

Programma Geïntegreerde Bescherming



Branche-
ervaring



Bewust zijn
van gevaren



Kennis van
regelgeving



Innovatieve
technologieën



Kwaliteits-
producten



Opleiding
en training

Waarom 3M?

Uw personeel verdient persoonlijke beschermingsmiddelen die net zo hard werken als zij. 3M kan u hierbij helpen:



Branche-
ervaring



Bewust zijn
van gevaren



Kennis van
regelgeving



Innovatieve
technologieën



Kwaliteits-
producten



Opleiding
en training

Het Programma Geïntegreerde Bescherming is een holistische benadering van PBM's voor werknemers

Geïntegreerd programma



Pak meerdere gevaren aan...

Samenwerking



met PBM-technologieën die samenwerken...

Ervaring van werknemers



om consistent gebruik te bevorderen...

Gedifferentieerde hulpmiddelen



ondersteund door best practices voor pasvorm.

Uitgebreide PBM-programma's voor gezondheid en veiligheid



Hoeveel soorten
PBM's draagt deze
werknemer?

Gehoorbescherming

Hoofdbescherming

Ademhalings-
bescherming

Oogbescherming

Gezichtsbescherming

VB beschermende kleding

Handschoenen



Soorten PBM's

Uitdaging: verschillende blootstellingen op de werkplek gelijktijdig aanpakken

Gevaren die mogelijk persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) vereisen om gevolgen te beperken:

- Verontreinigingen in de lucht
- Lawaai
- Rondvliegende voorwerpen (vloeistoffen, deeltjes)
- Aanrijdingsgevaar en vallende voorwerpen
- UV-/IR-licht
- Extreme temperaturen (hitte/kou)
- Werken op hoogte en in een besloten ruimte
- Blootstelling van de huid

**Waarom
3M?**



**Welke redenen geven
werknemers op om geen
PBM's te dragen?**



Redenen die werknemers opgeven waarom ze geen PBM's dragen terwijl ze dat wel zouden moeten doen:

1. Slechte kwaliteit en pasvorm
2. PBM's zijn niet aangepast aan de omgeving
3. De overtuiging dat PBM's omslachtig zijn

Bron: Lawrence Technological University



Mogelijke redenen waarom werknemers PBM's niet 100% van de tijd dragen:

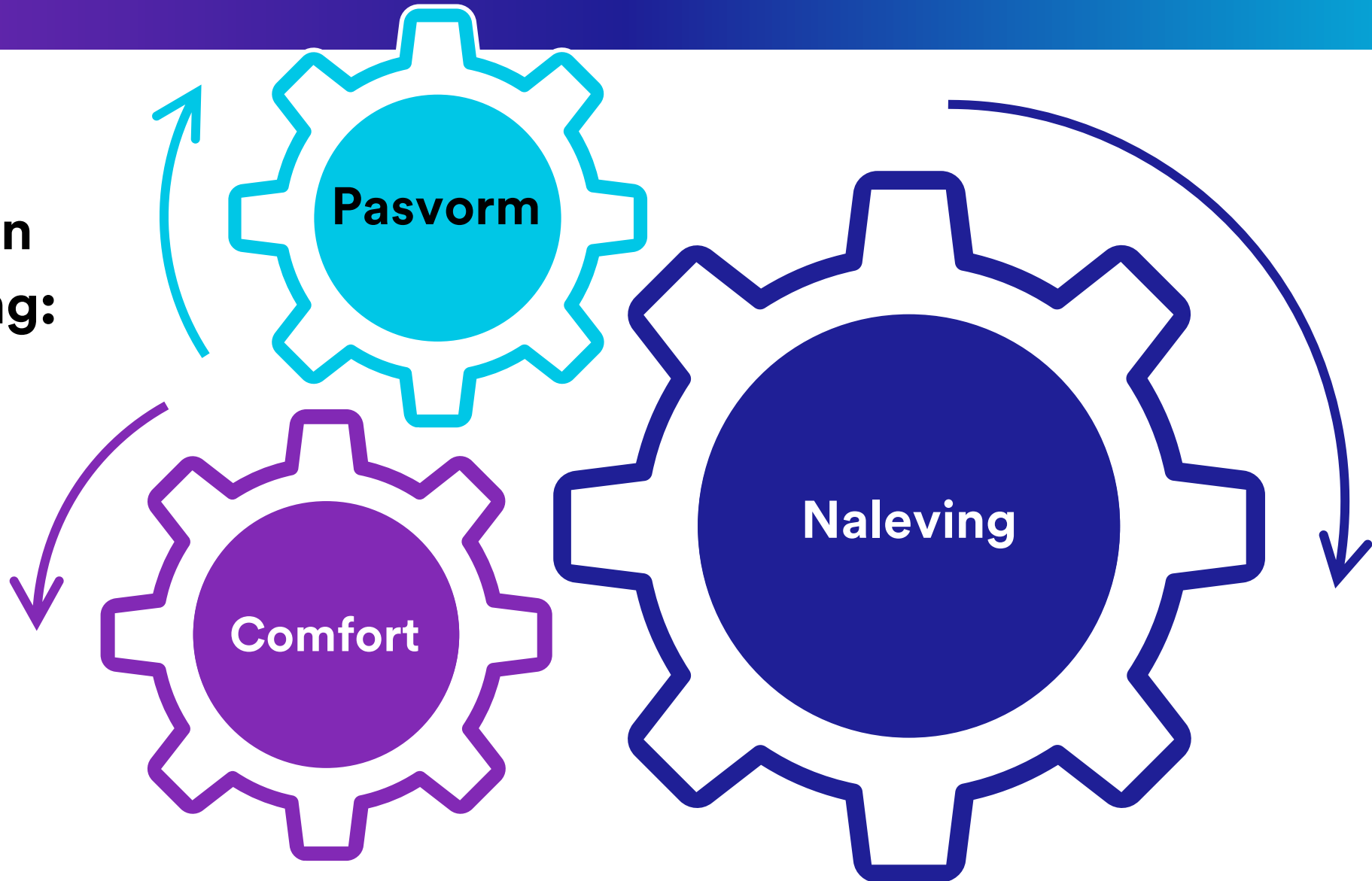
Ongemak	Warm, vochtig, geen vermogen om te ademen
Prestaties	Beslaan van oogbescherming
Compatibiliteit	Niet alle PBM's werken goed samen
Communicatie	Werknemers doen PBM's mogelijk af om te communiceren
Pasvorm	PBM's zijn niet goed op maat gemaakt of afgesteld

Mogelijk gevolg:
**Verhoogde
blootstelling
aan gevaren**

Om de gezondheid en veiligheid van werknemers te verbeteren, moeten werknemers te allen tijde PBM's dragen wanneer ze worden blootgesteld aan gevaren.

De behoefte: De juiste PBM's kiezen voor ALLE werknemers

Neem het
volgende in
overweging:



Geschikt voor UW programma!



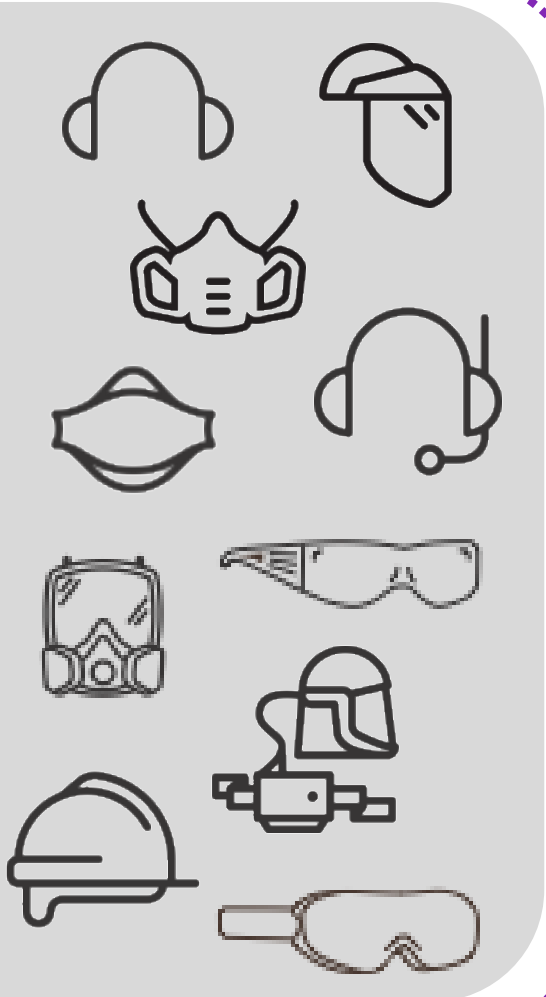
PBM's zijn het meest effectief wanneer ze correct worden gedragen, gedurende 100% van de tijd dat men aan gevaren wordt blootgesteld.

- Vereist door vele regelgevingen
- Aangenomen bij berekeningen van de beschermingsfactor

$$\text{Draagtijd} = \frac{\text{De tijd dat de PBM's daadwerkelijk correct worden gedragen}}{\text{De tijd dat de werknemer wordt blootgesteld}}$$

Hoe kunt u ervoor zorgen dat PBM's
100% van de tijd worden gedragen?

PBM's beschouwen als een alomvattend programma



Het is tijd om de manier waarop we PBM's beoordelen te veranderen:

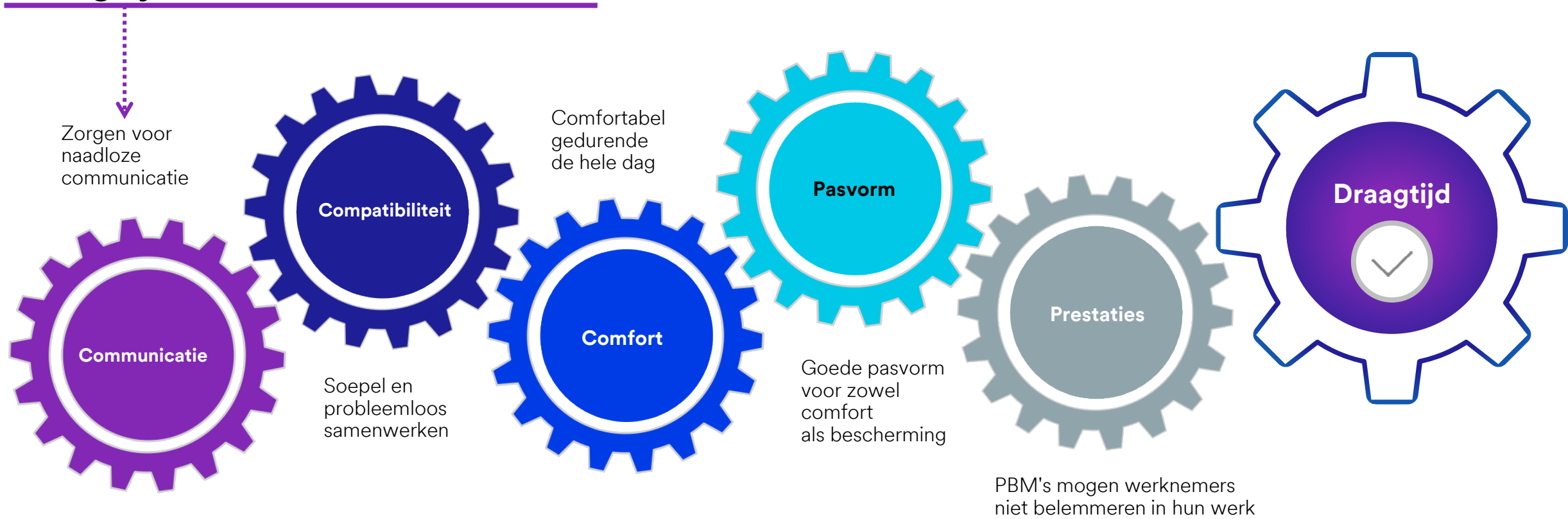
Van onafhankelijke categorieën naar het overwegen van een alomvattend programma.

1



Programma Geïntegreerde Bescherming

100% naleving van de PBM-voorschriften draagt bij aan bescherming tijdens blootstelling. Hoe kan een geïntegreerd PBM-programma helpen om een **draagtijd van 100% te behalen?**





Communicatie

Uitdaging: PBM's afdoen om te communiceren

PBM's afdoen voor slechts enkele minuten om te communiceren, kan van invloed zijn op de bescherming.



De uitdaging:

Geen ademhalingsmaskers dragen*

5% van de tijd
blootgesteld



30%

minder
effectieve
beschermings-
factor*

De behoefte:

Effectief communiceren tijdens het dragen van gehoor- en ademhalingsbescherming, zonder de bescherming in gevaar te brengen.

*Uitgaande van een halfgelaat-ademhalingsmasker met een APF van 10, is 5% van een werkdag van 8 uur gelijk aan 3 minuten per uur, oftewel 24 minuten per dag dat het masker niet wordt gedragen. Colton, Craig. Ademhalingsbescherming. Basisprincipes van industriële hygiëne. Bewerkt door Barbara Plog. Itasca: National Safety Council, 2012, 678-679.

Hoe kan het verlengen van de draagtijd u helpen?



Impact op ademhalingsbescherming

Type ademhalingsmasker	NPF	Tijdspercentage dat ademhalingsmasker wordt gedragen en bijbehorende EPF-waarde		
		100%	95%	80%
 Gelaatsmasker met filter FFP2	12	12	8	4
 Halfgelaatsmasker, P3	48	48	14	5
 Volgelaatsmasker, P3	1,000	1,000	20	5
 Motoraangedreven, TH3	500	500	19	5
 Adembluchttoestel	2,000	2,000	20	5

- Effectieve beschermingsfactor (EPF) maximaliseren
- Tijd van blootstelling verminderen



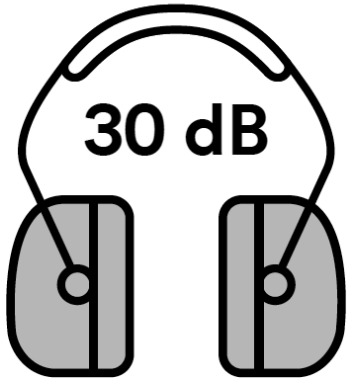
Op basis van Colton, Craig. "Ademhalingsbescherming." Basisprincipes van industriële hygiëne. Bewerkt door Barbara Plog. Itasca: National Safety Council, 2012. 678-679.1. EPF-waarden zijn afgerond op gehele getallen

Hoe kan het verlengen van de draagtijd u helpen?

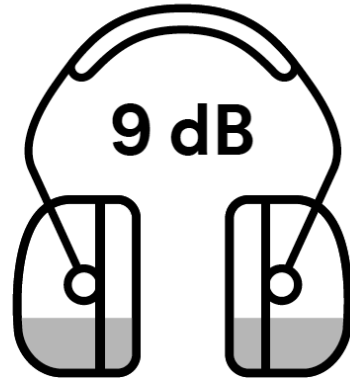
Impact op gehoorbescherming

Effectieve bescherming daalt flink als gehoorbeschermers niet worden gedragen.

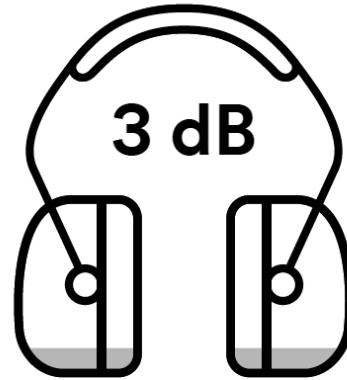
Worn 8 hours



1 hour not worn



4 hours not worn



1 Gebaseerd op een blootstelling van 95 dBA TWA (tijdgewogen gemiddelde) en gebruikmakend van de door NIOSH aanbevolen blootstellingslimiet van 85 dBA en een uitwisselingsfactor van 3 dB.

- Effectieve beschermingsfactor (EPF) maximaliseren
- Tijd van blootstelling verminderen

Communicatie zonder bescherming te verwijderen

Voorbeeld: ademhalings- en gehoorbescherming



**3M™ Secure Click™
ademhalingsmaskers**



**3M™ PELTOR™
beschermende
communicatie**



Communicatie

Spreekmembraan
biedt gemakkelijkere
communicatie

Compatibiliteit

Het ontwerp met het
naar achteren gewelfde
filter biedt compatibiliteit
met bepaalde las- en
slijpkappen

Comfort

Gemakkelijk
ademhalen
Zachte
siliconen flex-
joint afdichting

Pasvorm

Drukknop om
afdichting te
controleren vóór
het betreden
van werkruimte

Omgevingsluisterfunctie
maakt communicatie bij
weinig lawaai mogelijk

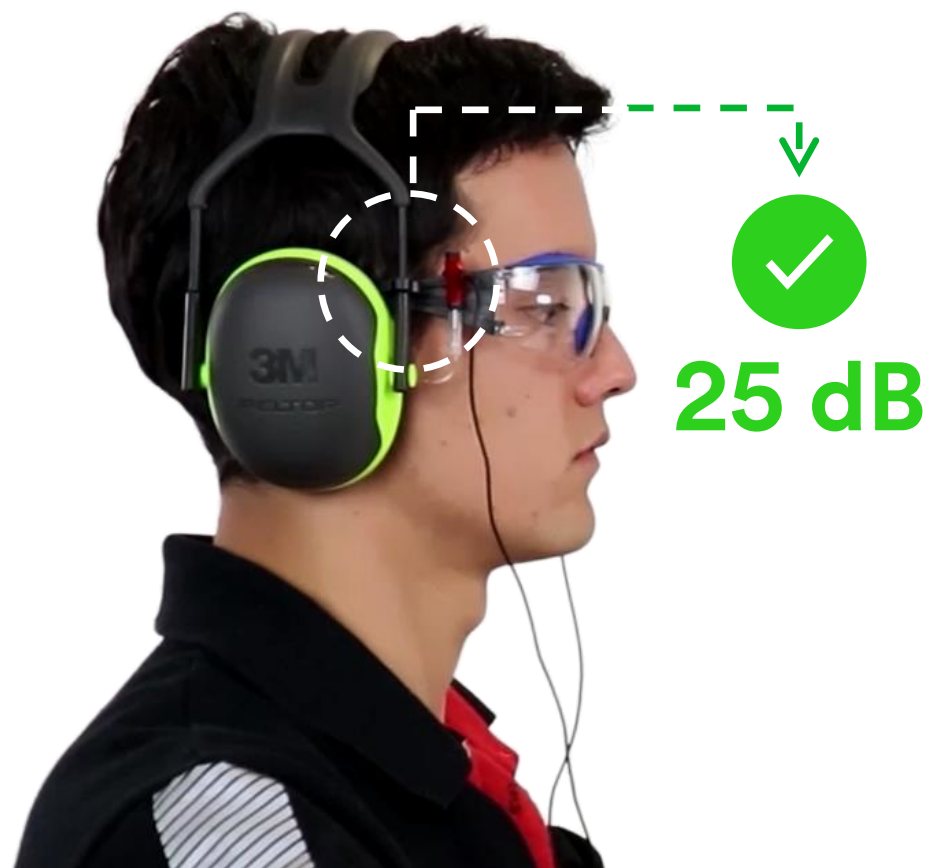
Kan samen met
veiligheidshelmen of
ademhalingsbescherming
worden gedragen

Compatibiliteit



Waarom is compatibiliteit belangrijk?

Dikke brillenpootjes: minder compatibel **Dunne brillenpootjes: meer compatibel**



Compatibiliteit van PBM's: wat houdt dat in?

Verkrijg de beoogde bescherming van alle PBM's die samen worden gedragen

- Incompatibele PBM's kunnen voor extra risico zorgen
- Comfort

Hoe is compatibiliteit te bereiken?

- Bedenk hoe de PBM's het beste bij de individuele gebruiker passen
- Bied verschillende maten of modellen aan
- Controleer of de verschillende combinaties van PBM's voor elke werknemer goed samenwerken



Compatibiliteit van gehoor-, hoofd- en oogbescherming

**3M™ SecureFit™
veiligheidsbrillen
400-serie**



**3M™ PELTOR™
Gehoorkappen**



Dempingseigenschappen
bij gecombineerd gebruik
van 3M™ PELTOR™
gehoorkappen en 3M™
veiligheidsbrillen

Compatibiliteit

Het flexibele, platte ontwerp van de pootjes zit minder in de weg bij de oorkussenafdichting

Scotchgard vermindert het beslaan van oogbescherming, wat kan leiden tot minder werk om beslagen oogbescherming te verwijderen

Comfort

Brilveren met Pressure Diffusion Temple-technologie (PDT) oefenen druk uit op de minder gevoelige achterkant van het hoofd, voor een comfortabele pasvorm

Kussens die veel comfort en een goede afsluiting rond het hoofd bieden

Pasvorm

De brilveren buigen en passen zich automatisch aan de grootte van het hoofd van de drager aan

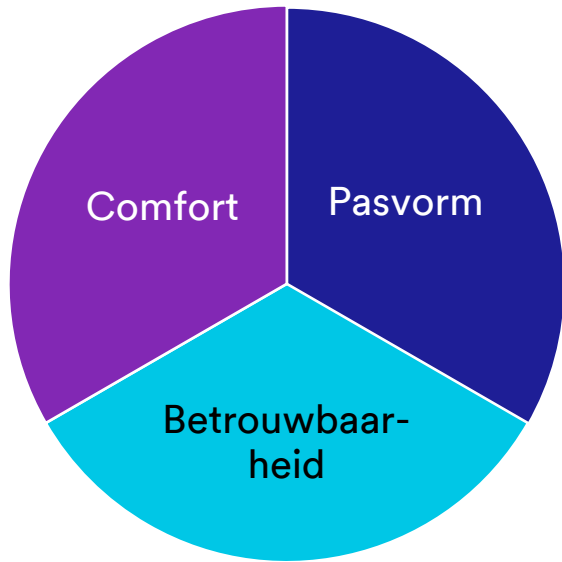
Verstelbare oorschelpen kunnen kantelen om een gepersonaliseerde pasvorm te creëren



Comfort

Comfortkenmerken

Pressure Diffusion Technology voor hoofdbescherming en PAPR-harnassen



Comfortabeler om de hele dag te dragen

30% minder druk** op het voorhoofd



**Gemiddeld 30% minder vergeleken met de vorige generatie 3M-veiligheidshelmen



Prestaties

Programma Geïntegreerde Bescherming: meerdere gevaren tegelijkertijd aanpakken

Geïntegreerde ademhalings-, gelaats- en hoofdbescherming met opties voor gehoorbescherming



**3M™ PELTOR™
beschermende
communicatie**



**3M™ Speedglas™
lashelmen en Adflo™
ademhalingssystemen**



Communicatie

Microfoon met
ruisonderdrukking,
omgevingsmicrofoons

Compatibiliteit

Geïntegreerde
ademhalings-, hoofd-
en gelaatsbescherming
Met opties voor
gehoorbescherming
en lashelm

Comfort

Luchtstroom
Gemakkelijk
ademhalen
Hoofdharnas met
drukverspreiding

Pasvorm

Testen van de
pasvorm is niet nodig
voor loszittende
hoofdkappen
Geschikt voor lichte
gezichtsbeharng

Prestaties*

Het is niet nodig om van
PBM's te wisselen tussen
las- en slijpwerkzaamheden.
Communiqueer zonder
lawaaierige omgevingen
te moeten verlaten

Het Programma Geïntegreerde Bescherming is een holistische benadering van PBM's voor werknemers

Geïntegreerd programma



Pak meerdere gevaren aan...

Samenwerking



met PBM-technologieën die samenwerken...

Ervaring van werknemers



om consistent gebruik te bevorderen...

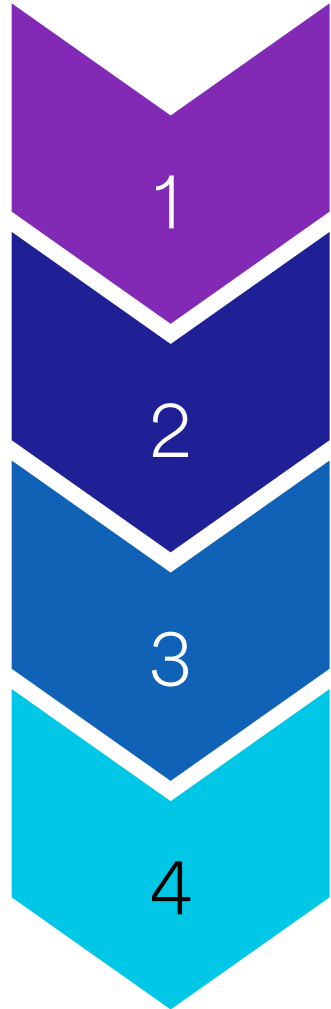
Gedifferentieerde hulpmiddelen



ondersteund door best practices voor pasvorm.

Uitgebreide PBM-programma's voor gezondheid en veiligheid

Programma-opties voor geïntegreerde bescherming selecteren (risicoanalyse van werkzaamheden)



1 Identificeer de risico's en maatregelen van de taak

2 Houd rekening met de behoeften op het gebied van omgeving, comfort, compatibiliteit, communicatie en draagbaarheid

3 Selecteer de juiste, complete PBM-opties

4 Pasvormtest om te controleren of de PBM's passen en goed samenwerken

Checklist voor risicoanalyse van geïntegreerde PBM's



Identificeer de risico's en maatregelen van de taak

Identificeer alle taakgerelateerde gevaren in de werkomgeving. Deze kunnen de volgende omvatten*:

- Verontreinigingen in de lucht
- Gevaarlijk lawaai
- Rondvliegende voorwerpen (vloeistoffen, deeltjes)
- Aanrijdingsgevaar en vallende voorwerpen
- UV-/IR-licht
- Extreme temperaturen
- Werken op hoogte en in besloten ruimtes
- Blootstelling van de huid

Nadat andere maatregelen zijn getroffen, moet worden overwogen welke categorieën PBM's nodig zijn om werknemers te beschermen



Houd rekening met de behoeften op het gebied van omgeving, comfort, compatibiliteit, communicatie en draagbaarheid

Enkele voorbeelden zijn*:

- Vochtigheid en temperatuur
- Noodzaak om in krappe ruimtes te komen
- Taakduur
- Noodzaak om te communiceren
- Intrinsieke veiligheid
- Reddings- en noodactieplannen



Selecteer de juiste complete PBM-opties

Mogelijke opties zijn onder andere:

- Oogbescherming
- Laskappen
- Veiligheidshelmen
- Ademhalingsmaskers
- Gehoorbescherming
- Valbeveiliging
- Beschermende kleding



Pasvormtest om te controleren of de PBM's passen en goed samenwerken

Test de pasvorm terwijl alle vereiste PBM's tegelijk worden gedragen. Besteed bijzondere aandacht aan de volgende combinaties*:

- Gehoorcapen en oogbescherming
- Laskappen en veiligheidshelmen
- Ademhalingsmaskers en oogbescherming
- Veiligheidshelm en ademhalingsmasker
- Alle soorten gehoorbescherming (actief of passief)



Validatie van pasvorm en compatibiliteit

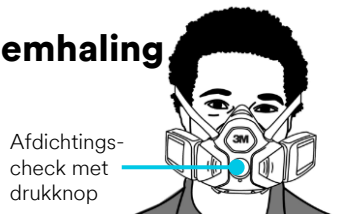
Zorg voor een goede pasvorm

Nadat de juiste PBM's voor de betreffende risico's zijn geselecteerd, is het tijd om te controleren of ze goed passen en compatibel zijn met andere PBM's die worden gedragen.



Het vinden van de juiste oplossing is erg belangrijk...
Dat geldt ook voor het valideren van de pasvorm en compatibiliteit.

Ademhaling



3M™ Secure Click™ ademhalingsmaskers



3M™ Aura™ ademhalingsmaskers

Hoofd



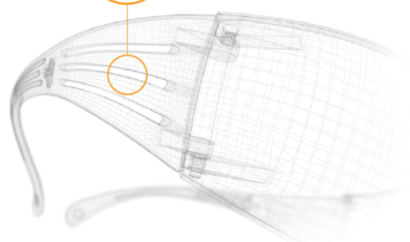
Gehoorbescherming



Oogbescherming



3M™ Pressure Diffusion Temple Technology



Pasvorm van ademhalingsbescherming testen



Pasvormvalidatie van gehoorbescherming

*E·A·R*fit™



3M™ Wear it Right-app



Wetenschap achter de pasvorm – Validatieprogramma



**Pasvormtest voor
het stofmasker***



**Pasvormsysteem
van
oogbescherming**



**3M™ E-A-Rfit™ Dual-Ear
validatiesysteem**



**Beoordeling van
de pasvorm van
valbeveiliging**

Documenteer elke stap!

*Controleer de nationale regelgeving

**Neem contact met ons
op om een pasvormtraining
op uw locatie in te plannen.**



Hulpmiddelen voor het Programma Geïntegreerde Bescherming

Services van het 3M Programma Geïntegreerde Bescherming

Ga voor integratie!



3M kan u helpen beoordelen
hoe goed uw PBM's
samenwerken:



Checklist



**Stap-voor-stap
beoordeling**



**Demoprogramma
Geïntegreerde
Bescherming**



Pasvormtraining

Evenementen van het 3M Programma Geïntegreerde Bescherming

**Meld u
vandaag
nog aan!**



Bespreek aankomende evenementen met uw vertegenwoordiger.

- **Veiligheidsdagen**
- **Adviesraden**
- **Seminars**
- **Webinars**
- **Pasvormtrainingen**
- **Beurzen**
- **Roadshows**
- **Gepersonaliseerde evenementen**

3M Science.
Applied to Life.™

Bedankt

