

Респиратори за защита от частици

Високотехнологичните характеристики на продуктите на 3M™ ги отличават от обикновените респиратори, които се предлагат на пазара. Филтърната материя, използвана от 3M™ съчетава предимствата на механичните и високотехнологичните филтри за защита от частици, а изпускателния клапан 3M™ Cool Flow™ осигурява лесно издишане и намалява натрупването на топлина.

В комбинация с ергономичен дизайн за по-висок комфорт, широката гама от патентовани технологични продукти на 3M™ са предназначени да помагат за лесно дишане и

осигуряват комфортна защита от опасности, произтичащи от наличието на вредни частици.

Изборът и определянето на подходящата респираторна защита може да изглежда обезсърчителен поради множеството фактори, които трябва да се вземат предвид. Респираторите трябва да осигуряват не само адекватна защита по време на работа, но и да бъдат достатъчно комфортни за носене от индивидуалният потребител през цялото време на използване.

Изборът на средства за респираторна защита трябва да преминава през следния четири-стъпков метод на 3M™ :

- 1** Идентифициране на опасността – прах, метален дим, газове, пари и гр.
- 2** Оценка на риска – оценка нивото на вредностите 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 и т.н.
- 4** Обучение за поставяне и използване – за оптимизация на респираторната защита.

3M™ Четири стъпков метод

1. Идентифициране на опасността

Вид дейност		Коефициент на защита	Важна информация
Шлайфане	Ръжда, метал, пълнител	P1	P2
	Бетон, камък	P1	
Рязане	Цимент, дърво, стомана	P2	P3
	Бои, лакове, антикорозионни покрития	P2	
Пробиване	Стомана, неръждаема стомана	P3	Когато има наличие на хромати
	Специални покрития за логки	P3	
Нискотемпературни маслени пръски		P2	
Заваряване	Мека стомана, цинк	P2	Респиратор 3M™ 9928 или 3M™ 9925 за защита от Озин
	Неръждаема стомана (електроду)	P2	Респиратор 3M™ 9928 или 3M™ 9925 за защита от Озин
	Спояване	P2	
Работа с азбест	Много малки количества	P2	P3
Стъклени и минерални влакна		P2	
Сортиране на отпадъци		P3	Може да се наложи използването на респиратор за защита от газове и пари
Пръскане	Пръски боя	P2	Може да се наложи използването на респиратор за защита от газове и пари
	Пестициди на водна основа	P2	
Работа в електроцентрали - например смяна на филтри		P3	
Алергии	Полени, животински отпадъци	P1	
	Прах от зърнени култури	P2	
Работа с експозиция на	Гъбични и плесенни образувания	P2	P3
	Бактерии	P2	
	Дизелови пари, пушек	P2	

* Внимание: Това ръководство дава само основни направления за използване на респираторите. Детайли относно тяхното представяне и ограничения за използване са обозначени върху опаковката, както и в инструкциите за употреба. Преди използването на който и да е респиратор потребителят е длъжен внимателно да прочете и разбере инструкциите за употреба. Трябва да се спазва и местното законодателство по отношение на респираторната защита. Изборът на подходяща респираторна защита трябва да се прави съобразно конкретна работна среда и от компетентни лица.

2. Оценка на риска

	EN 149:2001+A1:2009 FFP1 Респиратори	EN 149:2001+A1:2009 FFP2 Респиратори	EN 149:2001+A1:2009 FFP3 Респиратори	EN 149:2001+A1:2009 Заваръчни респиратори
Коефициент на защита	K3 4	K3 12	K3 50	K3 12
Типични приложения	Ниски нива на фин прах (до 4xГС), маслени и течни аерозоли, проявяващи се при ръчно шлайфане, пробиране и рязане.	Средни нива на фин прах (до 12xГС), маслени и течни аерозоли, проявяващи се при бластиране, работа с цимент, шлайфане и дървен прах.	Високи нива на фин прах (до 50xГС), маслени и течни аерозоли, проявяващи се при работа с опасни прахообразни вещества във фармацевтичната индустрия или при работа с биологични агенти или фибри.	Средни нива на фин прах (до 12xГС), маслени и течни аерозоли, метални димове и озон (12xГС), както и органични пари под ГС, проявяващи се при заваряване и запояване.

3. Избор на подходящ респиратор

След като определите фактора на защита, можете да прецените дали да използвате чашковидни или сгъваеми респиратори с пристягащи ленти, с или без клапан за издишане.



3M™ Чашковидни респиратори

- + Изпъкнала форма, пластина за формоване около носа и двойка еластични ленти
- + Лесно поставяне
- + Издръжливи и устойчиви на деформация



3M™ Респиратори с пристягаща катарам

- + Здрав и издръжлив дизайн, който позволява използване в повече от една смяна и дава усещане за сигурност
- + Регулируеми пристягащи еластични ленти за глава
- + Мека вътрешна уплътняваща лицева част, която подобрява комфорта



3M™ Сгъваеми респиратори

- + Изключително меки, гъвкави и удобни за носене, благодарение на трипанелния дизайн
- + Серия "Комфорт" – само за сгъваеми респиратори: индивидуално опаковани, със сгъваем дизайн, който предотвратява евентуално замърсяване преди употреба и позволява лесно съхранение.



3M™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + Ефективно предпазва от натрупване на топлина и осигурява по-голям комфорт при носене
- + Възможност за продължително непрекъснато носене
- + Намалява риска от замъгляване на очилата

4. Ръководство за поставяне и начин на употреба

Обучение предлагано от 3M™

Правилното използване и подходящата поддръжка на личните предпазни средства (ЛПС) на 3M™ в голяма степен допринасят за постигане на максимално ефективна защита. Опитните ни служители и технически екипи могат да помогнат да извлечете максимума от Вашите продукти. В специално разработените ни обучения, ще покажем на Вас

и Вашите служители как да разпознавате потенциалните опасности, какви превантивни мерки за сигурност трябва да предприемете и как да изберете подходящото за Вас оборудване за защита при всяка една ситуация.

СТАНДАРТ EN 149:2001+A1:2009

Респираторите за еднократна употреба на 3M™ отговарят на изискванията на Европейския Стандарт EN 149:2001+A1:2009 за лицеве респиратори за филтрация на твърди и нелетливи течни частици. Продуктите се класифицират по ефективност на филтрацията, максимално общо вътрешно пропускане при употреба (FFP1, FFP2 и FFP3) и устойчивост на запълване.

Тестовите в текущият стандарт включват:

- + тест за филтърно проникване и удължена употреба – оценява се качеството на филтрация на нов и употребяван продукт във времето
- + дишателно съпротивление - оценява усилията при дишане (дишане и издишане) през респиратора
- + общо вътрешно пропускане – оценява се степента на проникване през филтърната материя и клапана (ако има такъв) и през лицевото уплътнение на респиратора при носене от различни хора с провеждане на симулирани работни упражнения
- + устойчивост на запълване – оценява се способността на респиратора да функционира ефективно при продължително време на работа и способността му за защита на дишането в силно запрашени среди

Продуктите за многократна употреба преминават специален цикъл на почистване (определен от производителя) и 24 часово съхранение с цел представянето на продукта да не се повлиява от многократната му употреба.

Тестовите за устойчивост от запълване са задължителни при продуктите за многократна употреба, но не са задължителни за продуктите предназначени за еднократна употреба. Пълно копие на EN 149:2001+A1:2009 можете да поръчате от БИС.

Значения на маркировките:

R - За многократна употреба

NR - За еднократна употреба

D - Отговаря на изискванията за устойчивост на запълване

3M™ EVM Продукти за мониторинг на работната среда

EVM продуктите за мониторинг на работната среда на 3M™ представляват уред, който следи както за наличието на частици, така и за качеството на въздуха. Уреда EVM комбинира в себе си три инструмента, което го прави изгоден за потребителя. Намира приложение в области като: здравеопазване, производство, строителство и военни приложения. Уреда има лесен за употреба интерфейс, патентован акумулиращ датчик и усъвършенствани функции за отчитане и анализ, което го превръща в подходящ избор за мониторинг на прах и следене качеството на въздуха във вътрешни помещения. Този издръжлив и лесен за употреба модел осигурява едновременно наблюдение на:

- + Концентрация на частиците (0.1 – 10 µm)
- + Определени нелетливи органични съединения
- + Температура
- + Въглероден диоксид
- + Определени токсични газове



Избор между 3 модела:

EVM-3

Специализиран за директно отчитане на концентрациите на частиците в реално време. Този три-сензорен инструмент, използващ вградена помпа за взимане на проби (анализирани) и датчици за отчитане на концентрациите на частици в реално време.

EVM-3 измерва:

- + Концентрация на частиците (0.1 – 10 µm)
- + Температура
- + Относителна влажност

EVM-4

Мулти-сензорен инструмент, предназначен за изследване на въздуха във вътрешни помещения. Едновременно може да проследява, записва и наблюдава няколко параметъра, определящи качеството на въздуха, включително нивата на вътрешен въздушен поток и точката на кондензация.

EVM-4 измерва:

- + Токсични газове (избор от девет сензора)
- + Въглероден диоксид
- + Температура
- + Относителна влажност

EVM-7

Моделът EVM-7 притежава работни характеристики необходими за различни видове оценки на качеството на въздуха и концентрация на частиците.

- + Концентрация на частиците (0.1 – 10 µm)
- + Въглероден диоксид
- + Температура
- + Относителна влажност
- + Нелетливи органични съединения
- + Токсични газове (избор от 9 сензора)

3M™ Еднократни респиратори за защита от частици

Значимостта на комфорта

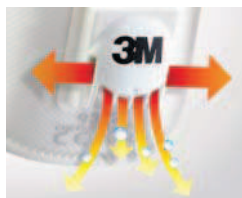
За да сте сигурни, че респираторът Ви предпазва, трябва да го носите през цялото време на работа. Уверете се, че сте избрали респиратор, който е удобен за носене през цялата работна смяна.

Какво да търсите?



Лекота при дишане

Изпускателен клапан с висока ефективност и филтърна материя, осигуряваща ниско съпротивление и комфорт при дишане.



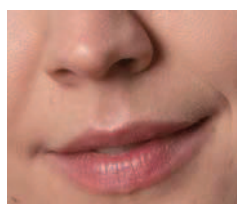
Охлаждане

Изпускателен клапан, намаляващ натрупването на топлина, особено в горещи и влажни условия на работа.



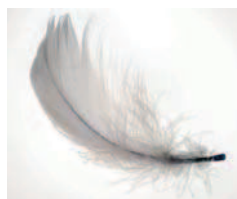
Комфорт за лицето и главата

Крайщата на респиратора трябва да бъдат гъвкави и да покриват носа, устата и брадичката, без да причиняват прекомерно притискане. Еластичният материал на пристягащите ленти позволява добро и равномерно прилягане към различните размери на главата.



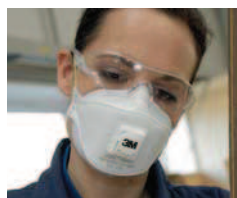
Комфорт на кожата

Комфорта на кожата зависи от гладкостта и мекотата на вътрешната страна, която е в пряк контакт с нея – особено при продължително носене. Мекото вътрешно уплътнение за лицето и абсорбиращия потта пеноматериал повишават степента на удобство. Грубите или твърди материали в съчетание с висока температура във вътрешността на респиратора могат да доведат до неприятно усещане и сърбеж.



Лекота

Възползвайте се от технологичните иновации и изберете лек респиратор за оптимален комфорт.



Съвместимост с други ЛПС

Уверете се, че респиратора който сте избрали позволява поставяне на други ЛПС, които се изискват за работата Ви, като например защитни очила и антифони и осигурява максимален комфорт.



Важността на доброто прилягане

Респираторите за еднократна употреба са най-ефективни когато се получи добро уплътнение между ръбовете на респиратора и лицето Ви. Когато това уплътнение се наруши, намалява сигурността от адекватна защита, тъй като замърсеният въздух може да проникне през неуплътнените места.

Какво да търсите?

- + Горната лента трябва да се позиционира на темето на главата. Лентата не трябва да се усуква.
- + Носовата част трябва да приеме плътно извивките на носа и бузите, за да се получи добро уплътнение
- + Респираторът трябва да се позиционира правилно върху лицето и главата
- + При сгъваемите респиратори се уверете, че уплътнителите са напълно разгънати
- + Долната лента трябва да се постави под ушите. Лентата не трябва да се усуква.



Лицето трябва да бъде гладко избръснато и почистено от окосмяване, понеже то може да попречи на доброто уплътнение.



Дългата коса трябва да се връзва отзад.



Използвайте двете си ръце при поставянето на носовата част, особено в долната част на носа, за да осигурите максимално покриване и добро уплътнение. Не притискайте само с една ръка, защото това може да доведе до лошо уплътнение.



Проверка на поставянето

- + Предварителната проверка преди започване на работа е задължителна всеки път, когато използвате респиратор
- + Покрийте предната част на респиратора с двете ръце, като внимавате да не го разместите
- + Респиратор без клапан – издишайте рязко
Респиратор с клапан – вдишайте рязко
- + Ако преминава въздух около носа, репозиционирайте носовата част, за да предотвратите пропускането
- + Ако преминава въздух през краищата на респиратора, наместете добре лентите или регулирайте степенята на пристягане, за да предотвратите пропускането.

Повторете гореописаните действия на проверка. Ако не можете да постигнете оптимална настройка на респиратора не влизайте в замърсената зона – обърнете се към Вашия ръководител.



Не всеки модел респиратор приляга на всеки потребител. Потребителите трябва да се подложат на тест според националните изисквания.

За повече информация относно процедурите за тестване, моля свържете се с представител на 3M™.

3M™ Еднократни респиратори за защита от частици



Класическа серия: сгъваем респиратор 3M™ VFlex™ Серия 9100

Респираторите 3M™ VFlex™ 9152 и 9152S предлагат ефективна защита на достъпна цена без компромис в качеството.

Уникалният им дизайн предоставя просторно удобно пространство.

VFlex™ респираторите се разтягат и следват извивките на лицето Ви докато дишате, работите и говорите.

Катарамите за позициониране, регулируемата носова част и избора между два размера спомагат за прилягане към различни по размери лица.

Характеристики и предимства:

Регулируема формова част за носа

- + Спомага за добро и сигурно напасване към лицето
- + Вграден, разпознаваем като метал

Угължен край

- + Специален дизайн позволяващ лесно позициониране на респиратора върху лицето

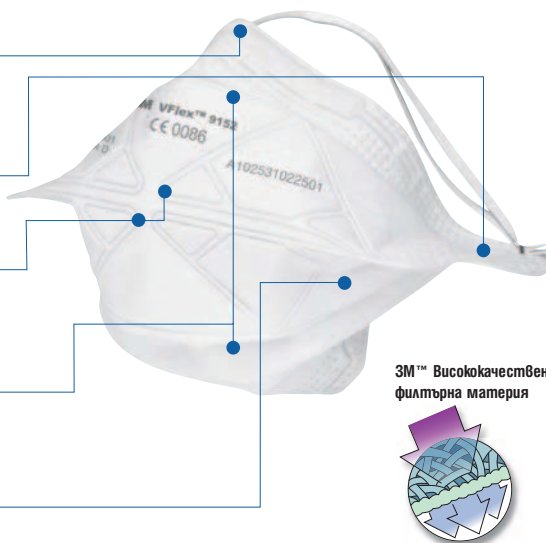
Щампован преген панел

- + Спомага за запазване формата на респиратора
- + Спомага за постигане на чувство за простор

V-образни плисета

- + Достатъчно гъвкави да следват движенията на устата, позволяващи лесна комуникация и дишане

Удобен вътрешен слой



3M™ Висококачествена филтърна материя

3M™ Патентована материя

- + Високотехнологичната филтърна материя на 3M™ позволява ефективно филтриране и ниско дихателно съпротивление

Удобството на сгъваемия респиратор

- + Удобно съхранение преди употреба

Допълнителни характеристики на дизайна

- + Еластични ленти, които не съдържат естествен каучук
- + Чувство за простор отвътре, с минимално въздействие върху зрителното поле
- + Съвместим с различни видове предпазни очила и антифони на 3M™
- + Предлага се в два размера, с които се обхваща широк набор от размери на лицето

Класическа серия: сгъваем респиратор 3M™ K100

Безопасността е безценна, но не е задължително да бъде твърде скъпа. В серията сгъваеми респиратори K100, 3M™ вложи изключителна компетентност за да Ви предостави безкомпромисна и професионална защита на приемлива цена.

Респираторите 3M™ серия K100 са изработени от материал, устойчив на тежки условия на работа. Те са проектирани така, че да предоставят удобство, комфорт и сигурност при продължителна работа. С отпадането на необходимостта от скъпа и отнемача дълго време поддръжка, серията K100 изключва всяко съмнение за по-ниско качество. Продуктите са цялостно тествани, сертифицирани и с CE маркировка.

Характеристики и предимства:

Регулируема формова част на носа

- + Лесна проверка за правилно поставяне
- + Жълт: FFP1, син: FFP2, червен: FFP3 според EN149:2001+A1:2009
- + Разпознаваем като метал

Синтетични ленти за глава

- + Не съдържат компоненти от естествен каучук
- + Намалява опасността от алергични реакции

Единична лента

- + Позволява лесна настройка за удобно прилягане
- + Без скоба

Удобството на сгъваемите респиратори

- + Улеснява съхранението на респиратора, когато не се използва

Класически изпускателен клапан

- + Намалява натрупването на топлина при работа в горещи или влажни места, или когато работата изисква по-голямо физическо натоварване
- + Увеличава комфорта на дишане при по-дълги периоди на непрекъсната работа

Преген панел с форма на диамант

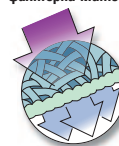
- + Позволява на респиратора да запази формата си, дори когато се използва в гореща и влажна работна среда



Съвместимост

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

3M™ Висококачествена филтърна материя





Класическа серия: чашковиден респиратор 3M™ серия 8000

Респираторите 3M™ Серия 8000 осигуряват лекота, удобство и ефективна дихателна защита от частици. Изпъкналата част, двояката еластични ленти, пенообразната формова част около носа правят респиратора удобен за носене от потребители с различни размери на лицата. Уникалният изпускателен клапан, вграден в респираторите от 3M™ Серия 8822 и 3M™ Серия 8812, в комбинация с устойчивата на деформация външна материя, правят тези продукти трайни и комфортни, предлагащи сигурна защита, особено при горещи и влажни условия на работа.

Характеристики и предимства:

Комфорт

- + Традиционна изпъкнала форма с формова част на носа и двояка еластични ленти
- + Удобство, лекота и прилягащ на лицето дизайн

Безопасност

- + Надеждна, ефективна защита от фини частици
- + Издръжлива, устойчива на деформация вътрешна част

3M™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + Ефективно извеждане на топлината, осигуряване на прохлада и удобство при носене
- + Извеждане на издишания топъл въздух навън и минимизиране на опасността от замъгляване на очила

Съвместимост

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



Тези респиратори не изискват скъпа и отнемача време поддръжка. Класическата серия респиратори представляват част от Вашето основно оборудване за различни работни среди и отговарят на стандарт EN 149:2001+A1:2009. Технологичното решение на 3M™ Cool Flow™ клапана за изпускане на въздух осигурява по-висока степен на комфорт при носене като позволява топлината и влагата, която издишате да се извеждат навън.

Типични области на приложение:

- + Строителство
- + Коробостроене/ремонт
- + Фармация
- + Каучук/пластмаса
- + Инженерство
- + Стоманолечение
- + Агро-химикали
- + Керамика/грънчарство
- + Градинарство
- + Лаборатории
- + Земеделие
- + Производство на метали
- + Хранителна промишленост
- + Прахообразни химикали

3M™ Висококачествена филтърна материя



3M™ Изпускателен клапан



Серия “Комфорт”: съзваеми респиратори 3M™ Аура™ 9400 + серия

Респираторите 9422+ и 9432+ предоставят надеждна и удобна защита от редица опасни въздушнопреносими частици, като свежда до минимум рисковете от замърсяване при хранителни или фармацевтични производствени процеси. Те са изработени без скоби или други малки разглобяеми части и са разпознаваеми както като метал, така и визуално. Създадени на база иновативната платформа на 3M Aura™, еднократните респиратори 9422+ и 9432+ прилягат на лица с различни форми и размери. Удобни са за носене и осигуряват лекота при дишане, дори и в горещи и влажни работни среди.

Характеристики и предимства:

Разпознаваеми като метал

- + Вградената метална пластинка е здраво закрепена във вътрешните слоеве на респиратора, за да се гарантира безопасността на Вашата продукция

НОВО! Скулптурен носов панел

- + Извита нископрофилна конструкция на респиратора, която осигурява добра видимост и подобрява съвместимостта със защитни очила
- + Приляга добре на извивките на носа и очния контур

НОВО! Щанцован горен панел

- + Помага за намаляване на замъгляването на очилата

3M™ Cool Flow™ изпускателен клапан

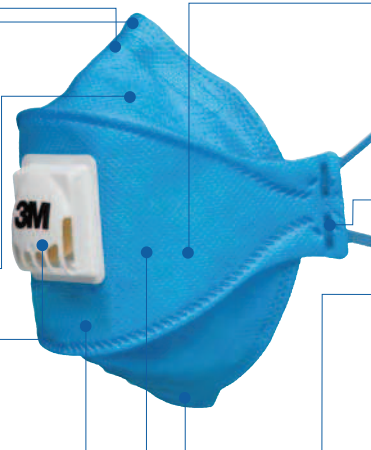
- + Ефективно извежда топлината извън респиратора и предоставя прохлада и удобство
- + Извежда издишания въздух и намалява опасността от замъгляване на очилата

Отличителен цвят

- + Яркосин цвят за бързо и лесно разпознаване

НОВО! Филтърна технология за ниско дихателно съпротивление

- + Комбинира предимствата на 3M™ електричната филтърна материя и високотехнологичната филтърна технология за ниско дихателно съпротивление
- + Подобрена степен на лекота на дишане и комфорт



Създаем патентован три-панелен дизайн

- + Иновативен три-панелен дизайн, прилягащ на лица с различни форми и размери
- + Следва движението на лицето
- + Устойчив на деформация: отличен за работа във влажна и гореща среда

НОВО! Без скоби

- + За намаляване на рисковете от замърсяване на продукцията Ви

НОВО! Иновационно утължение за брадичката

- + Улеснява поставянето и настройката, за постигане на максимален комфорт

Съвместимост

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

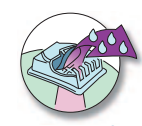
3M™ Висококачествена филтърна материя



3M™ Създаема трипанелна конструкция



3M™ Изпускателен клапан



3M™ Еднократни респиратори за защита от частици



Серия “Комфорт”: съваеми респиратори 3M™ Аура™ 9300 + серия

Новите 3M™ Аура™ 9300 са резултат от непрекъснатия стремеж на 3M за подобряване на комфорта. Те са изготвени с новаторски идеи, технологии и материали. Притежават много предимства, което прави серия 9300 изключително популярна. Новите характеристики включват: филтърна технология за ниско съпротивление за улеснено дишане през цялата работна

смяна; щанцован горен панел за намаляване на замъгляването при носене на очила; изваян ръб за подобряване на уплътнението; подобрена съвместимост с очила и иновационно утължение за брадичката, която улеснява поставянето на респиратора.

Характеристики и предимства

Съваем, патентован три-панелен дизайн

- + Иновативен три-панелен дизайн, който приляга на лица с различни форми и размери
- + Следва движението на лицето
- + Устойчив на деформация: перфектен за работа в гореща и влажна среда

НОВО! Скулптурен носов панел

- + Извита нископрофилна конструкция
- + Приляга добре към контурите на носа и очите
- + Осигурява добра видимост и помага за по-добра съвместимост със защитни очила

НОВО! Филтърна технология за ниско дихателно съпротивление

- + Комбинира предимствата на 3M™ електрична филтърна материя и високотехнологичната филтърна технология за ниско дихателно съпротивление
- + Подобрена степен на лекота на дишане и комфорт

НОВО! Щанцован преден панел

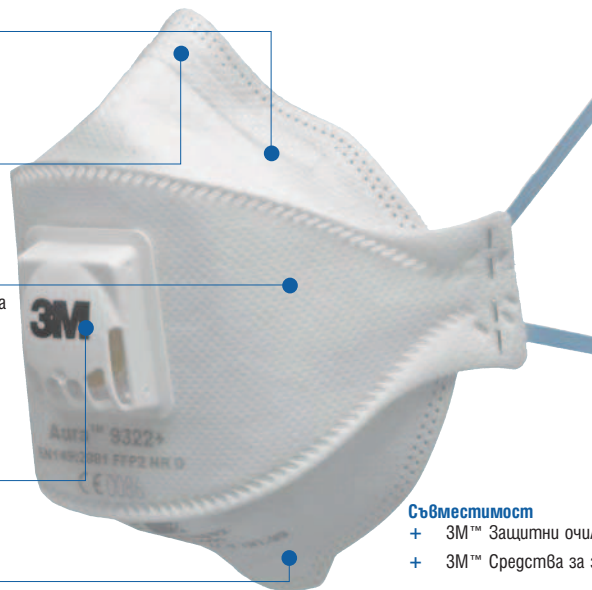
- + Помага за намаляване на замъгляването на очилата

3M™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + Ефективно извежда топлината извън респиратора и предоставя прохлада и удобство
- + Извежда издишания въздух и намалява опасността от замъгляване на очилата

НОВО! Иновационно утължение за брадичката

- + Улеснява обличането и настройката, за да се постигне максимален комфорт



Съвместимост

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

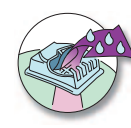
3M™ Висококачествена филтърна материя



3M™ Съваема трипанелна конструкция



3M™ Изпускателен клапан



FFP1

Респиратор за частици 3M™ Аура 9310+
Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 4 x GC
Клас на защита: FFP1



FFP2

Респиратор за частици 3M™ Аура 9320+
Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 12 x GC
Клас на защита: FFP2



FFP1

Респиратор за частици 3M™ Аура 9312+
Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 4 x GC
Клас на защита: FFP1



FFP3

Респиратор за частици 3M™ Аура 9330+
Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 50 x GC
Клас на защита: FFP3



FFP3

Респиратор за частици 3M™ Аура 9332+
Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 50 x GC
Клас на защита: FFP3



FFP3

Респиратор за частици с покритие на клапана за издишане 3M™ Аура 1883+
Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D и EN 14683:2005 Typ IIR (Хирургически маски – изисквания и методи за тестване)
Защита: Твърди и нелетливи течни частици
Коефициент на защита: го 50 x GC
Клас на защита: FFP3



Серия „Комфорт”: чашковидни респиратори серия 3M™ 8300

Респираторите от серия 3M™ 8300 са едни от най-новите попълнения към гамата от средства за респираторна защита.

Характеристики и предимства:

Плетени ленти

- + Материалите са подбрани с цел допълнителен комфорт и издръжливост
- + Цветово кодираните ленти предлагат лесно определяне степенята на защита

М-формова част на носа

- + Формовата част предоставя на потребителя бърз и лесен начин за наместване на респиратора около носа и постигане на по-голям комфорт

Здрава външна обвивка

- + Конструкцията на обвивката предоставя на потребителя допълнителна здравина

3M™ Cool Flow™ клапан за издишане

- + 3M™ Cool Flow™ клапана намалява натрупването на топлина и осигурява удобна защита дори в горещи и влажни условия на работа

3M™ Високотехнологичен филтърен материал

- + Ефективното филтриране улеснява дишането



Типични приложения

- + Строителство
- + Земеделие
- + Добив на материали
- + Керамика/грънчарство
- + Инженерство
- + Каменодобив
- + Фармация
- + Дърворезба
- + Химическа промишленост
- + Автомобилна промишленост
- + Стоманолееене
- + Корабостроене
- + Металобработване
- + Азбест

Мека, вътрешна уплътнителна подложка



Мек и гъвкав текстуриран ръб

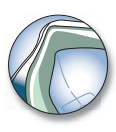
3M™ Висококачествена филтърна материя



3M™ Изпускателен клапан



Лицево уплътнение



М-формова част за носа



FFP1

Респиратор за частици 3M™ 8310

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 4 x GC
Клас на защита: FFP1



FFP1

Респиратор за частици 3M™ 8312

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 4 x GC
Клас на защита: FFP1



FFP2

Респиратор за частици 3M™ 8320

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 12 x GC
Клас на защита: FFP2



FFP3

Респиратор за частици 3M™ 8333

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D
Защита: Прах/Дим
Коефициент на защита: го 50 x GC
Клас на защита: FFP3

3M™ Еднократни респиратори за защита от частици



Серия „Премиум“

С тази серия респиратори от висок клас, 3M™ предлага най-висока степен на защита в съответствие със специфичните изисквания на изпитванията за запълване FFP (лицеви филтриращи маски), които могат да се използват повече от една смяна.

Респиратора 3M™ 8835 предлага изключителен комфорт, благодарение на лекото тегло, прилежащ към лицето дизайн и мекия, вътрешноуплътнителен пръстен; широка повърхност позволяваща максимална филтрация и лесно дишане; клапан за издишане, намаляващ натрупването на топлина в определени работни условия; 4-точкови настройващи се ленти и формова част около носа, за максимално удобство.

Характеристики и предимства

Мекото лицево уплътнение

- + Подобрява степента на прилягане към лицето
- + Увеличава комфорта при носене
- + Може да се почиства за да се поддържа личната хигиена при многократна употреба (3M™ 105 кърпи за почистване)

Здрава външна част и чашковиден дизайн

- + Здрава и издръжлива конструкция, която позволява използване за повече от една смяна и дава усещане за сигурност.

3M™ Високотехнологична филтърна материя

- + По-голяма филтърна площ, спомагаща за увеличаване на капацитета и времето на използване.
- + Ефективна филтрация и леко дишане
- + Високо качество

Цветово кодиране на надписа върху клапана

- + Улеснява разпознаването на нивото на защита (FFP3 за респиратори 3M 8835 и FFP2 за респиратори 3M 8825), чрез цветово кодиране.

3M™ Cool Flow™ клапан за издишане

- + Ефективно изпускане на топлината и повече удобство при носене
- + Извежда издишания въздух и намалява риска от замъгляване на очилата

Регулируеми ленти

- + Помага за увеличаване на чувството за безопасност и осигурява комфорт за лицето, главата и врата

Типични приложения

- + Строителство
- + Корабостроене
- + Фармация
- + Заваряване и запояване
- + Химическа промишленост
- + Стоманолечение
- + Производство на батерии/ акумулатори

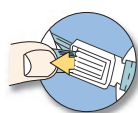
Съвместимост

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

3M™ Висококачествена филтърна материя



Катарамата за нагласяване на еластичните ленти



3M™ Изпускателен клапан



Лицево уплътнение



FFP2



Респиратор за частици 3M™ 8825

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D
Защита: Прах/Дим/Метални пари
Коефициент на защита: го 12 x GC
Клас на защита: FFP2

FFP3



Респиратор за частици 3M™ 8835

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D
Защита: Прах/Дим/Метални пари
Коефициент на защита: го 50 x GC
Клас на защита: FFP3



Заваръчни респиратори

Заваръчните респиратори 3M™ 9925 и 3M™ 9928 предоставят лекота, ефективност, удобство и хигиенична респираторна защита срещу прах, дим и метални пари, като предотвратяват евентуално запушване при продължителна експозиция на заваръчен дим. Изпъкналата форма подобрява комфорта при носене; 3M™ Cool Flow™ клапана за издишане намалява топлината, особено при горещи и влажни условия на работа.

С помощта на 4-точковите регулируеми ленти и регулируемата формова част на носа се постига комфортно прилягане към лицето. Респираторите 3M™ 9925 и 9928 са проектирани специално за употреба при заваряване, с цел осигуряване защита от заваръчен дим, озон и неприятни миризми. Тези модели не изискват скъпа и отнематца много време поддръжка.

Характеристики и предимства

Здрава външна част и чашковиден дизайн

- + Трудногорима външна повърхност
- + Приляга добре на лица с различни форми и размери
- + Колапс устойчив

Меко лицево уплътнение (само за 9928)

- + Осигурява чувство за сигурност
- + Подобрява комфорта при носене
- + Хигиенично почистване (3M™ 105 кърпи за почистване)

3M™ Cool Flow™ клапан

- + Ефективно изпускане на топлината и повече удобство при носене
- + Извежда издишания въздух и намалява риска от замъгляване на очилата

Цветово кодиране

- + Улеснява разпознаването ниво на защита на надписа върху клапана (FFP2) чрез цветово кодиране

Слой активен въглен

- + Осигурява защита срещу озон и неприятни миризми (пог ГС)

Регулируеми ленти

- + Спомагат за постигане максимален комфорт на лицето, главата и врата

Съвместимост

- + 3M™ Защитни очила
- + 3M™ Средства за защита на слуха
- + 3M™ Speedglas™ заваръчен шлем
- + Заваръчни шлемове – нископрофилен дизайн позволяващ съвместимост със заваръчните шлемове

Заваръчен респиратор за частици 3M™ 9928

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 R D

Защита: Прах/Дим/Озон/Неприятни миризми

Коефициент на защита: до 10 x ГС за Озон
до 12 x ГС за Частици

Пог ГС за неприятни миризми

Клас на защита: FFP2

FFP2

Други видове еднократни 3M™ Заваръчни респиратори за частици



FFP2

Заваръчен респиратор за частици 3M™ 9925

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Защита: Прах/Дим/Озон/Неприятни миризми

Коефициент на защита: до 10 x ГС за Озон
до 12 x ГС за Частици

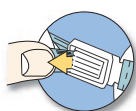
Типични приложения

- + Строителство
- + Металургия
- + Корабостроене/кораборемонт
- + Керамика
- + Прахообразни химикали
- + Заваряване и запояване
- + Стоманолеене
- + Металообработка
- + Производство на бои

3M™ Висококачествена филтърна материя



Катарамата за нагласяне на еластичните ленти



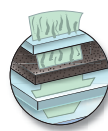
3M™ Изпускателен клапан



Лицево уплътнение



Активен въглен





Специална серия респиратори

Специалните респиратори на 3М™ са разработени за използване в определени работни условия. Тези респиратори притежават въграден слой активен въглен, намаляващ неприятните миризми (до ГС). Те могат да се използват при многообразни дейности (от заваряване до сортиране на отпадъци). Специалната гама на 3М™ се характеризира с лекота, ефективност, удобство и хигиеничност на дихателната защита от прах и дим. Допълнително отстраняват ниски нива на органични пари и киселинни газове, като серен диоксид и флуороводород

(в зависимост от вида на продукта). Изпъкналата форма, двойката еластични ленти, пеноматериала и формовата част на носа осигуряват удобство при носене на лица с различни размери. Патентованият 3М™ Cool Flow™ изпускателен клапан, въграден в респираторите 3М™ 9914, 3М™ 9922, 3М™ 9926 и 3М™ 9936, в комбинация с колапс устойчива външна част, осигуряват издръжлива и комфортна защита, особено при работа във влажна среда. Тези респиратори не изискват скъпа и отнемаща дълго време поддръжка.

Характеристики и предимства

Здрава външна част и чашковиден дизайн

- + Приляга добре на лица с различни форми и размери
- + Запазва формата си по време на употреба
- + Колапс устойчив

3М™ Високотехнологична филтърна материя

- + Ефективна филтрация с леко дишане
- + Високо качество

3М™ Cool Flow™ изпускателен клапан

- + Ефективно изпускане на топлина и повече удобство при носене
- + Извежда издишания въздух и намалява риска от замъгляване на очилата

Слой активен въглен

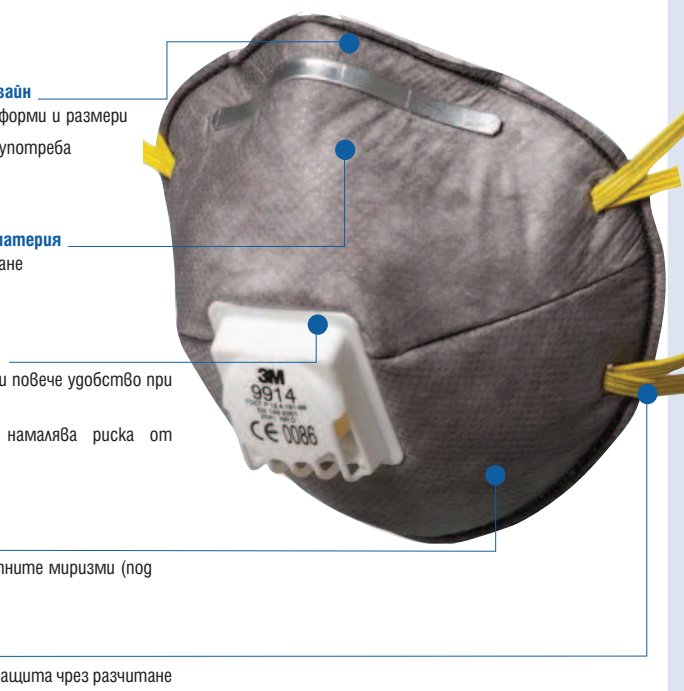
- + Осигурява защита срещу неприятните миризми (пог ГС)

Цветово кодирани ленти

- + Лесно за разпознаване нивото на защита чрез разчитане на цветни кодове

Съвместимост

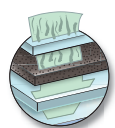
- + 3М™ Защитни очила
- + 3М™ Средства за защита на слуха



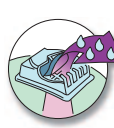
3М™ Висококачествена филтърна материя



Активен въглен



3М™ Изпускателен клапан



Лицево уплътнение



Специален респиратор за частици 3М™ 9914

Класификация: EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D
Защита: Прах/Дим/Органични Пари
Коефициент на защита: до 4 x ГС за частици и пог ГС за органични пари
Клас на защита: FFP1

FFP1

Други видове еднократни специални респиратори за частици от 3М™



FFP1

Специален респиратор за частици 3М™ 9906

Класификация:
EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Защита: Прах/Дим/Озон/Флуороводород
Коефициент на защита: до 4 x ГС за частици и пог ГС за флуороводород
Клас на защита: FFP1

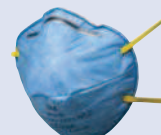


FFP1

Специален респиратор за частици 3М™ 9913

Класификация:
EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Защита: Прах/Дим/Озон/Органични пари
Коефициент на защита: до 4 x ГС за частици и пог ГС за органични пари
Клас на защита: FFP1



FFP1

Специален респиратор за частици 3М™ 9915

Класификация:
EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Защита: Прах/Дим/Озон/Киселинни газове
Коефициент на защита: до 4 x ГС за частици и пог ГС за киселинни газове
Клас на защита: FFP1



FFP2

Специален респиратор за частици 3М™ 9922

Класификация:
EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Защита: Прах/Дим/Озон
Коефициент на защита: 10 x ГС за озон, 12 x ГС за частици и до ГС за органични пари и пог ГС за киселинни газове
Клас на защита: FFP2



FFP2

Специален респиратор за частици 3М™ 9926

Класификация:
EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Защита: Прах/Дим/Киселинни газове
Коефициент на защита: 12 x ГС за частици и до ГС за киселинни газове
Клас на защита: FFP2



FFP3

Специален респиратор за частици 3М™ 9936

Класификация:
EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D

Защита: Прах/Дим/Озон/Киселинни Газове
Коефициент на защита: до 50 x ГС за частици и пог ГС за киселинни газове
Клас на защита: FFP3