



Spirotek

Дышите с комфортом!



2021

ВОСТОК  СЕРВИС



Spirotek – серия средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), собственный бренд ГК «Восток-Сервис». Название серии происходит от латинского *spiro*- (дышать) и английского *technology* (технология).

СИЗОД Spirotek разработаны с учетом требований большинства предприятий различных отраслей промышленности к средствам защиты органов дыхания. Отличаются высокой эффективностью и комфортностью. Представляют собой оптимальное соотношение качества (при разработке и производстве использованы современные технологии) и разумной цены (СИЗОД Spirotek доступны для клиентов с разными финансовыми возможностями).

Ассортимент средств защиты органов дыхания Spirotek включает:

- фильтрующие полумаски (респираторы);
- полумаски со сменными фильтрами;
- полнолицевые маски со сменными фильтрами;
- сменные фильтры;
- аксессуары.

СОДЕРЖАНИЕ

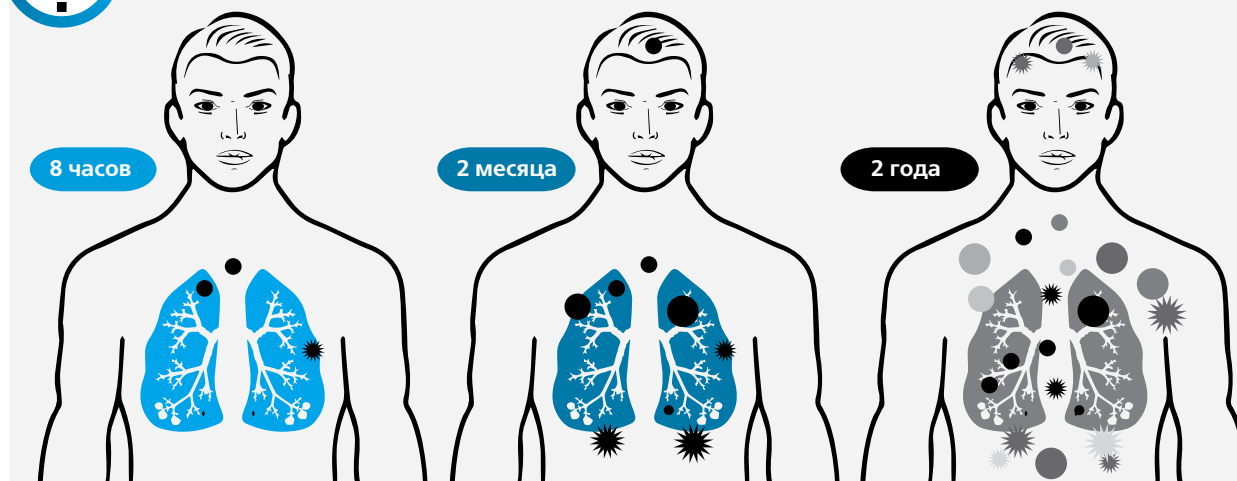
Справочная информация	2
Последствия вредных воздействий на органы дыхания	2
Характеристики вредных веществ	3
Эффективность СИЗОД.	4
Рекомендации по выбору типа СИЗОД Spirotek.	5
Навигатор по ассортименту Spirotek	6
Полумаски фильтрующие	8
Устройство полумасок фильтрующих Spirotek	10
Используемые технологии	11
Область применения полумасок Spirotek	12
Как надеть полумаску.	13
Полумаски фильтрующие класса защиты FFP1	14
Полумаски фильтрующие класса защиты FFP2	19
Полумаски фильтрующие класса защиты FFP3	27
Полумаски, полнолицевые маски и фильтры	31
Противогазовые фильтры. Маркировка. Особенности	32
Как выбрать фильтр.	33
Полумаска FORCE 8	35
Полнолицевая маска FORCE 10	37
Фильтры к полумаскам FORCE 8 и полнолицевым маскам FORCE 10	39



В настоящее время в мире существует около 7 миллионов химических веществ, из которых около 60 тысяч находят применение в производственной деятельности человека. И с каждым годом эта цифра растет. Вредное действие на органы дыхания могут оказывать почти все химические вещества.



Время воздействия



Типичные результаты воздействия вредных факторов на органы дыхания

Краткосрочные эффекты (симптомы):

- Раздражение слизистых оболочек
- Заложенность носа
- Боль в горле
- Кашель
- Затруднение дыхания



Долгосрочные эффекты:

- Снижение качества жизни
- Заболевания легких
- Поражение жизненно важных органов
- Развитие профессиональных заболеваний



Необратимые изменения в организме:

- Развитие неизлечимых заболеваний
- Сокращение продолжительности жизни

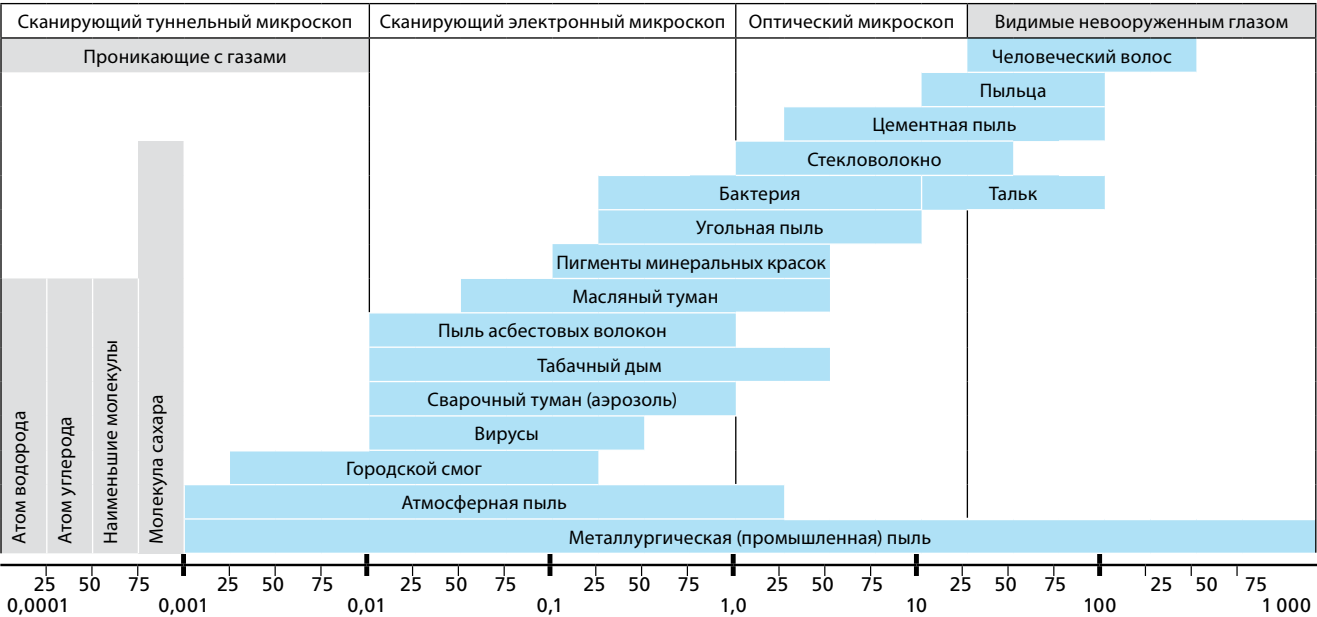


Каждый работник производства, связанного с воздействием вредных веществ, имеет право на защиту и здоровое будущее! Только применение правильно подобранных СИЗОД может обеспечить надежную защиту от вредных факторов.

5 типов вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Состояние вещества	Тип вредных веществ	Описание	Условное обозначение
Аэрозоль	Твердые аэрозоли (пыль)	Образуются при разрушении твердых веществ, например, при сверлении или шлифовании. Чем мельче пыль, тем дольше она находится в воздухе и легче попадает в органы дыхания. Пыль может быть минеральной, металлической, угольной, древесной или зерновой, а также представлять собой мельчайшие волокна.	
	Жидкие аэрозоли (спрей)	Образуются при распылении жидких веществ. Представляет собой совокупность нескольких вредных веществ, взвешенных в воздухе в виде микроскопических капель жидкости.	
	Дым	Мелкодисперсный твердый аэрозоль, образующийся в результате горения вещества (например, сажа) или его нагревания и быстрого охлаждения (например, окиси металлов).	
Газ и пар	Газ	Газ — это вещество, как правило, невидимое глазу, которое при определенной температуре способно находиться в воздухе во взвешенном состоянии и быстро распространяться в открытом пространстве.	
	Пар	Пар — это газообразное состояние вещества в условиях, когда газовая фаза может находиться в равновесии с жидкой или твердой фазами того же вещества. Пар могут образовывать твердые и жидкие вещества.	

Сравнительный размер различных типов частиц веществ, загрязняющих воздух рабочей зоны (в микронах)



Фильтрующая способность различных типов СИЗОД

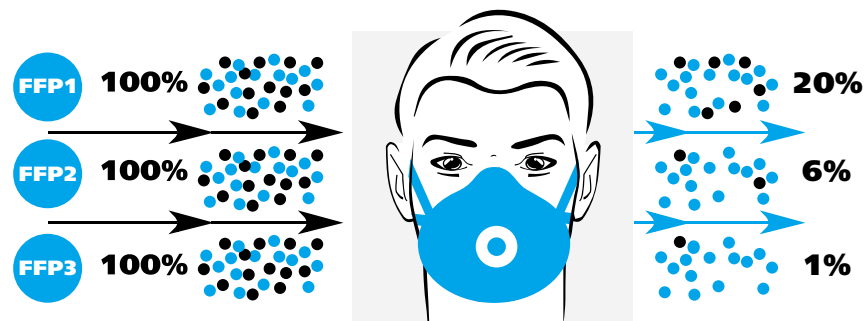
В соответствии с ТР ТС 019/2011 полумаски фильтрующие разделяют на 3 класса: низкой (FFP1), средней (FFP2) и высокой (FFP3) эффективности.

Полумаска низкой эффективности (FFP1) отфильтровывает до 80% вредных веществ.

Полумаска средней эффективности (FFP2) отфильтровывает до 94% вредных веществ.

Полумаска высокой эффективности (FFP3) отфильтровывает до 99% вредных веществ.

Проницаемость фильтрующего материала тест-аэрозолями для фильтрующих полумасок в соответствии с ТР ТС 019/2011



В соответствии с ТР ТС 019/2011 фильтры противоаэрозольные разделяют на 3 класса: низкой (P1), средней (P2) и высокой (P3) эффективности.

Фильтр низкой эффективности (P1) отфильтровывает до 80% вредных веществ.

Фильтр средней эффективности (P2) отфильтровывает до 94% вредных веществ.

Фильтр высокой эффективности (P3) отфильтровывает до 99,95% вредных веществ.

Пропускная способность противоаэрозольных фильтров

Максимальная проницаемость фильтра тест-аэрозолями в соответствии с ТР ТС 019/2011



В соответствии с ТР ТС 019/2011 фильтры противогазовые разделяют на 3 класса: низкой (X1)*, средней (X2) и высокой (X3) эффективности.

Фильтр низкой эффективности (X1) может использоваться в условиях концентрации в воздухе вредных веществ до 0,1% в единице объема.

Фильтр средней эффективности (X2) может использоваться в условиях концентрации в воздухе вредных веществ до 0,5% в единице объема.

Фильтр высокой эффективности (X3) может использоваться в условиях концентрации в воздухе вредных веществ до 1% в единице объема.

Пропускная способность противогазовых фильтров*

Максимальная проницаемость фильтра тест-веществом (газ или пар) в соответствии с ТР ТС 019/2011



*X- условное обозначение марки фильтра

Рекомендации по выбору типа СИЗОД Spirotek

Защита от твердых и жидких аэрозолей

ПДК	Рекомендуемые виды СИЗОД	Рекомендуемые модели СИЗОД Spirotek						
4	Полумаска фильтрующая FFP1	VS1100	SH3100	VS2100	VS2100V	VS4100V		
12	Полумаска фильтрующая FFP2	VS1200	SH3200V	VS2200AV	VS2200CV	VS2200WV	VS2200V	VS4200V
50	- Полумаска фильтрующая FFP3 - Полумаска с противоаэрозольным фильтром РЗ	VS1300V	SH3300V	VS2300V	VS4300V	FORCE 8		
200*	Полнолицевая маска с противоаэрозольным фильтром	FORCE 10						

Защита от газов и паров/газов, паров, твердых и жидких аэрозолей

ПДК	Рекомендуемые виды СИЗОД	Рекомендуемые модели СИЗОД Spirotek
50*	Полумаска с противогазовым или комбинированным фильтром	FORCE 8
200*	Полнолицевая маска с противогазовым или комбинированным фильтром	FORCE 10

*Предельный уровень защиты зависит от класса фильтра.



Полумаски фильтрующие и полумаски со сменными фильтрами можно использовать при превышении ПДК не более чем в 50 раз.

Полнолицевые маски со сменными фильтрами можно использовать при превышении ПДК не более чем в 200 раз.

Когда следует заменить СИЗОД:

1. Фильтрующие полумаски и противо-аэрозольные фильтры необходимо заменять при затруднении дыхания.
2. Противогазовые фильтры следует заменять при появлении запаха в подмасочном пространстве или раздражении органов дыхания.
3. Специальные фильтры (например, для защиты от паров ртути) следует заменять по истечении установленного времени работы фильтра.
4. Комбинированные фильтры необходимо заменять при появлении признаков затруднения дыхания, запаха в подмасочном пространстве или раздражении органов дыхания.

до 50 ПДК	до 50 ПДК	до 200 ПДК
аэрозоль	аэрозоль + газ и пар	аэрозоль + газ и пар
		

Полумаски фильтрующие (защита от твердых и жидких аэрозолей)	
Складная трехпанельная серия VS4000	VS4100V (133-0336-01)
Серия складных трехпанельных полумасок с клапаном выдоха «Тайфун», алюминиевым носовым зажимом, регулятором ремней. Полумаски серии VS4000 обеспечивают низкое сопротивление дыханию на выдохе. Цветовая индикация («принцип светофора») позволяет быстро определить степень защиты полумаски. Все модели прошли доломит-тест. Индивидуальная упаковка.	 4 ПДК
Серия SH (складная форма)	SH3100 (133-0031-01)
Серия легких складных полумасок с клапаном выдоха (кроме мод. SH3100), скрытым носовым зажимом, регулятором ремней. Полумаски серии SH поставляются в индивидуальных упаковках. Благодаря складной конструкции подходят для любого типа лица. Удобно транспортировать и хранить.	 4 ПДК
Чашеобразная серия VS1000	VS1100 (133-0325-01)
Серия чашеобразных полумасок с клапаном выдоха и без. Цветовая индикация («принцип светофора») позволяет быстро определить степень защиты полумаски. Формованная часть повышенной плотности в области переносицы и уплотнитель из нетканых материалов позволяют обеспечить оптимальную обтюрацию без применения носовых зажимов.	 4 ПДК
Чашеобразная серия VS2000	VS2100 (133-0221-01)
Серия чашеобразных полумасок с клапаном выдоха «Тайфун» (кроме мод. VS2100), алюминиевым носовым зажимом, регулятором ремней. Полумаски серии VS2000 обеспечивают низкое сопротивление дыханию на выдохе. Цветовая индикация («принцип светофора») позволяет быстро определить степень защиты полумаски. В серии представлены три специализированные модели: для сварщиков (VS2200WV), с дополнительной защитой от органических газов и паров (VS2200CV), с дополнительной защитой от кислых газов и паров (VS2200AV).	 4 ПДК
Полумаски и полнолицевые маски со сменными фильтрами (защита от газов и паров/газов, паров, твердых и жидких аэрозолей)	
Полумаски	FORCE 8 (133-0271-01)
Удобная полумаска с низким профилем, простым байонетным креплением фильтров. Большой диаметр клапана выдоха обеспечивает низкое сопротивление дыханию. Лицевая часть выполнена из термопластичного эластомера. В комплект входит герметичная сумка для хранения полумаски и фильтров.	 50 ПДК
Полнолицевые маски	FORCE 10 (133-0377-01)
Полнолицевые маски Spirotek выполнены из высококачественных химически стойких материалов. Имеют высокий показатель эффективности поля обзора. Линза изготовлена из ударопрочного термостойкого поликарбоната (оптический класс №1). Большой диаметр клапана выдоха обеспечивает низкое сопротивление дыханию. Широкие ремни оголовья не оказывают давления на голову. Удобная система регулировки ремней позволяет быстро подогнать оголовье по размеру головы пользователя.	 200 ПДК

Полумаски фильтрующие (защита от твердых и жидких аэрозолей)

VS4200V (133-0322-01)	VS4300V (133-0337-01)				
					
12 ПДК	50 ПДК				
SH3200V (133-0039-01)	SH3300V (133-0032-01)				
					
12 ПДК	50 ПДК				
VS1200 (133-0324-01)	VS1300V (133-0323-01)				
					
12 ПДК	50 ПДК				
VS2100V (133-0319-01)	VS2200V (133-0218-01)	VS2200AV (133-0220-01)	VS2200CV (133-0219-01)	VS2200WV (133-0217-01)	VS2300V (133-0216-01)
					
4 ПДК	12 ПДК	12 ПДК	12 ПДК	12 ПДК	50 ПДК

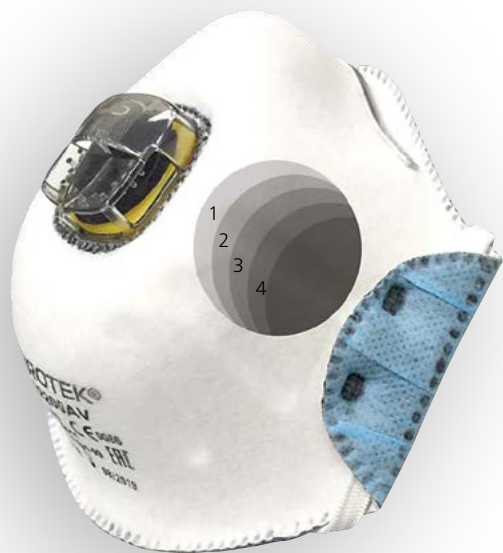
Полумаски и полнолицевые маски со сменными фильтрами
(защита от газов и паров/газов, паров, твердых и жидких аэрозолей)



ПОЛУМАСКИ ФИЛЬТРУЮЩИЕ



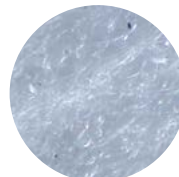
Устройство фильтрующих полумасок Spirotek*



*На примере полумаски Spirotek VS2200 AV

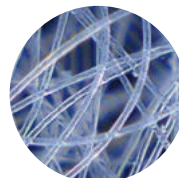
Слой 1.
Внешний слой из нетканого материала. Улавливает крупные частицы, обладает влагостойкими свойствами. Механическая фильтрация.

1



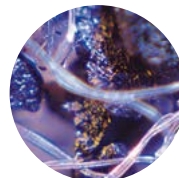
Слой 2.
Фильтр электростатического действия из нетканого материала. Улавливает мелкие частицы. Может быть разной плотности в зависимости от класса защиты FFP1, FFP2 или FFP3.

2



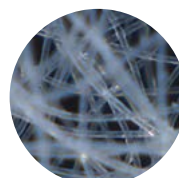
Слой 3.
Содержит активированный уголь. Защищает от неприятного запаха кислых газов и паров, раздражения слизистых оболочек органов дыхания.

3

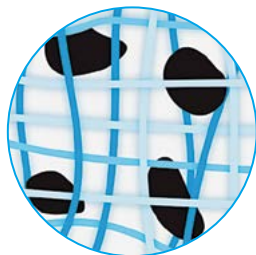


Слой 4.
Мягкий внутренний слой для обеспечения гигиенических свойств и комфорта.

4



Принцип работы фильтрующих материалов



Механическая фильтрация

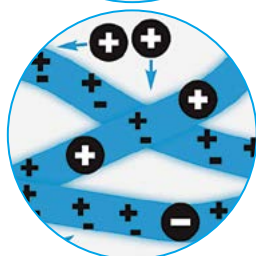
Традиционная технология: частицы не могут проникнуть через плотный фильтрующий материал.

Преимущества:

- долгое время хранения.

Недостатки:

- не задерживает мелкие частицы;
- высокое сопротивление дыханию.



Электростатическая фильтрация

Частицы притягиваются к фильтрующему слою, имеющему электростатический заряд.

Преимущества:

- очень низкое сопротивление дыханию;
- высокая фильтрующая эффективность (улавливает частицы аэрозоля независимо от их размера и формы).

Недостатки:

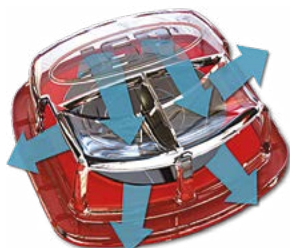
- ограниченный срок хранения.

Клапан выдоха:



- снижает сопротивление дыханию;
- обеспечивает низкий уровень скопления углекислого газа, влаги и тепла в подмасочном пространстве;
- силиконовая мембрана особого профиля мгновенно возвращается в рабочее положение, предотвращая подсос воздуха в подмасочное пространство;
- имеет низкий профиль;
- обращенные вниз отверстия клапана препятствуют попаданию пыли.

Клапан выдоха ТАЙФУН/Typhoon



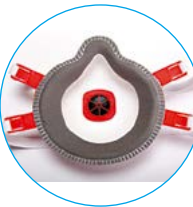
Уникальный клапан выдоха Typhoon разработан с применением технологии компьютерного моделирования. Максимально снижает сопротивление дыханию, обеспечивая экстремально низкий уровень скопления углекислого газа, влаги и тепла в подмасочном пространстве. Клапан испытан при температурах от +70°C до -40°C.

Гидрофобная силиконовая мембрана устойчива к воздействию влаги, отлично работает в условиях очень низких температур. Уникальное крепление мембраны к основанию клапана обеспечит идеально плотное, постоянное прилегание. Расположение отверстий в крышке клапана рассчитано так, чтобы максимально эффективно и при самом низком сопротивлении вывести выдыхаемый воздух.



Совет для Вашей безопасности!

Для эффективной защиты фильтрующую полумаску необходимо носить в течение всего периода воздействия вредных факторов окружающей среды. Нужно выбирать такую полумаску, которая обеспечивает комфорт в течение всей рабочей смены.

	Мягкий уплотнитель по периметру полумаски Слой уплотняющего материала для плотного прилегания. Создает ощущение мягкости и комфорта. Обладает отличными абсорбирующими свойствами.	
	Мягкий уплотнитель в области переносицы Слой уплотняющего материала для улучшенной обтюрации и комфорта. Отлично впитывает выделяемую кожей влагу.	
	Угольный слой Дополнительный слой, содержащий угольную крошку. Устраняет раздражающее воздействие неприятных запахов, газов и паров на органы дыхания.	
	Мягкие гипоаллергенные материалы Мягкие материалы внутренней части полумаски обеспечивают высокую степень комфорта в течение всего времени использования СИЗОД. Не вызывают зуда и дискомфорта при повышении температуры в подмасочном пространстве.	
	Регулируемые ремни Регулятор позволяет настроить натяжение ремней оголовья в соответствии с индивидуальными особенностями головы работника.	
	Индивидуальная упаковка Предназначена для соблюдения требований гигиены, защиты и хранения полумаски в условиях повышенной загрязненности.	

Расшифровка пиктограмм

Пиктограммы	Область применения	Вредные факторы
	Работы в условиях воздействия аллергенов	Пыльца, пыль, шерсть животных
	Ремонтные работы	Цементная и строительная пыль, уборочные работы в здании
	Сельское хозяйство/садоводство	Пестициды, удобрения, зерновая пыль
	Строительные и отделочные работы	Древесная пыль, стекловолокно, цемент, пыль при обработке камня
	Покраска, отделочные работы	Лакокрасочные материалы, клей, отделочные полимерные материалы
	Сварочные работы	Зачистка, сварка, пайка
	Работа с радиоактивными материалами	АЭС, добыча и обогащение руды, производство ТВЭЛ, утилизация отходов
	Работа с биологическими веществами	Грибковые споры, бактерии и вирусы
	Работа с токсичными веществами	Асбест, кремний, сурьма, никель, диоксины, фураны
	Пищевая промышленность	Мучная пыль, сахарная пудра, крахмал
	Горнодобывающая промышленность	Угольная пыль, кремний, доломит, кварц
	Металлургическая промышленность	Оксиды черных и цветных металлов, кислоты
	Нефтехимическая промышленность	Летучие соединения органических веществ

Ключ к выбору фильтрующих полумасок

Модель	Класс защиты													
SH3100	FFP1													
SH1100	FFP1													
VS2100	FFP1													
VS2100V	FFP1													
VS4100V	FFP1													
SH3200V	FFP2													
VS1200V	FFP2													
VS2200V	FFP2													
VS2200CV	FFP2													
VS2200AV	FFP2													
VS2200WV	FFP2													
VS4200V	FFP2													
SH3300V	FFP3													
VS1300V	FFP3													
VS2300V	FFP3													
VS4300V	FFP3													

Как надевать, проверять и носить фильтрующую полумаску

Важность плотного прилегания

Фильтрующая полумаска наиболее эффективна, когда ее края плотно прилегают к лицу. В тот момент, когда это прилегание нарушается, уровень защиты снижается, и загрязненный воздух может проникнуть в образовавшийся зазор.



1. Достаньте полумаску из упаковки. Положите на ладонь.



2. Наденьте полумаску на подбородок так, чтобы ее нижняя часть находилась под подбородком.



3. Другой рукой потяните за нижний ремень и перекиньте его через голову на шею. Он не должен быть перекручен.



4. Верхний ремень необходимо потянуть и надеть через голову на затылок так, чтобы ремень находился над ушами. Он не должен быть перекручен.



5. Подтяните/ослабьте головные ремни, добиваясь плотного прилегания полумаски к лицу по линии обтюрации.



6. Двумя руками прижмите алюминиевый зажим к носу для плотного прилегания.

Проверка прилегания полумаски

Перед входом в рабочую зону необходимо каждый раз проверять плотность прилегания полумаски к лицу следующим образом:

1. Аккуратно положите руки на переднюю часть полумаски, не сдвигая ее с места.
2. Резко выдохните, если на Вас полумаска без клапана выдоха. При этом под полумаской Вы должны почувствовать избыточное давление. В случае обнаружения утечки воздуха повторно отрегулируйте положение полумаски, носовой зажим и натяжные ремни.
 - 2.1. Резко вдохните, если на Вас полумаска с клапаном выдоха. При этом Вы должны почувствовать, как полумаска прижалась к лицу. В случае обнаружения подсоса воздуха повторно отрегулируйте положение полумаски, носовой зажим и натяжные ремни.
3. После этого повторно проверьте плотность прилегания полумаски к лицу.



Совет для Вашей безопасности!

Убедитесь, что степень защиты полумаски соответствует уровню загрязнения в воздухе рабочей зоны. Не используйте полумаску в случае, если вы носите бороду, т.к. это нарушает плотность прилегания полумаски к лицу по линии обтюрации.

Формованная часть
анатомичной формы
для повышения комфорта
и обтюрации без использования
носового зажима

Эластичные ремни

Многослойный
фильтрующий слой

Цветовая индикация
класса защиты

-30 °C +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS1100**

Код по каталогу: 133-0325-01

ТР ТС 019-2011

ГОСТ 12.4.294-2015

Степень защиты: FFP1 (до 4 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C,
повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 20 шт.

Фильтр: электростатического действия

Особенности:

полумаска обладает повышенной
пылеемкостью и может использоваться
в условиях высокой запыленности в течение
продолжительного времени, обеспечивая
низкое сопротивление дыханию.





Полумаска фильтрующая SPIROTEK SH3100

Код по каталогу: 133-0031-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP1 (до 4 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 20 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение

Носовой зажим

Эластичные
регулируемые
4-точечные ремни

Многослойный
высокоэффективный
фильтрующий слой

Ультразвуковая
технология спайки

Тиснение для снижения
сопротивления дыханию

Цветовая индикация
класса защиты



-30 °C — +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS2100**

Код по каталогу: 133-0221-01

SPIROTEK VS2100R

Код по каталогу: 133-0221-02

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP1 (до 4 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 20 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение



Носовой зажим позволяет отрегулировать полумаску в носовой области в соответствии с индивидуальными особенностями пользователя

Многослойный высокоэффективный фильтрующий слой

Ультразвуковая технология спайки

Эластичные регулируемые 4-точечные ремни для повышенного комфорта и обтюрации



Цветовая индикация класса защиты

-40 °C — +70 °C



Респиратор SPIROTEK VS 2100V

Код по каталогу: 133-0319-01

ТР ТС 019-2011

ГОСТ Р 12.4.191-99

Степень защиты: FFP1 (до 4 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Доломит тест

Полумаска обладает повышенной пылеемкостью и может использоваться в условиях повышенной запыленности в течение продолжительного времени, обеспечивая при этом низкое сопротивление дыханию.



Носовой зажим позволяет отрегулировать полумаску в носовой области в соответствии с индивидуальными особенностями пользователя

Эластичные регулируемые 4-точечные ремни для повышенного комфорта и обтюрации

Ультразвуковая технология спайки

Многослойный высокоэффективный фильтрующий слой



Цветовая индикация класса защиты

-40 °C — +70 °C



Полумаска фильтрующая SPIROTEK VS4100V

Код по каталогу: 133-0336-01
ТР ТС 019-2011

Степень защиты: FFP1 (до 4 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Особенности:

нестандартный цвет защищает респиратор от подделывания и позволит прописать как особенность в тендере; клапан выдоха «Тайфун» обеспечивает удобство эксплуатации.



Формованная часть
анатомичной формы для
повышения комфорта
и обтюрации без использования
носового зажима

Эластичные ремни

Многослойный
фильтрующий слой

Цветовая индикация
класса защиты

-30 °C +70 °C



Полумаска фильтрующая SPIROTEK VS1200

Код по каталогу: 133-0324-01

ТР ТС 019-2011

ГОСТ 12.4.294-2015

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C,
повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 20 шт.

Фильтр: электростатического действия

Особенности:

полумаска обладает повышенной
пылеемкостью и может использоваться
в условиях высокой запыленности в течение
продолжительного времени, обеспечивая
при этом низкое сопротивление дыханию.





-30 °C — +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK SH3200V**

Код по каталогу: 133-0039-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 20 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение



Эластичные регулируемые
4-точечные ремни
оголовья

Носовой зажим

Многослойный
высокоэффективный
фильтрующий слой

Ультразвуковая
технология спайки

Цветовая индикация
класса защиты



-40 °C  +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS2200V**

Код по каталогу: 133-0218-01

SPIROTEK VS2200VR

Код по каталогу: 133-0218-02

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C,
повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение

Особенности:

полумаска обладает повышенной
пылеемкостью и может использоваться
в условиях высокой запыленности в течение
продолжительного времени, обеспечивая
при этом низкое сопротивление дыханию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Минпромторга



Эластичные регулируемые
4-точечные ремни
оголовья

Низкий профиль
для удобства работы
со сварочными щитками.

Дополнительный слой
сетчатого материала,
предотвращающий
загрязнение и деформацию
полумаски

Многослойный
высокоэффективный фильтрующий
слой с угольным фильтром

Цветовая индикация
класса защиты

Ультразвуковая
технология спайки



Застежка на нижнем ремне
для удобства снятия
и надевания полумаски.

-30 °C — +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS2200WV**

Код по каталогу: 133-0217-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Материалы: не поддерживающие горение

Фильтр: электростатического действия с дополнительным защитным слоем,
содержащим уголь





При проведении сварочных работ на сварщика воздействует множество вредных факторов: ультрафиолетовое и инфракрасное излучения, яркий свет, искры и брызги расплавленного металла, сварочные аэрозоли, дым, озон.

Большинство веществ, входящих в состав сварочного аэрозоля, являются опасными для человека, некоторые признаны канцерогенами. Поэтому в комплекте с профильными средствами защиты сварщик должен использовать специальную противоаэрозольную фильтрующую полумаску.

Низкопрофильная полумаска SPIROTEK VS2200WV разработана специально для использования в комплекте со сварочным щитком. Многослойная фильтрующая основа надежно защищает органы дыхания от сварочных аэрозолей.

Носовой зажим

Эластичные регулируемые
4-точечные ремни оголовья

Многослойный
высокоэффективный
фильтрующий слой

Дополнительная индикация
защиты от кислых газов и паров

Ультразвуковая
технология спайки

Цветовая индикация
класса защиты



-40 °C  +70 °C



Полумаска фильтрующая SPIROTEK VS2200AV

Код по каталогу: 133-0220-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C,
повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия с дополнительным защитным слоем,
содержащим уголь



- Носовой зажим
- Эластичные регулируемые 4-точечные ремни оголовья
- Многослойный высокоэффективный фильтрующий слой
- Ультразвуковая технология спайки
- Дополнительная индикация защиты от органических паров
- Цветовая индикация класса защиты



-40 °C  +70 °C



Полумаска фильтрующая SPIROTEK VS2200CV

Код по каталогу: 133-0219-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C, повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия с дополнительным фильтрующим слоем, содержащим уголь



Носовой зажим
Эластичные регулируемые
4-точечные ремни
оголовья

Многослойный
высокоэффективный
фильтрующий слой

Ультразвуковая
технология спайки

Цветовая индикация
класса защиты



-40 °C +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS4200V**

Код по каталогу: 133-0322-01

ТР ТС 019/2011

Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C,
повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение



Особенности:

полумаска обладает повышенной
пылеемкостью и может использоваться
в условиях высокой запыленности в течение
продолжительного времени, обеспечивая
при этом низкое сопротивление дыханию.



Формованная часть
анатомичной формы
для повышения комфорта
и обтюрации
без использования
носового зажима

Эластичные ремни

Многослойный
фильтрующий слой

Цветовая индикация
класса защиты

-30 °C +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS1300V**

Код по каталогу 133-0323-01

ТР ТС 019-2011

ГОСТ 12.4.294-2015

Степень защиты: FFP3 (до 50 ПДК)

Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C,
повышенная влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Особенности:

полумаска обладает повышенной
пылеемкостью и может использоваться
в условиях высокой запыленности в течение
продолжительного времени, обеспечивая
низкое сопротивление дыханию.





Скрытый носовой зажим

Многослойный
высокоэффективный
фильтрующий слой

Эластичные регулируемые
ремни для повышенного
комфорта и обтюрации

Ультразвуковая технология
спайки

-30 °C — +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK SH3300V**

Код по каталогу: 133-0032-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP3 (до 50 ПДК)

**Условия эксплуатации: от -30 до +70 °C,
повышенная влажность**

Кол-во в упаковке: 20 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение





-40 °C  +70 °C



Полумаска фильтрующая SPIROTEK VS2300V

Код по каталогу 133-0216-01

ТР ТС 019/2011

ГОСТ Р 12.4.191-2011

Степень защиты: FFP3 (до 50 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C,
высокая влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение

Особенности:

полумаска обладает повышенной пылеемкостью и может использоваться в условиях высокой запыленности в течение продолжительного времени, обеспечивая низкое сопротивление дыханию



Эластичные регулируемые
4-точечные ремни оголовья

Носовой зажим

Цветовая индикация
класса защиты

Ультразвуковая
технология спайки

Многослойный
высокоэффективный
фильтрующий слой

-40 °C +70 °C



**Полумаска фильтрующая
SPIROTEK VS4300V**

Код по каталогу: 133-0337-01

ТР ТС 019/2011

Степень защиты: FFP3 (до 50 ПДК)

Условия эксплуатации: от -40 до +70 °C,
высокая влажность

Кол-во в упаковке: 10 шт.

Фильтр: электростатического действия

Материалы: не поддерживающие горение

Особенности:

нестандартный цвет защищает
респиратор от подделывания и позволяет
прописать как особенность в тендере.
Клапан выдоха «Тайфун» обеспечивает
удобство эксплуатации.



ПОЛУМАСКИ, ПОЛНОЛИЦЕВЫЕ МАСКИ И ФИЛЬТРЫ К НИМ



Марки фильтров. Цветовая индикация*

	A	Органические газы и пары с температурой кипения выше 65°C (растворители, углеводороды и т.д.)
	B	Неорганические газы и пары (хлор, цианид, соляная кислота и т.д.)
	E	Кислые газы и пары (сернистый газ и т.д.)
	K	Аммиак и его органические производные
	P	Жидкие и твердые аэрозоли, пыль

*Соответствующая цветная полоса используется в маркировке фильтра. Если фильтр предназначен для защиты от нескольких групп газов и паров, на фильтр будет нанесена цветная маркировка всех соответствующих групп газов и паров. Например, на фильтре A2B2E2K2 – коричневая, серая, желтая и зеленая полоса.

Классы противогазовых фильтров

Класс 1 (фильтры низкой эффективности)

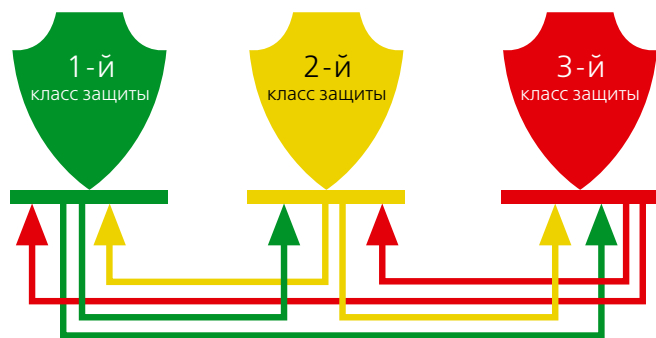
Для защиты от газов и паров, занимающих менее 0,1% в объеме.

Класс 2 (фильтры средней эффективности)

Для защиты от газов и паров, занимающих от 0,1 до 0,5% в объеме.

Класс 3 (фильтры высокой эффективности)

Для защиты от газов и паров, занимающих от 0,5 до 1% в объеме (увеличенный размер корпуса предполагает ношение фильтра на груди или на поясе).



Противогазовые фильтры не имеют коэффициента проникновения вредных веществ. Поэтому возможно использование противогазовых фильтров более низкого класса вместо противогазовых фильтров более высокого класса, если концентрация вредных веществ не превышает допустимых норм для данного класса фильтров. При этом время работы фильтра сократится.

Особенности противогазовых фильтров

1. Противогазовые фильтры работают по принципу «вкл./выкл.», то есть они обеспечивают либо 100% защиты, либо не обеспечивают защиту совсем.
2. Определить момент, когда ресурс фильтра израсходован, можно по появившемуся запаху газа в подмасочном пространстве или раздражению слизистых оболочек органов дыхания. Фильтр в этом случае необходимо заменить.
3. На специализированные фильтры, например, для защиты от паров ртути, устанавливается время работы, по истечении которого фильтр нужно заменить.
4. Помимо вида и концентрации в воздухе вредных веществ (газов, паров и/или аэрозолей) на ресурс защитного действия фильтров могут влиять также другие условия:
 - температура окружающего воздуха;
 - относительная влажность;
 - атмосферное давление;
 - интенсивность дыхания пользователя при выполнении работ и др.



Совет для Вашей безопасности!

Более чем в 70% случаев в воздухе рабочей зоны содержится смесь вредных веществ: аэрозоли, газы и пары. Важно предусмотреть возможность использования комбинированных фильтров, обеспечивающих защиту от твердых/жидких аэрозолей и газов/паров.



Полумаски могут использоваться при превышении ПДК не более чем в 50 раз.

Полнолицевые маски могут использоваться при превышении ПДК не более чем в 200 раз (в зависимости от типа фильтра).

Определение необходимой марки фильтра в зависимости от типа работ*

Виды работ	Тип вредных веществ	Вредные вещества	Марка и класс фильтра
Ремонтные и строительные работы	Твердые и жидкие аэрозоли	Асбест, сурьма, никель, диоксины, фураны, грибковые споры, бактерии и вирусы, радиоактивная пыль, угольная пыль, кремний, доломит, кварц, оксиды черных и цветных металлов, древесная пыль, стекловолокно, цемент, каменная пыль	P3
Работы с использованием лакокрасочных веществ на водной основе			
Работа с радиоактивными, биологическими и токсичными веществами			
Автомобилестроение	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С	Бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители	A2
Производство и использование лакокрасочных веществ, клеев, смол, растворителей			
Автомобилестроение	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С + неорганические газы и пары + кислые газы и пары (кроме оксида углерода)	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота	ABE1
Производство и использование лакокрасочных веществ, клеев, смол, растворителей			
Электролизное производство	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, неорганические газы и пары (кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин	ABEK1 ABEK2
Работа с кислотами			
Травление, гравировка металла			
Автомобилестроение	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, неорганические газы и пары (кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин	ABEK1 ABEK2
Производство и использование лакокрасочных веществ, клеев, смол, растворителей			
Электролизное производство	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, неорганические газы и пары (кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин	ABEK1 ABEK2
Работа с кислотами			
Травление, гравировка металла			
Производство и обслуживание холодильного оборудования	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, неорганические газы и пары (кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин	ABEK1 ABEK2
Распыление сельскохозяйственных удобрений			
Автомобилестроение, самолетостроение	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, неорганические газы и пары (кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин	ABEK1 ABEK2
Производство и использование лакокрасочных веществ, клеев, смол, растворителей			
Ремонтные и строительные работы	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, твердые и жидкие аэрозоли, пыль	Бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, органические растворители, асбест, грибковые споры, бактерии и вирусы, угольная пыль, кремний, доломит, кварц, оксиды черных и цветных металлов, древесная пыль, стекловолокно, цемент, каменная пыль	A2P3
Работа с биологическими веществами			
Работа с токсичными аэрозолями и пылью			
Производство и использование лакокрасочных веществ на водной основе			
Работа с радиоактивными веществами			
Автомобилестроение	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, твердые и жидкие аэрозоли, пыль + неорганические газы и пары, кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин, асбест, грибковые споры, бактерии и вирусы, угольная пыль, кремний, доломит, кварц, оксиды черных и цветных металлов, древесная пыль, стекловолокно, цемент, каменная пыль	ABEK1-P3 ABEK2-P3
Производство и использование лакокрасочных веществ, клеев, смол, растворителей			
Электролизное производство	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, твердые и жидкие аэрозоли, пыль + неорганические газы и пары, кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин, асбест, грибковые споры, бактерии и вирусы, угольная пыль, кремний, доломит, кварц, оксиды черных и цветных металлов, древесная пыль, стекловолокно, цемент, каменная пыль	ABEK1-P3 ABEK2-P3
Работа с кислотами			
Травление, гравировка металла			
Производство и обслуживание холодильного оборудования	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, твердые и жидкие аэрозоли, пыль + неорганические газы и пары, кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин, асбест, грибковые споры, бактерии и вирусы, угольная пыль, кремний, доломит, кварц, оксиды черных и цветных металлов, древесная пыль, стекловолокно, цемент, каменная пыль	ABEK1-P3 ABEK2-P3
Распыление сельскохозяйственных удобрений			
Ремонтные и строительные работы	Органические газы и пары с точкой кипения выше 65 °С, твердые и жидкие аэрозоли, пыль + неорганические газы и пары, кислые газы и пары (кроме оксида углерода) + аммиак и его органические производные	Формальдегид, бензол, альдегид, спирты, циклогексан, углеводороды, растворители, сернистый ангидрид, гидрофторид, сероводород, хлор, цианид, соляная кислота, аммиак, метиламин, триэтиламин, асбест, грибковые споры, бактерии и вирусы, угольная пыль, кремний, доломит, кварц, оксиды черных и цветных металлов, древесная пыль, стекловолокно, цемент, каменная пыль	ABEK1-P3 ABEK2-P3
Работа с биологическими веществами			
Работа с токсичными аэрозолями и пылью			
Производство и использование лакокрасочных веществ на водной основе			
Работа с радиоактивными веществами			

*В настоящем руководстве представлена краткая справочная информация. Технические характеристики и ограничения указаны в инструкции по эксплуатации к фильтрам. Человек, использующий СИЗОД, должен быть уверен, что выбранное СИЗ отвечает всем требованиям при работе с опасными материалами и уровню концентрации вредных веществ.



**Профессионалы
в области защиты
органов дыхания**

Полумаска фильтрующая SPIROTEK Force 8

Легкая, долговечная полумаска с клапаном выдоха «Тайфун», с комфортным 4-точечным регулируемым оголовьем, светоотражающими элементами для лучшей видимости в условиях слабой освещенности.

В зависимости от условий необходимо использовать противоаэрозольный, противогазовый или комбинированный фильтры, изготовленные в классическом варианте (байонетное крепление) или PressToCheck (байонетное крепление с функцией проверки правильности прилегания полумаски).

Предназначена для длительной эксплуатации. Возможна замена запасных частей.

Удобна и проста в уходе.

Материал лицевой части: термопластичный эластомер

Степень защиты: 50 ПДК

Условия эксплуатации: от -40 до +40 °C

133-0282-01 малый (размер S)

133-0271-01 средний (размер M)



✓ СУПЕРКОМФОРТНОЕ ПРИЛЕГАНИЕ

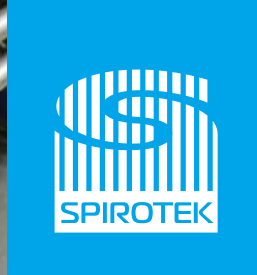
Прочная маска из термопластичного материала доступна в двух размерах для оптимальной посадки для всех типов лиц

✓ КЛАПАН ТАЙФУН™

Невероятно низкое сопротивление дыханию благодаря уникальной технологии

✓ СОВМЕСТИМОСТЬ

Уникальная эргономичная обтекаемая форма позволяет использование со всеми вариантами защитных очков, защитных и сварочных щитков



ПОЛНОЦЕННАЯ ЗАЩИТА

Инновационное решение в полнолицевой защите!
Используется с двумя видами фильтров:
классический байонетный и PressToCheck



ПАНОРАМНЫЙ ОБЗОР

Первый оптический класс экрана обеспечивает идеальную видимость без искажений



КЛАПАН ТАЙФУН™

Клапан выхода для минимального сопротивления при дыхании



ФИЛЬТРЫ PRESSTOCHECK™

Байонетные фильтры с тонким корпусом и функцией проверки правильности прилегания

Полнолицевая маска SPIROTEK Force™ 10 Typhoon™ ТР ТС 019/2011

Чрезвычайно легкая и простая в уходе, панорамный обзор для максимального удобства. Поставляется в двух размерах – средний и большой.

Линза устойчива к химическому воздействию, рекомендуется использовать с защитной пленкой.

В зависимости от условий необходимо применять противоаэрозольный, противогазовый или комбинированный фильтры, изготовленные в классическом варианте (байонетное крепление) или PressToCheck (байонетное крепление с функцией проверки правильности прилегания полумаски).

Материал лицевой части: термопластичный эластомер

Степень защиты: 200 ПДК

133-0377-01 средний размер (M)

133-0378-01 большой размер (L)

Комплектующие для маски SPIROTEK Force™ 10 Typhoon™

Код по каталогу	№ на фото	Запасная часть
133-0389-01	1	Крышка сменная клапана «Тайфун» (F10-01)
133-0393-01	2	Мембрана (F08-03) – комплект 3 шт.
133-0391-01	3	Лицевая часть сменная (F10-03)
133-0394-01	4	Оголовье сменное (F10-04)
133-0396-01	5	Пленка сменная защитная (F10-06) – упаковка 10 шт.



Комплектующие к маске Force 10

Различные запасные части
для вашего удобства и экономии:





PRESS^{TO}CHECK™

УВЕРЕННОСТЬ В КАЧЕСТВЕ ПРИЛЕГАНИЯ

Фильтры PressToCheck – самый легкий путь проверить правильность прилегания!

✓ **Надеваем!** ✓ **Сжимаем!** ✓ **Проверяем!**



Наденьте полумаску и отрегулируйте натяжение ремней до достижения комфортного прилегания.



Сожмите фильтр с двух сторон, перекрывая доступ воздуха внутрь.



Сделайте вдох: воздух не должен проникать под полумаску. При необходимости отрегулируйте посадку и повторите процедуру проверки до достижения герметичного прилегания.

	PRESS TO CHECK™			FORCE™ CLASSIC				
	 133-0363-01 P3	 133-0366-01 ABEK1P3	 133-0364-01 A2 P3	 133-0359-01 ABEK1 P3	 133-0362-01 A2 P3	 133-0361-01 A2	 133-0360-01 A1	 133-0365-01 P2
Органические пары		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Неорганические пары		✓		✓				
Кислые газы		✓		✓				
Аммиак		✓		✓				
Неприятные запахи		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Пыль	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Масляные туманы	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Водорастворимые краски	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Краски на основе растворителя		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Растворители (ацетон)	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Зачистка, шкурение		✓	✓	✓	✓			
Уайт-спирит		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Хлор		✓		✓				
Опрыскивание растений (фосфаты)	✓	✓	✓	✓	✓			
Кислоты для удаления краски		✓		✓				
Формальдегид		✓		✓				
Стекловолокно, асбест (пыль)	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Штукатурные работы	✓							
Резка по камню	✓							
Резка по дереву	✓							
Станкостроение		✓		✓				
Сварка	✓							
Работа с отходами (мусор, свалка)		✓		✓				

*Эта таблица представлена с целью ознакомления и предварительного подбора фильтров. Правильную оценку рисков вам помогут осуществить квалифицированные специалисты.



Высокий уровень защиты сегодня –
ваше здоровье и долголетие в будущем.



WWW.VOSTOK.RU

Найти



Уважаемые клиенты!

Можете быть уверены, что наши опытные специалисты смогут дать вам квалифицированный совет, помогут подобрать оптимальную экипировку для персонала.

Мы обеспечиваем наших клиентов комплексом решений, соответствующих потребностям предприятия и его финансовым возможностям.

Сотрудники ГК «Восток-Сервис» готовы информировать вас о новейших разработках в области современных инновационных средств индивидуальной защиты.

Для консультации и бесплатной демонстрации новинок вы всегда можете обращаться к нам!

Контакты по направлению СИЗОД Spirotek:

Телефон: (495) 665-7575, доб. 1628

e-mail: info@vostok.ru

Мы всегда готовы к общению!

Управление продуктового маркетинга
ГК «ВОСТОК-СЕРВИС»



WWW.VOSTOK.RU