

TOOLBOX

Geluid & Gehoorbescherming

Geluid is onder bepaalde omstandigheden gevaarlijk voor de kwaliteit van het gehoor. Indien het geluidniveau niet aan de bron kan worden bestreden, moet gehoorbescherming worden gebruikt. Doelmatige gehoorbescherming vereist een goede kennis van de situatie, waarin de gehoorbescherming wordt gebruikt. Gehoorbescherming bezit een specifieke dempingskarakteristiek, die moet zijn afgestemd op de situatie.

Risico's.

Geluid ontstaat door snelle luchtdrukverschillen. Als die luchtdrukverschillen heel erg groot zijn, kan schade in het oor optreden. Blootstelling aan een grote geluidsdosis zal leiden tot tijdelijke gehoorvermindering, oorsuizen of het waarnemen van een piepton.

Bij incidentele blootstelling zal het gehoor zich in principe wel herstellen. Maar bij regelde blootstelling aan een grote dosis ontstaat een blijvende gehoorschade. Deze schade ontstaat meestal geleidelijk, maar kan ook acuut optreden. Bij een geleidelijk optredende gehoorschade is het vaak de omgeving die de schade waarneemt.

Gehoorschade kan men als volgt herkennen:

- De persoon gaat vaak harder praten.
- De persoon zet het geluid van tv en radio harder.
- De persoon hoort geen hoge tonen of zachte geluiden meer.
- De persoon heeft moeite met telefoneren.
- De persoon heeft moeite met het voeren van een gesprek in een rumoerige omgeving.
- De persoon hoort soms fluit-, piep- of bromtonen.

Veel geluid vergroot niet alleen de kans op gehoorschade maar kan soms ook leiden tot verhoogde bloeddruk, het optreden van stress, concentratiestoornissen en vermoeidheid.

Bovendien neemt de kans op ongevallen toe doordat bijvoorbeeld waarschuwingssignalen niet gehoord worden.

Bij blootstelling aan geluid neemt vanaf een geluidniveau van 80 dB(A) de kans op gehoorbeschadiging toe. Vanaf 85 dB(A) is de werknemer verplicht gehoorbescherming te dragen.



TOOLBOX

De keuze voor gehoorbescherming wordt bepaald door:

- de benodigde verzwakking;
- aspecten van comfort, draageigenschappen en temperatuur;
- hygiënische overwegingen;
- duurzaamheid en veiligheidstechnische zekerheid.

Soorten gehoorbescherming.



- Oordopjes, gemaakt van een zachte kunststof en beschikbaar in de maten groot, middel en klein. Het oordopje is meerdere malen te gebruiken en biedt een minder goede demping. Bij kaakbewegingen heeft het oordopje de neiging uit de gehoorgang naar buiten te bewegen. De variant voorzien van beugel houdt het oordopje beter op zijn plaats.
- Oorwatten zijn glansdonswatten, soms voorgevormd in een hoesje van kunststof folie. Oorwatten zijn bestemd voor eenmalig en kortdurend gebruik.
- Wasproppen zijn met was geïmpregneerde watten, bestemd voor eenmalig kortdurend gebruik.
- Schuimplastic oorstopjes van geïmpregneerde schuimplastic zetten na samendrukking uit in de gehoorgang en sluiten deze akoestisch af. Hoewel soms meermalig gebruikt, is op grond van hygiënische overwegingen eenmalig gebruik aan te raden. Het schuimplastic kan de gehoorgang irriteren. De schuimplastic oorstopjes moeten elk half uur opnieuw worden ingebracht voor een goede demping.



TOOLBOX



- Otoplastieken zijn gemaakt van polyacrylaat of siliconenrubber, waarin een akoestisch filter is aangebracht. Indien op de juiste manier gekozen en aangemeten, is dit een uiterst comfortabele vorm van gehoorbescherming, die een relatief lange levensduur heeft. Een otoplastiek kan slechts op één manier in de gehoorgang zitten en verandert door kaakbewegingen niet van plaats. De demping is afhankelijk van de dempingskarakteristiek van het geplaatste akoestische filter en van de kwaliteit van de afdruk, waaruit het oorpastukje is gemaakt.



- Oorkappen zijn akoestisch dichte schelpen die met een hoofdbeugel met elkaar zijn verbonden. De afdichtingsrand is een zachte schuimrubber of met lucht of vloeistof gevulde ring. De afdichtingsringen moeten elke zes maanden worden vervangen om een goede aansluiting op het gelaat te waarborgen. De demping is voornamelijk gericht op hogere frequenties.

Gebruik.

Voorlichting

De gebruiker moet bekend zijn met de noodzaak van het gebruik van gehoorbescherming en een juiste indruk hebben van hetgeen hij bij gebruik van de gehoorbescherming mag verwachten als restgehoor. Tevens moet de gebruiker geïnstrueerd worden hoe hij de verstrekte gehoorbeschermingsmiddelen moet onderhouden, en wanneer deze vervangen moeten worden.