensevelissement multiple s'affiche à l'écran .
Vous entendez également les signaux sonores analogiques, très utiles pour distinguer à l'oreille les différents émetteurs.
L'appareil donne la priorité à la personne ensevelie la plus proche.

La détection de plusieurs personnes ensevelies peut varier selon leur orientation et leur distance par rapport au sauveteur. Éteignez le DVA des personnes dégagées pour faciliter la poursuite des recherches. Si vous ne connaissez pas le nombre de personnes ensevelies, vous devez effectuer un balayage de tout le cône d'avalanche à l'aide des motifs de recherche décrits à la section « Recherche de signal ».

Stratégie de recherche en cas d'ensevelissement multiple avec personnes très espacées

1. Marquez l'endroit sur l'avalanche où l'icône « Ensevelissement multiple » est apparue à l'écran ou celui où vous avez quitté le motif de recherche de signal.
2. Recherchez la première personne ensevelie à l'aide des informations à l'écran et du signal sonore analogique. Une fois la personne localisée, vous ou d'autres sauveteurs devez immédiatement la dégager.
3. Continuez à rechercher d'autres personnes ensevelies en retournant au point que vous aviez marqué auparavant.
4. Suivez strictement le motif de recherche de signal et poursuivez dans le sens de la coulée jusqu'à ce que vous soyez dirigé vers la personne suivante. Au début, le DVA voudra vous amener vers la personne précédemment localisée, car elle est toujours la plus proche. Ignorez ces indications jusqu'à ce que le DVA vous guide vers une autre personne.



Stratégie de recherche en cas d'ensevelissement multiple avec personnes très espacées en mode recherche alternatif

Stratégie de recherche en cas d'ensevelissement multiple avec personnes très rapprochées

Dans cette situation, l'interprétation des signaux sonores est extrêmement importante. Ceux-ci doivent être interprétés en lien avec les indications de distance.

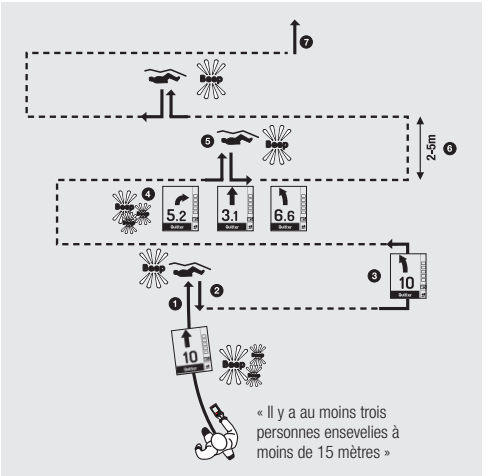
Exemple : vous entendez trois séquences sonores et l'indication de distance affiche 3.0. La personne ensevelie la plus proche se trouve à une distance maximale de 3 m, la seconde et la troisième à une distance maximale de 3.0 + ~50 %, soit 4,5 m.

Recherche à l'aide des microbandes de recherche

Si plusieurs personnes ensevelies se trouvent à une distance de 10 m ou moins, utilisez les microbandes de recherche.

1. Localisez la première personne ensevelie.
2. Retournez sur vos pas jusqu'à ce que l'écran affiche 10, puis recherchez devant vous en bandes de recherche parallèles.
3. Lorsque l'indication de distance est de 10, vous avez atteint le côté de la bande de recherche. Avancez de 2 à 5 mètres et retournez vers la bande de recherche parallèle suivante jusqu'à ce qu'à son extrémité (indication de distance > 10).
4. Lors de cette phase, maintenez l'orientation du DVA et concentrez-vous sur l'augmentation ou la diminution de l'indication de distance, ainsi que sur le volume du signal analogique.
5. À chaque point présentant la plus petite indication de distance, quittez le motif de microbandes de recherche pour effectuer une recherche fine de la personne ensevelie à l'aide de la recherche en croix. Au point qui présente la plus petite indication de distance sur une microbande de recherche, effectuez toujours une recherche en croix devant et derrière vous. La profondeur d'ensevelissement étant inconnue, chaque point qui présente la plus petite indication de distance doit être vérifié ! Une fois la personne localisée, retournez à ce point pour poursuivre la recherche.
6. Plus il y a de personnes ensevelies et plus elles sont rapprochées les unes des autres, plus les microbandes de recherche sur la zone de recherche doivent être rapprochées. De manière générale, la largeur de bande de recherche doit être comprise entre 2 et 5 mètres.
7. Poursuivez le motif de recherche jusqu'à ce que l'indication de distance sur une bande entière reste supérieure à 10. Repassez ensuite en recherche de signal et effectuez un balayage du reste de l'avalanche. Tant que les signaux des personnes ensevelies que vous venez de trouver grâce aux microbandes de recherche sont audibles, appliquez uniquement 50 % de la largeur de bande de recherche de signal normale. Quittez le mode recherche alternatif et utilisez le mode recherche standard lorsque ces signaux se sont affaiblis par la distance.

La sonde d'avalanche est très utile pour localiser plusieurs personnes ensevelies très rapprochées.

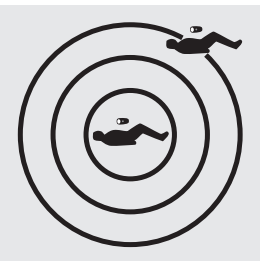


Stratégie de recherche en cas d'ensevelissement multiple avec personnes très rapprochées en mode recherche alternatif

Autres méthodes de recherche

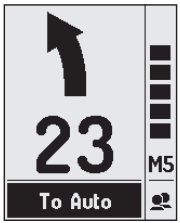
Il existe d'autres méthodes pour rechercher plusieurs personnes ensevelies très rapprochées.

La méthode des 3 cercles utilise des bandes de recherche en cercles concentriques d'un rayon de trois, six et neuf mètres autour de la première personne localisée. Comme avec les microbandes de recherche, il faut se concentrer sur les points où le signal est le plus puissant. Les personnes sont ensuite localisées à l'aide de la méthode de recherche en croix classique.



Contrôle manuel du volume en mode recherche alternatif

L'utilisateur peut modifier manuellement le volume en appuyant sur la touche du haut pour + et celle du bas pour -. M1 représente la plus courte distance, M5 la plus grande distance par rapport à la personne ensevelie.



Lorsque le volume est réglé manuellement, les barres de volume s'affichent en noir.

Appuyez sur le bouton ▶ pour retourner au contrôle de volume automatique.

Si le volume est trop fort ou trop faible, les indications de distance et de direction ne sont plus fiables. L'indication de distance clignote et une double flèche (⌃⌃ ou ⌄⌄) invite l'utilisateur à régler le volume.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Utilisation dans l'obscurité

Si vous utilisez le DVA dans l'obscurité, le rétroéclairage de l'écran s'active automatiquement.

Maintenance et réparation

Les DVA Barryvox qui ne fonctionnent pas correctement (par exemple, pas de signal lors du test de groupe, défauts mécaniques), bien que toutes les piles aient été insérées de manière adéquate, doivent être envoyés à l'un des centres d'assistance figurant au début de ce manuel.

Maintenance

Dans l'onglet Entretien, auquel vous pouvez accéder lorsque vous éteignez le DVA, la date du prochain test ainsi que la version logicielle (SW) et matérielle (HW) s'affichent.

Contrôle périodique par un centre d'assistance Barryvox

Afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil, il est fortement recommandé de l'envoyer à un centre d'assistance Barryvox tous les 3 ans ou au bout de 3 000 heures d'utilisation, ou de le faire contrôler par un point service Barryvox (service payant). Le test de fonctionnement est bien plus complet et précis que le test automatique et le test de groupe. Dans le cadre de cette opération, les composants électroniques et mécaniques, comme le boîtier, l'interrupteur principal et le bouton latéral, les contacts des piles, le compartiment des piles et son couvercle, ainsi que la dragonne, sont vérifiés. Si ce contrôle révèle une usure anormale due à une utilisation impropre ou très intensive et prolongée, le centre d'assistance peut vous recommander le remplacement de l'appareil.

Nous vous recommandons de faire contrôler votre appareil pendant l'été, de manière à ce que votre Barryvox soit prêt à être utilisé au début de l'hiver suivant. Dans l'onglet Entretien, auquel vous pouvez accéder lorsque vous éteignez le DVA, vous pouvez consulter la date du prochain test.

Garantie

L'appareil Barryvox® (à l'exclusion des piles, du support et de la dragonne) est garanti deux (2) ans à partir de la date qui figure sur le justificatif d'achat.
L'enregistrement de l'appareil sur www.Barryvox.com donne lieu à une extension de garantie de trois (3) ans à compter de la date figurant sur le justificatif d'achat.
Dans les cas couverts par la garantie, toutes les pièces manifestement entachées d'un défaut matériel ou de fabrication sont remplacées gratuitement. Les dommages qui découlent d'une mauvaise utilisation et de l'usure normale sont exclus de la garantie.

La garantie s'éteint lorsque l'appareil a été ouvert par l'acheteur ou des tiers non habilités, ainsi que lorsque les appareils n'ont pas été utilisés avec des pièces et des accessoires d'origine, ou recommandés par le fabricant.
Pour les appareils qui ne présentent pas de défauts, le test de fonctionnement est facturé. Les travaux effectués sous garantie ne donnent pas lieu au prolongement de la garantie de l'appareil. Une garantie de six (6) mois est octroyée sur le matériel remplacé. Pour bénéficier de la garantie, il faut renvoyer l'appareil avec le justificatif d'achat.
Les frais d'envoi sont à la charge du propriétaire de l'appareil.
Nous déclinons expressément toute garantie supplémentaire et toute responsabilité pour les dommages directs, indirects ou consécutifs.

Données techniques

Appareil : détecteur numérique/analogique équipé de 3 antennes.

Fréquence d'émission : 457 kHz (norme internationale).

Alimentation : 3 piles alcalines LR03 1,5 V (AAA) ou 3 piles au lithium LR92 1,5 V (AAA).

Autonomie avec piles alcalines : en moyenne 300 heures en mode SEND, au moins 200 h en mode SEND, puis 1 heure en mode SEARCH.

Autonomie avec piles au lithium : en moyenne 350 heures en mode SEND, au moins 200 h en mode SEND, puis 1 heure en mode SEARCH.

Portée maximale : jusqu'à 70 m en mode recherche standard.

Largeur de bande de recherche : 70 m en mode recherche standard, 100 m en mode longue portée.

Température de fonctionnement : de –25 °C à +45 °C.

Dimensions (L x l x H) : 115 x 67 x 27 mm.

Poids : 210 g (avec les piles).

Informations fournies sans garantie. Date : juillet 2017.
Les données techniques et spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Mise au rebut

À la fin de sa durée de vie, ce produit ne peut être mis au rebut avec les déchets ménagers.
Il doit être recyclé par un centre spécialisé dans le recyclage des appareils électroniques.

© Copyright Mammut Sports Group AG
Tous droits réservés. Les textes, extraits de texte, images et graphiques sont protégés par des droits d'auteur. Toute reproduction ou copie est soumise à l'autorisation de l'auteur. Pour toute utilisation ou publication à des fins de formation, veuillez contacter Mammut Sports Group AG. Mammut et Barryvox® sont des marques déposées de Mammut Sports Group AG. Tous droits réservés.

SAUVETAGE PAR LES COÉQUIPIERS

Le sauvetage par les coéquipiers signifie que les personnes ensevelies sont localisées et dégagées par les autres membres de leur groupe immédiatement après l'avalanche. Sauver les personnes ensevelies est une véritable course contre la montre ! Alors que la plupart des personnes ensevelies peuvent être sauvées au cours des 18 premières minutes, les chances de survie diminuent considérablement après cette période. C'est pourquoi le sauvetage des personnes ensevelies par leurs coéquipiers constitue leur plus grande chance de survie.

En cas d'avalanche

En tant que personne ensevelie :
- Tenter de s'échapper sur le côté
- Se débarrasser de ses skis et de ses bâtons
  - effet d'ancrage
- Tenter de rester à la surface
- Fermer la bouche, se protéger le visage avec les bras
  - libérer les voies respiratoires lorsque l'avalanche s'arrête

D'autres instructions s'appliquent pour l'utilisation d'équipements de sécurité spécialisés, comme les airbags d'avalanche, extrêmement efficaces.

En tant que témoin :
- Observer le point de disparition de la personne ensevelie et le sens d'écoulement de l'avalanche
  - déterminer la bande de recherche
    (Voir section « Recherche de signal »).

Équipement de sauvetage personnel

Pour un sauvetage efficace des coéquipiers, il est vital que chacun emporte son équipement de sauvetage personnel. Seule l'utilisation conjointe du DVA, de la sonde et de la pelle peut permettre une localisation et un sauvetage rapides et efficaces. La gamme Mammut vous propose un large éventail de sondes et de pelles adaptées.L'utilisation d'un système d'airbag réduit considérablement le risque d'ensevelissement et augmente d'autant les chances de survie.

L'utilisation du DVA précède l'utilisation de la sonde, qui précède elle-même l'utilisation de la pelle.
Il est fortement recommandé d'emporter une radio ou un téléphone portable pour appeler de l'aide.

Plan d'urgence

APPEL À L'AIDE

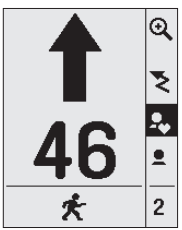
1. **Prendre une vue d'ensemble de la situation**
2. **Si possible, utilisez votre équipement de sport d'hiver jusqu'à la phase recherche fine.**
   Gardez toujours votre sac à dos et votre matériel sur vous.
3. **En cas de recherche active de la personne ensevelie avec un DVA : SEARCH**
   En cas de non-participation aux recherches : SEND-Sauvetage
4. **Un sauveteur au moins doit utiliser son DVA tout en ouvrant grand les yeux et les oreilles**
5. **Assemblez la sonde et la pelle uniquement lorsque la recherche fine est terminée**
6. **Une fois les recherches terminées : tous les DVA en mode SEND**
7. **Dégagement – Premiers secours**

Le plan d'urgence répertorie les mesures élémentaires permettant de porter secours à un coéquipier.
La procédure doit être adaptée selon la situation.

Critères de triage et données vitales

Triage

Lorsque l'on dispose de peu de moyens (peu de sauveteurs), toutes les personnes ensevelies ne peuvent pas être localisées et dégagées en même temps. Il se pose alors la question de savoir dans quel ordre les sauver. Ce sont les personnes ensevelies qui ont la plus grande chance de survie qui doivent être localisées et dégagées en priorité. Outre la simple observation du terrain, par exemple chute par-dessus une barre rocheuse, dans des failles ou des crevasses, collision avec des arbres, etc., la profondeur d'ensevelissement et les données vitales constituent d'importants critères de triage.



Détection des données vitales

Le Barryvox® S dispose d'un capteur de mouvement ultrasensible (capteur G-Sensor), capable de détecter les mouvements infimes du corps, par exemple des mouvements d'organes internes tels que le cœur ou les poumons. Chaque mouvement dans un laps de temps de repos maximal déterminé est alors interprété comme un signe de vie. Dans ce cas, la personne ensevelie entre dans la catégorie , indiquant des chances de survie accrues. Au bout des 35 premières minutes, les personnes ensevelies encore vivantes sont supposées pouvoir encore respirer dans l'avalanche (poches d'air) et ont ainsi des chances de survie plus élevées. Dans le même laps de temps, la capacité du DVA à détecter les données vitales diminue toutefois en raison du refroidissement progressif de la personne. Par conséquent, les personnes ensevelies qui, selon les données vitales mesurées, ont survécu aux 35 premières minutes, figurent pour la durée restante de l'ensevelissement dans la catégorie , « Chances de survie accrues ».
Toutes les personnes ensevelies qui ne disposent pas d'un appareil de mesure des données vitales ou dont l'appareil ne détecte pas ces données, entrent dans la catégorie , « Chances de survie inconnues ».

Si le DVA se trouve dans la poche de pantalon de la personne ensevelie, la détection de ses données vitales n'est pas possible car ses mouvements sont presque imperceptibles.
Les données s'affichent aussi bien sur l'appareil de la personne ensevelie que sur l'appareil de recherche des sauveteurs, grâce à la transmission des signaux via la liaison sans fil (W-Link). En s'appuyant sur la liste des personnes ensevelies, le sauveteur décide dans quel ordre il les localisera et leur portera secours. L'utilisation du critère des données vitales réduit la durée d'ensevelissement des personnes figurant dans la catégorie « Chances de survie accrues » . Cette approche améliore l'efficacité globale des opérations de sauvetage.

Les données vitales ne fournissent aucun diagnostic complet sur l'état de santé de la personne ensevelie. Elles ne remplacent en aucun cas le diagnostic d'un personnel médical spécialisé (médecin).

Seuls les sauveteurs équipés d'un DVA avec liaison sans fil (W-Link) ont la possibilité de recevoir des données vitales.

La portée de la liaison sans fil dépend des interférences du terrain et du corps, des caractéristiques physiques de l'avalanche ainsi que de l'orientation et de la distance par rapport à la personne ensevelie. La portée de la liaison sans fil peut donc être limitée.

Durée d'ensevelissement et données vitales

En cas d'ensevelissement, le DVA enregistre la durée d'ensevelissement et détecte les données vitales.
Le Barryvox® S affiche automatiquement la durée d'ensevelissement dès que le DVA cesse de bouger.

La durée d'ensevelissement s'affiche en heures et en minutes, avec la durée de détection des données vitales. La durée d'ensevelissement s'affiche également si le Barryvox® S cesse de bouger en dehors d'une avalanche.
En mode SEND, appuyez sur n'importe quelle touche pour consulter les données d'ensevelissement des quatre dernières périodes de veille du DVA.

Les périodes de veille sont classées par ordre chronologique :
- Période de veille actuelle
- Dernière période de veille
- Avant-dernière période de veille
- Avant-avant-dernière période de veille
- Période de veille la plus ancienne

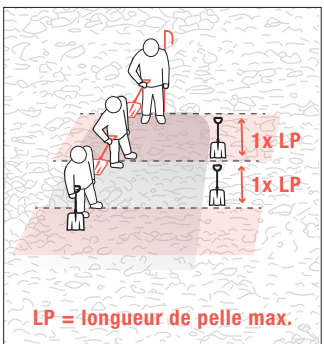
Localisation impossible à l'aide de la sonde

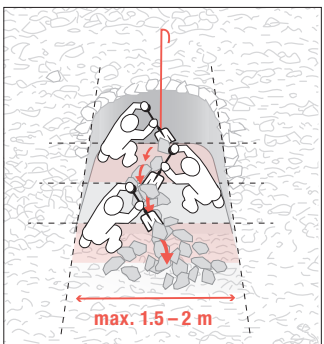
Si vous ne parvenez pas à localiser la personne ensevelie à l'aide de la sonde, placez-la à environ 1,5 mètre au-dessus du point qui présente la plus petite indication de distance. Vous avez désormais plus de place pour effectuer à nouveau une recherche fine et une recherche du point d'ensevelissement sur le lieu du dégagement.
Pour plus d'informations sur la recherche et le dégagement en cas d'ensevelissement profond, consultez les publications relatives à la recherche fine en cercle.

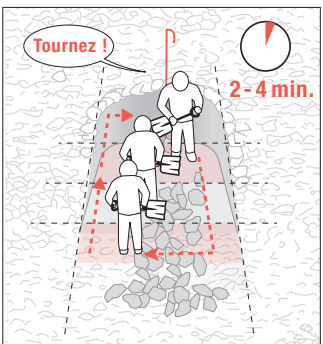
Dégagement de la personne ensevelie

Le premier sauveteur se place au niveau de la sonde. Les autres sauveteurs se placent dans la direction du dégagement de la neige, le plus souvent dans la ligne de pente, espacés d'une longueur de pelle.
Le sauveteur situé en haut de la chaîne de pelletage creuse vers la personne ensevelie en suivant directement la sonde, afin d'éliminer tout risque de la manquer.

▸ Conseil : **si la neige est dure, découpez des blocs avec la pelle. En cas d'ensevelissement multiple, éteignez dès que possible le DVA des personnes ensevelies.**







DECLARATIONS OF CONFORMITY

USA/Canada/New Zealand/Australia

In this region the Barryvox® W-Link operates in the 915MHz band.

Type / Model: Barryvox® S 7600.0033
IC: 8038A-BARRYVOXS
FCC ID: ARN-BARRYVOX-S

E5720

Canada: IC Statement

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).
Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference and
2. This device must accept any interference, including interference that causes undesired operation of the device

Le présént appareil est conforme CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. *l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et*
2. *l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement*

USA: FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residual installation. This equipment generates, uses and can radiate 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 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 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
- To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

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

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Europe

Dans cette région, la liaison sans fil Barryvox® fonctionne dans la bande de fréquence de 868 MHz.

Type / modèle : Barryvox® S 7600.0032 (W-Link activé)
Barryvox® S 7600.0034 (W-Link désactivé)

Pour plus d'informations relatives à la déclaration de conformité UE, rendez-vous sur : www.mammut.com/BarryvoxManual

Europe – Déclaration de conformité UE

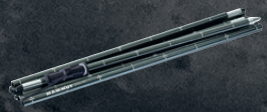
bg	С настоящото Mammut Sports Group AG декларира, че този тип радиосъоръжение Barryvox®S е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: www.mammut.ch/BarryvoxManual
cs	Tímto Mammut Sports Group AG prohlašuje, že typ rádiového zařízení Barryvox®S je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.mammut.ch/BarryvoxManual
da	Hermed erklærer Mammut Sports Group AG, at radioudstyrstypen Barryvox®S er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.mammut.ch/BarryvoxManual
de	Hiermit erklärt Mammut Sports Group AG, dass der Funkanlagentyp Barryvox®S der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.mammut.ch/BarryvoxManual
et	Käesolevaga deklareerib Mammut Sports Group AG, et käesolev raadioseadme tüüp Barryvox®S vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: www.mammut.ch/BarryvoxManual
en	Hereby, Mammut Sports Group AG declares that the radio equipment type Barryvox®S is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.mammut.ch/BarryvoxManual
es	Por la presente, Mammut Sports Group AG declara que el tipo de equipo radioeléctrico Barryvox®S es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.mammut.ch/BarryvoxManual
el	Με την παρούσα ο/η Mammut Sports Group AG, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός Barryvox®S πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: www.mammut.ch/BarryvoxManual
fr	Le soussigné, Mammut Sports Group AG, déclare que l'équipement radioélectrique du type Barryvox®S est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.mammut.ch/BarryvoxManual
hr	Mammut Sports Group AG ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa Barryvox®S u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: www.mammut.ch/BarryvoxManual

it	Il fabbricante, Mammut Sports Group AG, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Barryvox®S è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
lv	Ar šo Mammut Sports Group AG deklarē, ka radioiekārta Barryvox®S atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: www.mammut.ch/BarryvoxManual
lt	Aš, Mammut Sports Group AG, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas Barryvox®S atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: www.mammut.ch/BarryvoxManual
nl	Hierbij verklaar ik, Mammut Sports Group AG, dat het type radioapparatuur Barryvox®S conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.mammut.ch/BarryvoxManual
mt	B'dan, Mammut Sports Group AG, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju Barryvox®S huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: www.mammut.ch/BarryvoxManual
hu	Mammut Sports Group AG igazolja, hogy a Barryvox®S típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: www.mammut.ch/BarryvoxManual
pl	Mammut Sports Group AG niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego Barryvox®Sjest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.mammut.ch/BarryvoxManual
pt	Prin prezenta, Mammut Sports Group AG declară că tipul de echipamente radio Barryvox®S este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
ro	O abaixo assinado Mammut Sports Group AG declara que o presente tipo de equipamento de rádio Barryvox®S está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sl	Mammut Sports Group AG potrjuje, da je tip radijske opreme Barryvox®S skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sk	Mammut Sports Group AG týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu [označenie typu rádiového zariadenia] je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.mammut.ch/BarryvoxManual
fi	Mammut Sports Group AG vakuuttaa, että radiolaitetyyppi Barryvox®S on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sv	Härmed försäkrar Mammut Sports Group AG att denna typ av radioutrustning Barryvox®S överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.mammut.ch/BarryvoxManual

AVALANCHE SAFETY

BEST CHOICE FOR THE WORST CASE

MAMMUT
Absolute alpine.



mammut.com