

KATALOG PRODUKTÓW

PROFESJONALNE ROZWIĄZANIA





SPIS TREŚCI

O firmie	3
Tabela doboru filtrujących środków ochrony dróg oddechowych	4
Tabela półmasek filtrujących klasy FFP1	6
Tabela półmasek filtrujących klasy FFP2	8
Tabela półmasek filtrujących klasy FFP3	10
Tabela półmasek filtrujących z podziałem na rodzaje i właściwości	12
Cechy wyróżniające półmaski firmy Filter Service	14
Tabela definiowania zagrożeń (przykłady)	17
Schemat doboru środków ochrony dróg oddechowych	18
Półmaski antysmogowe z węglem aktywnym	19
Wielorazowe filtry przeciwpyłowe	20
Półmaska przeciwgazowa Vulcano & maska Panarea Twin	22
Półmaska przeciwgazowa 3200	23
Pełnotwarzowa maska przeciwgazowa Panarea 7000	24
Tabela doboru typów pochłaniaczy i filtropochłaniaczy	25
Test dopasowania półmaski do kształtu twarzy	26
Wpływ wdychanych substancji szkodliwych na organizm człowieka	27
Instrukcja zakładania półmaski filtrującej	28

O FIRMIE

Filter Service Sp. z o.o. to producent wysokiej klasy środków ochrony dróg oddechowych oraz nowoczesnych materiałów filtracyjnych. Dzięki szczególnej dbałości o wysoką jakość produktów i atrakcyjnym cenom jest jednym z czołowych europejskich producentów półmasek filtrujących.

Firma jest laureatem wielu prestiżowych konkursów, w tym dwóch edycji "Teraz Polska", zaś liczne nagrody i wyróżnienia otrzymane na targach branżowych potwierdzają jej osiągnięcia. Filter Service każdą ofertę dopasowuje do indywidualnych potrzeb klientów i konkretnych stanowisk pracy, jednocześnie firma cały czas poszerza ofertę modeli półmasek. Producent oferuje swoim klientom także wsparcie doradcze w zakresie doboru środków ochrony dróg oddechowych, między innymi poprzez prezentacje produktów.



Technologia











Filter Service Sp. z o.o. zajmuje się projektowaniem, wytwarzaniem oraz badaniami laboratoryjnymi środków ochrony układu oddechowego. Firma jest też producentem wysokiej jakości materiałów filtracyjnych stosowanych zarówno przy filtracji suchej, jak i mokrej.

Przedsiębiorstwo stało się niekwestionowanym liderem technologii filtracji dzięki zaangażowaniu w projekty i badania naukowe. Bezpośrednim rezultatem są nowatorskie rozwiązania konstrukcyjne półmasek filtrujących oraz najnowszej generacji materiały filtracyjne. Systematyczne dążenie do podnoszenia jakości produktów i ich doskonalenie to cel, jaki przyświeca firmie od początku istnienia. Przez cały ten okres producent nieustannie rozwija się inwestując zarówno w infrastrukturę produkcyjną, jak i w zaplecze laboratoryjno-badawcze.

Filter Service jako pierwszy w kraju wykorzystał do tworzenia półmasek nowoczesne, wysokoskuteczne, a przy tym niskooporowe materiały filtracyjne bazujące na włókninach elektretowych. Firma ma pełną kontrolę nad jakością swoich wyrobów. Surowce i komponenty są wielokrotnie badane w trakcie całego procesu produkcyjnego. Dzięki temu produkty spełniają wysokie wymagania norm europejskich.










W procesie certyfikacji półmasek zostały poddane dodatkowym badaniami laboratoryjnym przeprowadzonym przy pomocy pyłu dolomitowego (D). Symbol D oznacza, że półmaska charakteryzuje się wysoką pyłochłonnością i mimo napętnienia jej pyłem o masie 1,5 grama nadal nadaje się do użytku. Wszystkie półmasek filtrujące i filtry certyfikowane są przez Centralny Instytut Ochrony Pracy (CIOP). Większość produktów posiada dodatkowo Atesty Higieniczne wydane przez Państwowy Zakład Higieny.





TABELA DOBORU FILTRUJĄCYCH ŚRODKÓW OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH

RODZAJ	SERIA	KLASA FFP1 4 X NDS			
PÓŁMASKI PŁASKIE	SENSITEC	 FS-910 FFP1 NR D	 FS-913V FFP1 NR D		
	ECONOMY	 FS-910 A FFP1 NR D	 FS-913V A FFP1 NR D		
	DIVERSO				
	COLOURS				
	95				
PÓŁMASKI KSZTAŁTOWE	FS-O	 FS-O/17 FFP1 NR D	 FS-O/17V FFP1 NR D		
PÓŁMASKI PANELOWE	200				
	300				
PÓŁMASKI KSZTAŁTOWE BEZZACISKOWE	SIMPLA	 FS-16 FFP1 NR D	 FS-16V FFP1 NR D		
	600	 FS-610 FFP1 NR D	 FS-613V FFP1 NR D		

KLASA FFP2 | 10 X NDS

KLASA FFP3 | 30 X NDS

	FS-920 FFP2 NR D		FS-923V FFP2 NR D
	FS-920 A FFP2 NR D		FS-923V A FFP2 NR D
	FS-54V W FFP2 NR D		FS-54V FFP2 NR D
			FS COLOURS SERIES CODE C23V FFP2 NR D
	FS-95 FFP2 NR		FS-95V FFP2 NR

	FS-930 FFP3 NR		FS-930V FFP3 NR D
			FS-930V A FFP3 NR D
			FS COLOURS SERIES CODE C30V FFP3 NR D

	FS-O/21 FFP2 NR D		FS-O/21V FFP2 NR D
	FS-220 FFP2 NR D		FS-223V FFP2 NR D
			FS-323V FFP2 NR D











			FS-O/30V FFP3 NR D
			FS-233V FFP3 NR D
			FS-333V FFP3 NR D

	FS-20 FFP2 NR D		FS-20V FFP2 NR D
	FS-24V W FFP2 NR D		FS-20V CU FFP2 R D
			FS-20V W FFP2 R D
			FS-623V FFP2 NR D

	FS-33V W FFP3 R D		FS-33V FFP3 R D
			FS-33V F FFP3 R D
	FS-630 FFP3 NR		FS-630V FFP3 NR

TABELA PÓLMASEK FILTRUJĄCYCH KLASY FFP1

KLASA FFP1 | 4 X NDS

KLASA FFP1 4 X NDS				
PÓLMASKI PŁASKIE				
	FS-910 FFP1 NR D	FS-913V FFP1 NR D	FS-910 A FFP1 NR D	FS-913V A FFP1 NR D
	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii
	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie
PÓLMASKI KSZTAŁTOWE				
	FS-O/17 FFP1 NR D	FS-O/17V FFP1 NR D		
	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii		
	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie		
PÓLMASKI KSZTAŁTOWE - BEZZACISKOWE				
	FS-16 FFP1 NR D	FS-16V FFP1 NR D	FS-610 FFP1 NR D	FS-613V FFP1 NR D
	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii
	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie

Półmaski są zgodne z normą: EN 149:2001+A1:2009; najwyższe dopuszczalne stężenie: 4 X NDS













Półmaski klasy FFP1 służą do ochrony dróg oddechowych użytkownika przed szkodliwym oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza występujących w postaci cząstek stałych i/lub ciekłych tworzących aerozole (pyły, dymy, mgły), o ile stężenie fazy rozproszonej nie przekracza 4 X NDS.

Półmaski są stosowane w przemyśle spożywczym, rolnym, w kamieniołomach i cementowniach. Przy pyłach: węgla wapnia, gipsu, grafitu naturalnego i syntetycznego, kredy, tynku, marmuru, tlenku cynku, pyłków roślinnych, celulozy, siarki, opiłków metali żelaznych oraz pyłów węglowych.

TABELA PÓLMASEK FILTRUJĄCYCH KLASY FFP2

KLASA FFP2 | 10 X NDS

KLASA FFP2 10 X NDS				
PÓLMASKI PŁASKIE				
	FS-920 FFP2 NR D	FS-923V FFP2 NR D	FS-920 A FFP2 NR D	FS-923V A FFP2 NR D
	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii
	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie
PÓLMASKI KSZTAŁTOWE			PÓLMASKI PANELOWE	
	FS-O/21 FFP2 NR D	FS-O/21V FFP2 NR D		
	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii		
	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie		
PÓLMASKI KSZTAŁTOWE - BEZZACISKOWE				
	FS-20 FFP2 NR D	FS-20V FFP2 NR D	FS-20V CU FFP2 R D	FS 623V FFP2 NR D
	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 3 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii
	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 108 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie

Półmaski są zgodne z normą: EN 149:2001+A1:2009; najwyższe dopuszczalne stężenie: 10 X NDS



FS-54V FFP2 NR D	FS-54V W FFP2 NR D (węgiel aktywny)	FS COLOURS SERIES CODE C23V FFP2 NR D	FS-95 FFP2 NR	FS-95V FFP2 NR
opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii/ 15 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 15 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii
opakowanie zbiorcze: 500 szt. / 360 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 360 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 750 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 750 szt. w kartonie



FS-220 FFP2 NR D	FS-220 U FFP2 NR D	FS-223V FFP2 NR D	FS-223V U FFP2 NR D	FS-323 VFFP2 NR D
opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 20 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 20 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 10 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 10 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 10 szt. w pudełku
opakowanie zbiorcze: 400 szt. / 240 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. / 240 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. / 120 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. / 120 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. / 120 szt. w kartonie













FS-20V W FFP2 NR D (węgiel aktywny)	FS-24V W FFP2 NR D (węgiel aktywny)
opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii
opakowanie zbiorcze: 120 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 250 szt. w kartonie

Półmaski klasy FFP2 służą do ochrony dróg oddechowych użytkownika przed szkodliwym oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza występujących w postaci cząstek stałych i/lub ciekłych tworzących aerozole (pyły, dymy, mgły), o ile stężenie fazy rozproszonej nie przekracza 10 X NDS.

Półmaski są używane w przemyśle górniczym, chemicznym, hutniczym (wersje z zaworem wydechowym) oraz drzewnym. Półmaski klasy P2 są najczęściej stosowane przy pyłach: azbestu, miedzi, baru, tytanu, wanadu, chromu, manganu oraz pył węglowym zawierającym wolną krzemionkę powyżej 10%. Według CIOP (Centralnego Instytutu Ochrony Pracy) oraz zgodnie z wytycznymi WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) półmaski FFP2 można stosować przy bioaerozolach, których wielkość cząstek zawiera się w przedziale $< 1 ; 0,5 \geq$ i zaliczane są do 1 lub 2 grupy ryzyka.

TABELA PÓLMASEK FILTRUJĄCYCH KLASY FFP3

KLASA FFP3 | 30 X NDS

KLASA FFP3 30 X NDS				
PÓLMASKI PŁASKIE				
	FS-930V FFP3 NR D	FS-930V A FFP3 NR D	FS-930 FFP3 NR	FS COLOURS SERIES CODE C30V FFP3 NR D
	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 10 szt. w folii
	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 500 szt. w kartonie
PÓLMASKI KSZTAŁTOWE				
	FS-O/30V FFP3 NR D	FS-33V W FFP3 R D (węgiel aktywny)		
	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 5 szt. w folii		
	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 180 szt. w kartonie		
PÓLMASKI KSZTAŁTOWE - BEZZACISKOWE				
	FS-33V FFP3 R D	FS-33V F FFP3 R D	FS-630 FFP3 NR	FS-630V FFP3 NR
	opakowanie podstawowe: 5 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 4 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii	opakowanie podstawowe: 50 szt. w folii
	opakowanie zbiorcze: 180 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 64 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt. w kartonie

Półmaski są zgodne z normą: EN 149:2001+A1:2009; najwyższe dopuszczalne stężenie: 30 X NDS

PÓLMASKI PANELOWE



FS-233V FFP3 NR D	FS-333V FFP3 NR D
opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 10 szt. w pudełku	opakowanie podstawowe: 1 szt. w folii/ 10 szt. w pudełku
opakowanie zbiorcze: 400 szt./120 szt. w kartonie	opakowanie zbiorcze: 400 szt./120 szt. w kartonie

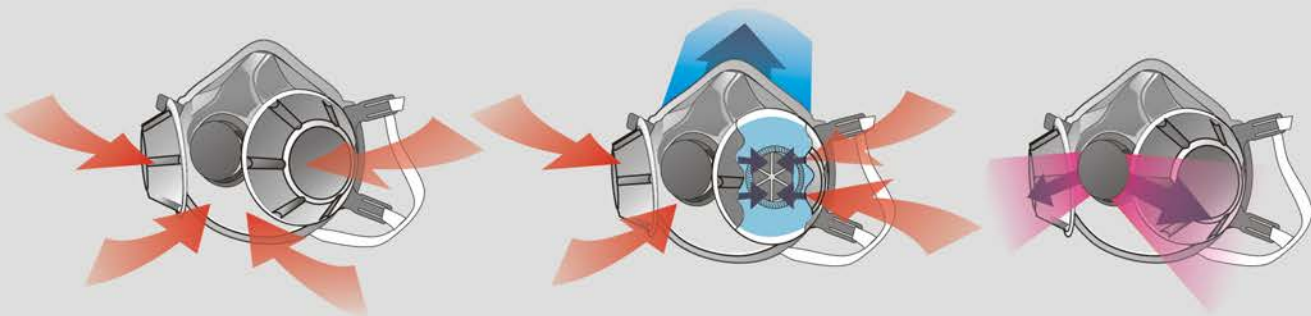


Półmaski klasy FFP3 służą do ochrony dróg oddechowych użytkownika przed szkodliwym oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza występujących w postaci cząstek stałych i/lub ciekłych tworzących aerozole (pyły, dymy, mgły), o ile stężenie fazy rozproszonej nie przekracza 30 X NDS.

Półmaski są stosowane przy dużym stężeniu pyłów respirabilnych, spawaniu i lutowaniu. Produkty klasy FFP3 chronią przed pyłami zawierającymi: beryl, antymon, arsen, kadm, kobalt, nikiel, rad, strychninę oraz cząstki radioaktywne.

Według CIOP (Centralnego Instytutu Ochrony Pracy) oraz zgodnie z wytycznymi WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) półmaski FFP3 można stosować przy bioaerozolach, których wielkość cząstek zawiera się w przedziale $< 0,5$; $0,3 \geq 1$ zaliczane są do 3 grupy ryzyka.

Półmaska filtrująca FS-33V F FFP3 R D



Najnowszej generacji produktem przeznaczonym dla przemysłu jest innowacyjna półmaska filtrująca FS-33V F FFP3 R D. Model ten zaprojektowany został do ochrony dróg oddechowych przy dużym stężeniu pyłów respirabilnych (30 x NDS). Półmaski te należy stosować przy spawaniu i lutowaniu. Nowoczesna, wydajna i skuteczna powłoka oraz filtry doskonale chronią użytkownika przed pyłami zawierającymi beryl, antymon, arsen, kadm, kobalt, nikiel, rad, strychninę oraz cząstki radioaktywne.

NIESPOTYKANY KOMFORT PRACY

Za sprawą dodatkowych filtrów wyposażonych w zawory zwrotne półmaska zapewnia wyjątkowo niską temperaturę wdychanego powietrza. Nowoczesne filtry blisko dwukrotnie zwiększają powierzchnię filtracji przyczyniając się do znaczącej redukcji oporów. Powierzchnia filtracji wynosi około 0,48 m².





IDEALNE PRZYLEGANIE

Specjalna uszczelka, wykonana z hipoalergicznego tworzywa, zapewnia optymalne dopasowanie do większości kształtów twarzy.

ŁATWOŚĆ ZAKŁADANIA

Nowatorska konstrukcja czaszy pozbawiona jest zacisku nosowego i jakichkolwiek elementów metalowych.

TABELA PÓLMASEK FILTRUJĄCYCH Z PODZIAŁEM NA RODZAJE I WŁAŚCIWOŚCI

RODZAJ	WŁAŚCIWOŚCI
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PÓLMASKI PŁASKIE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Składana konstrukcja półmasek z elastycznym zaciskiem nosowym. • Konstrukcja umożliwiająca składanie półmasek w przerwie wykonywanych prac i schowanie jej do kieszeni bez ryzyka uszkodzenia. • Zapewnienie odpowiedniego dopasowania i solidnego doszczelnienia. • Kompaktowy, anatomiczny kształt. • Przyjemny w dotyku i delikatny materiał zapewniający wysoki komfort pracy. • Zastosowanie elektretowego materiału filtracyjnego gwarantującego skuteczne zatrzymywanie pyłów połączone z niskimi oporami przepływu powietrza. • Zawór wydechowy (w przypadku półmasek z zaworem) skutecznie odprowadzający parę wodną i dwutlenek węgla spod czaszy, poprawiający w ten sposób komfort pracy użytkownika oraz przedłużający żywotność półmasek. • Uszczelka nosowa z miękkiej pianki hipoalergicznnej. • Łatwa identyfikacja półmasek dzięki oznaczeniu kolorystycznemu (zacisk nosowy, zawór wydechowy, zapinki taśm nagłowia) poszczególnych klas ochrony: FFP1 - żółty, FFP2 - zielony, FFP3 - czerwony (nie dotyczy półmasek serii Colours). • Spełniają wymagania normy EN 149:2001+A1:2009.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PÓLMASKI KSZTAŁTOWE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tradycyjny, wypukły kształt półmasek z elastycznym zaciskiem nosowym. • Klasyczna, wygodna konstrukcja. • Trójwarstwowa struktura ze zgrzewem na obrzeżach półmasek. • Materiał filtracyjny o wysokiej wydajności zapewniający efektywne filtrowanie połączone z niskimi oporami dzięki zastosowaniu włókien z ładunkiem elektrycznym zwanych elektretowymi. • Szczelność półmasek będąca wynikiem dopasowania czaszy za sprawą regulowanych taśm nagłowia i zaciskowi nosowemu. • Zawór wydechowy (w przypadku półmasek z zaworem) skutecznie odprowadzający parę wodną i dwutlenek węgla spod czaszy, poprawiający w ten sposób komfort pracy użytkownika oraz przedłużający żywotność półmasek. • Uszczelka nosowa z miękkiej pianki hipoalergicznnej. • Łatwa identyfikacja półmasek dzięki oznaczeniu kolorystycznemu (zacisk nosowy, zawór wydechowy, zapinki taśm nagłowia) poszczególnych klas ochrony: FFP1 - żółty, FFP2 - zielony, FFP3 - czerwony, • Spełniają wymagania normy EN 149:2001+A1:2009.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">BEZCACISKOWE PÓLMASKI KSZTAŁTOWE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezzaciskowa część nosowa - dzięki nowatorskiej konstrukcji półmasek wyeliminowano potrzebę stosowania zacisku nosowego. • Innowacyjny kształt zaprojektowany, by zapewnić optymalne dopasowanie i szczelność przylegania półmasek wokół nosa. • Anatomicznie dopasowany kształt czaszy, eliminujący parowanie środków ochrony oczu. • Niska waga poprzez zastosowanie najnowocześniejszych materiałów filtracyjnych. • Brak elementów metalowych. • Wysoka skuteczność filtracji dzięki zastosowaniu włókien elektretowych. Materiał filtracyjny z ładunkiem elektrycznym zapewnia efektywne filtrowanie połączone z niskimi oporami przepływu powietrza. • Wysoce elastyczna taśma nagłowia ułatwia dopasowanie i doszczelnienie półmasek do twarzy. • Zawór wydechowy skutecznie odprowadzający parę wodną (w przypadku półmasek z zaworem wydechowym) i dwutlenek węgla spod czaszy półmasek. • Łatwa identyfikacja półmasek dzięki oznaczeniu kolorystycznemu (zawór wydechowy, zapinki taśm nagłowia) poszczególnych klas ochrony: FFP1 - żółty, FFP2 - zielony, FFP3 - czerwony (nie dotyczy FS-16 oraz FS-20). • Spełniają wymagania normy EN 149:2001+A1:2009.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PÓLMASKI PANELOWE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Półmaska składana o konstrukcji panelowej, która po rozłożeniu przybiera kształt czaszowy. • Innowacyjny kształt zaprojektowany, by zapewnić optymalne dopasowanie i szczelność. • Konstrukcja umożliwia składanie półmasek w przerwie wykonywanych prac i schowanie jej do kieszeni bez ryzyka uszkodzenia. • Płynna regulacja taśm nagłowia ułatwiająca dopasowanie i doszczelnienie półmasek do twarzy. • Zawór wydechowy (w przypadku półmasek z zaworem) skutecznie odprowadzający parę wodną i dwutlenek węgla spod czaszy, poprawiający w ten sposób komfort pracy użytkownika oraz przedłużający żywotność półmasek. • Uszczelka nosowa pozwalająca na osiągnięcie wymaganej szczelności, co wpływa na wysoki komfort użytkowania półmasek. • Spełniają wymagania normy EN 149:2001+A1:2009.

INDYWIDUALNE CECHY DODATKOWE

- Seria Colours: posiada nowatorski system identyfikacji klas ochrony. Półmaski idealnie sprawdzą się na stanowiskach pracy i przy usuwaniu skutków katastrof. Zastosowana jest charakterystyczna kolorystyka klas:
 - niebieskie - FFP2, średni stopień zagrożenia;
 - beżowe - FFP3, wysoki stopień zagrożenia.
- Półmaska FS-54V W FFP2 NR D posiada dodatkową warstwę włókniny z węglem aktywnym.



- FS-33V W FFP3 R D - półmaska posiada: warstwę specjalnej włókniny z węglem aktywnym, 4-punktową regulację taśm nagłowia, uszczelkę wewnątrz czaszy zapewniającą szczelność i łatwe czyszczenie.
- Symbol R (sprzęt wielokrotnego użytku) oznacza, że półmaska może być stosowana do trzech zmian roboczych.



- FS-33V FFP3 R D - półmaska posiada: 4-punktową regulację taśm nagłowia, uszczelkę wewnątrz czaszy zapewniającą szczelność i łatwe czyszczenie. Symbol R (sprzęt wielokrotnego użytku) oznacza, że półmaska może być stosowana do trzech zmian roboczych.
- Niskooporowe półmaski filtrujące FS-33V F FFP3 R D i FS-20V CU FFP2 R D posiadają: dodatkowe dwa filtry zwiększające powierzchnię filtracji i zapewniające chłodniejsze i świeższe powietrze pod czaszą, 4-punktową regulację taśm nagłowia, uszczelkę wewnątrz czaszy zapewniającą szczelność i łatwe czyszczenie. Symbol R (sprzęt wielokrotnego użytku) oznacza, że półmaska może być stosowana do trzech zmian roboczych.
- Półmaski FS-24V W FFP2 NR D oraz FS 20V W FFP2 R D posiadają dodatkową warstwę włókniny z węglem aktywnym.



- Półmaski w modelach FS-220 U FFP2 NR D i FS-223V U FFP2 NR D posiadają regulowane taśmy nauszne.



CECHY WYRÓŻNIAJĄCE PÓLMASKI FIRMY FILTER SERVICE

Identyfikacja klasy filtracji

Półmaski filtrujące firmy Filter Service cechuje rozpoznawalne oznakowanie ułatwiające odpowiedni dobór klasy półmasksi. Informacje takie zawarte są w kolorystyce elementów konstrukcyjnych półmasksi, tj. zapinek, zacisku nosowego oraz zaworu wydechowego. Informacje dotyczące klasy filtracji dostępne są na stronie numer 17.



Rodzaje uszczelnienia półmasek filtrujących



Modele półmasek serii FS-O wyposażone są w piankową uszczelkę nosową zwiększającą ich szczelność.



Dla najnowszych produktów serii SIMPLA oraz 600 opracowany został nowoczesny system bezzaciskowego doszczelnienia części nosowej. Nie wymagający uszczelki piankowej.



Modele FS-20V CU FFP2 R D, FS-20V W FFP2 R D, FS-33V FFP3 R D, FS-33V W FFP3 R D, FS-33V F FFP3 R D posiadają uszczelkę twarzową na całym obrzeżu czaszy zapewniającą szczelność i łatwe czyszczenie.

Właściwości półmasek filtrujących

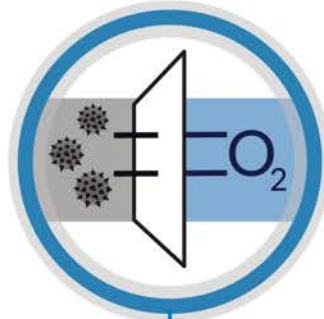
Półmaski Filter Service wykonane są z surowców gwarantujących najwyższą jakość i niezawodność. Dodatkowa warstwa węgla aktywnego skutecznie pochłaniająca przykre zapachy FS-33V W FFP3 R D, FS-24V W FFP2 NR D, FS-54V W FFP2 NR D, FS-20V W FFP2 R D



- profesjonalna obsługa i doradztwo,
- bogata i zróżnicowana oferta środków ochrony dróg oddechowych,
- oferta dostosowana do indywidualnych potrzeb firm, a także do konkretnych stanowisk pracy,
- szybka dostawa i elastyczny sposób pakowania,
- atrakcyjna cena dzięki znacznej automatyzacji i optymalizacji procesów produkcyjnych.

Integralne elementy półmasek filtrujących

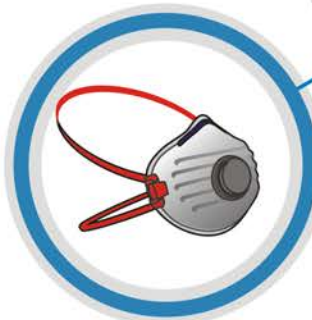
Stosowane w półmaskach włókniny o niskich oporach przepływu powietrza zwiększają skuteczność filtracji oraz poprawiają komfort pracy.



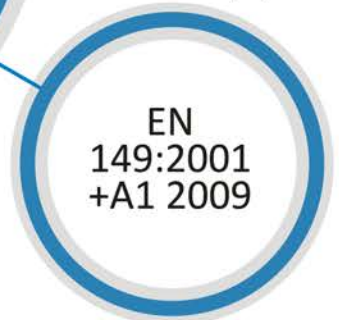
Konstrukcja półmasek płaskich umożliwia ich złożenie podczas przerwy w pracy, bez ryzyka uszkodzenia.



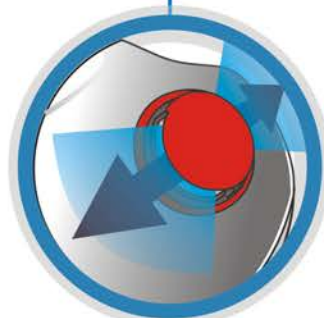
Szczelność półmaski jest wynikiem dopasowania czaszy za sprawą elastycznego zacisku nosowego (za wyjątkiem bezzaciskowych półmasek kształtowych).



Szczelność półmaski jest wynikiem doskonałego dopasowania czaszy za sprawą w pełni regulowanych taśm nagłowia.



Wszystkie półmaski i filtry potwierdzone są certyfikatami spełniającymi wymagania aktualnych norm Unii Europejskiej.



Zawór wydechowy skutecznie odprowadza parę wodną i dwutlenek węgla spod czaszy (w przypadku półmasek z zaworami wydechowymi).

Określenie NDS*

klasa ochrony NDS	FFP1 4 x NDS	FFP2 10 x NDS	FFP3 30 x NDS
ochrona	Ochrona układu oddechowego przed aerozolami cząstek stałych (pył, dym), aerozolami na bazie wody oraz aerozolami z ciekłą fazą rozproszoną (mgły), o ile stężenie fazy rozproszonej nie przekracza 4 x NDS.	Ochrona układu oddechowego przed aerozolami cząstek stałych (pył, dym), aerozolami na bazie wody oraz aerozolami z ciekłą fazą rozproszoną (mgły), o ile stężenie fazy rozproszonej nie przekracza 10 x NDS.	Ochrona układu oddechowego przed aerozolami cząstek stałych (pył, dym), aerozolami na bazie wody oraz aerozolami z ciekłą fazą rozproszoną (mgły), o ile stężenie fazy rozproszonej nie przekracza 30 x NDS.
zastosowanie	Przemysł spożywczy, rolny, drzewny, budowlany, kamieniołomy, cementownie.	Przemysł górniczy, chemiczny, hutniczy, drzewny, budowlany, farmaceutyczny.	Przemysł górniczy, hutniczy, budowlany, farmaceutyczny, spawanie, lutowanie oraz zagrożenia biologiczne.

NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie - stężenie substancji, której oddziaływanie na człowieka w ciągu ośmiogodzinnego czasu pracy przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia.

Błędy w stosowaniu półmasek filtrujących



- Lekceważenie zagrożeń, niestosowanie środków ochrony dróg oddechowych.



- Pośpiech i bagatelizowanie wiedzy o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy oraz nieprawidłowe stosowanie środków ochrony dróg oddechowych.



- Powierzchnowa ocena ryzyka i nieprawidłowy dobór środków ochrony dróg oddechowych.

Przeciwwskazania użytkowania półmasek filtrujących

- w atmosferze niedoboru tlenu (poniżej 17%),
- w atmosferze zanieczyszczonej cząstkami powyżej dedykowanych zakresów stężeń NDS* dla poszczególnych klas filtracyjnych,
- podczas gaszenia pożarów,
- wobec zanieczyszczeń w postaci gazów i par,
- niezgodnie z przeznaczeniem,
- oznakowanych „NR” - dłużej niż jedna zmiana robocza,
- oznakowanych „R” - dłużej niż trzy zmiany robocze,
- stanowiących nadmierne opory oddychania (które mogą być spowodowane osadzeniem się zanieczyszczeń),

- w temperaturze powyżej +40°C i poniżej -20°C
- użytkowanie półmasek z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi
- użytkowanie półmasek po upływie daty ważności,
- gdy modyfikowane są elementy stanowiące części składowe półmasek,
- przez użytkownika mającego zarost – ryzyko niedoszczelnienia półmasksi i oddychanie zanieczyszczonym powietrzem.

TABELA DEFINIOWANIA ZAGROZEŃ (PRZYKŁADY)

zastosowanie	pyły / mgły	klasa ochrony FFP
szlifowanie, cięcie, wiercenie	rdza, cząstki metali, spoiwo	P1
	beton, kamień	P1
	cement, stal	P2
	farby, lakiery, powłoki antykorozyjne	P2
	stal, stal nierdzewna	P3
alergie	pyłki, łupież zwierzęcy	P2
obróbka	pyły drewna	P2
	węglan wapnia, gips, kreda, tynk	P1
	grafit naturalny i syntetyczny	P1
	marmur	P1
	tlenek cynku	P1
	celuloza	P1
	siarka	P1
	opiłki metali żelaznych, pył węglowy	P1
	miedź, aluminium, bar, tytan, wanad, chrom, mangan	P2
	pył węglowy zawierający wolną krzemionkę powyżej 10%	P2
	beryl, antymon, arsen, kadm, kobalt, nikiel, rad	P3
rozpylony olej o niskiej temperaturze		P2
praca ze szkłem i włóknami mineralnymi		P2
malowanie natryskowe		P2
opryski	pestycydy (wodne)	P2
narażanie na	pyły ziaren	P2
	pleśń / grzyby	P2
	spaliny silników wysokoprężnych, dym	P2
	materiały rakotwórcze	P2
	strychninę	P3
	cząstki radioaktywne	P3
	wirusy, enzymy	P3
spawanie i lutowanie	stal nierdzewna (elektrody), stal miękka, cynk (spawanie bez spoiwa, MIG / MAG)	P3
utrzymanie mediów (np. wymiana filtrów)		P3
sortowanie odpadów		P3
praca z azbestem		P3

Zalecana klasa ochrony zależy od wymogów przepisów prawa i krotności przekroczenia NDS.

Dobór półmasek filtrujących Filter Service

Sam zakup środków ochrony indywidualnej, w tym półmasek filtrujących, nie zapewnia wystarczającej ochrony zdrowia i życia pracowników. Przede wszystkim należy je jeszcze odpowiednio dobrać do środowiska pracy, a także do każdego pracownika. Wybór odpowiedniej półmasksi filtrującej polega w pierwszym etapie na zdefiniowaniu zagrożeń, w kolejnym zaś na określeniu NDS i doborze odpowiedniego modelu półmasksi.

SCHEMAT DOBORU ŚRODKÓW OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH

Układ oddechowy jest jednym z najważniejszych elementów składowych organizmu. Głównymi jego funkcjami są: wychwytywanie z powietrza niezbędnego do życia tlenu i dostarczanie go do układu krwionośnego, a także usuwanie z krwioobiegu dwutlenku węgla. Dodatkowo górne drogi oddechowe służą także do filtrowania powietrza tak, by do płuc dostało się ono jak najczystsze.

Kluczowe badanie określające warunki panujące w otoczeniu stanowiska pracy

W przypadku gdy stężenie tlenu w otoczeniu wynosi lub jest poniżej 17 % objętości albo gdy maksymalne stężenie substancji toksycznej w powietrzu przekracza 1 % objętości

Sprzęt izolujący

w postaci kaptura lub pełnej maski, pod które nawiewane jest odfiltrowane powietrze ze środowiska zewnętrznego np. butli ze sprężonym powietrzem

W przypadku gdy stężenie tlenu w otoczeniu jest wyższe niż 17 % objętości i maksymalne stężenie substancji toksycznej w powietrzu nie przekracza 1 % objętości

Sprzęt filtrujący i (lub) pochłaniający

ochrona przed parą lub gazem

ochrona przed parą, gazem, pyłem

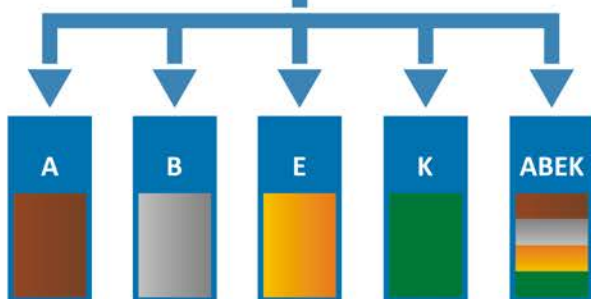
ochrona przed aerozolami na bazie pyłu dymu i mgły

półmaska, maska pochłaniająca

półmaska, maska pochłaniająco-filtrująca

półmaska filtrująca

określenie rodzaju substancji i dobór odpowiedniego wkładu pochłaniającego



określenie stężenia substancji

klasa 1
do 0,1 % substancji niebezpiecznej

klasa 2
do 0,5 % substancji niebezpiecznej

klasa 3
do 1 % substancji niebezpiecznej

wraz z odpowiednio dobranym wkładem pochłaniającym poprzedzonym filtrem przeciwyfłowym

określenie NDS danej substancji oraz wielokrotności jego przekroczenia

FFP1

FFP2

FFP3

pyły, dymy, mgły

PÓŁMASKI ANTYSMOGOWE Z WĘGLEM AKTYWNYM KLASA FFP2 | 10 X NDS

Półmaski są zgodne z normą: EN 149:2001+A1:2009; najwyższe dopuszczalne stężenie: 10 x NDS. Produkty Filter Service są dostępne w szerokiej gamie kolorystycznej przedstawionej na stronie www.citymask.eu



W 2019 roku Światowa Organizacja Zdrowia uznała smog za największe zagrożenie dla zdrowia ludzkości. Szacuje się, że z powodu chorób wywołanych przez zanieczyszczenie powietrza rokrocznie na całym świecie umiera przedwcześnie siedem milionów osób.

Wraz ze smogiem wdychamy pyły zawieszone PM 2,5, PM 10, dwutlenek siarki, tlenki azotu, pyły węglowe, benzo(a)pireny, tlenek węgla, dwutlenek węgla, ozon troposferyczny oraz ołów. Półmaski z węglem aktywnym służą do zabezpieczenia układu oddechowego przed szkodliwym działaniem smogu oraz wdychaniem uciążliwych pyłów i zapachów związanych m.in. z emisją spalin samochodowych.

Półmaski Filter Service skutecznie chronią przed działaniem pyłów PM 10, PM 2,5 i pyłów submikronowych. Posiadają warstwę włókniny z węglem aktywnym. Idealnie nadają się do codziennego użytku w drodze do szkoły, biura, na zakupy lub uprawiania sportu.

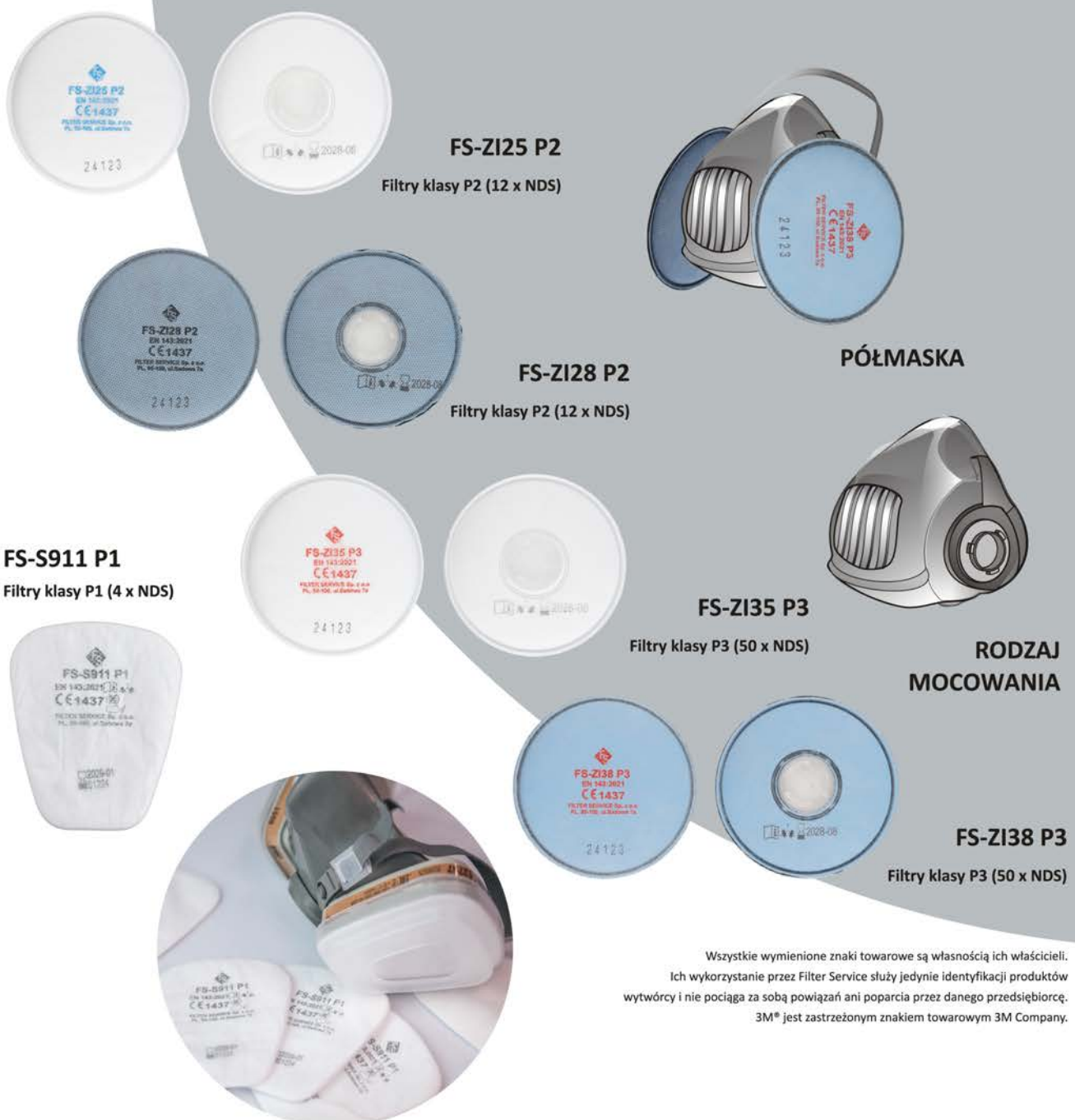
WIELORAZOWE FILTRY PRZECIWPYŁOWE ZI

Nowe linie filtrów przeciwpyłowych, które stworzone zostały z myślą o rozszerzeniu profesjonalnej oferty akcesoriów do półmasek wielokrotnego użytku. Produkty te spełniają wymagania normy EN 143:2021. Wszystkie filtry produkowane przez Filter Service posiadają certyfikaty wystawione przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

Filtry ZI mocowane są do części twarzowej za pomocą systemu bagnetowego. Można je łączyć z pochłaniaczami 3M® serii 6000 stosując łącznik 3M-502. Filtry ZI FFP2 zapewniają skuteczność filtracji na poziomie 94%, a FFP3 99%. Są lekkie i zapewniają wysoki komfort użytkownika. Dodatkowo filtry FS-ZI28 P2 oraz FS-ZI38 P3 dzięki zastosowanej w nich warstwie sorpcyjnej zawierającej węgiel aktywny chronią układ oddechowy przed parami organicznymi poniżej NDS.

Filtry S911 mogą być stosowane bezpośrednio z pochłaniaczami 3M serii 6000 w połączeniu z pokrywą 501. Alternatywnie filtry można używać samodzielnie z adapterami filtrów (podstawkami) 3M 603 i pokrywkami 501, które są wymagane do właściwego montażu filtrów z częścią twarzową.

Filtry kompatybilne z systemem mocowania 3M®.



WIELORAZOWE FILTRY PRZECIWPYŁOWE

Filtry przeciwpyłowe wielokrotnego użytku stanowią doskonałe uzupełnienie oferty akcesoriów do półmasek gumowych. Wszystkie filtry w ofercie Filter Service spełniają wymagania normy EN 143:2021 nakładającej obowiązek badania produktów mgłą oleju parafinowego. Wytrzymanie testu zmiennej penetracji w czasie oznacza wysoką jakość produktu. Uzyskany wysoki komfort użytkowania jest wynikiem zastosowania nowoczesnych włókien filtracyjnych oraz rozbudowanej powierzchni filtracji.

FILTRY DOSTĘPNE DO PÓŁMASKI VULCANO I PEŁNOTWARZOWEJ MASKI PANAREA TWINS



PÓŁMASKA PRZECIWGAZOWA VULCANO



E 953 P3

Filtry klasy P3 (20 x NDS)

Wszystkie wymienione znaki towarowe są własnością ich właścicieli. Ich wykorzystanie przez Filter Service służy jedynie identyfikacji produktów wytwórcy i nie pociąga za sobą powiązań ani poparcia przez danego przedsiębiorcę. SECURA 2000® jest zastrzeżonym znakiem towarowym Secura B.C. Sp. z o.o. Advantage 200® jest zastrzeżonym znakiem towarowym MSA Safety Incorporated MP22/2® jest zastrzeżonym znakiem towarowym MASKPOL S.A.



E 952 P2

Filtry klasy P2 (10 x NDS)



EW 952 P2

Filtry klasy P2 (10 x NDS)

Filtry posiadające warstwę specjalnej włókny z węglem aktywnym; doskonale sprawdzają się w warunkach, w których występują nieprzyjemne zapachy.



S 953 P3

Filtry klasy P3 (20 x NDS)

Do półmasek SECURA 2000®, Advantage 200® oraz MP22/2® dostępne są wysokiej klasy filtry przeciwpyłowe S 953 P3.

PÓŁMASKA VULCANO I PRZECIWGAZOWA MASKA PEŁNOTWARZOWA PANAREA TWINS

Sprzęt pochłaniający lub filtrująco-pochłaniający stosowany jest przeciw różnym związkom chemicznym w postaci par i gazów przy minimalnej 17% zawartości tlenu i nieprzekraczaniu 1% objętości substancji niebezpiecznej w powietrzu. Pochłaniacze należy stosować do momentu wycucia przez użytkownika smaku lub zapachu substancji chemicznej. Następnie trzeba je wymienić na nowe. Innym czynnikiem powodującym wymianę może być poważny wzrost oporów oddychania spowodowany zapchaniem.

Akcesoria dostępne do półmasek Vulcano

i maski pełnotwarzowej Panarea Twins:

Pochłaniacz A1

Pochłaniacz A2

Pochłaniacz A1B1E1K1

Filtropochłaniacz A1P3

Filtropochłaniacz A1B1E1K1P3

Filtr wielorazowy E 952 P2

Filtr wielorazowy EW 952 P2

Filtr wielorazowy E 953 P3

Filtr wstępny

Nakładka



Półmaska/maska skompletowana z pochłaniaczami/filtropochłaniaczami/filtrami stanowi indywidualny sprzęt ochrony układu oddechowego. Odpowiednio dobrana kombinacja przeznaczona jest do ochrony układu oddechowego przed szkodliwymi parami, gazami oraz pyłami. Półmaski/maski wykonane są z wyjątkowo trwałych i odpornych na zużycie materiałów, dzięki temu sprawdzają się nawet w najtrudniejszych warunkach.

Szybki i łatwy montaż, mocowanie i wymiana elementów oczyszczających za pomocą systemu bagnetowego (click!).

Miękka i elastyczna kombinacja gumy i plastiku oraz doskonały system taśm nagłowia sprawia, iż półmaska/maska łączy w sobie doskonałą ochronę i wysoki komfort użytkownika.

Modularna budowa półmasek/masek umożliwia zastosowanie ich w różnych warunkach wymagających zaawansowanych i kompleksowych metod ochrony dróg oddechowych.

PÓŁMASKA PRZECIWGAZOWA 3200

Półmaski wyposażone w pochłaniacze lub filtropochłaniacze stosuje się przeciw związkom chemicznym w postaci par i gazów przy minimalnej 17% zawartości tlenu i nieprzekraczaniu 1% objętości substancji niebezpiecznej w powietrzu. Pochłaniacze i filtropochłaniacze należy stosować do momentu wycucia przez użytkownika (smakiem lub węchem) śladowych nawet ilości substancji chemicznej. W takiej sytuacji należy je natychmiast wymienić na nowe. Kolejnym czynnikiem powodującym konieczność wymiany może być poważny wzrost oporów oddychania spowodowany zapchaniem.

Aksesoria dostępne do półmaski 3200:

- Pochłaniacz A1
- Pochłaniacz A1B1E1K1
- Filtropochłaniacz A1P2
- Filtr wstępny
- Nakładka

Kolorystyka zastosowana na poszczególnych pochłaniaczach/filtropochłaniaczach określa ich typ. Rozwiązanie to ułatwia ich szybszy dobór do rodzaju substancji, przeciw którym jest stosowany.

Szeroka paleta akcesoriów i filtrów umożliwia zastosowanie w różnorodnych warunkach pracy. Różnego typu pochłaniacze i filtropochłaniacze zapewniają kompleksową ochronę dróg oddechowych zależnie od potrzeb i warunków.



PEŁNOTWARZOWA MASKA PRZECIWGAZOWA PANAREA 7000

PANAREA 7000 jest wysokiej klasy pełnotwarzową maską przeciwgazową, używaną przez profesjonalistów do wielu różnych zastosowań. Część twarzowa maski wykonana jest z odpornego silikonu dzięki któremu PANAREA jest szczególnie delikatna i pozostaje niezwykle elastyczna zarówno w wysokich, jak i niskich temperaturach.

Wysoka jakość materiałów i staranne wykonanie gwarantują trwałość maski, co sprawia, że PANAREA jest produktem wysoce ekonomicznym.

Maska produkowana jest w rozmiarze uniwersalnym, zapewniającym bezpieczne i wygodne dopasowanie do niemal każdego kształtu twarzy oferując użytkownikowi wyjątkowo wysoki komfort pracy.

PANAREA z odpowiednim pochłaniaczem / filtropochłaniaczem służy do ochrony przed substancjami niebezpiecznymi występującymi w powietrzu. Jest kompatybilna z pochłaniaczami /filtropochłaniaczami wyposażonymi w gwint Rd 40 x 1/7". Tego typu sprzęt obejmuje szeroką gamę produktów, zaś zakres ich zastosowań sprawia, iż maska ta jest niezwykle wszechstronna w użyciu.

Dzięki zastosowaniu pięciu pasków z regulacją, PANAREA jest łatwa i szybka do założenia. Nowoczesna panoramiczna szyba o wyjątkowo szerokim polu widzenia, wykonana jest z niełamliwego poliwęglanu odpornego na ekstremalne temperatury. PANAREA posiada także inteligentny system wentylacji oraz membranę ułatwiającą komunikację werbalną.



FILTER SERVICE ADVISORY SYSTEM

UWAGA:

PANAREA nie może być stosowana w atmosferze, w której zawartość tlenu spada poniżej 17%.



TABELA DOBORU TYPÓW POCHŁANIACZY I FILTOPOCHŁANIACZY

nazwa substancji chemicznej	typ pochłaniacza / filtropochłaniacza / filtra	nazwa substancji chemicznej	typ pochłaniacza / filtropochłaniacza / filtra	nazwa substancji chemicznej	typ pochłaniacza / filtropochłaniacza / filtra
1-Chloro-1-nitropropan	AP2(AP3)	Chryzen	P3	Lewizyt	ABEKP3
2-Chloroacetofenon	AP2(AP3)	Cyjan	ABEK	Ligroina	A
Acetonitryl	A	Cykloheksan	A	Lindan	AP3
Acetyloaceton	A	Cykloheksanol	A	Malation	AP2(AP3)
Akrylamid	AP3	Cykloheksanon	A	Metylochloform	A
Akrylan metylu	A	Dekalina	A	Metyloamina	ABEK
Aldehyd benzoesowy	A	Destylat ropy naftowej	A	Metyloetyloketon	A
Aldehyd krotonowy	AP3	Difenyl	AP2(AP3)	Morfolina	A
Aldryna	AP3	Diizobutyloketon	AP2(AP3)	Mrówczan etylu	AP3
Aletryna	P2	Diizocyjanian tolilenu	ABEKP3	Mrówczan izopropylu	A
Alkoholo diacetonowy	A	Dikresol	A	Nadtlenki nieorganiczne	ABEKP3
Alkohol (ogólnie)	A	Dimetyloacetamid	A	Naftalen	AP2(AP3)
Alkohol alilowy	A	Dimetyloformamid	A	Nitrobenzen	AP3
Alkohol benzylowy	A	Dimetylosulfotlenek (DMSO)	A	Nitroetan	A
Alkohol butylowy	A	Dioksan	A	Nitrometan	AP3
Alkohol etylowy	A	Disiarzeczek węgla	ABEKP3	Nitropiren	AP3
Alkohol izopropylowy	A	Diolenek siarki	ABEK	Nitrotulen	A
Alkohol propylowy	A	Etanolamina	AP2(AP3)	Octan alilu	A
Amid kwasu octowego	AP3	Eter izopropylowy	A	Octan amylu	A
Aminopiryna	P2	Etylo butylo keton	A	Octan butylu	A
Aminy alifatyczne	ABEKP3	Etyloamina	ABEK	Octan etylu	A
Amoniak bezwodny	ABEK	Fenol	A	Oleum	ABEKP3
Amoniak roztwór wodny	ABEK	Fluor	ABEK	Parakwat	AP3
Anilina	AP3	Fluorowodór	ABEKP3	Paration	AP3
Anizol	A	Formamid	A	PCBA	AP2(AP3)
Antracen	AP3	Fosfina	ABEKP3	Pentachlorek fosforu	ABEKP3
Benzen	A	Fosfor czerwony	ABEKP3	Pentatlenek chloru	ABEK
Benzonitryl	A	Fosfor żółty	ABEKP3	Piperazyina	AP2(AP3)
Benzylamina	A	Furfurol	A	Piperydyna	AP2(AP3)
Benzyna	A	Glikol etylenowy	A	Pirazyina	A
Bezwodnik ftalowy	AP2(AP3)	Heksan	A	Pirolidyna	A
Bezwodnik maleinowy	AP2	Homologi aniliny	AP3	Pirydyna	A
Bezwodnik octowy	A	Hydrochinon	AP3	Rezorcinol	AP2(AP3)
Bifenyl	AP2(AP3)	Inden	AP2(AP3)	Selenowodór	ABEKP3
Brom	ABEK	Izopropylamina	ABEKP3	Siarczan dimetylowy	AP3
Bromek benzylu	ABEKP3	Izocyjanian metylu	ABEKP3	Styren	A
Bromoform	A	Izocyjaniany	ABEK	Tetraetylenek ołowiu	AP2
Bromowodór	ABEK	Jodoform	A	Tetratlenek osmu	AP3
Chinolina	A	Jodowodór	ABEK	Tiofen	ABEK
Chlor	ABEK	Kamfora	AP2(AP3)	Tiuram	AP2(AP3)
Chlorek amonu	P2	Katechol	AP2(AP3)	Toluen	A
Chlorek benzylu	ABEK	Kerosen	A	Trementina	A
Chlorobenzen	A	Kresol	AP3	Trichlorek fosforu	ABEKP3
Chlorobenzylideno malononitryl	AP2(AP3)	Ksylen	A	Trietyloamina	ABEK
Chloroacetaldehyd	A	Kwas chloroctowy	ABEKP3	Trimetylenek ołowiu	AP2
Chloropikryna	A	Kwas mrówkowy	ABEKP3	Tritlenek siarki	ABEKP3
Chlorostyren	A	Kwas nadchlorowy	ABEKP3	Związki antymonu	ABEKP3
Chlorowodór	ABEKP3	Kwas octowy	ABEKP3	Żywice epoksydowe	AP2(AP3)
Chrom (III) i (IV)	P3	Kwas siarkowy(VI)	ABEKP3		

Filtropochłaniacz A1-P2 chroni przed gazami i parami organicznymi* oraz pyłami i dymami, dla których stężenie fazy rozproszonej aerozolu nie przekracza 10 x NDS
 Filtropochłaniacz A1-P3 chroni przed gazami i parami organicznymi* oraz pyłami i dymami, dla których stężenie fazy rozproszonej aerozolu nie przekracza 50 x NDS
 Filtropochłaniacz A1B1E1K1-P3 chroni przed gazami i parami organicznymi, nieorganicznymi, kwaśnymi i amoniakiem*, dla których stężenie fazy rozproszonej aerozolu nie przekracza 50 x NDS
 Przeciwpływowe filtry EW 952 P2, E 952 P2 nie chronią przed gazami i parami organicznymi* oraz pyłami i dymami, dla których stężenie fazy rozproszonej aerozolu przekracza 10 x NDS
 Przeciwpływowe filtry E 953 P3 i S 953 P3 nie chronią przed gazami i parami organicznymi* oraz pyłami i dymami, dla których stężenie fazy rozproszonej aerozolu przekracza 20 x NDS

* do 0,1% stężenia substancji niebezpiecznych

Tabela przykładowych zastosowań środków ochronnych

przykładowe prace	rodzaje zanieczyszczeń	typ pochłaniacza / filtropochłaniacza / filtra
Malowanie natryskowe farbami wodnymi lub bazującymi na rozpuszczalnikach organicznych w otwartych wentylowanych pomieszczeniach	Mikroskopijne krople aerozoli oraz pary rozpuszczalników	filtropochłaniacz A1-P2
Malowanie pędzlem lub wałkiem, odtuszczanie, mycie, praca z olejami	Pary rozpuszczalników	pochłaniacz A1
Rozpylanie pestycydów, mycie ciśnieniowe z dodatkiem środków myjących	Mikroskopijne krople aerozoli oraz pary pestycydów	filtropochłaniacz A1-P2
Praca w przemyśle chemicznym	Gazy i pary organiczne, nieorganiczne, dwutlenek siarki i gazy kwaśne oraz amoniak i jego pochodne	pochłaniacz A1B1E1K1
Praca w przemyśle chemicznym, hutnictwie, galwanizerniach, wytwórniach mas bitumicznych oraz górnictwie i spawalnictwie	Aerozole cząstek stałych (pył, dym) lub na bazie wody, w tym także z ciekłą fazą rozproszoną (mgły), o ile stężenie nie przekroczy 10 x NDS	filtr E 952 P2
Praca w przemyśle chemicznym, hutnictwie, galwanizerniach, wytwórniach mas bitumicznych oraz górnictwie i spawalnictwie. Filtry mogą być stosowane w środowiskach, gdzie występują nieprzyjemne zapachy	Aerozole cząstek stałych (pył, dym) lub na bazie wody, w tym także z ciekłą fazą rozproszoną (mgły), o ile stężenie nie przekroczy 10 x NDS	filtr EW 952 P2

TEST DOPASOWANIA PÓŁMASKI DO KSZTAŁTU TWARZY

Od lat znane są różne metody badania skuteczności sprzętu ochrony układu oddechowego wykorzystywane przy projektowaniu, badaniu i certyfikowaniu półmasek filtrujących. PortaCount to urządzenie do pomiaru dopasowania półmasek i masek do twarzy konkretnych użytkowników. Indywidualny dobór opiera się na szybkim teście skuteczności półmasek możliwym do przeprowadzenia na terenie zakładu pracy.

- Za pomocą PortaCount można przeprowadzić test dopasowania półmasek w klasach FFP1, FFP2 i FFP3.
- Urządzenie może współdziałać z komputerem lub działać niezależnie.

- Istnieje możliwość tworzenia raportów oraz drukowania kart testów dopasowania.
- PortaCount oferuje łatwy w obsłudze pomiar szczelności półmasek przed czynnikami szkodliwymi znajdującymi się w powietrzu w miejscu pracy z natychmiastowym wynikiem.
- Test przeprowadzony za pomocą tego urządzenia pozwala uzyskać odpowiedź na pytanie, jak dobrze część twarzowa przylega do twarzy użytkownika, czyli czy wystarczająco chroni pracownika przed czynnikami szkodliwymi znajdującymi się w powietrzu w miejscu pracy.

PortaCount wykorzystuje pomiar stężenia cząstek aerozolu obecnego w powietrzu atmosferycznym. Urządzenie pobiera próbkę powietrza zewnętrznego, zlicza cząstki aerozolu, następnie pobiera próbkę spod maski lub półmasek.

Na tej podstawie określa stosunek zapylenia powietrza na zewnątrz do tego pod maską/półmaską.

Zaletą urządzenia jest to, że badanie można przeprowadzić bezpośrednio na stanowiskach pracy.

Dopasowanie półmasek dla danego pracownika powinno obejmować kilka etapów. W trakcie badania należy:

- pokazać, jak właściwie założyć i doszczelnić półmaskę;
- zapytać, czy półmaska jest wygodna i odpowiednio przylega;

- ocenić wygodę noszenia - dopasowanie do twarzy;
- ocenić przyleganie - odpowiednia regulacja taśm nagłowia, samoocena dopasowania przy lustrze, dopasowanie do nasady nosa (nie dotyczy półmasek bez zacisków nosowych);
- potwierdzić, że nie ma żadnych czynników przeszkadzających właściwemu przyleganiu półmasek (biżuteria, zarost).

Test półmasek dla jednego pracownika zajmuje około dwudziestu minut. Wymagane jest wykonanie minimum 5 ćwiczeń symulujących ruchy wykonywane w pracy: normalne oddychanie, głębokie wdechy i wydechy, przekręcanie głowy z boku na bok, poruszanie głową w górę i w dół, rozmowa (głośne liczenie).



WPŁYW WDYCHANYCH SUBSTANCJI SZKODLIWYCH NA ORGANIZM CZŁOWIEKA

Groźne choroby wywoływane za sprawą niewłaściwej ochrony dróg oddechowych:

choroby układu nerwowego, owrzodzenie błon śluzowych dróg oddechowych, pylica płuc, azbestoza, pylica krzemowa, rak płuc, rak oskrzeli, międzybłoniak opłucnej, ołowica, astma oskrzelowa, zapalenie płuc, niewydolność serca, uszkodzenie mięśnia sercowego, niedokrwistość, owrzodzenie układu pokarmowego, martwicze uszkodzenie nerek, martwicze uszkodzenie wątroby.



Rodzaj zanieczyszczenia	Najbardziej narażone organy
<p>GAZY Substancje lotne nieposiadające własnego kształtu, objętości ani powierzchni, wykazujące samorzutną zdolność do rozszerzania się.</p>	
<p>OPARY (para wtórna) Gazy powstałe wskutek ogrzewania cieczy.</p>	
<p>DYMY I PYŁY Zawiesiny drobnych i bardzo drobnych cząsteczek substancji stałych w gazie.</p>	
<p>MGŁY Drobne kropelki cieczy utrzymujące się w gazie.</p>	
<p>AEROZOLE Układ rozproszony, w którym ośrodkiem rozpraszającym jest gaz a fazą rozproszoną ciecz (w przypadku mgły), lub ciało stałe (w przypadku dymu i pyłu).</p>	

ul. Sadowa 7a, 95-100 Zgierz
tel. (+48 42) 717-19-76
717-19-78
tel./fax (+48 42) 716-15-18
717-15-81
fax (+48 42) 715 44 33
e-mail: filter@filter-service.eu
www.filter-service.eu

SKLEP INTERNETOWY
tel. (+48 42) 717 15 81 wew.132
e-mail: sklep@citymask.eu
www.sklep.citymask.eu

INSTRUKCJA ZAKŁADANIA PÓŁMASKI FILTRUJĄCEJ

1

Przed założeniem sprawdź od zewnątrz i wewnątrz elementy półmaski. Następnie ukształtuj zacisk nosowy na palcu wskazującym.

2

Sprawdź i wyreguluj taśmy nagłowia.

3

Przyłóż półmaskę do twarzy i dopasuj ją tak, aby uzyskać jak najlepsze przyleganie czaszy.

4

Założ półmaskę tak, aby dwie taśmy nagłowia znajdowały się: jedna na czubku głowy, a druga na karku.

5

Doszczelnij starannie zacisk nosowy.

6

Sprawdź prawidłowość założenia półmaski. Przyłóż dłonie do czaszy i wydmuchnij powietrze. Jeżeli czujesz, że ucieka ono przy zacisku nosowym, to popraw jego kształt, w innym przypadku popraw mocowanie taśm.

Postępowanie z odpadem po zakończeniu życia wyrobu oraz charakterystyka odpadu powstałego z wytwarzanych ochron indywidualnych.

Odpad z przetwórstwa włókien tekstylnych kod 04 02 22 powstaje w procesie technologicznym wytwarzania: materiałów filtracyjnych, półmasek filtracyjnych, filtrów. Składniki: Polipropylen (włóknina polipropylenowa), Poliester (włóknina poliesterowa).

Zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska: Zużyte materiały filtracyjne oraz ochrony indywidualne winny być selekcjonowane do pojemników na tworzywo, odpad nie może być mieszany, usuwany razem z odpadem komunalnym lub innym. Podstawa prawna: Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami - tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 39, poz. 251)