



Респиратори за многократна употреба

В много индустрии, както и при различни видове работа, се формират опасни субстанции. С цел помагане избора на правилна защита, 3M™ ще Ви съдейства при идентифицирането и оценката на риска във Вашата работна среда. 3M™ полумаските и целите лицеви маски

могат да се използват с широка гама филтри и осигуряват ефективна защита срещу газове, пари и частици. Дори и при продължителна употреба, маските предлагат изключително качество като комбинират комфорт и лекота при употреба.

Изборът на средства за респираторна защита трябва да преминава през следният четиристъпков метод на 3M™ :

- 1** Идентифициране на опасността – прах, метален дим, газове, пари.
- 2** Оценка на риска – оценка нивото на замърсителите спрямо стандартите по безопасност и обмисляне възможността от допълнителна защита на кожата, очите и тялото.

- 3** Избор на подходящ респиратор – за еднократна или многократна употреба, полумаска или цяла лицева маска, с принудително подаване на въздух.
- 4** Обучение за поставяне и употреба – за оптимизиране на респираторната защита.

3M™ Полумаски и цели лицеви маски



1977



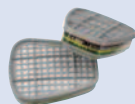
3M™ проектира и развива байонетната система на прикрепяне

1989



3M™ разработва първите дискови филтри със заредена филтърна материя медия – първите филтри от нетъкан материал, несъдържащи фибростъкло

1992



1987

3M™ произвежда трапецовидния филтър за лицеви маски за по-добро поле на видимост и разпределение на тежестта



1991

1991 3M™ разработва нова, вградена филтърна технология в серията лицеви маски серия 4000, благодарение на която се създава респиратор с по-ниско мегло

1. Идентифициране на замърсителите

Вид дейност	Опасност/риск	Препоръчителна защита
Боядисване, пръскане, лакиране, нанасяне на покритие	Разтворител на солвентна основа**	A2P3 R
	Антикорозионна защита	A2P3 R
	Водоразтворима боя	A1P2 R
	Разтворители, смоли, синтетични смоли	A2P3 R
	Нанасяне на латексови покрития, остатъчни разтворители	A2P3 R
Защита на дърво	A1P2 R	
Поддръжка	Дезинфекция и почистване*	A1P2 R
Декориране	Нанасяне на лепило, пяна, лак	A1P2 R
Работа с отпадъци	Бактерии, спори, миризми	A1P2 R
Селско стопанство	Пестициди, инсектициди	ABEK1P2 R
Дървообработване	Лепене	A2P3 R
Строителство, смилане, рязане, пробиване	Насмоляване	A2P3 R
	Нанасяне на изолации	A1P2 R
Киселинно ецване	Органичен разтворител/дихлорметан	AXP3 R
	Отстраняване на бои на амонячна основа	ABEK
Заваряване	Полууретанови покрития	ABEP3 R
	Неръждаема стомана	ABEP3 R
Нанасяне на покритие	Лак	A2
	Лак на водна основа	A1
Лепене	Агхезиви, съдържащи разтворители	A1
Работа със:	Серен диоксид	ABE
	Солна киселина	ABE
	Течни торове	ABEK
	Амоняк	K
	Бензин	A2
Транспорт и съхранение на опасни товари		ABEKP3 R

Предупреждения: *Таблицата е ориентирана и не може да се използва като единствено средство при избор на респиратор. Подробности като работа и ограничения са означени на опаковката на респиратора и са посочени в инструкциите за употреба. Преди използването на който и да е респиратор, потребителят трябва да се запознае с инструкциите за употреба на всеки продукт. Могат да се прилагат различни ограничения за различните страни.

** Ограничения при употребата на респиратори за защита от газове и пари: Полумаските могат да се използват до 50xГС. Целите лицеви маски могат да се използват до 200xГС. Филтрите Клас 1 го 1000мл/куб.м. (0.1 Vol%), Клас 2 го 5000мл/куб.м. (0.5 Vol%), в зависимост от това коя граница е стигната първо. АХ-филтър при ниска точка на кипене (органичен състав с ниска точка на кипене под 65°C). АХ филтрите могат да бъдат поставяни само на 3М™ цели лицеви маски. А1 и А2 филтрите за органични пари с точка на кипене над 65°C.

*С изключение на формалдехид ** При поява на изоханати, моля свържете се с 3М™ България.

2. Оценка на риска

Ограничения при работата с респиратор за защита от частици с отстраняеми филтри

Полумаска	КЗ*	Цяла лицева маска	Важна информация
			4
12	16	16	Да не се използва срещу частици от карцерогенни и радиоактивни материали, срещу въздушнопреносими биологични субстанции от рисковна група 3, както и срещу ензими.
50	200	200	

* КЗ – Коефициент на защита



Бял - частици
 Кафяв - органични пари
 Сив - неорганични газове
 Жълт - киселинни газове
 Зелен - амоняк и производни



ЗМ™ разработва първия правоъгълен филтър с уникални възможности за проверка на уплътнението

2002

2007

2009

ЗМ™ разработва първия HF P3 R OV филтър срещу прах, флуороводород и неприятни миризми. Той предлага най-ниска степен на дихателно съпротивление от всички филтри.

1996

ЗМ™ стартира производството на цели лицеве маски серия 6000 – най-добрия респиратор в своя клас по отношение на зрително поле и тегло.

2002

ЗМ™ въвежда Cool Flow™ изпускателен клапан за намаляване на топлината и влагата в серията полумаски 7500

2009

3.1 Избор на подходящ респиратор

ЗМ™ Респиратори за многократна употреба	Серия 4000	Серия 6000	Серия 7000	Серия 6000
	Полумаска	Полумаска	Полумаска	Цяла лицева маска
Издръжливост	●	●	●●	●●
Без необходимост от поддръжка	●●●			
Готов за употреба	●●			
Комфорт	●●●	●●	●●	●●
Лекота	●●	●●	●	●●
Лесен за поставяне	●●	●		
Регулируеми ленти за глава	●	●	●●	●
Възможност за носене в долна позиция			●●	
Лесен за почистване дизайн		●	●●	●●
Лесно разглобяем за поддръжка			●●	
ЗМ™ Cool Flow™ клапан			●●	●●
Съвместим с ЗМ™ системи за подаване на въздух		●●	●●	●●
Модулна система за подмяна на филтрите		●●	●●	●●
Разнообразие от филтри	●	●	●	
Защита на очите				●●
Резервни части		●	●●	●
Акcesoари	●	●●	●●	●●
Разнообразие от размери		●●	●●	●●
Цветово кодиране размери		●●	●●	●●

3.2 Избор на подходящ филтър

Само защита от частици

6035 P3R 6038 P3R(HF) 2125 P2R 2135 P3R

Само защита от газове и пари

6051 A1 6057 ABE1
6055 A2 6059 ABEK1
6054 K1 6075 A1+Form

Комбинирана защита от газове, пари и частици

6038 P3R(HF) 2128 P2R 2138 P3R
6096 HgP3R 5911 P1R 5925 P2R
6098 AXP3R* 501 5935 P3R
6099 ABEK2P3R* 6051 A1 6057 ABE1
6055 A2 6059 ABEK1
6054 K1 6075 A1+Form

Опция регулатор ЗМ™ S-200, съвместим с ЗМ™ Респиратори за многократна употреба.

* За употреба само с цели лицеве маски

3M™ Полумаски и цели лицеви маски



3M™ Байонетна система за прикачване на филтрите



Уникалната 3M™ байонетна система дава възможност за прикачване на различни типове филтри като осигурява максимална лекота при употреба. 3M™ полумаските и целите лицеви маски притежават отлични характеристики по отношение на качество и надеждност. Изборът на подходяща маска и тип филтър зависят от конкретната работна среда и индивидуалните изисквания.

Всички респиратори преминават стриктни контролни тестове и гарантират постоянно високо ниво на безопасност.



3M™ 2000 Филтри за защита от частици EN 143:2000

Филтър	Ниво на защита	Защита от
2125	P2R	Твърди и течни частици
2128	P2R	Твърди и течни частици, допълнителна защита срещу органични и киселинни газове и пари и озон до GC
2135	P3R	Твърди и течни частици
2138	P3R	Твърди и течни частици, допълнителна защита срещу органични и киселинни газове и пари; озон до 10 x GC



3M™ 6000 Филтри за защита от газове и пари

Филтър	Ниво на защита	Защита от
6051	A1	Органични газове и пари
6054	K1	Амоняк и производни
6055	A2	Органични газове и пари
6057	ABE1	Органични пари, неорганични и киселинни газове
6059	ABEK1	Органични пари, неорганични и киселинни газове, амоняк и производни
6075	A1 + формалдеhid	Органични пари и формалдеhid

Филтри за защита от газове/пари и частици

6096	A1 HgP3R	Органични и живачни пари и частици
6098*	AXP3R	Органични пари с точка на кипене под 65°C и частици
6099*	ABEK2P3R	Органични пари, неорганични и киселинни газове, амоняк и производни и частици

* Само за цели лицеви маски

Филтрите от серия 6000 съответстват на Европейски стандарт EN 14387, EN 143.

Характеристики и предимства

Високо ниво на сигурност

- + Филтрите позволяват точно позициониране
- + Без използване на резбови съединения
- + Високо издръжлива 3M™ байонетна система за фиксиране на филтрите

Спестяват средства поради по-малко части

- + По-ниски складови разходи
- + По-ниски транспортни разходи



3M™ 6035/6038 Филтри за защита от частици EN 143:2000

Филтър	Ниво на защита	Защита от
6035	P3R	Твърди и течни частици
6038	P3R	Твърди и течни частици, органични пари и киселинни газове до GC



3M™ 5000 Филтри за защита от частици EN 143:2000

Филтър	Ниво на защита	Защита от
За комбинация с филтри за защита от газове		
5911	P1R	Твърди и течни частици
5925	P2R	Твърди и течни частици
5935	P3R	Твърди и течни частици
501		Филтърен гържач

Изключително лесни за употреба

- + Бързо и лесно монтиране на филтрите
- + Съвместими и гъвкави
- + По-малко аксесоари

Модерна технология на филтрите

- + По-компактен дизайн
- + Намалена дихателно съпротивление
- + По-ниско тегло

Серия 3М™ 4000 Полумаска за защита от газове и частици

Респираторите от серия 3М™ 4000 представляват група от готови за употреба лицеви части, тип „полумаска“, проектирани за ефективна и комфортна защита от газове, пари и частици. Използването на уникалната

филтърна технология осигурява ниско профилен дизайн, който не нарушава зрителното поле.



Характеристики и предимства

Лицева част:

- + Ниско профилен дизайн за по-широка периферна видимост
- + Лек, добре балансиран дизайн
- + Мек, хипоалергичен материал с текстурирано лицево уплътнение

Вградени филтри:

- + Четири различни модела, осигуряващи защита от различни вредности
- + Компактна конструкция без необходимост от поддръжка

Изпускателен клапан:

- + Разположен централно за ефективно избягване натрупването на топлина и влага от вътрешната страна

Регулируемо прикрепяне:

- + Стабилно и сигурно прикрепяне
- + Лесна за прикрепяне лента за врата



Респираторът за еднократна употреба 3М™ 4521 съответства на EN 405:2001 + A1:2009.

Икономичност:

- + Употреба до увреждане, запълване на филтрите или един месец

Удобство:

- + Опаковките за многократна употреба осигуряват удобно и хигиенично съхранение между употребите

Екстри:

- + Предфилтърът 3М™ 400 Overspray Guard удължава времето за употреба на основните филтри за частици

Съвместими с:

- + 3М™ Защитни очила
- + 3М™ Средства за защита на слуха

Серия 3М™ 4000 полумаска за защита от газове и частици се предлага в следните разновидности:

3М™ 4251 Респиратор за защита от органични пари* и частици FFA1P2 R D	3М™ 4255 Респиратор за защита от органични пари* и частици FFA2P3 R D
--	--

3М™ 4279 Респиратор за защита от органични и неорганични пари, киселинни газове, амоняк и частици FFABEK1P3 R D	3М™ 4277 Респиратор за защита от органични и неорганични пари, киселинни газове и частици FFABE1P3 R D
--	---

*Органични пари с точка на кипене под 65°C

Серия 3М™ 7500 полумаски за многократна употреба

Маските от серия 3М™ 7500 поставят нов стандарт по отношение на комфорта. Ниското съпротивление при дишане спомага за намаляване натрупването на топлина във вътрешната част на маската и увеличава комфорта при носене. Серия 3М™ 7500 се предлага в три размера като всички

маски притежават байонетна система за фиксиране на филтрите. Това дава възможност за прикрепяне на широка гама от двойки олеотени филтри за защита от газове, пари и частици, в зависимост от индивидуалните нужди на потребителя и за използване със системите на 3М™ за подаване на въздух.

Характеристики и предимства

Прикрепяне към главата

- + Балансирано, сигурно закрепване
- + Намалено притискане и напрежение

Лицева част

- + Функция за спускане на предната част, предоставяща допълнително удобство по време на почивките
- + Проектирана за съвместимост с 3М™ средства за защита на очите и слуха
- + Мек, силиконов материал, осигуряващ комфорт и издръжливост
- + Изтънен дизайн в областта за носа за по-голям комфорт
- + Възможност за пълна поддръжка
- + Ниско тегло - 136 гр.

3М™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + По-малко съпротивление при издишане
- + По-лесно дишане
- + По-малко натрупване на топлина и влага
- + Намалена вибрация на клапана
- + Потока на издишания въздух е насочен надолу

Ниско-профилен дизайн

- + Широко поле на видимост
- + Намалява замърсяването на маската
- + Намалява замъгляването на защитните очила
- + Приятен вид и усещане



Свързване на филтрите

- + Дизайнът с двойка филтри осигурява по-лесно дишане
- + По-добро разпределение на тежестта и балансирано поставяне
- + Подобрено периферно зрително поле
- + Безопасно и сигурно поставяне
- + Оптическа маркировка на точките за прикрепяне
- + Гъвкава система за филтри за защита от газове, пари и частици
- + Възможност за прикрепяне на система за подаване на въздух

Допълнително:

- + Резервни части
- + Три, цветово кодирани размера

Съвместими с:

- + 3М Средства за защита на очите
- + 3М Средства за защита на слуха

3M™ Полумаски и цели лицеви маски



Полумаска за многократна употреба 3M™ серия 6000

Респираторите за многократна употреба серия 6000 са леки и лесни за поддръжка и използване. Предлагат се в три размера. Всички маски притежават фиксираща байонетна система, позволяваща свързване с широка гама двойки филтри за защита от газове, пари и частици,

в зависимост от индивидуалните Ви нужди. Полумаските от тази серия могат да се използват с 3M™ системи за подаване на въздух за повишаване на удобството и гъвкавостта при работа.

Характеристики и предимства

Прикрепяне към главата

- + Съвместим с 3M™ средства за защита на главата и очите
- + Стабилно окачване за по-голям комфорт
- + Лесни за закрепяне каишки за врата

Олекотена еластомерна лицева част

- + Цветово кодиране на размерите за по-лесна идентификация
- + Лек, еластомерен материал, предлагащ удобство при носене по време на работа
- + Изключително лек – 82 гр.
- + Намалени до минимум разходи за поддръжка

Нископрофилен дизайн

- + Не смущава зрителното поле
- + Лесно боравене с маската



3M™ полумаски серия 6200

- EN140:1998
- 3M™ 6100 – малък размер (светло сив)
- 3M™ 6200 – среден размер (сив)
- 3M™ 6300 – голям размер (тъмно сив)

Свързване на филтрите

- + Дизайнът с двойка филтри осигурява намалено съпротивление
- + По-добро разпределение на тежестта и балансирано поставяне
- + Подобрено периферно зрително поле
- + Безопасно и сигурно поставяне
- + Оптическа маркировка на точките за прикрепяне
- + Гъвкава система за филтри за защита от газове, пари и частици
- + Възможност за прикрепяне на система за подаване на въздух

Допълнително:

- + Резервни части
- + Три, цветово кодирани размера

Съвместими с:

- + 3M™ средства за защита на очите
- + 3M™ средства за защита на слуха

Цяла лицева маска Серия 3M™ 6000

Целите лицеви маски от Серията 3M™ 6000 са лесни за употреба. Новият изпускателен клапан повишава срока за употреба и улеснява почистването. Предлага се в три размера. Всички маски притежават 3M™ байонетна система за фиксиране на филтрите, гаваша

възможност за прикачване на широка гама от двойки филтри за защита от газове, пари и частици, в зависимост от индивидуалните нужди.

Характеристики и предимства

Цяла лицева част

- + Мека, хипоалергична, еластомерна лицева част
- + Изключително лека (400гр.) за висок комфорт

Цял лицев визьор

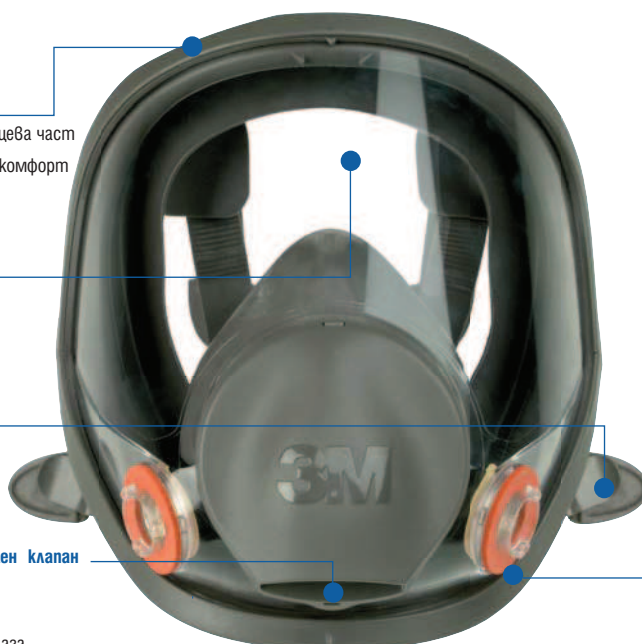
- + Широко поле на видимост
- + Поликарбонатни лещи, устойчиви на надраскване и удар спрямо EN 166:2001

Четириленово прикрепяне към глава

- + Лесно за поставяне и сваляне
- + Добре балансирано

Патентован 3M™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + По-слаба съпротива при издишане
- + Улекотено дишане
- + По-слабо натрупване на топлина и влага
- + Елиминира вибрациите на клапана
- + Потокът от издишан въздух тече надолу
- + Намалени участъци за натрупване на прах за по-голяма чистота



Свързване на филтрите

- + Дизайнът с двойка филтри осигурява по-слаба съпротива при дишане
- + По-добро разпределение на тежестта; по-балансирано при поставяне
- + Повишено периферно зрително поле
- + Безопасно и сигурно поставяне
- + Оптическа маркировка на точките за прикрепяне
- + Гъвкава система за филтри за защита от газове, пари и частици
- + Опция – връзка за прикрепяне на апарат за изкуствено подаване на въздух

Плюс

- Предлагат се в цветово кодирани три размера
- 6700 – малка (светло сива)
- 6800 – средна (сива)
- 6900 – голяма (тъмно сива)

Съвместими със

- + Средства за защита на слуха от 3M™

Акcesoари

- 3M™ 106 – чанга за носене;
- 3M™ 105 – кърпа за почистване на лицевото уплътнение.

Цялата лицева маска серия 3M™ 6800 (М) съответства на Европейски стандарт EN 136:1998 (Клас1).



Цяла лицева маска 3M™ FF-400

Новата цяла лицева маска 3M™ FF-400 е изключително здрава лицева част, създадена да осигури гъвкавост при екстремни условия. Проектирана с цел предоставяне на максимален комфорт с широко зрително поле, респираторът 3M™ FF-400 притежава мека, силиконова носова част и широки лещи, които предоставят голямо поле на

видимост. Това е единственият 3M™ респиратор с прозрачно предпазно фолио, обработено със Scotchgard™. То позволява лесно почистване на натрупаните прах, боя и петна. Изпускателният клапан 3M™ Cool Flow™ намалява натрупването на топлина във вътрешността на лицевата част.

Характеристики и предимства

Широки лещи със Scotchgard™ протектор:

- + Лещи, устойчиви на боя и зацапване. Покритието 3M™ Scotchgard позволява някои течности да бъдат лесно отстранени от визъора
- + Помага на лещите да останат чисти при бояджийски операции

Залепени силиконови уплътнения

- + Предотвратяват загубата на уплътнение



Лесен за употреба

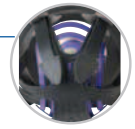
Ниско профилен байонетен дизайн:

- + Подобрява баланса
- + Изключително подходящ за тежки работни условия



Изключително здраво окачване за глава

- + Шест точково прикрепяне за стабилно прилягане
- + Ремъците за глава са тествани за издръжливост 1000 000 пъти



Комфортна подложка

- + Позиционира респиратора по-комфортно на главата.

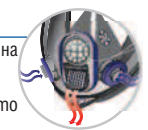


Меко, силиконово, лицево уплътнение

- + Създадено за максимален комфорт и издръжливост
- + Трите размера дават възможност за употреба на респиратора от хора с всякакви форми и размери на лицето

Патентован 3M™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + Позволява лекота на дишане
- + Намалява натрупването на топлина и влага



Лещи с прозрачно предпазно фолио, обработено със Scotchgard™ за защита от боя и замърсявания



Вижте разликите

И двете лещи са били напръскани с едно и също количество боя. Лещата, покрита с предпазно фолио Scotchgard™ е устойчива на боята, докато другата леща е напълно покрита.

Лещата, покрита с предпазно фолио Scotchgard™ прави някои течности и бои на капки, което улеснява почистването им, прави лещата по-чиста по време на боядисване, увеличава производителността и намалява времето на извършване на работата.

Полу-постоянно предпазно фолио за покритие на лещата Scotchgard™



- Полу-постоянното предпазно фолио за покритие на лещата Scotchgard™ е с нанесен по краищата адхезив, позволяващ плътното прилепване на фолиото към лещата и лесното му отстраняване.
- Издържа по-дълго от стандартните защитни фолиа.