

**Hoe beschermt u doeltreffend uw gehoor?**

- Maak er een gewoonte van om in lawaaizones altijd en continu uw Variphone® gehoorbeschermers te dragen.
- Verwijder nooit de rode afsluitdopjes (Fig. 1).
- De demping van uw set Variphone® gehoorbeschermers is middels het reduceerventiel (Fig. 1) uiterst nauwkeurig ingesteld op uw persoonlijke lawaai-belasting. **Wijzig nooit zelf de instelling van het ventiel.**
- Laat uw Variphone® gehoorbeschermers regelmatig (minimaal jaarlijks) controleren door uw leverancier. De controle op lektheid en demping is van groot belang voor de doeltreffendheid van de gehoorbeschermer.

Meld slecht functioneren of problemen m.b.t. draagcomfort aan uw leverancier.

**Hoe de Variphone® gehoorbeschermer in uw oor aanbrengen?**

- Neem uw Variphone® gehoorbeschermers met schone handen uit het etui. De gehoorbeschermers zijn gemarkeerd met een blauw en rood dopje respectievelijk voor uw linker- en rechteroor.
- Neem de rechter gehoorbeschermer bij het ventiel zó tussen duim- en wijsvinger van uw rechterhand, dat het rode dopje naar u toe wijst.
- Plaats de gehoorbeschermer in uw rechteroor. Draai de gehoorbeschermer tijdens het inbrengen een kwartslag naar achter, zodat het rode dopje naar beneden wijst (Fig. 2). Druk vervolgens de gehoorbeschermer goed aan.
- Neem uw linker gehoorbeschermer in uw linkerhand, wederom met het (blauwe) dopje naar u toe en breng deze op dezelfde wijze in.

**Controleer regelmatig of u nog alarmsignalen hoort. Is de signaalherkenning onvoldoende, neem dan contact op met uw leverancier.**

Het wordt aangeraden de Variphone® gehoorbeschermers jaarlijks te laten controleren op comfort, lektheid, demping en draagfrequentie. Alle controles worden uitgevoerd met een digitaal meetapparaat.

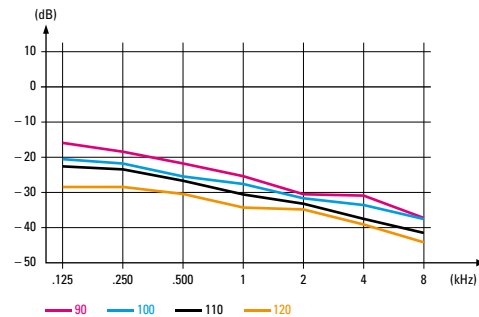
**Hoe onderhoudt u uw Variphone® gehoorbeschermers correct?**

- Reinig dagelijks uw Variphone® gehoorbeschermers met speciale reinigingsdoekjes of naar behoefte met lauwwater. Wanneer u deze vochtig gereinigd heeft, blaas ze dan droog.
- Reinig uw Variphone® gehoorbeschermers eenmaal per week met Variphone hygiënetabletten. Reinig verstopte kanalen (bv. door oorsmeer) van tevoren met het oorsmeerhaakje.

Fig. 2



Fig. 3



Door correct onderhoud wordt de levensduur van uw Variphone® gehoorbeschermers aanzienlijk verlengd!

**Technische gegevens**

De Variphone® gehoorbeschermer voldoet aan alle criteria voor het CE-keurmerk (BIA, Sankt Augustin, D) onder proefnummer 9305564 d.d. 20-07-1993. Technische gegevens volgens DIN ISO 4869 Deel 1 en 2: zie tabel en Fig. 3.

Frequentie (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>Mf/dB</b>							
INSTELLING: 90	16.3	18.6	21.7	25.5	30.2	31.0	37.5
INSTELLING: 100	21.4	22.9	26.4	28.8	32.7	34.2	38.7
INSTELLING: 110	22.7	24.4	26.0	30.4	33.1	37.7	41.8
INSTELLING: 120	28.8	28.8	30.5	34.2	33.6	37.7	42.4
<b>Sf/dB</b>							
INSTELLING: 90	4.6	3.4	3.1	3.6	3.1	4.5	3.3
INSTELLING: 100	4.6	2.7	3.5	4.3	3.9	2.4	5.5
INSTELLING: 110	5.5	4.1	3.3	3.7	3.6	2.4	5.2
INSTELLING: 120	3.6	2.8	4.1	5.2	4.6	4.0	3.7
<b>APVf/dB</b>							
INSTELLING: 90	11.7	15.2	18.6	21.9	27.1	26.5	34.2
INSTELLING: 100	16.8	20.2	22.9	24.5	28.8	31.8	33.2
INSTELLING: 110	17.2	20.3	23.5	26.7	29.5	35.3	36.6
INSTELLING: 120	25.2	26.0	26.4	29.0	29.0	33.7	38.7

Mf = gemiddelde demping | Sf = standaardafwijking  
APVf = beschermende werking

Instelling	90	100	110	120
SNR-WAARDE/dB	25	28	29	31
H-WAARDE/dB	27	29	31	31
M-WAARDE/dB	21	25	26	29
L-WAARDE/dB	17	22	22	27

SNR = single noise rating.  
H-waarde = gemiddelde demping in hoog frequent lawaai (x>2000Hz).  
M-waarde = gemiddelde demping in midden frequent lawaai (500<x<2000Hz).  
L-waarde = gemiddelde demping in laag frequent lawaai (x<500Hz).

**Het HearingCoach gehoorzorg programma**

Richt zich op het behoud van een goed en gezond gehoor bij mensen die worden blootgesteld aan te luide muziek, machinelawaai of omgevingsgeluid. Hierbij gaat bijzondere aandacht naar het respecteren van zowel de wettelijke grenswaarde van 87 dB(A) als de gezondheidskundige grens van 74dB(A) bij 4kHz. In dit kader controleren we met digitale meetapparatuur of het maatstukje het gehoorkanaal lekdicht afsluit en/of meten we het restgeluid achter de gehoorbeschermer.

Vraag meer informatie aan uw leverancier.

**Wie Sie Ihr Gehör effektiv schützen**

- Machen Sie es sich zur Gewohnheit in Lärmzonen immer Ihre Variphone® Gehörschützer zu tragen.
- Entfernen Sie niemals die rote und blaue Verschlusskappe (Fig. 1).
- Die Lärmdämmung, abgestimmt auf den Lärmpegel an Ihrem Arbeitsplatz, erfolgt durch die Ventileinstellung. **Bitte versuchen Sie nicht, diese Einstellung zu verändern.** Das kann nur Ihr Variphone-Betreuer.
- Reinigen Sie Ihren Gehörschützer regelmäßig und lassen Sie diese jährlich von Ihrem Variphone-Betreuer überprüfen. Die Kontrolle auf Dichtigkeit und korrekte Dämmung ist sehr wichtig für die Wirksamkeit der Variphone® Gehörschutz.

Sollten Sie Probleme mit dem Tragekomfort haben, kontaktieren Sie Ihren Variphone-Betreuer.

**Wie Sie Variphone® Gehörschützer richtig in Ihre Ohren einsetzen**

- Nehmen Sie die Gehörschützer mit sauberen Händen aus dem Etui. Der Gehörschützer mit der blauen Kappe ist für das linke Ohr und das mit der roten Kappe für das rechte Ohr. Sie dienen zur Unterscheidung zwischen rechtem (rot) und linken (blau) Ohr.
- Nehmen Sie den rechten Variphone® Gehörschützer am Ventil zwischen Daumen und Zeigefinger. Die rote Kappe muß nach oben zeigen.
- Führen Sie Ihren Variphone® mit einer ¼ Drehung nach unten in Ihr rechtes Ohr. Im Ohr muß das Ventil oben, die rote Kappe nach unten sein (Fig. 2).
- Genauso setzen Sie den linken Variphone® ein.

**Überprüfen Sie regelmäßig, ob Sie Warnsignale in Ihrer Umgebung hören können.** Sollten Sie Schwierigkeiten damit haben, wenden Sie sich an Ihren Variphone-Betreuer.

Wir empfehlen Ihnen Ihren Gehörschützer jährlich auf Tragekomfort, Dichtigkeit, korrekte Dämmung und Tragefrequenz kontrollieren zu lassen. Alle Kontrollen werden elektronisch mit dem digitalen Messgerät durchgeführt.

**Wie Sie Ihre Variphone® Gehörschützer richtig pflegen**

- Reinigen Sie diese täglich mit lauwarmen Wasser. Nach der Reinigung ist es wichtig, sie gut zu trocknen.
- Entfernen Sie einmal wöchentlich falls nötig Ohrschmalz und gönnen Sie Ihrem Variphone® Gehörschützer ab und zu ein Bad mit Hygienetabletten.

Die richtigen Pflege bedeutet nicht nur Hygiene für Ihre Ohren, sondern verlängert auch die Lebensdauer Ihrer Variphones!

Fig. 4



**Technische Daten**

Der Variphone® Gehörschutz trägt das CE-Kennzeichen und wurde nach EN 352-2 geprüft (BIA, St. Augustin, D) Prüfnummer 9305564. Meßresultate gemäß ISO 4869 Teil 1 und 2 (Fig. 3 und Tabelle)

Frequenz (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>Mf/dB</b>							
EINSTELLUNG: 90	16.3	18.6	21.7	25.5	30.2	31.0	37.5
EINSTELLUNG: 100	21.4	22.9	26.4	28.8	32.7	34.2	38.7
EINSTELLUNG: 110	22.7	24.4	26.0	30.4	33.1	37.7	41.8
EINSTELLUNG: 120	28.8	28.8	30.5	34.2	33.6	37.7	42.4
<b>Sf/dB</b>							
EINSTELLUNG: 90	4.6	3.4	3.1	3.6	3.1	4.5	3.3
EINSTELLUNG: 100	4.6	2.7	3.5	4.3	3.9	2.4	5.5
EINSTELLUNG: 110	5.5	4.1	3.3	3.7	3.6	2.4	5.2
EINSTELLUNG: 120	3.6	2.8	4.1	5.2	4.6	4.0	3.7
<b>APVf/dB</b>							
EINSTELLUNG: 90	11.7	15.2	18.6	21.9	27.1	26.5	34.2
EINSTELLUNG: 100	16.8	20.2	22.9	24.5	28.8	31.8	33.2
EINSTELLUNG: 110	17.2	20.3	23.5	26.7	29.5	35.3	36.6
EINSTELLUNG: 120	25.2	26.0	26.4	29.0	29.0	33.7	38.7

Mf = Mittelwert d. Schalldämmung | Sf = Standardabweichung  
APVf = Vorausgesetzte Schutzwirkung

Einstellung	90	100	110	120
SNR-WERT/dB	25	28	29	31
H-WERT/dB	27	29	31	31
M-WERT/dB	21	25	26	29
L-WERT/dB	17	22	22	27

SNR = die vereinfachte Geräuschpegelminderung.  
M-Wert = in mittleren Frequenzen (500<x<2000Hz).  
L-Wert = in tiefen Frequenzen (x<500Hz).  
H-Wert = in hohen Frequenzen (x>2000Hz).

**Das HearingCoach Gehörschutz Program**

Gewährleistet Sicheres- und Sound- Hören bei Menschen, die lauter Musik, Maschinenlärm oder starken Umweltgeräuschen ausgesetzt sind. Besonders beachten Sie bitte die gesetzlichen Grenzwerte von 87 dB (A) und den gesundheitlichen Grenzwert von 74 dB (A) bei 4 kHz. Basierend auf diesen Werten kontrollieren wir mit digitalen Messgeräten die Dichtigkeit des Ohrstückes im Gehörgang sowie den Geräuschpegel hinter dem Ohrstück.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

**Variphone International**  
Deusterstraat 72 | 3990 Peer (BE)  
Tel: +32 (0) 11668120 | Fax: +32 (0) 11636472  
www.variphone.com | info@variphone.com

# English

## How to protect your hearing effectively?

- Make it a habit to always wear your Variphone® hearing protectors in noisy environments.
- Never remove the red and blue caps (Fig. 1).
- The attenuation level, based on the noise load in your work environment, is set by the valve opening. **Please do not ever attempt to change this setting.** This must only be done by your supplier.
- Clean your hearing protectors regularly and have them cleaned thoroughly by your supplier annually. Checking the hearing protectors on attenuation and leaktightness is very important for the efficiency of the hearing protector.



## Technical data

The Variphone® hearing protector meets the CE-mark requirements of EN 352 part 2. Notified Body 0121. (BIA, Germany) (Fig. 3)

Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>Mf/dB</b>							
SETTING: 90	16.3	18.6	21.7	25.5	30.2	31.0	37.5
SETTING: 100	21.4	22.9	26.4	28.8	32.7	34.2	38.7
SETTING: 110	22.7	24.4	26.0	30.4	33.1	37.7	41.8
SETTING: 120	28.8	28.8	30.5	34.2	33.6	37.7	42.4
<b>Sf/dB</b>							
SETTING: 90	4.6	3.4	3.1	3.6	3.1	4.5	3.3
SETTING: 100	4.6	2.7	3.5	4.3	3.9	2.4	5.5
SETTING: 110	5.5	4.1	3.3	3.7	3.6	2.4	5.2
SETTING: 120	3.6	2.8	4.1	5.2	4.6	4.0	3.7
<b>APVf/dB</b>							
SETTING: 90	11.7	15.2	18.6	21.9	27.1	26.5	34.2
SETTING: 100	16.8	20.2	22.9	24.5	28.8	31.8	33.2
SETTING: 110	17.2	20.3	23.5	26.7	29.5	35.3	36.6
SETTING: 120	25.2	26.0	26.4	29.0	29.0	33.7	38.7

Mf = Mean attenuation in dB | Sf = standaarddeviation in dB

APVf = Assumed Protection value in dB

Setting	90	100	110	120
SNR-VALUE/dB	25	28	29	31
H-VALUE/dB	27	29	31	31
M-VALUE/dB	21	25	26	29
L-VALUE/dB	17	22	22	27

SNR = single noise rating.

M-value = mean attenuation in mainly mid-frequent noise (500<x<2000Hz).

L-value = mean attenuation in mainly low-frequent noise (x<500Hz).

H-value = mean attenuation in mainly high-frequent noise (x>2000Hz).

## The HearingCoach conservation program

Focuses on the maintenance of safe and sound hearing for people who are exposed to loud music, machinery or environmental noise. Special attention is paid to complying with both the statutory limit of 87 dB (A) and the health limit of 74dB (A) at 4kHz. In this context, we check with digital equipment if the earpiece seals the ear canal completely and/ or we measure the sound behind the earpiece.

Ask your dealer for more information.

Fig. 1

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Slakkenhuis                  | 1. Gehörschnecke            |
| 2. Halfcirkelvormige kanalen    | 2. Bogengänge               |
| 3. Hamer                        | 3. Hammer                   |
| 4. Gehoorgang                   | 4. Gehörgang                |
| 5. Reduceerventiel              | 5. Justierbares Ventil      |
| 6. Oorschelp                    | 6. Ohrmuschel               |
| 7. Meetapparaat                 | 7. Messgerät                |
| 8. Afsluitdopje                 | 8. Verschlusskappe          |
| 9. Variphone® gehoorbeschermers | 9. Variphone® Gehörschützer |
| 10. Lektestkanaal               | 10. Testkanaal              |
| 11. Trommelvlies                | 11. Trommelfell             |
| 12. Aambeeld                    | 12. Amboss                  |
| 13. Stijgbeugel                 | 13. Steigbügel              |
| 14. Ronde venster               | 14. Rundes Fenster          |
| 15. Buis van Eustachius         | 15. Röhre von Eustachius    |

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Cochlea                      | 1. Cochlée                          |
| 2. Semi-circular canals         | 2. Canaux semi-circulaires          |
| 3. Malleus (Hammer)             | 3. Marteau                          |
| 4. Ear canal                    | 4. Conduit auditif externe          |
| 5. Attenuation valve            | 5. Valve d'atténuation              |
| 6. Pinna                        | 6. Pavillon de l'oreille            |
| 7. Measurement device           | 7. Appareil de mesure               |
| 8. Test canal cap               | 8. Bouchon de fermeture             |
| 9. Variphone® hearing protector | 9. Protection anti-bruit Variphone® |
| 10. Test canal                  | 10. Canal de test d'étanchéité      |
| 11. Tympanic Membrane           | 11. Tympan                          |
| 12. Incus ( Anvil )             | 12. Enclume                         |
| 13. Stapes ( Stirrup )          | 13. Etrier                          |
| 14. Round window                | 14. Fenêtre ronde                   |
| 15. Eustachian Tube             | 15. Trompe d'Eustache               |

# Français

## Comment protéger votre ouïe?

- Portez systématiquement vos protections anti-bruit Variphone® dans les environnements bruyants.
- N'enlevez jamais les bouchons de fermeture rouge et bleu (Fig. 1).
- L'atténuation est réglée en fonction du niveau de bruit de votre environnement de travail au moyen de la valve réglable. **Ne modifiez jamais ce réglage vous-même.**
- Il est important de nettoyer régulièrement vos protections anti-bruit et de les faire contrôler par votre distributeur (au moins une fois par an).

En cas de dysfonctionnement ou de problèmes de confort, contactez votre distributeur.

## Comment mettre les protections anti-bruit Variphone® dans les oreilles?

- Manipulez vos protecteurs avec des mains propres. Le protecteur anti-bruit Variphone® avec le bouchon bleu correspond à votre oreille gauche, celui avec le bouchon rouge correspond à votre oreille droite.
- Prenez le protecteur droit par la valve entre le pouce et l'index de votre main droite, bouchon rouge vers vous.
- Placez le protecteur devant le canal auditif droit et tournez ¼ de tour vers l'arrière. Le bouchon rouge doit se retrouver vers le bas. Ajustez bien le Variphone® dans votre oreille (Fig. 2).
- Procédez de la même façon pour l'oreille gauche, avec votre main gauche.

## Assurez-vous régulièrement que vous percevez les signaux d'alarme; si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur.

Il est recommandé de contrôler, une fois par an le confort, l'étanchéité, les réglages d'atténuation et la fréquence d'utilisation annuelle. Tous les contrôles d'atténuation sont réalisés à l'aide d'un appareil de mesure digital.

## Comment entretenir les protecteurs anti-bruit Variphone®?

- Nettoyez vos protecteur anti-bruit Variphone® chaque jour avec de l'eau tiède. Séchez les bien.
- Nettoyez les protecteurs une fois par semaine avec les tablettes hygiéniques et enlevez le cérumen accumulé dans la partie canalaire avec le crochet à cérumen.

Un entretien correct préserve la qualité et prolonge la durée de vie des protecteurs anti-bruit Variphone®!

## Données techniques

Le protecteur d'ouïe Variphone® satisfait à tous les critères du label CE (BIA, Sankt Augustin, D) sous le numéro 9305564 d.d. 20-07-1993. Données techniques suivant DIN ISO 4869 Partie 1 et 2: voir tableau et Fig. 3.

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>Mf/dB</b>							
RÉGLAGE: 90	16.3	18.6	21.7	25.5	30.2	31.0	37.5
RÉGLAGE: 100	21.4	22.9	26.4	28.8	32.7	34.2	38.7
RÉGLAGE: 110	22.7	24.4	26.0	30.4	33.1	37.7	41.8
RÉGLAGE: 120	28.8	28.8	30.5	34.2	33.6	37.7	42.4
<b>Sf/dB</b>							
RÉGLAGE: 90	4.6	3.4	3.1	3.6	3.1	4.5	3.3
RÉGLAGE: 100	4.6	2.7	3.5	4.3	3.9	2.4	5.5
RÉGLAGE: 110	5.5	4.1	3.3	3.7	3.6	2.4	5.2
RÉGLAGE: 120	3.6	2.8	4.1	5.2	4.6	4.0	3.7
<b>APVf/dB</b>							
RÉGLAGE: 90	11.7	15.2	18.6	21.9	27.1	26.5	34.2
RÉGLAGE: 100	16.8	20.2	22.9	24.5	28.8	31.8	33.2
RÉGLAGE: 110	17.2	20.3	23.5	26.7	29.5	35.3	36.6
RÉGLAGE: 120	25.2	26.0	26.4	29.0	29.0	33.7	38.7

Mf = atténuation moyenne | Sf = écart type | APVf = atténuation réelle

Réglage	90	100	110	120
VALEUR SNR/dB	25	28	29	31
VALEUR H/dB	27	29	31	31
VALEUR M/dB	21	25	26	29
VALEUR L/dB	17	22	22	27

SNR=rapport signal/bruit.

Valeur H = Valeur d'atténuation moyenne pour bruit ambiant de haute fréquence (x>2000Hz).

Valeur M = Valeur d'atténuation moyenne pour bruit ambiant de moyenne fréquence (500<x<2000Hz).

Valeur L = Valeur d'atténuation moyenne pour bruit ambiant de basse fréquence (x<500Hz).

## Le Program de soins auditif HearingCoach

Met l'accent sur la conservation d'une bonne audition pour les personnes qui sont exposées à de la musique à forte puissance, au bruit des machines ou autres importantes nuisances sonores. Il est important de respecter la limite légale de 87 dB (A) et la valeur limite du point de vue médical de 74 dB (A) à 4 kHz. Dans ce contexte, nous vérifions avec un appareillage numérique si l'étanchéité du protecteur auditif est opérationnelle et/ou nous mesurons le bruit résiduel perçu par l'utilisateur derrière son protecteur auditif.

Demandez à votre distributeur pour plus d'informations.

