



Casques antibruit 1520/1525 à atténuation dépendant du niveau

Fiche technique



3M™ 1520
Casque antibruit - Standard
à atténuation dépendant du niveau

3M™ 1525
Casque antibruit - Haute Performance
à atténuation dépendant du niveau

Description

Les casques antibruit 3M™ 1520 et 1525 sont des protections auditives munies d'un système électronique de restitution des sons.

En présence de bruits faibles, les sons détectés par des microphones à l'extérieur du casque sont retransmis par des haut-parleurs situés à l'intérieur de chaque coquille antibruit. En présence de bruits importants, le système électronique coupe la restitution des sons, et les coquilles antibruit assurent une atténuation acoustique maximale. Le niveau de restitution sonore par le système électronique à l'intérieur des coquilles antibruit est limité à 82dB(A).

La fonction atténuation dépendante du niveau améliore la perception des signaux et dangers potentiels, ainsi que toute communication verbale dans les environnements bruyants (bruits impulsifs par exemple).

Le casque antibruit 1520 reproduit les sons extérieurs sans les amplifier. Le casque 1525 est un produit Haute Performance qui peut amplifier les sons extérieurs de 12dB au maximum.

Principales caractéristiques

1520/1525

- Restitution des sons extérieurs. Améliore l'audition des communications verbales et des signaux d'alarme pour une meilleure sécurité et productivité.
- Reproduction sonore limitée à 82 dB pour éviter tout risque de dommage auditif.
- Système de restitution des sons extérieurs permettant d'identifier l'origine des sons.
- Réduction automatique des sons dangereux à un niveau acceptable grâce au système électronique.
- Temps de réaction ultra rapide, pour une sécurité plus élevée.
- Indice d'affaiblissement SNR de 24dB.
- Volume réglable avec mémorisation du dernier niveau, pour une meilleure personnalisation du produit.

- Fonction économiseur de piles. Mise hors tension automatique après 4 heures de non-utilisation.
- Longue autonomie, durée de vie des piles de 1000 heures (1525).
- Clavier pratique et simple d'emploi - pour un maximum de facilité et de confort.
- Très léger pour plus de confort.
- Large arceau matelassé muni du système breveté de réglage des tensions, pratique et confortable.
- Boîtier de rangement pratique.

Caractéristiques spécifiques - 1525 uniquement

- Amplification maximale de 12dB des sons extérieurs pour faciliter la communication verbale et améliorer l'audition des signaux d'avertissement.
- Cinq niveaux de réglage des volumes.
- Circuit numérique à temps de réponse très rapide, pour une qualité de son inégalée, une meilleure audibilité et un plus grand confort acoustique.
- Prise stéréo auxiliaire pour la connexion d'appareils de communication externes tels que téléphones portables, radios de communication, etc. Niveau sonore de l'entrée auxiliaire limité à 82dB(A) maximum par mesure de sécurité. Cordon avec fiche de 3,5 mm inclus.
- Signal sonore de faiblesse des piles.
- Fonctionnement économique (durée de vie des piles : 1000 heures).

Caractéristiques spécifiques - 1520 uniquement

- Amplification maximum des sons extérieurs : 1:1.
- Quatre niveaux d'intensité sonore.
- Nouvelles coquilles translucides.

Applications

Les casques antibruit 3M 1520 et 1525 sont pourvus d'un système électronique de restitution des sons extérieurs, et destinés à la protection contre le bruit discontinu. Ils facilitent la communication verbale et permettent d'entendre des signaux d'avertissement dans les endroits où le bruit est intermittent. Ils conviennent bien par exemple pour :

- Les fabrications métalliques, le forgeage, l'usinage
- La construction et l'entretien de voies ferrées
- La construction et l'entretien de routes
- Les travaux de menuiserie
- La chasse et le tir sportif

Normes et homologations

Les casques antibruit 3M 1520 et 1525, à atténuation dépendant du niveau sonore, répondent aux exigences essentielles de sécurité formulées dans l'annexe II de la directive européenne 89/686/CEE et à celles de la directive 89/336/CEE pour le marquage CE conformément aux normes EN50081-1, EN50082-2, EN55020, EN352-1 : 1993 et EN352-4 :2001. Les produits ont été examinés au stade de leur conception par FIOH, Topeliusgatan 41aA, FIN-00250 Helsinki, Finlande (0403).

Matériaux

Les matériaux suivants sont utilisés pour la fabrication de ce produit :

Pièces	Matériaux
Coquilles	ABS
Coussinets	PVC, mousse en polyéther
Mousse absorbante	mousse en polyéther
Arceau	Polyoxyméthylène
Rembourrage de l'arceau	Mousse de polyéthylène
Touches	Silicone

Caractéristiques techniques

Limitation du volume sonore des haut-parleurs :	82dB(A)
Type de pile :	2 piles alcalines AA/LR6 de 1,5 V
Autonomie :	350 – 400 heures d'utilisation continue (3M 1520) 1000 heures d'utilisation continue (3M 1525)
Restitution sonore :	Stéréo
Poids (sans les piles) :	242 g (3M 1520) 254 g (3M 1525)
Fiche stéréo de 3,5 mm (1525 uniquement) :	Pour raccordement de sources extérieures telles qu'un récepteur radio

Atténuation

Valeurs d’atténuation passive selon EN 24869-1
(avec système électronique éteint).

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	12,1	10,7	12,4	21,4	29,5	31,7	40,1	41,7
sf (dB)	2,3	1,9	2,9	3,2	3,7	2,8	5,3	4,5
Mf-sf (dB)	9,8	8,8	9,5	18,2	25,8	28,9	34,8	37,2

SNR= 24dB H=30dB M=20dB L=13dB

Valeurs requises :
Selon l’annexe A de EN352-4: 2001
avec commande de volume réglée au niveau maximum.

3M 1520	Niveau de pression acoustique extérieur dB(A)											Valeurs
	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	requises
Bruit H (Mf) dB	55,7	62,2	69,5	75,5	77,7	78,6	78,1	79,3	79,4	80,5	81,1	H = 114 dB(A)
Bruit H (sf) dB	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	
Bruit M (Mf) dB	54,0	56,2	63,6	72,3	77,0	79,0	78,9	79,5	80,3	80,4	81,7	M = 111 dB(A)
Bruit M (sf) dB	1,2	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3	1,7	1,4	1,4	1,4	1,4	
Bruit L (Mf) dB	59,2	62,2	66,5	74,6	79,1	79,6	80,0	80,5	81,0	83,1		L = 104 dB(A)
Bruit L (sf) dB	1,7	1,0	1,0	1,1	0,9	1,1	1,0	0,9	1,2	1,2		

3M 1525	Niveau de pression acoustique extérieur dB(A)											Valeurs
	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	requises
Bruit H (Mf) dB	73,0	77,8	80,7	81,0	80,4	80,3	80,3	80,4	80,3	80,4	81,1	H = 114 dB(A)
Bruit H (sf) dB	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	
Bruit M (Mf) dB	70,0	73,7	78,0	80,4	80,1	79,9	79,9	79,9	80,2	80,5	81,2	M = 111 dB(A)
Bruit M (sf) dB	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,8	1,4	1,4	1,4	
Bruit L (Mf) dB	63,7	79,3	79,3	80,8	80,7	80,7	80,5	80,9	81,2	80,9		L = 104 dB(A)
Bruit L (sf) dB	1,6	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	1,2		

Légende :
Bruit H : Niveau de pression acoustique à haute fréquence (L_C-L_A= -1,2dB) sous les coquilles
Bruit M : Niveau de pression acoustique à fréquence moyenne (L_C-L_A= 2dB) sous les coquilles
Bruit L : Niveau de pression acoustique à basse fréquence (L_C-L_A= 6dB) sous les coquilles
Mf : Moyenne
Sf : Ecart type

Avertissements

1) Ces protections antibruit sont munies d'un système de restitution électronique du signal radio. Il est recommandé à l'utilisateur de vérifier le bon fonctionnement du produit avant son usage. En cas de distorsion ou de tout autre dysfonctionnement relatif à la restitution du son, suivre les instructions relatives à l'installation et au remplacement des piles.

2) Le fonctionnement des produits peut s'altérer au fur et à mesure de l'usure des piles. La durée de vie prévue pour une pile alcaline varie d'une marque à l'autre. Toutefois elle se situe généralement entre 350 et 400 heures pour le 3M 1520 et 1000 heures pour le 1525.

3) Le niveau sonore du signal de restitution peut dépasser le niveau sonore ambiant.

4) Lors du calcul de l'atténuation effective de la protection auditive, le niveau de restitution sonore doit être pris en considération. Le niveau de pression acoustique pondéré A calculé à l'intérieur des coquilles ne doit pas dépasser 85dB.

5) Les protections auditives, lorsqu'elles sont portées, réduisent les sons ambiants ce qui peut affecter les signaux d'alerte et la communication vitale. Toujours s'assurer que le produit sélectionné correspond à l'environnement dans lequel il est utilisé et que le volume choisi permet d'entendre les communications vitales et les signaux d'avertissement. Les microphones intégrés pour la reproduction des sons ambiants augmentent considérablement la sécurité au quotidien.

REMARQUE : La fonction atténuation dépendant du niveau des casques peut être manuellement coupée, et si cela se produit il est possible que l'audition des signaux d'alerte et la communication vitale soit affectée. Aussi, pour minimiser le risque d'accident, il est recommandé que la fonction atténuation dépendante du niveau soit toujours en fonctionnement lorsque le produit est utilisé.

6) L'utilisateur doit s'assurer que le casque antibruit est :

- * mis en place, ajusté et entretenu conformément aux instructions du fabricant.
- * porté pendant toute la durée d'exposition au bruit.

7) Le casque, en particulier les coussins, peuvent se détériorer avec le temps et devront être examinés avant utilisation, afin de détecter tout signe de fissure ou de fuite.

8) En cas de non-observation des instructions du fabricant, la protection offerte par le casque antibruit baisse de manière significative.

9) Ce produit peut être altéré par certaines substances chimiques. Contacter le fabricant pour de plus amples renseignements.

10) Le casque et les piles doivent être jetés conformément aux réglementations en vigueur.



3M France
Département Produits pour
l'Hygiène et la Sécurité

Boulevard de l'Oise
95006 Cergy-Pontoise Cedex
Tél.: 01 30 31 65 96
Fax: 01 30 31 65 55