

3M™ Versaflo™

Motoraangedreven ademhalingsbeschermingsystemen met luchttoevoer

Selectiegids



Veilig Werken in een wereld van comfort



Inhoudsopgave

- 3 Kennismaken met de 3M™ Versaflo™ Systemen voor Ademhalingsbescherming
Gebruik van deze gids
- 4 3M™ Versaflo™ Modulaire systemen voor ademhalingsbescherming
- 5 3M™ Versaflo™ TR-300 Motorunit
- 6 3M™ Jupiter™ Motorunit
- 7 3M™ Versaflo™ Regelventielen voor luchttoevoer
- 8-9 3M™ Versaflo™ S-Serie Hoofdkappen
- 10 3M™ Versaflo™ M-serie Vizieren en Helmen
- 11 3M™ Laskappen en Hoofdkappen

INDUSTRIETAKKEN:

- 12 Houtbewerking
- 13 Oppervlaktevoorbehandeling, Schilderen en Coaten
- 14 Landbouw
- 15 Pulp en Papierbewerking
- 16 Farmaceutische productie
- 17 Chemische industrie
- 18 Medische industrie en Gezondheidszorg
- 19 Voedingsmiddelen en drank
- 20 Metaalbewerking
- 21 Smeltovens en Gieterijen
- 22 Bouw en Renovatie
- 23 Sloopwerkzaamheden
- 24 Over 3M

Kennismaken met 3M™ Versaflo™ Systemen voor Ademhalingsbescherming

De systemen voor ademhalingsbescherming van 3M™ Versaflo™ zijn allesomvattende, comfortabele modulaire beschermingssystemen voor de werknemer. Elk systeem heeft drie makkelijk te selecteren modules die met elkaar kunnen worden gecombineerd: een ademhalingsbeschermingsapparaat,

een hoofdkap en een ademslang. Met de modules kunnen tientallen systeemconfiguraties worden samengesteld. Dit is het summum van flexibiliteit bij het omgaan met wisselende omgevingen, behoeften en comfortvoorkeuren van de gebruiker.

Voordelen

Geïntegreerde bescherming:

Veiligheidsmanagers kunnen de 3M™ Versaflo™ Systemen en accessoires configureren om gebruikers te beschermen tegen een grote verscheidenheid aan gecombineerde risico's.

Flexibiliteit: Gebruikers kunnen de modules combineren en aanpassen naarmate ze van de ene omgeving naar de andere gaan, of van de ene toepassing overschakelen op een andere.

Dagelijks comfort: de druk op het gelaat, de ademhalingsweerstand en de warmteontwikkeling zijn quasi onbestaand in vergelijking met nauw aansluitende gelaatsmaskers.

Een verfrissende stroom adembare lucht: waardoor warme omgevingen of inspannende arbeid beter kunnen worden verdragen.

Betere aanvaarding door de gebruiker: een groter comfort betekent dat de gebruikers meer geneigd zullen zijn de systemen langer te dragen, waardoor hun beschermingsduur en potentiële productiviteit worden verhoogd.

Gemak in drievoud: Makkelijk te selecteren. Makkelijk te gebruiken. Makkelijk te onderhouden.

Gebruik van deze gids

1. Zoek uw industrietak in de lijst van de inhoudstabel op pagina 2.
2. Ga naar de pagina van uw industrietak en zoek de toepassing die past bij uw werkzaamheden.
3. Voor elke toepassing wordt een of meer combinaties van hoofdkap en ademhalingsapparaat voorgesteld. Dit betekent echter niet dat andere hoofdkappen binnen het gamma ook niet kunnen beantwoorden aan uw behoeften. Dit hangt af van uw voorkeur en risicoanalyse.

Gebruik de productinformatie op de pagina's 5 tot 11 om u te helpen bij het selecteren van de hoofdkappen en de ademhalingsapparaten die het best aan uw behoeften beantwoorden.

Raadpleeg uw veiligheidsspecialist ter plaatse of bedrijfshygiënist voor advies over de keuze van het juiste filter. Uw plaatselijke 3M distributeur zal u dan verder kunnen helpen.

4. Indien uw bedrijfstak of toepassing niet wordt vermeld, neem dan contact op met uw plaatselijke 3M distributeur voor verdere hulp. 3M beschikt over een uitgebreid gamma beschermende uitrusting en het is vrijwel zeker dat we u een oplossing kunnen aanbieden.

In vier stappen de juiste ademhalingsbescherming kiezen

- 1** Identificeren van de risico's: stof, metaaldampen, gassen, stoom, inslagen, lawaai enzovoort.
- 2** Het risico beoordelen: het risiconiveau afwegen tegenover de veiligheidsnormen en bijkomende bescherming overwegen, zoals afdekken van nek of schouders.
- 3** Het soort ademhalingsbescherming selecteren: motoraangedreven (motorunits) of met luchttoevoer (regelventielen).



3M™ Versaflo™ TR-300
Motorunit



3M™ Jupiter™
Motorunit



3M™ Versaflo™ Regelventielen
voor luchttoevoer



3M™ Versaflo™
S-Serie Hoofdkappen



3M™ Versaflo™
M-serie Hoofdkappen



3M™ HT-600
Serie Laskappen



3M™ HT-700
Serie Veiligheidshelmen

3.1 Kies uw apparaat voor ademhalingsbescherming

Om de verontreinigingen op uw persoonlijke werkplek het hoofd te bieden, kunt u kiezen tussen twee motorunits en drie regelventielen met luchttoevoer.*

3.2 Kies uw hoofdkap

Van lichtgewichtkappen tot industriële helmen die niet alleen ademhalingsbescherming bieden, maar die ook het gezicht, de ogen, het hoofd en het gehoor kunnen beschermen.

3.3 Kies uw ademslang

De ademslang zorgt voor een betrouwbare verbinding van de hoofdkap met de luchttoevoereenheid en zorgt zo voor een constante stroom verse lucht. Om te voldoen aan de hoge vereisten op gebied van ademhalingsprestaties worden de hoofdkappen van Versaflo verbonden met de luchttoevoereenheden door middel van de nieuwe ademslangen van de BT-serie van Versaflo.

3.4 Kies accessoires (indien nodig)

3M beschikt over een uitgebreid gamma accessoires voor de modulaire systemen die het makkelijker maken om het systeem aan de individuele behoeften aan te passen. Wanneer motoraangedreven luchttoevoer wordt gebruikt, moeten gebruikers ook de juiste filters kiezen voor de verontreinigende stof(fen). Voor ademhalingsystemen met luchttoevoer is ook een extra regelpaneel beschikbaar.

4 Oefen in het passen en gebruiken van het materiaal om uw ademhalingsbescherming te optimaliseren.

Dit selectieproces van 4 stappen kan nog worden vergemakkelijkt door de 3M Starter Kits voor ademhalingsbescherming te kiezen die alle elementen bevatten, behalve uw hoofdkap.

Bovendien zullen veel Versaflo producten goedgekeurd worden voor gebruik met het bestaande modulaire gamma van motoraangedreven ademhalingsystemen en systemen met luchttoevoer van 3M. Neem contact op met 3M voor meer informatie.



3M™ Versaflo™
BT-Serie Ademslangen



3M™ Versaflo™ TR-300 Motorunit

De nieuwe, lichtgewicht 3M Versaflo TR-300 motorunit is de sleutel tot eenvoudig te gebruiken, veelzijdige systemen voor ademhalingsbescherming voor specifieke omgevingen. De motorunit is aanzienlijk lichter en dunner dan de bestaande op een riem bevestigde motorunits, met een dun profiel ontworpen voor gebruik in nauwe ruimten.

- Bescherming tegen deeltjes.
- Dun, lichtgewicht, evenwichtig ontwerp.
- Gecontroleerde toevoer, tegen nominaal 190 l/min.
- Intelligente aandrijving.
- Eenvoudig aan te passen en te onderhouden. De buitenkant is makkelijk schoon te maken.
- Hoorbaar en zichtbaar alarm wanneer de luchttoevoer te laag wordt of de batterij bijna leeg is.
- Indicator batterijlading.
- Via een venster op de motorunit kan onmiddellijk gecontroleerd worden welke filter geïnstalleerd is.



Technische gegevens

Goedkeuringen Ademhalingsbescherming*	EN12941 TH2/TH3
Filters	Deeltjes Deeltjes + Risiconiveau organische dampen*** Deeltjes + HF Risiconiveau zure gassenfilter***
Luchtstroom Minimale luchtstroom volgens fabrikant (MMDF) Nominale Luchtstroom	170 l/min 190 l/min.
Gewicht (met inbegrip van batterij met hoge capaciteit, standaardriem en deeltjesfilter)	1.095 g
Batterij Gangtijden** Herlaadtijd	Li ion 5-6 uur (zuinige batterij) 10-12 uur (batterij met hoge capaciteit) Ongeveer 3 uur
Geluidsniveau dB (A)	Max. 75 dB
Selectie riemen	1) Standaard geweve band 2) Met coating, gemakkelijk te reinigen 3) Heavy-duty leder
Temperatuurbereik Bediening Bewaren	-10 °C tot + 55 °C -30 °C tot + 50 °C

* Raadpleeg voor meer uitleg de informatie over hoofdkappen of neem contact op met 3M.

** Gangtijden zijn met nieuwe, volledig opgelaten batterijen en nieuwe filters.

*** Risiconiveaus verwijzen naar de concentraties beneden de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (occupational exposure limit /OEL)

3M™ Versaflo™ TR-302E Motorunit

De TR-302E motorunit met alleen een luchtstroomindicator.

3M™ Versaflo™ TR-315E Startpakket

Dit 3M Versaflo TR-315E Startpakket bevat de TR-300 motorunit, deeltjesfilter, pre-filter, standaardriem, batterij met hoge capaciteit, batterijplaatkit, zelf-aanpasbare ademslang en luchtstroomindicator.



3M™ Jupiter™ Motorunit

De Jupiter motorunit biedt ademhalingsbescherming tegen verontreinigende deeltjes en gassen (er zijn filters beschikbaar die beschermen tegen schadelijke deeltjes alleen, gassen, dampen of combinaties daarvan). De unit is ergonomisch ontworpen en sluit onderaan op de rug van de gebruiker aan waardoor het lichte gewicht grotendeels op de heupen van de gebruiker rust via de comfortabele riem. Daardoor is de Jupiter motorunit comfortabel genoeg om gedurende de hele werktijd gedragen te worden. De Jupiter bevat een makkelijk te ontsmetten riem, indicator voor luchttoevoer en calibratiebuisje.

- Ergonomische comfortabele riem.
- Hoorbaar en zichtbaar alarm wanneer de luchtstroom te laag wordt.
- Brede waaier aan filters.
- Eenvoudig aan te passen en te onderhouden.
- Comfortabele ontsmetbare riem voor een beter draagcomfort en gemakkelijke reiniging.
- Kan in de douche worden gedragen tijdens decontaminatie (IP53).
- 3M™ Jupiter™, optie voor Intrinsiek veiligheidspakket.



3M™ Jupiter™ Startpakket

Dit 3M Jupiter Startpakket bevat een standaard Jupiter motorunit met inbegrip van de ontsmetbare riem en clip, filterpakking, luchtstroomindicator en kalibratieslang evenals een paar filters voor organische dampen en deeltjes (A2P), pre-filters, zelf-aanpasbare ademslang, 8 uur herlaadbare batterij (NiMH) en batterijoplader.



Technische gegevens

Goedkeuringen Ademhalingsbescherming*	EN12941 TH2/TH3
Filters Deeltjesfilter Gecombineerde gas/deeltjesfilter	P A2P, ABE1P, K1P, A2BEK1P
Luchtstroom Maximale luchtstroom Minimale luchtstroom volgens fabrikant (MMDF)	230 l/min. 150 l/min.
Gewicht (met inbegrip van batterij van 8 uur, riem en deeltjesfilter)	1 471 g
Batterij Werktijden	NiMH 4 uur (zuinige batterij) 4 uur (IS batterij)** 8-12 uur (batterij met hoge capaciteit) Ongeveer 6 uur
Herlaadtijd	
Geluidsniveau dB (A)	Max. 75 dB
Riem	Kan worden ontsmet
Temperatuurbereik Bediening Bewaren	-5 °C tot + 40 °C -10 °C tot + 50 °C

* Raadpleeg voor meer uitleg de informatie over hoofdkappen of neem contact op met 3M.

** Kan worden gebruikt in omgevingen met mogelijk ontploffingsgevaar indien gebruikt met specifieke intrinsieke veiligheidsaccessoires.



Het 3M™ Versaflo™ V-500E Regelventiel

Het Versaflo V-500E regelventiel zorgt voor een individueel aanpasbare, permanent gecontroleerde luchtstroom. Voor het regelventiel is een werkdruk van 3,5-8 bar nodig. Het is uiterst stil dankzij de geïntegreerde geluiddemper (<65 dBA). Een geïntegreerd fluïtsignaal waarschuwt de gebruiker voor een lage luchtstroom in de hoofdkap. En het beantwoordt aan de meest recente normen (EN14594).



Technische gegevens

Goedkeuringen Ademhalingsbescherming*	EN14594
Inlaatdruk	Drukbereik 3,5-8 bar Max. Druk: 10 bar
Uitlaatstroom Nominale stroom	170-305 l/min.
Gewicht	550 g
Geluidsniveau dB (A)	<65 dB(A)
Riem	75 - 127 cm
Koppelingen en connectoren	Verkrijgbaar bij 3M: - CEJN '342' - Rectus '25' - Broomwade 'Instantair'
Toevoerbuizen voor perslucht slang	Kies uit: - 10 m /30m standard duty - 7,5 m met spoelen - 10 m antistatisch, hoge temp
Inlaat en hulppoort	¼" BSP draad
Temperatuurbereik Bediening Bewaren	-5 °C tot +40 °C -10 °C tot +50 °C

* Raadpleeg voor meer uitleg de informatie over hoofdkappen of neem contact op met 3M.

De 3M™ Versaflo™ V-100E koelings- en V-200E verwarmingsregelventielen

Met de 3M Versaflo V-100E en V-200E regelventielen kunnen gebruikers de lucht ofwel afkoelen (V-100E) ofwel verwarmen (V-200E). Dit kan met maar liefst 28° C, waardoor ze de ideale keuze zijn voor werknemers die blootgesteld worden aan extreem hoge of lage omgevingstemperaturen.



Technische gegevens

Goedkeuringen Ademhalingsbescherming*	EN14594
Inlaatdruk	Drukbereik 4-8 bar Max. Druk: 10 bar
Uitlaatstroom Nominale stroom	170-500 l/min.
Gewicht (waaronder comfortvulling en riem)	605 g (V-100E) 499 g (V-200E)
Riem	75 - 127 cm
Geluidsniveau dB (A)	<65 dB(A)
Toevoerbuizen voor perslucht slang	Kies uit: - 10 m /30 m standard duty - 7,5 m met spoelen - 10 m antistatisch, hoge temp
Inlaatpoort	¼" BSP draad
Koppelingen en connectoren	Verkrijgbaar bij 3M: - CEJN '342' - Rectus '25' - Broomwade 'Instantair'
Verwarmend/Koelend Effect	Maximum 28°C
Temperatuurbereik Bediening Bewaren	-5 °C tot +40 °C -10 °C tot +50 °C

* Raadpleeg voor meer uitleg de informatie over hoofdkappen of neem contact op met 3M.



Geïntegreerde hoofdkappen

- Kunnen vanuit de doos meteen gebruikt worden.
- Geschikt voor toepassingen waarbij de gehele hoofdkap regelmatig vervangen moet worden.
- Voldoen aan de hoogste klasse van ademhalingsbescherming – EN 12941 TH3.
- Nominale beschermingsfactor 500.
- Bescherming van ogen en gelaat tegen spatten volgens EN 166F.
- Ruime gelaatsafdichting met zacht elastiek voor extra comfort en minder lawaai.
- Beschikbaar in twee instelbare maten: S/M en M/L.

3M™ Ademhalings-apparaten	Standaard met S-Serie Hoofdkappen	NPF*
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH3, EN166 2:F:3	500
3M™ Jupiter™	EN12941 TH3, EN166 2:F:3	500
3M™ Versaflo™ V-500E/V-200E/V-100E	EN14594 3A, EN166 2:F:3	200

* De hoofdkappen van de S-Serie voldoen aan de vereisten voor lage sterkte (A) van EN14594. Ze zijn goedgekeurd voor gebruik met toevoerbuizen voor perslucht die voldoen aan de eisen van zowel lage als hoge sterktes (A en B).

** Nominale Beschermingsfactor (NPF) tot 30 uur.: een getal dat is afgeleid van het maximale percentage van totale inwaartse lekkage dat is toegestaan volgens de relevante Europese normen voor een bepaalde klasse van toestellen voor ademhalingsbescherming.



3M™ Versaflo™ S-133 Hoofdkap

Voor algemeen gebruik, kosteneffectief materiaal.

Weefselmateriaal:

Niet-geweven polypropyleen met polypropyleen coating.

Materiaal van het vizier: PETG.



3M™ Versaflo™ S-333G Hoofdkap

Zachter, stiller, duurzamer, weinig pluizend materiaal. Weefselmateriaal: Geweven polyamide met polyurethaan coating. Materiaal van het vizier: Gecoat polycarbonaat voor verhoogde chemisch bestendigheid en krasvastheid.



3M™ Versaflo™ S-433 Hoofdkap

Met nek- en schouderbedekking.

Weefselmateriaal:

Niet-geweven polypropyleen met polypropyleen coating.

Materiaal van het vizier: PETG.



3M™ Versaflo™ S-533 Hoofdkap

Nek- en schouderbedekking met zacht, weinig pluizend materiaal dat zich gemakkelijker over de gebruiker laat vallen.

Weefselmateriaal:

Geweven polyamide met polyurethaan coating. Materiaal van het vizier: Gecoat polycarbonaat voor verhoogde chemisch bestendigheid en krasvastheid.



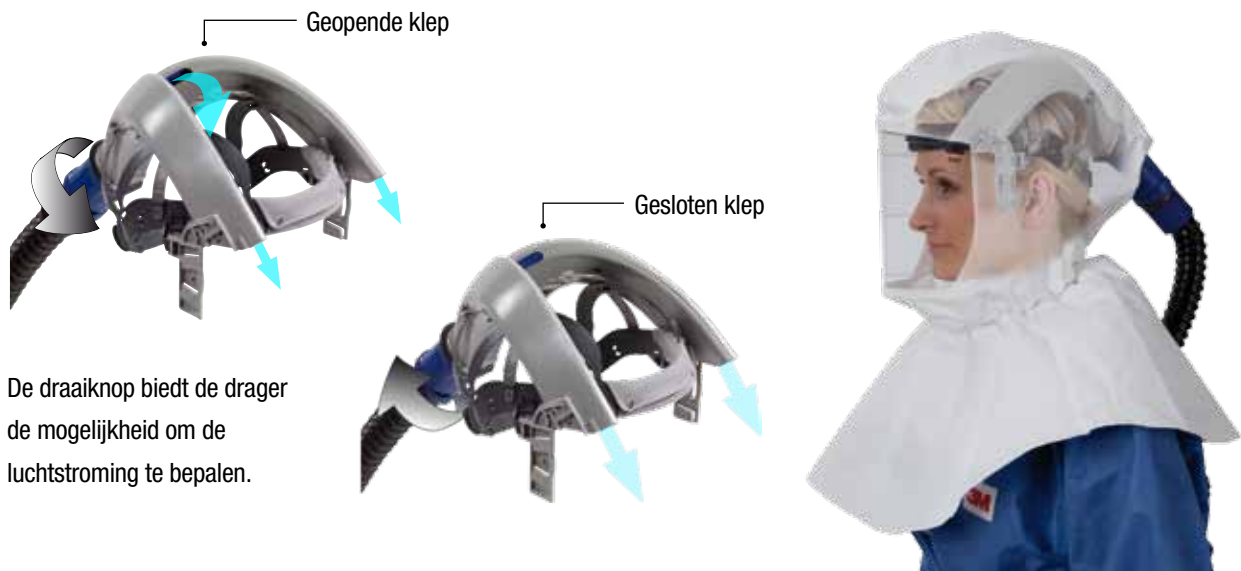
Premium hoofdkappen met herbruikbaar hoofdbandenstel

- Kosteneffectieve keuze voor omgevingen waar de hoofdkap regelmatig vervangen moet worden.
- Alleen de vervuilde kap wordt vervangen, terwijl de hoofdband met luchtkanaal opnieuw gebruikt kan worden.
- De verdeling van de luchtstroom wordt door de gebruiker gecontroleerd.
- Oog- en gelaatsbescherming tegen spatten volgens EN 166F.
- Beantwoordt aan de hoogste klasse ademhalingsapparaten – EN 12941 TH3.
- Nominale beschermingsfactor 500.

Innovatieve hoofdband met aanpasbare luchtstroom



reddot design award
winner 2010



De draaiknop biedt de drager de mogelijkheid om de luchtstroming te bepalen.

* Alleen voor hoofdkappen met herbruikbaar hoofdbandenstel.



3M™ Versaflo™ S-655 Hoofdkap

Voor algemeen gebruik, met gewezen binnenkraag die korter en dunner is dan voorgaande modellen.

Weefselmateriaal:

Niet-geweven polypropyleen met polypropyleen coating.

Materiaal van het vizier: PETG.



3M™ Versaflo™ S-657 Hoofdkap

Heeft een dubbele schouderbedekking voor een goede afsluiting van de ademhalingsbescherming.

Weefselmateriaal:

Niet-geweven polypropyleen met polypropyleen coating.

Materiaal van het vizier: PETG.



3M™ Versaflo™ S-757 Hoofdkap voor schilders

Het materiaal is specifiek bedoeld voor het opvangen van rondzwevende verfdeeltjes.

Weefselmateriaal:

Niet-geweven polypropyleen met polypropyleen coating.

Materiaal van het vizier: PETG.



3M™ Versaflo™ S-855E Hoofdkap

Hoofdkap met lasnaad voor omgevingen met spatten van chemische vloeistoffen.

Weefselmateriaal: Zytron® 200.

Materiaal van het vizier:

Gecoat polycarbonaat.

Zytron® is een gedeponeerd handelsmerk van Kappler.



Uiterst veelzijdige harde hoofdkappen

De allernieuwste hoofdkappen van de M-serie van Versaflo hebben lichtgewicht, compacte en goed uitgebalanceerde vizieren en helmen die bescherming bieden tegen een hele reeks risico's op gebied van ademhaling, inslagen en spatten.

- Geïntegreerde bescherming tegen meerdere risico's (bijv. ademhaling, inslagen, spatrisico's).
EN 12941 TH2 / TH3 – Nominale Beschermingsfactor 50/500.
- Moderne, goed uitgebalanceerde ontwerpen.
- Het ontwerp van het vizier combineert een uitstekend zijwaarts en benedenwaarts gezichtsveld met een goede optische helderheid, EN166:B.

- Met behulp van een deflector kunnen gebruikers de luchtstroom in de hoofdkap zelf richten voor meer controle en comfort.
- Gecoate lenzen zorgen voor chemische bestendigheid en krasvastheid.
- Vervangstukken en accessoires zijn snel, makkelijk en intuïtief te vervangen.
- Er worden ook aparte gehoorbeschermingen aangeboden.

3M™ Ademhalings-systemen	3M™ Versaflo™ M-100		3M™ Versaflo™ M-300		3M™ Versaflo™ M-400 Serie	
	Normen	NPF***	Normen	NPF***	Normen	NPF***
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH2, EN166 1:B:3 EN352-3****	50	EN12941 TH3, EN166 1:B:3, EN397** LD 440 V a.c. EN352-3****	500	EN12941 TH3, EN166 1:B:3, EN397** LD 440 V a.c.	500
3M™ Jupiter™	EN12941 TH2, EN166 1:B:3 EN352-3****	50	EN12941 TH2, EN166 1:B:3, EN397** LD 440 V a.c. EN352-3****	50	EN12941 TH3, EN166 1:B:3, EN397** LD 440 V a.c.	500
3M™ Versaflo™ V-500E/V-200E/V-100E	EN14594 2B*, EN166 1:B:3 EN352-3****	50	EN14594 3B*, EN166 1:B:3, EN397** LD 440 V a.c. EN352-3****	200	EN14594 3B*, EN166 1:B:3, EN397** LD 440 V a.c.	200

* De vizieren en helmen van de M-serie beantwoorden aan de vereisten voor hogere sterkte (B) volgens EN14594. Ze zijn goedgekeurd voor gebruik met toevoerbuizen voor perslucht die voldoen aan de eisen van zowel lage als hoge sterktes (A en B).

** Helmen van de M-300 en M-400 series van Versaflo

*** Nominale beschermingsfactor (NPF): een getal dat is afgeleid van het maximale percentage van totale inwaartse lekkage dat is toegestaan volgens de relevante Europese normen voor een bepaalde klasse van toestellen voor ademhalingsbescherming.



3M™ Versaflo™ M-100 Serie Vizieren voor bescherming van ademhaling, ogen en gelaat:
M-106 heeft een algemeen toepasbare gelaatsafdichting voor stof, sproeistoffen en chemische verwerking.
 Weefselmateriaal: Polyamide met polyurethaan coating.
M-107 heeft een vlambestendige gelaatsafdichting voor toepassingen met hete deeltjes.
 Weefselmateriaal: vlambestendig polyester.



3M™ Versaflo™ M-300 Serie Helmen voor bescherming van ademhaling, gelaat en hoofd:
M-306 heeft een gelaatsafdichting voor algemene toepassingen voor bouw, chemische toepassingen en zware industrie.
 Weefselmateriaal: Polyamide met polyurethaan coating.
M-307 heeft een vlambestendige gelaatsafdichting voor toepassingen met hete deeltjes.
 Weefselmateriaal: vlambestendig polyester.



3M™ Versaflo™ M-400 Serie Helmen met schouderbedekking voor bescherming van de ademhaling, de ogen, het gelaat en met bijkomende nek- en schouderbedekking:
M-406 heeft een algemeen toepasbare gelaatsafdichting voor stof, sproei-producten en chemische verwerking.
 Weefselmateriaal: Cordura® nylon
M-407 heeft een vlambestendige gelaatsafdichting voor toepassingen met hete deeltjes.
 Weefselmateriaal: vlambestendige Nomex®.

Nomex® is een gedeponeerd handelsmerk van DuPont.
 Cordura® is een gedeponeerd handelsmerk van Invista.



3M™ HT-600 Serie Laskappen en 3M™ 700 Serie Hoofdkappen

De laskappen van de HT-600 Serie van 3M bieden niet alleen ademhalingsbescherming, maar ook bescherming voor gelaat, ogen en tegen inslagen bij metaalbewerking- en -productie. Dit gamma biedt een grote keuze aan lasfilterkleurnuances met inbegrip van een automatisch donkerkleurende lasfilter of een vaste donkerfilter.

De helmen van de HT-700 Serie van 3M bieden de gebruiker niet alleen ademhalingsbescherming, maar ook bescherming van ogen en gelaat volgens norm EN166 en hoofdbescherming volgens norm EN397. De systemen van HT-748 en HT-749 van 3M kunnen worden uitgerust met ofwel een vaste donkerfilter of een automatisch donkerkleurende lasfilter.

3M™ Systemen	3M™ HT-600 Serie Kappen	3M™ HT-707 Veiligheidshelm	3M™ HT-700 Serie Helmen	NPF*
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH2, EN175	EN12941 TH2, EN166 2:B:3, EN397	EN12941 TH2, EN166 2:B:3, BS 1542 Klasse 4, EN397	50
3M™ Jupiter™	EN12941 TH2, EN175	EN12941 TH2, EN166 2:B:3, EN397	EN12941 TH2, EN166 2:B:3, BS 1542 Klasse 4, EN397	50
3M™ Versaflo™ V-500E/V-200E/V-100E	EN14594 2B*, EN175	EN14594 2B*, EN166 2:B:3, EN397	EN14594 2B*, EN166 2:B:3, BS 1542 Class 4, EN397	50

* De hoofdkappen van de 600/700 Serie beantwoorden aan de vereisten voor hoge sterkte (B) volgens EN14594. Ze zijn goedgekeurd voor gebruik met toevoerbuizen voor perslucht die voldoen aan de eisen van zowel lage als hoge sterktes (A en B).

** Nominale beschermingsfactor (NPF): een getal dat is afgeleid van het maximale percentage van totale inwaartse lekkage dat is toegestaan volgens de relevante Europese normen voor een bepaalde klasse van toestellen voor ademhalingsbescherming. De beschermingsfactor is toegekend door de plaatselijke autoriteiten in elk Europees land en kan daarom van land tot land verschillend zijn.



3M™ HT-622 Laskap

Een superlicht schild voor lassers die het maximum willen halen uit de voordelen van het Euromaski™ systeem. Een uitgebreid aanbod van filterkleurcombinaties beschikbaar.



3M™ HT-629 Laskap

De oplossing voor lassers die een lasschild nodig hebben met onderaan een helder vizier met een breed gezichtsveld. De 90x110 mm filterhouder kan naar beneden worden gedraaid voor een gemakkelijke toegang. Kan worden voorzien van conventionele of automatisch donkerkleurende filters.



3M™ HT-639 Laskap

Lasvizier met ruim gezichtsveld. 90x110 mm lasfilterhouder met vaste filterkleur of automatisch donkerkleurende filter.



3M™ HT-707 Veiligheidshelm

Veiligheidshelm, met hittebestendige helmschaal. De helm heeft een hittebestendige schaal voor gebruik in erg warme werkomgevingen en is ook beschikbaar met een optionele stralings-warmtekit.



3M™ HT-748/749 Lashelm

Lashelm, met automatisch donkerkleurende filter of met een vaste filterkleur (90 x 110 mm voor HT-748 en 3.25" x 4.25" voor HT-749).

Euromaski™ is een handelsmerk van Euromaski Oy, Finland.



De lucht in houtbewerkingsruimten hangt vaak vol fijne deeltjes. Andere ademhalingsrisico's kunnen dampen zijn van formaldehyde, lijmen, verven en oplosmiddelen.

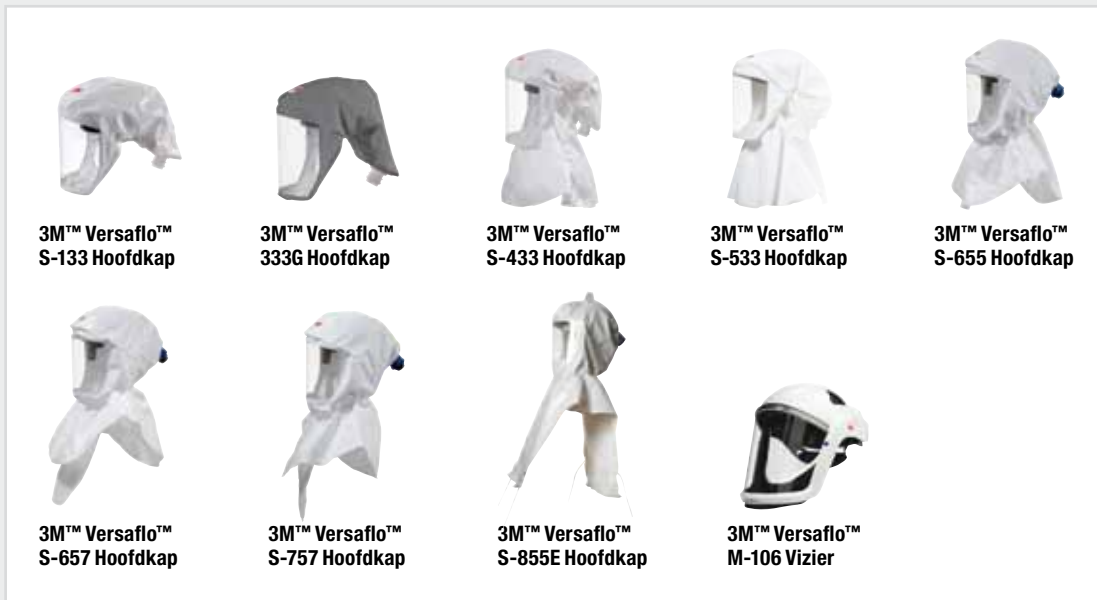
		S-133	S-333G	S-433	S-533	S-655	S-657	S-757	S-855E	M-106
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M Combinaties								
OPPERVLAKTECOATINGS (verven, vernis, kleurstoffen, verdunningsmiddelen)										
Waterbasis – borstel/rol	Verfnevel				● ●		● ●	● ●		● ●
Waterbasis – spuiten	Verfnevel				●* ●		●* ●	●* ●		●* ●
Oplosmiddelbasis – borstel/rol/spuiten	Dampen van oplosmiddelen en nevels				● ●**		● ●**	● ●**		● ●**
HARDHOUT, ZACHTHOUT EN MDF (BEWERKING)										
Schuren	Fijne deeltjes									● ●
Slijpen	Fijne deeltjes									● ●
Verplaatsing	Fijne deeltjes									● ●
Productie van spaanplaat, OSB-plaat en MDF	Fijne deeltjes en formaldehydedampen									●
VERFVERWIJDERING										
Machinaal	Fijne deeltjes				● ●		● ●	● ●		● ●
Schuren	Fijne deeltjes				● ●		● ●	● ●		● ●
Middels chemicaliën	Dampen van oplosmiddelen				●		●	●	●	●
LIJMEN										
Krachtige epoxyharslijm – op basis van isocyaanat	Dampen van oplosmiddelen	●	●	●						
HOUTBEHANDELING										
Op oplosmiddelenbasis, bijv. terpentijn	Dampen van oplosmiddelen en nevels					● ●	● ●			● ●
Watergebaseerd	Fijne nevel					● ●	● ●			● ●

● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E/V-200E/V-100E

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.

* Als sporen van organische oplosmiddelen aanwezig zijn, moet de 3M™ Jupiter™ Motorunit worden gebruikt in combinatie met de gepaste filters.

** Als verf isocyaanatverbindingen bevat, moet de 3M™ Versaflo™ V-Serie regelaar worden gebruikt omwille van de slechte waarschuwingseigenschappen van deze verbinding.



Oppervlaktevoorbereiding, Schilderen en Coaten



Dit soort activiteiten kan plaatsvinden in een hele reeks uiteenlopende industrietakken, zoals transport, algemene productie, autoschadeherstel en productie van witgoed. Oppervlakken voorbereiden via chemische behandeling geeft typisch dampen van oplosmiddelen vrij over grote oppervlakken.

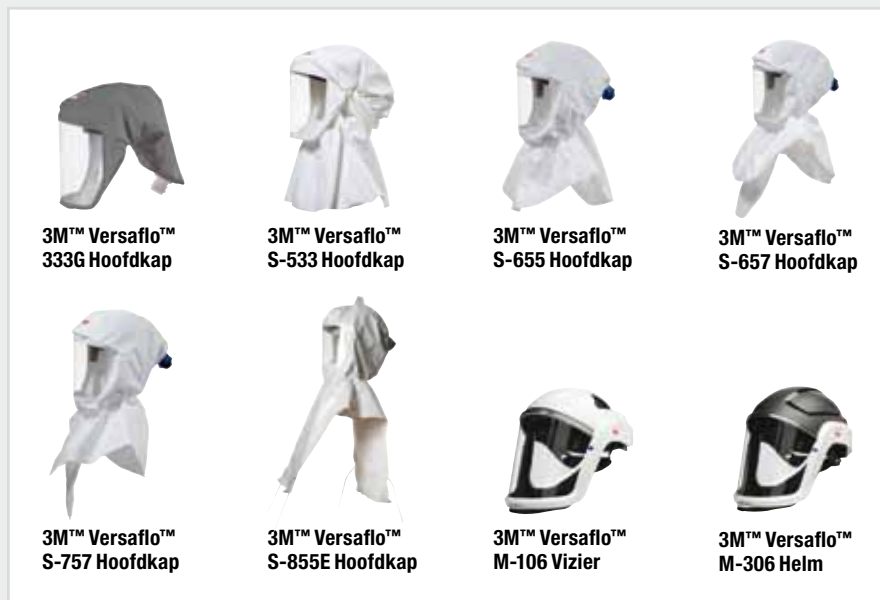
Het schilderen en coaten van deze oppervlakken kan werknemers blootstellen aan verfspuitnevels en dampen van oplosmiddelen.

		S-333G	S-533	S-655	S-657	S-757	S-855E	M-106	M-306
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M Combinaties							
OPPERVLAKTEREINIGING									
Hogedrukreiniging	Nevel reinigingsmiddel		● ●				● ●	● ●	● ●
ZANDSTRALEN									
Roestverwijdering	Fijne metalen deeltjes							● ●	● ●
Vulstof	Fijne deeltjes							● ●	● ●
Beton en gips	Fijne deeltjes							● ●	● ●
Zachthout, hardhout	Fijne deeltjes							● ●	● ●
Kunststoffen	Fijne deeltjes							● ●	● ●
Verf	Fijne deeltjes							● ●	● ●
VERFVERWIJDERING									
Chemische behandeling	Dampen van oplosmiddelen			●	●		●		
SCHILDEREN									
Waterbasis – borstel/rol	Verfnevel	● ●	● ●		● ●	● ●		● ●	● ●
Waterbasis – spuiten	Verfspuitnevel	●* ●	●* ●		●* ●	●* ●		●* ●	●* ●
Oplosmiddelbasis – borstel/rol/spuiten	Dampen van oplosmiddelen en nevels	● ●**	● ●**		● ●**	● ●**		● ●**	● ●**
● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E/V-200E/V-100E									

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.

* Als sporen van organische oplosmiddelen aanwezig zijn, moet de 3M™ Jupiter™ Motorunit worden gebruikt in combinatie met de gepaste filters.

** Als verf isocyaanverbindingen bevat, moet de 3M™ Versaflo V-Serie regelmatig worden gebruikt omwille van de slechte waarschuwingseigenschappen van deze verbinding.



3M™ Versaflo™
333G Hoofdkap

3M™ Versaflo™
S-533 Hoofdkap

3M™ Versaflo™
S-655 Hoofdkap

3M™ Versaflo™
S-657 Hoofdkap

3M™ Versaflo™
S-757 Hoofdkap

3M™ Versaflo™
S-855E Hoofdkap

3M™ Versaflo™
M-106 Vizier

3M™ Versaflo™
M-306 Helm



Landbouw kan ongelooflijk stoffig werk inhouden. Zwevende deeltjes komen vrij bij hooien, graanbehandeling, en het werken met vee. En dit zijn slechts enkele van de stoffige werkjes op een landbouwbedrijf. Het mengen en toepassen van landbouwchemicaliën kan gevaarlijke deeltjes, gassen en dampen vrijgeven, en daarom moet zowel ademhalingsbescherming als beschermende kledij worden gedragen.

Meer informatie over 3M™ Persoonlijke Beschermende Uitrusting, vindt u op: www.3Msafety.be of op www.3Msafety.nl. De volgende tabel somt enkele gewone kenmerken op van pesticiden en landbouwchemicaliën, hun risico's en de opties van de systemen van 3M™ Versaflo™ voor optimale bescherming.

		S-333G	S-433	S-533	S-655	S-657	S-757	S-855E	M-106	M-306	HT-600	HT-748/749
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M™ Ademhalingssystemen										
ALGEMENE TOEPASSINGEN												
Toepassen van pesticiden	Deeltjes					●	● ●	● ●	● ●			
Toepassen van pesticiden	Watergebaseerde nevels		●	●	●			● ●	● ●			
Toepassen van pesticiden	Oplosmiddelgebaseerde nevels				●			●	●			
Werken met hooi	Deeltjes	● ●		● ●	● ●	● ●			● ●	● ●		
Graanbehandeling	Deeltjes	● ●		● ●	● ●	● ●			● ●	● ●		
Werken met vee	Deeltjes	● ●		● ●	● ●	● ●			● ●	● ●		
Lassen	Deeltjes										●	●
Mengen van chemicaliën/meststoffen	Deeltjes, gassen en dampen							●	●			
Verfspuiten	Deeltjes en organische dampen			● ●**		● ●**	● ●**					

● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E /V-200E /V-100E

Deze gids beschouwt motorunits als de primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.

** Als verf isocyaanaten verbindingen bevat, moet de regelaar van de V-Serie van Versaflo worden gebruikt omwille van de slechte waarschuwingseigenschappen van deze verbinding.



Pulp en Papierbewerking



Het bewerken van pulp en het maken van papier kan werknemers blootstellen aan spatten van vloeistoffen, gassen, dampen, fijne houtpulp en papierdeeltjes.

3M™ Jupiter™ motorunit biedt ademhalingsbescherming terwijl het toch de gebruiker de volledige mobiliteit garandeert die nodig is in grote pulp- en papierfabrieken.

		S-333G	S-433S	S-655	S-657	S-855E	M-106	M-306
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M™ Ademhalingssystemen						
VOORBEREIDING								
Houtbehandeling	Gassen en dampen	●	●	●	●	●	●	●
Lignine oplossen in een kookvloeistof	Gassen en dampen	●	●	●	●	●	●	●
De pulp bleken	Gassen en dampen	●	●	●	●	●	●	●
Recuperatie van zwart slib (black liquor)	Gassen en dampen	●	●	●	●	●	●	●
● Jupiter™								



3M™ Versaflo™
333G Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-433 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-655 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-657 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-855E Hoofdkap



3M™ Versaflo™
M-106 Vizier



3M™ Versaflo™
M-306 Helm



Fijne deeltjes, dampen en cytotoxische geneesmiddelen zijn allemaal mogelijke risico's voor geneesmiddelenproducenten. 3M biedt uiterst betrouwbare gecombineerde ademhalings- en hoofdbescherming of bescherming van

hoofd, nek en schouders en biedt eveneens beperkte oog- en gelaatsafdekking tegen spatten (zie het deel over hoofdkappen voor meer details).

		S-133	S-333G	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855E	M-106
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M™ Ademhalingsystemen							
PRODUCTIE VAN GENEESMIDDELEN									
Hanteren en drogen van chemicaliën	Fijne deeltjes en gecombineerde chemicaliën, cytotoxische geneesmiddelen							●	
Mengen van chemicaliën	Fijne deeltjes en gecombineerde chemicaliën, cytotoxische geneesmiddelen							●	
Pulverisatie van poeders	Fijne deeltjes	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Vormen	Fijne deeltjes, cytotoxische geneesmiddelen	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Verbrijzeling	Fijne deeltjes, cytotoxische geneesmiddelen	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Verplaatsing	Fijne deeltjes, cytotoxische geneesmiddelen	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
ONDERHOUD									
Reinigen van machines/uitrusting	Fijne deeltjes, dampen		●		●				

● Jupiter™ ● TR-300

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.





De chemische verwerkende industrie gebruikt en produceert een hele reeks natte en droge verbindingen. Werknemers moeten worden beschermd tegen inhaleerbare risico's die kunnen variëren van gassen, dampen en nevels tot grondstofdeeltjes en lijmen. Risicovolle processen zijn onder meer afwegen, verdelen, raffineren en zuiveren, evenals reinigingsprocedures.

De 3M™ motorunits laten werknemers in de chemische industrie hun volledige mobiliteit behouden – ideaal voor grote verwerkende fabrieken – terwijl de systemen voor ademhalingsbescherming van 3M™ met luchttoevoer ook kunnen worden gebruikt voor een grote verscheidenheid aan toepassingen.

		S-133	S-333G	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855	M-106	M-306
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M™ Ademhalingssystemen								
VOORBEREIDING										
Chemische behandeling – grondstofdeeltjes	Fijne deeltjes	●	●						●	
Chemische behandeling – vloeibare grondstoffen	Gassen en dampen							●		
Chemische behandeling – oplosmiddelen	Gassen en dampen							●		
CHEMISCHE PROCESSEN										
Algemene chemische processen	Fijne deeltjes, gassen en dampen			●	●	●	●			●
Raffineren/Zuiveren, bijv. distilleren, neerslaan, centrifugereren en filteren	Fijne deeltjes, gassen en dampen			●	●	●	●			●
ONDERHOUD										
Reinigen van machines/uitrusting	Fijne deeltjes, dampen			●	●	●	●			●
● Jupiter™ ● TR-300										

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingssystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.



**3M™ Versaflo™
S-133 Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
333G Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
S-433 Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
S-533 Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
S-655 Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
S-657 Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
S-855E Hoofdkap**



**3M™ Versaflo™
M-106 Vizier**



**3M™ Versaflo™
M-306 Helm**

Medische industrie en Gezondheidszorg



Veel gezondheidszorgverleners in ziekenhuizen en andere medische instellingen gebruiken motoraangedreven systemen voor ademhalingsbescherming voor bescherming tegen mogelijke blootstelling aan medische behandelingen, behandelingen met verstuivers, aspiratie van de luchtwegen

en andere procedures waardoor hoge niveaus van aërosolen en ademhalingssecreties kunnen worden gegenereerd. De sterilisatie- en ontsmettingsmiddelen die bij deze toepassingen worden gebruikt, kunnen ook irritatie van het ademhalingsstelsel en van de huid en de ogen veroorzaken.

		S-133	S-333G	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855E	M-106
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M™ Ademhalingsystemen							
LABORATORIUMDIENSTEN									
Glutaraldehyde (en andere) sterilisatie	Gassen en dampen	●	●		●	●	●	●	●
Infectiecontrole		● ●	●	●				●	
● Jupiter™ ● TR-300									

Deze gids beschouwt motorunits als de primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken. Neem contact op met 3M voor specifieke richtlijnen inzake het gebruik van hoofdkappen voor infectiecontrole.



Voedingsmiddelen en drank



In de lucht zwevende deeltjes van graan, meel, enzymen, gist en additieven zijn slechts enkele van de risico's voor de ademhaling. 3M biedt een heel gamma comfortabele,

loszittende hoofdkappen aan die geschikt zijn voor de verwerking van voedingsmiddelen en dranken en voor het algemene onderhoud en de reiniging van apparaten.

		S-133	S-333G	S-533	S-655	S-657	S-855E	M-106
Toepassing	Ademhalingsrisico's	3M™ Ademhalingsystemen						
PRODUCTIE VAN MEEL								
Graanbehandeling	Graanstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Opzakken van meel	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
BAKKERIJEN – INGREDIENTEN/VERDELING								
Openen en kantelen van zakken 'scheuren en kantelen'	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Vaten en trechters vullen	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Mechanisch zeven	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Afwegen en verdelen van materialen	Meeladditieven (verbeteraars op basis van enzymen)	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Mengen van het deeg	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Het vullen van de meelverstuivers op de productielijnen	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
BAKKERIJEN – HYGIENISCHE TAKEN								
Silo's	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Meelzolders/bewaarpaatsen	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Verdelen van ingrediënten	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Mengers/rolmachines	Meelstof	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
BROUWEN								
Verdelen/behandelen	Graanstof/gistpoeder	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Filtratie	Diatomeeënaarde	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Algemeen	Alcohol dampen	●	●	●	●	●		●
ALGEMENE LEVENSMIDDELENVERWERKING								
Viskekerijen – Bereiding van schelpdieren	Eiwitten	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Visboerderijen – Verwijderen van de ingewanden & klaarmaken	Eiwitten	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Levensmiddelenverwerking – Behandelen/afwegen/mengen	Stof van voedingsadditieven	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●		● ●
Algemeen onderhoud – schoonmaken	Chemicaliën, organische dampen						●	

● Jupiter™ ● TR-300

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.



3M™ Versaflo™
S-133 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
333G Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-533 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-655 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-657 Hoofdkap



3M™ Versaflo™
S-855E Hoofdkap



3M™ Versaflo™
M-106 Vizier



Lasrook is een complex mengsel van erg kleine deeltjes afkomstig van laselektroden, onedele metalen, oppervlaktecoating en beschermgassen of smeltmiddelen. Wanneer alle componenten verbrand zijn of blootgesteld worden aan ultraviolette stralen kunnen ze ook gassen genereren. Deze gassen zijn o.m. koolmonoxide, ozon, stikstofoxide, gasvormig fluoride of fosgeen. Wanneer een technologische controle alleen de blootstellingsniveaus van de werknemers onvoldoende kan beperken, kunnen systemen voor ademhalingsbescherming nodig zijn. Slijpschijven die door metaalbewerking worden gebruikt, kunnen breken, waardoor er risico is van inslagen in

het gelaat en de ogen. Slijpen kan ook onedele metalen, verven, bekleding en reinigingsoplosmiddelen laten verdampen, waardoor risico's voor de ademhaling ontstaan. Slijpen genereert ook vonken in de lucht en kleine deeltjes die gevaarlijk zijn voor het gelaat en de ogen.

Vloeistoffen voor metaalbewerking verbeteren het machinale proces maar kunnen de vorm van aërosolen aannemen of verdampen door de werking van de machine of door de warmte ervan.

3M™ Versaflo™ M-serie Helmen kunnen worden gebruikt om metaalbewerking te beschermen tegen risico's voor het gelaat, de ogen en het hoofd.

		M-107	M-307	M-407	HT-600	HT-748/749
Toepassing	Risico's	3M™ Ademhalingssystemen				
LASSEN						
Staal, niet gecoat of geverfd	Deeltjes				●	●
Staal geverfd (verven op basis van lood)	Deeltjes/Mangaan				● ●	● ●
Roestvrij staal	Deeltjes/Chroom				● ●	● ●
Aluminium	Deeltjes				● ●	● ●
Gegalvaniseerd staal	Deeltjes				●	●
Geverfd en/of geïsoleerd staal	Deeltjes/Isocyaan				●	●
Materiaal gereinigd met trichloorethyleen					●	●
OPPERVLAKTEVOORBEHANDELING						
Slijpen	Deeltjes, inslagen bij hoge snelheid*	● ●	● ●	● ●	● ●	
Ontvetten	Dampen van oplosmiddelen	● ●	● ●	● ●		
MACHINALE BEWERKING						
Machinale bewerking	Oliën in aërosolvorm & synthetische vloeistoffen	● ●	● ●	● ●		
Polijslijven	Deeltjes, inslagen bij hoge snelheid*	● ●	● ●	● ●		

● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E / V-200E / V-100E

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingssystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perstlucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.

* De vizieren van de M-serie beantwoorden aan de medium impactenergie(B) vereisten volgens EN166.



**3M™ Versaflo™
M-107 Vizier**



**3M™ Versaflo™
M-307 Helm**



**3M™ Versaflo™
M-407 Helm met
schouderbedekking**



**3M™ HT-600 Serie
Laskap**



**3M™ HT-748/749
Lashelm**



Metaaldampkoorts wordt veroorzaakt door het inhaleren van bepaalde metalen in de vorm van fijn stof (deeltjes). Blootstelling aan deze dampen kan gebeuren tijdens smelt- of gietprocessen. Bijkomende in de lucht zwevende en verontreinigende stoffen kunnen bijvoorbeeld emissies van cokesovens zijn (bijv. vluchtige stoffen uit steenkoolteerpek) en dampen van ontgassings- en zuiveringsmiddelen.

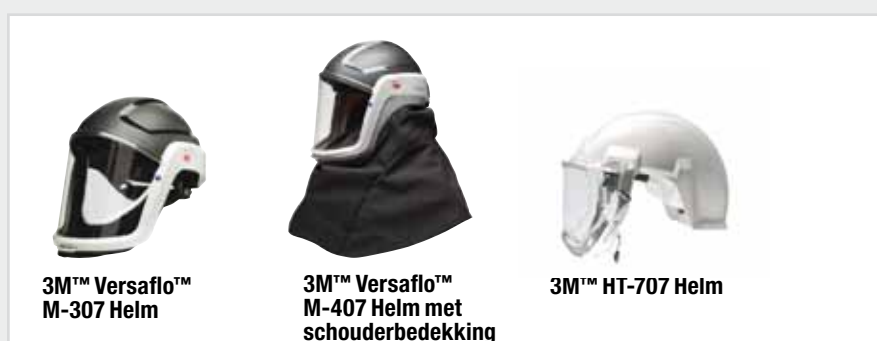
De helmen van de M-serie van 3M™ Versaflo™ kunnen naast ademhalingsbescherming, afdekking bieden voor de ogen, het gelaat en het hoofd of voor ogen, gelaat, hoofd, nek en schouders. Helmaccessoires die van speciaal belang zijn voor deze industrieën, zijn vooral hoofdkappen in vlamvertragend materiaal.

		M-307	M-407	HT-707
Toepassing		3M™ Ademhalingsystemen		
Risico's				
SMELTEN				
Ontgassingsmiddelen	Hexachloorethaan	●	●	●
Lood	Lood & butadien	●	●	●
Erts	Cadmium	●	●	●
Cokesovens	Emissies: steenkoolteer, steenkoolteerpek, vluchtige stoffen, creosoot, polycyclische aromatische koolwaterstof en metalen.	●	●	●
Goud	Kwik	● ●	● ●	● ●
Aluminium	Waterstoffluoride	● ●	● ●	● ●
GIETERIJEN				
	Kwartsstof	● ●	● ●	● ●
	Ammoniakdampen	●	●	●
	Chloordampen	●	●	●
	Stikstof	●	●	●
	Tolueendampen	●	●	●
	Formaldehydedampen	●	●	●

● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E/V-200E/V-100E

Een stralingswarmtekit voor de M-serie zal beschikbaar worden.

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.





Locaties waar wordt gebouwd of gerenoveerd, kunnen meerdere risico's vormen voor werknemers.

Bijna alle bouwprojecten genereren grote hoeveelheden kwartsstof, ofwel door uitgraven en verplaatsen van grond, ofwel door werk uitgevoerd in beton, steen of metselwerk. Andere risico's omvatten houtstofdeeltjes en chemicaliën uit bewerkt hout, zoals vezelplaten, onder druk behandeld constructiehout en multiplex (gekleefd gelamineerd hout), dat lijmen kan bevatten (bijv. formaldehyde) en conserveringsmiddelen.

Vezelplaat, steenwol en keramiekisolatie en geluiddempende materialen kunnen synthetische mineraalvezels vrijgeven die makkelijk ingeademd kunnen worden. Oplosmiddelgebaseerde coatings, verven, lijmen, ontvetters en reinigers worden in grote hoeveelheden gebruikt tijdens de belangrijkste bouwfasen.

Renovatieprojecten kunnen in de lucht zwevende, microbiologische deeltjes verstoren of creëren, bijv. schimmels en uitwerpselen van vogels en knaagdieren. Rioleringswater kan overal per ongeluk gemorst worden of endemisch aanwezig zijn op vervallen locaties met ernstige gezondheidsrisico's voor onbeschermd werknemers.

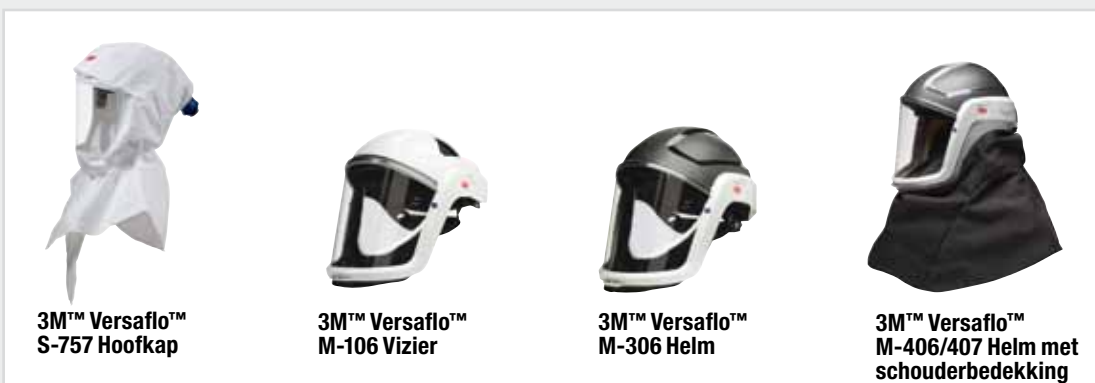
Bij wegverharding en dakbedekking kan het gebruik van bitumen, creosoot, verven en andere gevaarlijke coatings nodig zijn. Lassen van structuurmetaal en loodgieterij kunnen gassen en dampen veroorzaken die lood, cadmium, mangaan en talrijke andere verontreinigende stoffen bevatten. (Voor beschermingsystemen bij lassen, raadpleeg Metaalbewerking op pagina 20.)

De helmen van de M-300 serie van 3M™ Versaflo™ bieden ademhalingsbescherming evenals bescherming van ogen, gelaat en hoofd voor bouwvakkers, terwijl de helmen van de M-400 serie bijkomende nek- en schouderafdekking bieden.

		S-757	M-106	M-306	M-406
Toepassing	Risico's	3M™ Ademhalingsystemen			
VOORBEREIDING VAN DE LOCATIE					
Uitgraven	Kwartsstof			● ●	● ●
Uitgraven van verontreinigde grond	Organische dampen, chemicaliën, deeltjes			●	●
Beton & Metselwerk	Kwartsstof			● ●	● ●
Creosotering	Organische dampen			●	●
Onderstopping van fundamente	Stof, dieseldampen (machines)			●	●
BOUW					
Slijpen	Metaalstof			● ●	● ●
Schrijnwerkerij: natuurlijk hout	Fijne houtdeeltjes			● ●	● ●
Schrijnwerkerij: bewerkt hout	Formaldehyde, lijmen, conserveringsmiddelen			●	●
Pleisteren, gipsbewerking	Fijne deeltjes			● ●	● ●
Isolatie	Synthetische mineraalvezels			● ●	● ●
AFWERKING VAN BOUW					
Schilderen, op basis van oplosmiddelen (non-isocyanaten)	Dampen van oplosmiddelen	●	●	●	●
Coatings, lijmen, afdichtingsmiddelen, reinigingsproducten	Organische dampen	●	●	●	●
Wegverharding	Organische dampen			●	●
Dakbedekking	Organische dampen, deeltjes			●	●
RENOVATIE					
Voorbereiding van de bouwplaats	Microbiologische ziekten, deeltjes			● ●	● ●

● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E/V-200E/V-100E

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken. Volg de plaatselijke regelgevende richtlijnen inzake blootstelling aan asbest.



3M™ Versaflo™ S-757 Hoofdkap

3M™ Versaflo™ M-106 Vizier

3M™ Versaflo™ M-306 Helm

3M™ Versaflo™ M-406/407 Helm met schouderbedekking

Sloopwerkzaamheden



Sloopwerk kan snel grote hoeveelheden gevaarlijke materialen vrijgeven. Normaal in de lucht zwevende, verontreinigende stoffen omvatten kwartsmeel door het vermalen van beton en lood door het doorsnijden van leidingen. Sloopwerkzaamheden kunnen werknemers ook blootstellen aan microbiologische risico's, zoals schimmels, sporen enzovoort. Naast bescherming van de werknemers tegen ademhalingsrisico's bieden de helmen

van de M-300 serie van 3M™ Versaflo™ ook bescherming van de ogen, het gelaat en het hoofd, terwijl de M-400 serie bijkomende afdekking bieden van nek en schouders. Van bijzonder belang voor werknemers bij sloopwerkzaamheden is het feit dat de helmen van de M-300 serie uitgerust kunnen worden met een 3M™ Peltor™ op de helm aangebrachte gehoorbeschermingskit.

		M-306	M-307	M-406	M-407
Toepassing	Risico's	3M™ Ademhalingsystemen			
SLOOPWERKZAAMHEDEN					
Algemene sloopwerkzaamheden	Inslagen bij hoge snelheid*	● ●		● ●	
Vermalen van beton	Inslagen bij hoge snelheid*, kwartsmeel	● ●		● ●	
Ontmantelen, puin verplaatsen	Deeltjes	● ●		● ●	
Doorsnijden & verwijderen van leidingen	Lood		● ●		● ●
Verwijderen van pleister met paardenhaar	Deeltjes	● ●		● ●	
Verwijdering van isolatie	Vezels, asbest**	● ●		● ●	
Opruimen van vervallen gebouwen	Microbiologische deeltjes (schimmels, sporen enzovoort)	● ●		● ●	

● Jupiter™ ● TR-300 ● V-500E/V-200E/V-100E

Deze gids beschouwt motorunits als primaire bron van lucht in de modulaire hoofdkappen. Daarnaast kunnen ademhalingsystemen met luchttoevoer worden gebruikt indien een bron van adembare perslucht beschikbaar is. Raadpleeg de 3M brochure voor meer informatie. Opmerking: specifieke toepassingen kunnen het gebruik van luchttoevoerregelaars nodig maken.

