

3M Science.
Applied to Life.™

3M Dział Bezpieczeństwa Pracy

Katalog Produktów

Nauka może zmieniać świat, pomagać w rozwiązywaniu najpoważniejszych problemów i kształtować przyszłość. Jednak nauka to tylko nauka do czasu, kiedy znajdziemy dla niej praktyczne zastosowanie.

Nauka zmienia świat na lepsze. Nikt nie wie tego lepiej niż 3M. Przeciętna osoba korzysta z innowacji 3M wiele razy dziennie, nawet o tym nie wiedząc.

To właśnie dzięki nauce działa 46 naszych platform technologicznych, które nieustannie wspomagają nas w projektowaniu nowych, innowacyjnych produktów.

Żadna inna firma nie wykorzystuje zdobyczy naukowych na tak szeroką skalę, jak my.

To właśnie 3M Science. Applied to Life.™

Spis treści

O firmie 3M

O firmie
Zrównoważony rozwój

Strona 4-7

Strona 4-6
Strona 7

3M Dział Bezpieczeństwa Pracy

Szkolenia
Usługi eksperckie
Wsparcie
Wydajność

Strona 8-12

Strona 8-9
Strona 10-11
Strona 12-13
Strona 14

Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych
Jednorazowe półmaski filtrujące
Półmaski i maski pełne
System z wymuszonym przepływem powietrza

Strona 15-66

Strona 16-18
Strona 19-34
Strona 35-48
Strona 49-66

Ochrona słuchu

Mierniki natężenia dźwięku
Ochrona słuchu
Test dopasowania
Rozwiązania komunikacyjne połączone
z ochroną słuchu 3M™ Peltor™

Strona 67-101

Strona 70-74
Strona 75-86
Strona 87-89

Strona 90-101

Ochrona głowy i twarzy

Zintegrowana ochrona głowy i twarzy
Ochrona wzroku
Ochrona Spawacza – Speedglas™

Strona 102-147

Strona 102-109
Strona 110-133
Strona 134-147

Ochrona ciała

Kombinezony ochronne
3M™ Scotchlite™ – materiał odblaskowy

Strona 148-172

Strona 148-165
Strona 166-172

Ochrona przed upadkiem z wysokości

Strona 173-188

Sorbenty

Strona 189-194

Maty klejące i antyzmęczeniowe 3M™

Strona 195-198

Taśmy antypoślizgowe 3M™

Strona 199-202



Nowa Wizja

Technologie 3M To Rozwój Każdej Firmy

Produkty 3M To Większy Komfort W Każdym Domu

Innowacje 3M To Wyższy Standard Życia Każdego Człowieka

W 3M pracujemy nad praktycznym wykorzystaniem nauki na rzecz tworzenia innowacyjnych rozwiązań.

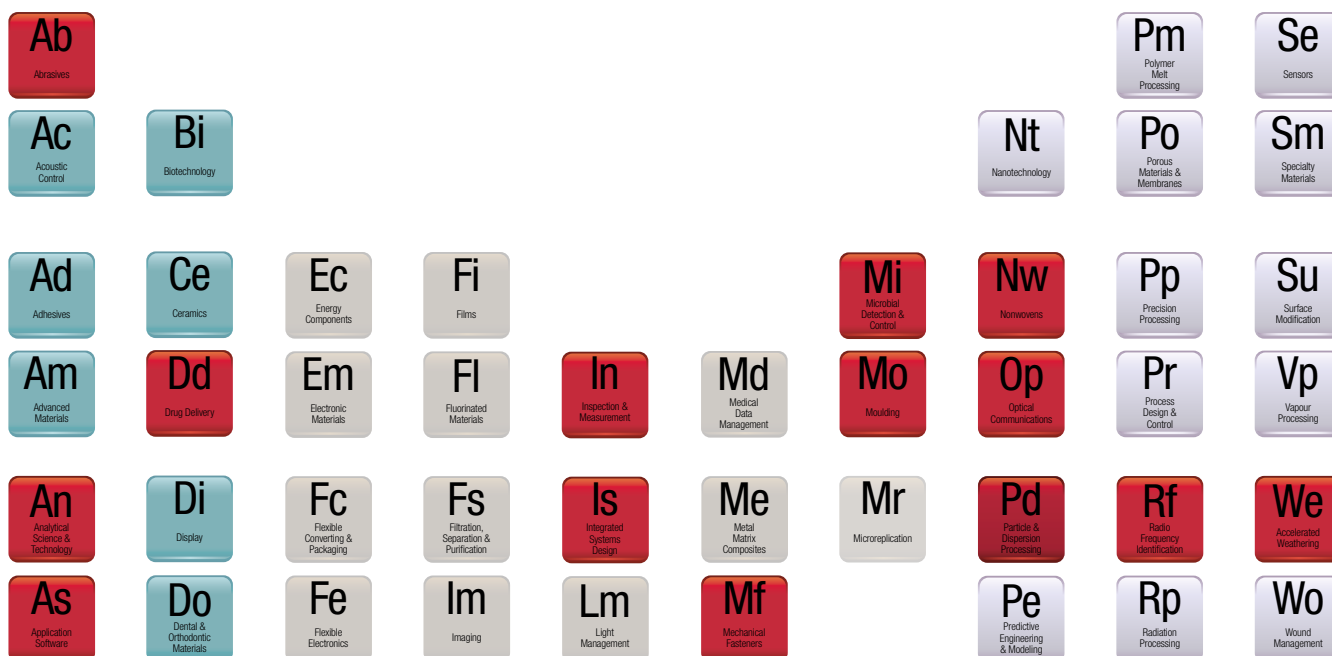
Często słyszymy pytanie, czym kierujemy się w naszej pracy? Na początku staramy się poznać potrzeby naszych klientów oraz wyzwania, z którymi zmagają się każdego dnia i stawiamy sobie za cel opracowanie odpowiednich rozwiązań.

W ramach programu „Insights 2 Innovation” członkowie naszego zespołu odwiedzają miejsca pracy użytkowników docelowych naszych produktów, gdzie wspólnie z naszymi klientami diagnozują istniejące zagrożenia, by nasi naukowcy mogli następnie stworzyć odpowiednie produkty.

W 3M wdrożyliśmy zasadę 15%, zachęcając naszych pracowników do przeznaczenia 15% czasu spędzanego w firmie na pracę twórczą i rozwijanie własnych pomysłów. Ta koncepcja zaowocowała stworzeniem naszych najznamienitszych wynalazków i innowacyjnych rozwiązań.

Jesteśmy otwarci na podejmowanie ryzyka i gotowi uczyć się na błędach. Zatrudniamy 8 500 naukowców, którzy przyznają, że metoda prób i błędów to jedyna właściwa droga do dokonywania odkryć naukowych.

Nasz Dział Bezpieczeństwa Pracy obsługuje wiele różnych sektorów, a nasze produkty zaspokajają potrzeby przedsiębiorstw działających w poszczególnych branżach. Nasze produkty trafiają głównie do branży budowlanej, obróbki metalu, farmaceutycznej, ochrony zdrowia, chemicznej, militarnej oraz rafinerijnej. Dla niektórych z tych sektorów stworzyliśmy osobne działy w ramach 3M, których zadaniem jest dokładna analiza potrzeb naszych klientów. Dzięki naszym 46 platformom technologicznym możemy prowadzić badania i opracowywać nowe produkty. W ten sposób jesteśmy w stanie rozwijać nasze odkrycia naukowe i znajdować ich nowe, praktyczne zastosowania, jak w przypadku pianki wykorzystywanej do produkcji klasycznych zatyczek do uszu 3M™ E-A-R™, która jest też stosowana do większych aplikacji, jak izolacja zewnętrzna samolotów.



W 3M nieustannie pracujemy nad nowymi technologiami, które wytrwale rozwijamy i wdrażamy. W maju 2014 roku otrzymaliśmy nasz stutysięczny patent.

3M wspiera sportowców

Od ponad 15 lat 3M jest związane z mistrzami Polski i świataszermierzami na wózkach należącymi do Integracyjnego Klubu Sportowego w Warszawie. Od 1998 roku przeznaczyła na ten cel ponad 1,7 miliona złotych. Na koncie zawodników sekcji szermierczej Klubu IKS-AWF Warszawa są dziś dziesiątki medali Mistrzostw Polskich, Europy i Świata oraz 30 medali Igrzysk Paraolimpijskich (Atlanta 1996, Sydney 2000, Ateny 2004, Pekin 2008, Londyn 2012). 3M wspiera także od 2006 roku młodzieżową sekcję kolarstwa górskiego w Rabce. Dzięki stałej pomocy finansowej firmy możliwe były wyjazdy kolarzy na zawody oraz zakup niezbędnego sprzętu i wyposażenia.



3M wspiera młode talenty

Jednym ze sposobów inwestowania w rozwój studentów jest międzynarodowy konkurs 3M Invent a New Future Challenge. Udział w tym wydarzeniu daje studentom niesamowite możliwości międzynarodowej współpracy ze studentami z innych krajów, podjęcia wyzwania analizy prawdziwej sytuacji biznesowej oraz wsparcia coachingowego ze strony doświadczonych kolegów z 3M, którzy chętnie dzielą się wiedzą i pomogą rozwijać kompetencje.

Nagrodą dla zwycięzców wielkiego finału jest wizyta w amerykańskim Centrum Innowacji 3M w St. Paul w Minnesocie w Stanach Zjednoczonych i oferta pracy w strukturach 3M.



Zrównoważony rozwój

W 3M przykładamy bardzo dużą wagę do zrównoważonego rozwoju. Stawiamy sobie za cel obniżenie wpływu naszych działań na środowisko naturalne i ochronę naszej planety. Staramy się również realizować istotne inicjatywy społeczne i inwestować w edukację.

W 3M zależy nam na podniesieniu jakości życia społeczeństwa, ale także każdej jednostki oraz na ochronie środowiska naturalnego. Jesteśmy dumni z naszej aktywności na tym obszarze już od wielu lat. W 1975 roku 3M, jako pierwsza firma, zwróciła uwagę na problem zanieczyszczenia środowiska, starając się mu przeciwdziałać poprzez wdrożenie programu Pollution Prevention Pays (3P). W ciągu ostatnich 40 lat program 3P realizowany przez 3M pomógł zredukować koszty generowane przez zanieczyszczenie środowiska o prawie 4 miliardy dolarów oraz przyczynił się do ograniczenia emisji lotnych związków organicznych o 25% od 2010 roku.



Dni Bezpieczeństwa z 3M

Dni Bezpieczeństwa z 3M to kompleksowe wsparcie naszych ekspertów w organizowanych przez Państwa dniach promujących BHP lub możliwość całościowego zorganizowania takiego wydarzenia dla Państwa.

W ramach Dni Bezpieczeństwa oferujemy:

1. **Szkolenia teoretyczne** dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta; prowadzone przy użyciu interaktywnych narzędzi, które angażują uczestników.

Dni Bezpieczeństwa z 3M obejmują tematy takie jak:

- Wymagania i regulacje w zakresie ŚOI
- Ochrona dróg oddechowych
- Zagrożenie hałasem
- Ochrona wzroku
- Bezpieczeństwo spawania

2. **Praktyczne pokazy i szkolenia** z zakresu prawidłowego użytkowania ŚOI z użyciem specjalistycznych urządzeń:

- 3M™ Fit Test, Portacount™ – dopasowanie środków ochrony dróg oddechowych
- 3M™ E-A-R Fit™ Validation – dopasowanie środków ochrony słuchu
- Prawidłowe użytkowanie i konserwacja środków ochrony wzroku
- Symulator spawania

3. **Certyfikat 3M** dla uczestników szkolenia.



3M Demo Van i namiot demonstracyjny



Mobilne laboratorium i miejsce szkoleń, dzięki któremu możemy zaprezentować cały szereg rozwiązań w dowolnym miejscu. Dzięki temu szkolenia mogą odbywać się bezpośrednio w Państwa firmie.

Wiedza na temat konsekwencji niestosowania ŚOI leży u podstaw zmiany złych nawyków.

Mobilne laboratorium i miejsce szkoleń, dzięki któremu możemy zaprezentować cały szereg rozwiązań w dowolnym miejscu. Dzięki temu szkolenia mogą odbywać się bezpośrednio w Państwa firmie.

Właściwe dopasowanie środków ochrony indywidualnej ma znaczący wpływ na skuteczność ich zastosowania.

Dzięki wsparciu 3M otrzymujecie Państwo możliwość praktycznego i atrakcyjnego sposobu na edukację i rozwój kompetencji pracowników.





Kampanie edukacyjne 3M

Zapraszamy do współpracy w ramach naszych programów edukacyjnych



Chroń Swój Świat

to kampania edukacyjna, która ma na celu zwrócenie uwagi na nasze bezpieczeństwo. Ma również za zadanie uświadomić, że każdy z nas ma wpływ na bezpieczeństwo swoich bliskich oraz osób, z którymi współpracuje. W ramach kampanii przeprowadziliśmy badanie pokazujące w jakim stopniu pracownicy zdają sobie z tego sprawę oraz czy dbają o swoich współpracowników lub partnerów. Badanie dostarczyło odpowiedzi na wiele pytań dotyczących poczucia bezpieczeństwa w pracy, odpowiedzialności za nie i przestrzegania zasad BHP przez polskich pracowników. Program jest obecny w wybranych firmach, gdzie odbywają się warsztaty edukacyjne i konkursy z wiedzy o BHP adresowane do pracowników. Akcja została objęta patronatem CIOP-BIP.



Akademia Rolnika

to program skierowany do szkół ponadgimnazjalnych kształcących przyszłych rolników. W ramach kampanii oferujemy zainteresowanym placówkom szkoleniowym materiały edukacyjne opracowane przez specjalistów ds. BHP z Działu Badań i Rozwoju (podręcznik, prezentacja multimedialna, zestawy pokazowe środków ochrony indywidualnej). Uzupełnienie wiedzy teoretycznej stanowią konkursy i quizy wiedzy o BHP z nagrodami dla uczniów.



Akademia Spawacza

to inicjatywa dedykowana ośrodkom szkolenia spawaczy w całej Polsce. Dbając o bezpieczeństwo spawaczy wspólnie ze specjalistami z CIOP-PIB przygotowaliśmy pomocnicze materiały edukacyjne (broszura, prezentacja multimedialna) na temat zagrożeń na stanowisku pracy i środków ochrony indywidualnej. W kolejnych etapach planujemy ciekawe promocje, konkursy i dodatkowe materiały informacyjne.

Więcej informacji:
www.chronswojswiat.pl

Więcej informacji:
www.chronswojswiat.pl

Zgłoszenia:
3MSafety@mmm.com
www.3m.pl/AkademiaSpawacza

Usługi

Prawidłowe dopasowanie

Zapewnienie kompleksowej ochrony wymaga stosowania dobrze dopasowanych środków ochrony indywidualnej. Przeprowadzamy testy dopasowania naszych masek (zamieszczamy też instrukcje online), a także testy E-A-Rfit, który sprawdza dopasowanie wkładek przeciwhałasowych i ochronników słuchu. Każda osoba jest inna, a w celu zapewnienia najlepszej ochrony dopasować środki ochrony indywidualnej.

3M Dział Bezpieczeństwa Pracy. Środki ochrony dróg oddechowych 3M oferuje szeroką gamę półmasek jednorazowych oraz półmasek i masek wielokrotnego użytku, jak również systemy z wymuszonym przepływem powietrza nawet najwyższej jakości produkty muszą być dobrze dopasowane, by zapewnić odpowiednią ochronę. Podczas procesu doboru odpowiedniej półmaski dla użytkownika należy przestrzegać wymagań krajowych. Informacje o procedurach testowych można uzyskać od Działu Bezpieczeństwa pracy 3M.

Po dobraniu odpowiedniej półmaski, przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy jest ona odpowiednio dopasowana. Instrukcję dopasowania masek można znaleźć na stronie 21 katalogu.

System Walidacji 3M™ E-A-Rfit™ Dual-Ear mierzy skuteczność wkładek przeciwhałasowych, pokazuje dokładne i wymierne wyniki. Nasze rozwiązanie oferuje przyjazny dla użytkownika interfejs i pozwala przetestować skuteczność każdego rodzaju ochronników słuchu. Więcej informacji można znaleźć **na stronach 90-91**.



Wielkość i stopień regulacji poszczególnych elementów nie zawsze wystarczają aby określić właściwe dopasowanie okularów oraz zapewnić bezpieczeństwo. Innowacyjny System Dopasowania Okularów 3M™ to prosta metoda 6-ciu kroków umożliwiająca ocenę dopasowania. Metoda ta przy użyciu wskaźnika pokrycia i odległości ocenia 4 elementy dopasowania okularów ochronnych:

Widoczność

Ocena sprawdzająca czy użytkownik dobrze widzi we wszystkich kierunkach przy nieznacznym zakłóceniu w polu widzenia.

Bezpieczeństwo

Ocena sprawdzająca czy okulary pozostają na swoim miejscu i nie spadają w trakcie ruchów głowy.



Ośłona

Wskaźniki pokrycia oceniają w jakim stopniu zapewniona jest ochrona delikatnych tkanek wokół oczu.

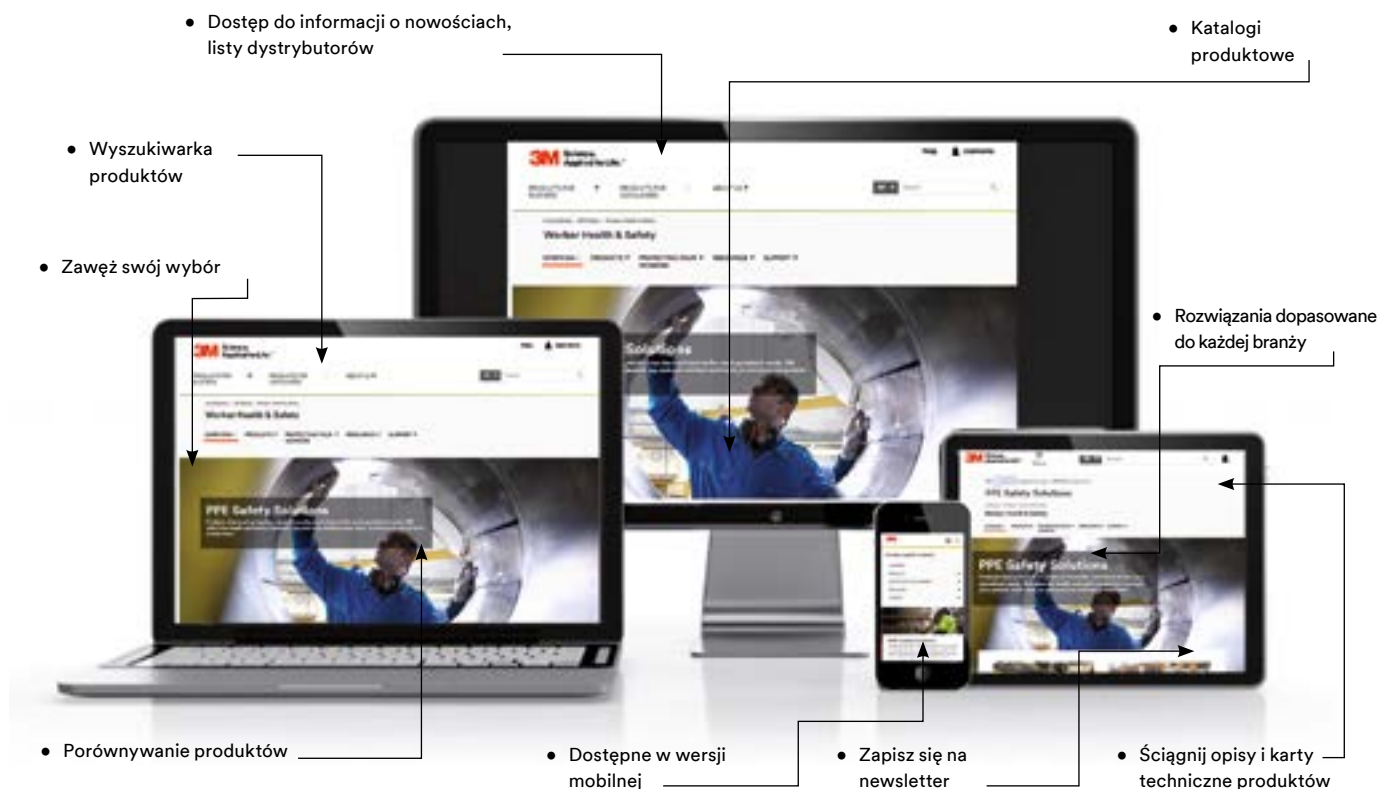
Nadmierne przestrzenie

Wskaźniki odległości pomagają w identyfikacji nadmiernych przerw pomiędzy okularami a twarzą. Duże luki mogą ułatwić przedostanie się latających elementów, opiłków.

3M Online

Na naszej stronie internetowej znajduje się wiele dokumentów do pobrania i wydruku, m.in. lista dostępnych produktów, instrukcje dopasowania oraz informacje o konsekwencjach w przypadku nie stosowania środków ochrony indywidualnej. Znajdują się tam także informacje o produktach i ich przeznaczeniu, które pomogą wybrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej dla danego środowiska pracy. Oferujemy również webinary prowadzone przez ekspertów ds. BHP w miejscu pracy.

Wszystkie informacje są zebrane w jednym miejscu i dostępne z komputera, laptopa, tabletu lub urządzenia mobilnego.



3M w mediach społecznościowych

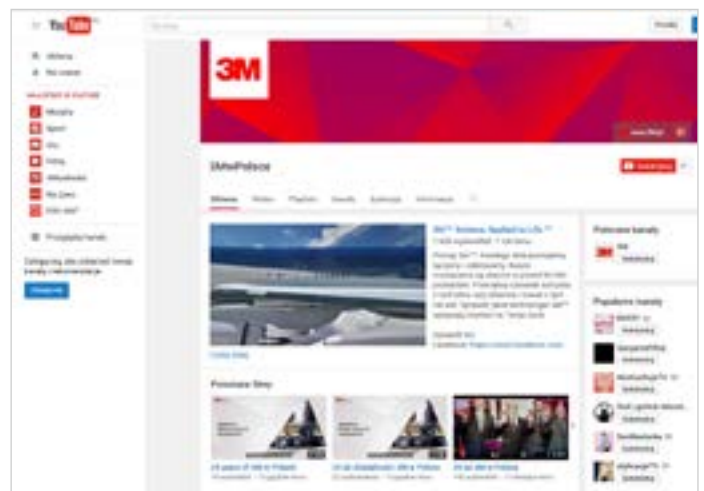
Subskrybuj nasz kanał na YouTube gdzie znajdziesz informacje o naszych najnowszych rozwiązaniach.
www.youtube.com/user/3MwPolsce

Znajdź nas również:

na Facebook 

lub

na Twitter 



Wspieramy klientów w osiągnięciu sukcesów

Firma 3M jest obecna w Polsce od 1991 roku. Wykorzystujemy naukę i przekształcamy nasze pomysły w tysiące innowacyjnych rozwiązań, które poprawiają poziom życia naszych klientów. 3M kieruje się wizją: „Technologie to rozwój każdej firmy, produkty to większy komfort w każdym domu, innowacje to wyższy standard życia każdego człowieka” Firma prowadzi działalność produkcyjno- handlową w podziale na pięć grup biznesowych.

Bezpieczeństwo i grafika reklamowa

Zapewniamy bezpieczeństwo osobom prywatnym oraz pracownikom. Proponujemy rozwiązania w zakresie druku reklamowego, oznakowania drogowego, marketingu sensorycznego. W skład tej dywizji wchodzi Dział Bezpieczeństwa Pracy.



Przemysł

Od prac wykonywanych pod ziemią po produkty 3M w przestrzeni kosmicznej. Specjalizujemy się w wykończeniu powierzchni – od implantów ortopedycznych do wyrobów meblarskich. Wytwarzaniem i magazynowaniem energii. Jesteśmy ekspertami w filtracji powietrza i wody, zarówno w domach mieszkalnych, bio-farmach jak i obiektach przemysłowych



Ochrona zdrowia

Od profilaktyki zakażeń do pięknego uśmiechu. Oferujemy systemy elektroniczne do zarządzania dokumentacją medyczną wskaźniki biologiczne, sterylizatory czy stetoskopy. Jesteśmy pionierami w zaawansowanych rozwiązaniach dentystycznych i ortodontycznych.



Produkty konsumenckie

Ułatwiamy życie, usprawniamy pracę. Nasze produkty pomagają w sprzątanii i utrzymaniu czystości w Twoim domu. Oferujemy łatwe rozwiązania, które inspirują i pomagają rozwijać pasje.



Elektronika i energetyka

Tworzymy globalne sieci energetyczne i telekomunikacyjne. Wspieramy rozwój najnowocześniejszych urządzeń elektrycznych. Patrzymy w przyszłość.



3M w Polsce



17 razy dziennie
statystyczny Polak
styka się z produktami 3M

Wydajność

Staramy się nie tylko pomóc naszym klientom podnieść standardy bezpieczeństwa pracy, ale także obniżyć koszty. Nasze produkty są trwałe i zapewniają bardziej skuteczną ochronę.

PELTOR™

Efektywna komunikacja w zakładzie pracy może znacząco skrócić czas realizacji projektu.

Badanie przeprowadzone przez Wydział Inżynierii na Uniwersytecie w Lund w Szwecji dowiodło, że wykorzystanie słuchawkowych zestawów do komunikacji radiowej pozwoliło zredukować przestoje i przerwy w pracy o 19%. Dzięki zastosowanemu rozwiązaniu każdy pracownik budowlany zwiększył swoją wydajność o 380 minut tygodniowo.

Badanie zostało przeprowadzone przez badaczy Victorię Joang i Aidina Sakikovica, doktorantów na Wydziale Inżynierii Lądowej z Uniwersytetu w Lund, którzy porównali dwa tygodnie pracy, analizując duże projekty przebudowy sieci wodociągowej realizowane przez Skanska w Szwecji.

Podczas pierwszego tygodnia pracownicy nie korzystali z ochronników słuchu z komunikacją podczas gdy w drugim tygodniu zostali wyposażeni w zestawy komunikacyjne 3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom z wbudowanym radiem i technologią Bluetooth umożliwiającą połączenie z telefonami komórkowymi.

Szczegółowe wywiady przeprowadzone po eksperymencie potwierdziły, że główną zaletą headsetów była możliwość szybkiego przekazywania i otrzymywania informacji dotyczących wykonywanej pracy, szczególnie w przypadku realizacji dużych projektów, gdzie nie ma możliwości kontaktu wzrokowego pomiędzy pracownikami. Łatwiejsza komunikacja zaowocowała także lepszym nastawieniem pracowników i bardziej efektywną pracą zespołową.

Speedglas™

Każdy spawacz jest inny, a jego zadania mogą się zmieniać każdego dnia. Użytkownik przyłbicy spawalniczej 3M™ Speedglas™ ma do dyspozycji różnorodne akcesoria, które zapewniają maksymalny poziom ochrony i komfortu.

Wzrost wydajności zależy oczywiście od aplikacji. Będzie on dużo wyższy w przypadku spawania punktowego niż w przypadku wykonywania spoin wzdłużnych. Poniżej przedstawiono typowy przykład 15% wzrostu produktywności. Jeżeli koszt pracy spawacza wynosi 5000 PLN, koszt przyłbicy spawalniczej zwróci się po trzech miesiącach. Wzrost produktywności po upływie roku wyniesie 3700 PLN na jednego spawacza dzięki oszczędnościom (określanym również jako nowe zyski).





Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych

3M oferuje szeroką gamę półmasek jednorazowego i wielokrotnego użytku, jak również systemy z wymuszonym przepływem powietrza oraz zasilane sprężonym powietrzem. Nasze produkty zapewniają ochronę przed gazami, parami oraz cząstkami, a klienci mają możliwość wyboru poziomu i typu ochrony, tak by wybrane produkty zapewniały komfort pracy i były dostosowane do ich indywidualnych potrzeb, gwarantując bezpieczeństwo, wygodę i efektywność użycia.

Wydajność.

W ofercie 3M znajdują się trzy główne typy środków ochrony dróg oddechowych:

Jednorazowe półmaski filtrujące 3M

- Doskonale nadają się do większości branż i aplikacji, gdzie użytkownicy wymagają ochrony przed cząstkami stałymi, gazami i parami stanowiącymi zagrożenie.
- Możliwość wyboru pomiędzy maską kopułkową, składaną, wyposażoną w zawór lub nie, a także możliwość zapewnienia ochrony przed ozonem, parami organicznymi lub kwaśnymi gazami
- Dostępne w dwóch wersjach: jednorazowego (NR) i wielokrotnego użytku (R)
- Lekkie i niewymagające konserwacji
- Wygodne i łatwe w użyciu



Półmaski i maski pełne wielokrotnego użytku

- Chronią przed cząstkami stałymi, parami i gazami oraz ich kombinacjami
- Zintegrowane lub wymienne części filtrujące
- Odpowiednia konserwacja i sposób przechowywania mają wpływ na dłuższe użytkowanie
- Maski pełne oferują zintegrowaną ochronę wzroku i twarzy
- Wszystkie modele są łatwe w użytkowaniu i konserwacji



Systemy z wymuszonym przepływem powietrza oraz zasilane sprężonym powietrzem

- Zapewniają ochronę przed pyłami, mgłą, wyziewami, gazami, parami oraz innymi zagrożeniami, jak np. lakierowaniem natryskowym
- Zapewniają zintegrowaną ochronę wzroku, twarzy, szyi oraz słuchu w ramach jednego systemu, pozwalając unikać problemów z niekompatybilnością poszczególnych środków ochrony osobistej (PPE)
- Modułowy system pozwala zestawiać i łączyć elementy, dostosowując je do wymagań środowiska lub aplikacji, zapewniając maksymalną elastyczność i łatwość użycia
- Nie utrudniają oddychania, dzięki czemu są bardziej komfortowe w użyciu i można je nosić przez dłuższy czas
- Uniwersalny kształt dostosowany do różnych kształtów i wymiarów twarzy i głowy itp.



Metoda 4 kroków

Dobór odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych może okazać się trudny z powodu wielu czynników, które należy rozważyć jak również różnorodności dostępnego sprzętu. Metoda 4 kroków pozwala w łatwy sposób wybrać odpowiedni poziom ochrony i komfortu w celu optymalizacji ochrony dróg oddechowych:

1. Identyfikacja zagrożeń

Ochrona dróg oddechowych: pył, dym, gazy, pary itp
Pozostałe ochrony: głowy, oczu, twarz, słuchu itp



2. Ocena ryzyka

Ustalenie poziomu zagrożenia zgodnie z normami bezpieczeństwa i uwzględnienie możliwości zastosowania innych środków ochrony słuchu, oczu i ciała.



3M™ EVM
urządzenia
pomiarowe
środowiska.



Próbnik 3M™ Organic
Vapour Monitor
Zawieszki do mierzenia
poziomu ekspozycji
na substancje niebezpieczne.

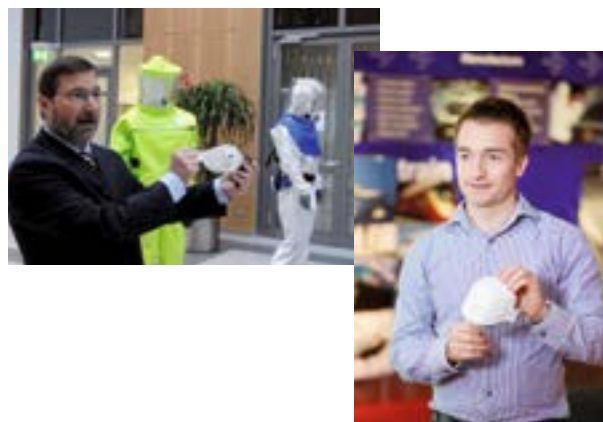
3. Dobór odpowiedniej ochrony dróg oddechowych

Jednorazowa, wielokrotnego użytku, półmaski, maski pełne, system z wymuszonym przepływem powietrza lub zasilany sprężonym powietrzem.



4. Przeszkolenie w zakładaniu, mocowaniu elementów oczyszczających i użytkowaniu

Pozwalające zoptymalizować ochronę dróg oddechowych.





3M™ EVM – urządzenia pomiarowe środowiska

Seria przyrządów pomiarowych 3M™ EVM

Monitoruje zarówno emisję cząstek stałych, jak i jakość powietrza. EVM to doskonały sprzęt, który znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach: od służby zdrowia i produkcji, aż po rozwiązania dla wojska i przemysłu budowlanego. Ponadto to niewątpliwie ekonomiczne rozwiązanie, skupiające 3 urządzenia w 1 mechanizmie.

Przyjazny interfejs, opatentowane urządzenie obrotowe programujące parametry do pomiaru cząstek stałych oraz zaawansowane tworzenie raportów i właściwości analityczne czynią to urządzenie do pomiaru cząstek stałych i jakości powietrza idealnym rozwiązaniem dla specjalistów BHP na całym świecie.

Jednoczesny pomiar:

- Dokonuje pomiaru koncentracji cząstek stałych (0,1–10 µm), gazów toksycznych, toksycznych związków organicznych, dwutlenku węgla, temperatury, wilgotności względnej oraz prędkości powietrza (opcja dodatkowa).
- Pomaga kontrolować koszty środowiskowe dzięki połączeniu 3 urządzeń w 1 mechanizm.



Jednoczesny pomiar

- Autorska technologia „dial-in” umożliwia szybki wybór 4. różnych ustawień wielkości cząstek.
- Eliminuje konieczność przełączania cyklonów na inne parametry pomiarowe.

Fotometr laserowy rozpraszający światło pod kątem 90°.

- Umożliwia pomiar cząstek w czasie rzeczywistym.

Wbudowana pompa próbkująca

- Umożliwia użytkownikowi łatwe pobranie próbek cząstek do analizy w zakładzie/poza zakładem.
- Pozwala określić i potwierdzić stężenie danych cząstek.

Wybierz model odpowiedni do Twoich potrzeb

	EVM-7	EVM-4	EVM-3
Temperatura	•	•	•
Wilgotności względna	•	•	•
Prędkości powietrza (opcja dodatkowa)	•	•	•
Koncentracja cząstek stałych (0,1–10 µm)	•		•
Wybrane gazy toksyczne	•	•	
Dwutlenek węgla	•	•	
Wybrane lotne związki organiczne	•		

Oszczędny, dokładny sposób monitorowania zanieczyszczeń w miejscu pracy

3M™ Air Monitors to proste i skuteczne urządzenia zbierające informację o zanieczyszczeniach znajdujących się w powietrzu na zasadzie dyfuzji. Dostarczają odczyty o dokładności wynoszącej ±25% przy poziomie ufności 95% dla wielu zanieczyszczeń w miejscu pracy.

- Proste i wygodne w użyciu. Bez baterii, węży, pomp lub sprzętu wymagającego kalibracji.
- Łatwe w użyciu. Po prostu przypnij monitor do klapy marynarki, kołnierza lub kieszeni koszuli.
- Uniwersalne. Urządzenia monitorujące 3M można także wykorzystywać do monitorowania obszaru przy odpowiednim przepływie powietrza.
- Opcje analizy. Urządzenia monitorujące 3M można oddać do analizy w wybranym laboratorium lub przekazać nam.
- Komfort. Urządzenia monitorujące 3M są małe, lekkie i nie przeszkadzają pracownikom w pracy.



Jednorazowe półmaski filtrujące

Tym, co odróżnia produkty 3M od innych półmasek filtrujących dostępnych na rynku są innowacyjne rozwiązania. Materiał High Performance Filter Media łączy zalety filtracji mechanicznej z zaawansowaną technologią filtrowania cząsteczek, a zawór 3M™ Cool Flow™ zmniejsza kumulowanie się ciepła. Szeroki wachlarz naszych produktów pomaga zapewnić skuteczną ochronę przed niebezpiecznymi cząsteczkami, nie powodując jednocześnie trudności w oddychaniu.

Metoda 4 kroków

1. Identyfikacja zagrożeń

Zastosowanie*		Klasa ochrony	Ważne informacje
	Rdza, cząstki metalu, spoiwo	FFP1	
Szlifowanie, cięcie, wiercenie	Beton, kamień	FFP1 FFP2	FFP3 W przypadku wysokiej koncentracji kwarcu
	Cement, drewno, stal	FFP2	
	Farby, lakiery, powłoki antykorozyjne	FFP2	FFP3 W przypadku obecności chromianów
	Stal, stal nierdzewna	FFP3	
	Lakier przeciwporostowy	FFP3	Może wymagać specjalistycznej półmaski filtrującej
Rozpylony olej o niskiej temperaturze		FFP2	
Spawanie	Stal miękka, cynk (spawanie bez spoiwa, MIG/MIK)	FFP2	3M™ 9928 lub 3M™ 9925 dla ochrony przed ozonem
	Stal nierdzewna (elektrody)	FFP2	9928 lub 9925 dla ochrony przed ozonem
	Lutowanie	FFP2	
Praca z azbestem	Okazjonalny kontakt z małymi ilościami materiału	FFP2	
Praca ze szkłem i włóknami mineralnymi		FFP2	
Sortowanie odpadów		FFP3	Może wymagać półmaski chroniącej przed gazami i parami
Rozpylanie	Malowanie natryskowe	FFP2	Może wymagać półmaski chroniącej przed gazami i parami
	Pestycydy (wodne)	FFP2	
Utrzymanie mediów (np. wymiana filtrów)		FFP3	
Alergie	Pyłki, łupież zwierzęcy	FFP1	
	Pyły ziaren	FFP2	
Styczność z:	Pleśń/grzyby	FFP2	
	Bakterie	FFP2	FFP3 Dla ochrony osób chorych na gruźlicę
	Spaliny silników wysokoprężnych, dym	FFP2	

* Ostrzeżenie: Powyższy poradnik ma jedynie charakter orientacyjny i nie powinien być stosowany jako jedyne kryterium doboru półmaski filtrującej. Szczegółowe informacje o parametrach i ograniczeniach podane są na opakowaniu półmaski i w instrukcji użytkowania. Przed użyciem dowolnej z tych półmasek oddechowych osoba nosząca ją powinna przeczytać i zrozumieć instrukcję użytkowania danego produktu. Należy stosować się do ustawodawstwa obowiązującego w danym kraju. Proszę zauważyć, że przedstawione półmaski filtrujące ilustrują wybrane produkty, które mogą zostać użyte. Dobór najbardziej odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych zależy od konkretnej sytuacji i powinien zostać przeprowadzony jedynie przez kompetentną osobę dysponującą wiedzą o faktycznych warunkach pracy i ograniczeniach możliwości sprzętu ochrony dróg oddechowych.

2. Ocena ryzyka

	Półmaski filtrujące EN149 FFP1	Półmaski filtrujące EN149 FFP2	Półmaski filtrujące EN149 FFP3	Półmaski filtrujące spawalnicze EN149
Nominalny współczynnik ochrony	NWO 4	NWO 12	NWO 50	NWO 12
Typowe zastosowania	Niskie stężenia drobnych pyłów (do 4 × NDS) oraz mgły olejowe i wodne występujące zwykle podczas ręcznego szlifowania, wiercenia i cięcia	Średnie stężenia drobnych pyłów (do 12 × NDS) oraz mgły olejowe i wodne występujące zwykle podczas gipsowania, cementowania i szlifowania, a także pył drzewny	Wysokie stężenia drobnych pyłów (do 50 × NDS) oraz mgły olejowe i wodne występujące zwykle podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi proszkami spotykanymi w branży farmaceutycznej i podczas prac z czynnikami biologicznymi i włóknami	Średnie stężenia drobnych pyłów (do 12 × NDS), mgły olejowe i wodne, dymy spawalnicze (12 × NDS) oraz pary organiczne poniżej NDS, występujące zwykle podczas spawania i lutowania

Nominalny współczynnik ochrony (NWO): teoretyczny poziom ochrony zapewniany przez maskę oddechową, ustalony na podstawie wyników badań w warunkach laboratoryjnych.



3. Dobór odpowiedniej półmaski filtrującej

Po ustaleniu wymaganego stopnia ochrony można zdecydować, czy będzie potrzebna półmaska o kształcie kopułkowym, czy też składana; czy ma mieć regulowane taśmy nagłowia i czy ma być wyposażona w zawór wydechowy.



Półmaski kopułkowe 3M™

- Doskonałe dopasowanie dzięki wypukłej formie, podwójnej taśmie nagłowia, piance uszczelniającej oraz stalowej blaszce w części nosowej.
- Łatwe w zakładaniu.
- Wytrzymała, odporna na wgniatanie powłoka wewnętrzna.



Półmaski 3M™ z regulowanymi taśmami

- Solidna i wytrzymała konstrukcja zapewnia możliwość eksploatacji dłużej niż przez jedną zmianę.
- Regulowane, plecione taśmy nagłowia.
- Pianka uszczelniająca zwiększająca komfort.



Półmaski składane 3M™

- Wyjątkowo miękkie i elastyczne.
- Indywidualnie pakowane, aby uniknąć zanieczyszczenia podczas przechowywania.



Zawór 3M™ Cool Flow™

- Redukuje poziom ciepła i wilgoci pod półmaską.
- Umożliwia dłuższe noszenie półmaski bez przerw.
- Zmniejsza ryzyko zaparowania okularów i gogli.

4. Przeszkolenie z zakresu dopasowania i użytkowania

Szkolenie oferowane przez 3M

Prawidłowe użytkowanie i właściwe utrzymanie środków ochrony osobistej oferowanej przez 3M w dużym stopniu przyczyniają się do zapewnienia skutecznej ochrony. Wykwalifikowani doradcy 3M pomogą możliwie najefektywniej dobrać odpowiednie produkty.

Podczas praktycznych szkoleń zademonstrują oni pracodawcom i pracownikom, jak rozpoznawać potencjalne zagrożenia, zasugerują środki zapobiegawcze, jakie należy podjąć, oraz objaśnią, w jaki sposób dobrać odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

EN 149:2001+A1:2009 Standard

Produkty spełniają wymagania zaktualizowanej Europejskiej Normy EN 149:2001 + A1:2009, półmaski filtrujące stosowane w ochronie przed cząstkami. Powinny być one stosowane do ochrony użytkownika przeciw cząstkom stałym i nielotnym cząstkom ciekłym. Produkty klasyfikowane są według efektywności filtracyjnej oraz całkowitego maksymalnego przecieku wewnętrznego (FFP1, FFP2 i FFP3), jak również według użyteczności i odporności na zapychanie się.

Testy przeprowadzane według tej normy obejmują:

- przenikanie przez materiał filtracyjny,
- opory oddychania,
- całkowity przeciek wewnętrzny,
- test rozszerzonej ekspozycji (obciążenia).

Produkty wielokrotnego użycia poddawane są także testom na czyszczenie, przechowywanie oraz obowiązkowym testom odporności na zapychanie się.

Test na zapychanie się jest opcjonalny dla produktów jednorazowych. Pełny tekst normy EN 149:2001 + A1:2009 można nabyć w PKN.

Oznaczenia:

R = wielokrotnego użytku

NR = jednorazowa (można użyć tylko w ciągu jednej zmiany)

D = spełnia wymogi odporności na zapychanie się



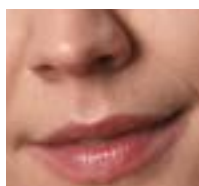
Wygoda

Aby być pewnym, że półmaska zapewnia właściwą ochronę, trzeba ją nosić przez cały czas trwania narażenia. Należy upewnić się, że wybraną półmaskę można nosić w sposób wygodny przez całą zmianę.



Wygoda dla twarzy i głowy

Krawędź półmaski powinna być elastyczna, a jej kształt i rozmiar powinny pozwalać na zakrycie nosa, ust i podbródka bez wywierania zbytniego nacisku. Materiał taśm nagłowia zapewniający właściwe i równomierne napięcie na przestrzeni głowy umożliwia wygodne, bezpieczne dopasowanie niezależnie od wielkości głowy.



Wygoda dla skóry

Na komfort skóry będzie miała wpływ gładkość i miękkość wewnętrznego materiału, który ma z nią kontakt – szczególnie w długim okresie. Gładkie uszczelnienie twarzy od wewnątrz oraz pianka pochłaniająca pot w okolicy nosa zapewnią większą wygodę. Szorstki lub twardy materiał w połączeniu z wysoką temperaturą wewnątrz półmaski mogą wywołać nieprzyjemne wrażenie i swędzenie.



Komfort chłodzenia

Wydajny zawór wydechowy minimalizuje narastanie poziomu ciepła i wilgotności, szczególnie w wysokiej temperaturze i wilgotnych warunkach pracy.



Lekkość

Skorzystaj z innowacji technologicznych i wybierz lekki ochronnik dla optymalnego komfortu.



Łatwość oddychania

Wydajny zawór wydechowy oraz wysoce wydajne media filtracyjne o niskim oporze podczas oddychania zwiększają wygodę użytkowania.



Kompatybilność z innym sprzętem ochronnym

Należy upewnić się, że wybrany ochronnik jest właściwie dopasowany do innych środków ochrony osobistej, wymaganych na danym stanowisku, takich jak środki ochrony oczu i słuchu, co pozwoli na zapewnienie maksymalnego komfortu.



Dopasowanie

Półmaski filtrujące są najskuteczniejsze wówczas, gdy zapewnione jest dobre uszczelnienie pomiędzy ich krawędziami a twarzą. W momencie gdy uszczelnienie to zostaje przerwane, poziom ochrony ulega osłabieniu, gdyż zanieczyszczone powietrze może wnikać przez dowolną szczelinę.

Czynniki, które należy uwzględnić:

- Górna taśma powinna być umieszczona na górze głowy. Taśma nie powinna być skręcona.
- Blaszka nosowa powinna być dostosowana kształtem do nosa i policzków, aby zapewnić dobre uszczelnienie.
- Półmaska powinna być właściwie umieszczona na twarzy i na głowie.
- W przypadku płasko składanych półmasek należy się upewnić, że ich warstwy zostały w pełni rozłożone.
- Dolna taśma powinna być umieszczona poniżej uszu. Taśma nie powinna być skręcona.



Twarz powinna być gładko ogolona, ponieważ broda oraz owłosienie w okolicy twarzy mogą uniemożliwić osiągnięcie właściwej szczelności.



Długie włosy należy związać z tyłu.



Za pomocą obu rąk należy dostosować blaszkę nosową do kształtu niższej części nosa, by zapewnić dobre dopasowanie i właściwe uszczelnienie. Nie należy doszczelniać blaszki nosowej jedną ręką, ponieważ dopasowanie może nie być właściwe.



Sprawdzenie dopasowania

- Przed każdym użyciem półmaski należy sprawdzić jej dopasowanie.
- Należy zakryć powierzchnię półmaski obiema dłońmi, dbając o to, aby nie zmieniać jej ułożenia.
- W przypadku półmaski bez zaworu należy zrobić gwałtowny wydech, w przypadku półmaski z zaworem należy zrobić
- Jeżeli powietrze uchodzi w okolicy nosa, należy poprawić dopasowanie w jego okolicy, aby temu zapobiec.
- Jeżeli powietrze uchodzi w okolicy krawędzi półmaski, należy poprawić taśmy nagłowia lub zwiększyć ich naprężenie, aby temu zapobiec.
- Następnie należy ponownie sprawdzić dopasowanie, jak podano powyżej.
- Jeżeli niemożliwe jest właściwe dopasowanie, nie wolno wkraczać do obszaru zagrożenia, lecz należy skontaktować się z przełożonym.



Nie każdy rodzaj i rozmiar półmaski będzie pasował na wszystkich. Podczas początkowego wyboru półmaski należy sprawdzić dopasowanie, aby znaleźć odpowiedni produkt dla danej osoby. Aby uzyskać więcej informacji na temat procedur sprawdzania dopasowania, proszę skontaktować się ze specjalistą ds. bezpieczeństwa w miejscu pracy lub z 3M.



Seria komfort, składane: 3M™ Aura™ 9300+

Nowe półmaski 3M™ Aura™ 9300+ są rezultatem ciągłego dążenia 3M do zwiększenia komfortu. Mają wiele niezwykłych cech. Powstały z wykorzystaniem innowacyjnych technologii i materiałów, ale równocześnie zachowały wiele zalet, które zadecydowały o wyjątkowej popularności serii 9300. Nowe cechy to: technologia filtracyjna gwarantująca niskie opory oddychania (ułatwia oddychanie przez całą zmianę), tłoczony panel górny (redukuje parowanie okularów), wyprofilowane krawędzie (poprawiają dostosowanie do okularów) oraz innowacyjna patka podbródkowa (ułatwia dopasowanie do twarzy).

Typowe zastosowania

- Budownictwo
- Obróbka metalu
- Rolnictwo
- Ogólna produkcja
- Przemysł samochodowy
- Obróbka drewna
- Konserwacja
- Przemysł chemiczny
- Przemysł farmaceutyczny

Cechy i zalety:

Składana – opatentowana 3-panelowa konstrukcja

- Unikalna 3-panelowa konstrukcja dopasowuje się do wszelkiego rodzaju rozmiarów i kształtów twarzy
- Dostosowuje się do ruchów twarzy
- Odporna na zapadanie się: idealna do pracy w gorącym i wilgotnym środowisku

Wyprofilowana blaszka nosowa

- Zakrzywiony, niskoprofilowy design
- Dobrze dopasowuje się do nosa i konturów oczu
- Zapewnia dobre pole widzenia oraz wspomaga kompatybilność z okularami

Technologia filtracyjna niskich oporów oddychania

- Łączy zalety filtrującego materiału elektretowego 3M z technologią filtracyjną dla niskich oporów oddychania
- Łatwiejsze oddychanie i zwiększony komfort

Tłoczony panel górny

- Pomaga zmniejszyć parowanie okularów

Zawór 3M™ Cool Flow™

- Efektywna likwidacja nagromadzonego ciepła zapewnia przyjemne uczucie chłodu i bardziej komfortowe użytkowanie
- Odprowadza wydychane powietrze i zmniejsza ryzyko parowania okularów

Innowacyjna patka podbródkowa

- Ułatwia składanie i dopasowanie do twarzy, pomagając osiągnąć optymalne dopasowanie

Komfort dla głowy i twarzy

- Duża i miękka pianka nosowa oraz gładka, wewnętrzna wyściółka są wyjątkowo delikatne dla skóry i zapewniają komfort

Kompatybilny z

- Z okularami 3M,
- Ze środkami ochrony słuchu 3M



Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9332+

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP3 NR D

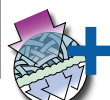
Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 50

FFP3

Indywidualne pakowanie

- Higieniczne pakowanie chroni półmaskę przed zanieczyszczeniem przed użyciem.
- Pozwala na praktyczne przechowywanie i dystrybucję w miejscach pracy.



Technologia filtracyjna niskich oporów oddychania 3M



Składana 3-panelowa konstrukcja



Zawór 3M™ Cool Flow™

Jednorazowe półmaski filtrujące 3M



Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9310+



Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9312+



FFP1

Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9310+
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP1 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 4



FFP1

Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9312+
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP1 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 4



FFP2

3M™ Aura™ Particulate Respirator 9320+
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP2 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 12



FFP2

Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9322+
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP2 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 12



FFP3

Półmaska filtrująca 3M™ Aura™ 9330+
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP3 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 50



FFP3

Półmaska filtrująca z zakrytym zaworem 1883+
Klasyfikacja: spełnia wymagania norm EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D i EN14683:2005.
Rodzaj IIR (maski chirurgiczne – wymagania i metody badań).
Ochrona: cząstki ciał stałych i nielotne cząstki cieczy
Zakres użycia: 50





Seria komfort, kopułkowe: 3M™ 8300

Półmaski 3M™ serii 8300 to jeden z najnowszych produktów ochrony dróg oddechowych oferowanych przez firmę 3M. Miętko przylegają do twarzy, dzięki czemu można cieszyć się komfortem nawet podczas wykonywania ciężkiej pracy.

Półmaski 3M serii 8300 zostały zaprojektowane z myślą o wygodzie użytkownika. Wyjątkowo miękka, poduszkowa część styku półmaski z twarzą zapewnia natychmiastowe poczucie komfortu, które trwa przez długi czas. Wytrzymała konstrukcja sprawia, że półmaska jest wyjątkowo mocna i trwała – dzięki temu jest chętnie stosowana przez pracowników.

Typowe zastosowania

- Budownictwo
- Rolnictwo
- Kamieniarstwo
- Garncarstwo/ceramika
- Przemysł inżynierijny
- Przemysł farmaceutyczny
- Tartaki
- Przemysł chemiczny
- Przemysł samochodowy
- Odlewnictwo żelaza i stali
- Budowa statków
- Obróbka metali
- Praca z azbestem

Cechy i zalety:

Plecione taśmy nagłowia

- Materiały wybrane w celu zapewnienia dodatkowej wygody i trwałości
- Taśmy kodowane kolorystycznie zapewniają łatwą identyfikację poziomu ochrony

Błaszka nosowa w kształcie litery M

- Użytkownicy mogą szybko i łatwo dostosować dopasowanie w okolicy nosa do jego kształtu, co zapewnia większą wygodę

Mocna zewnętrzna powłoka

- Struktura powłoki zapewnia użytkownikom dodatkową trwałość

Zawór 3M™ Cool Flow™

- Zawór 3M™ Cool Flow™ zmniejsza gromadzenie się ciepła i wilgotności, aby zapewnić pracownikom komfortową ochronę – nawet w warunkach wysokiej temperatury i wilgotności

Wysoce wydajny materiał filtracyjny

- Elektret – zaawansowany materiał filtracyjny 3M™ ułatwia oddychanie przez półmaskę, zapewniając nie tylko ochronę, ale i większy komfort

„Miętko dopasowane” wyścielenie

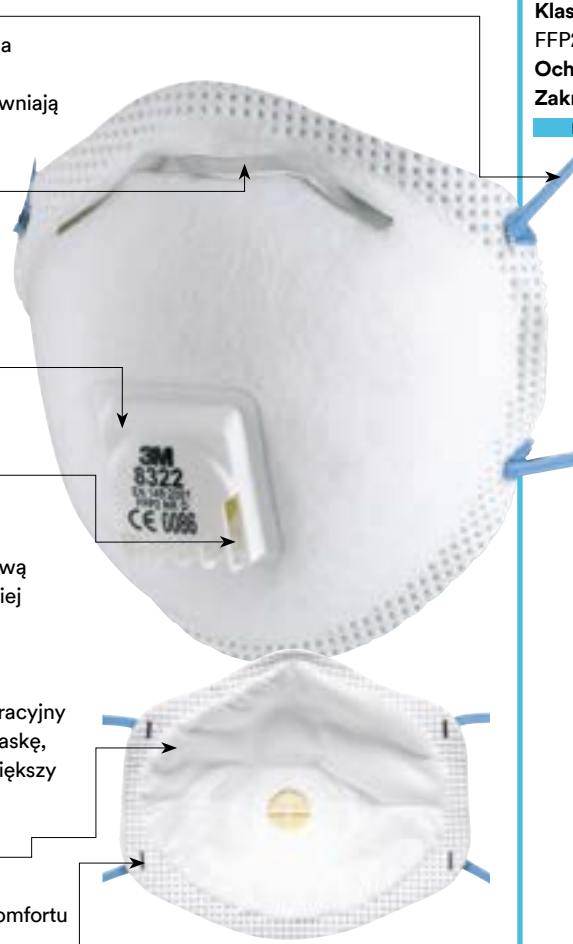
- Supermiękkie wyścielenie pomaga pracownikom w zachowaniu uczucia komfortu

Miękka, pokryta wypustkami krawędź

- Elastyczna, fakturowana krawędź zapewnia wygodne i bezpieczne dopasowanie

Miękki, wewnętrzny pierścień uszczelniający twarz (model 8833)

- Polepsza uszczelnienie okolic twarzą
- Zwiększa komfort użytkownika
- Może być wyczyszczony w higieniczny sposób, co pozwala na zachowanie higieny, jeśli półmaska jest noszona przez więcej niż 1 zmianę (za pomocą środka czyszczącego do uszczelniaczy twarzy 105 3M™)



Półmaska filtrująca 3M™ 8322

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2



Wysoce wydajne media filtracyjne 3M



Uszczelnienie twarzy (jedynie w modelu 8833)



Zawór 3M™ Cool Flow™



Błaszka nosowa w kształcie litery M

Jednorazowe półmaski filtrujące 3M



Półmaska filtrująca 3M™ 8320



Półmaska filtrująca 3M™ 8312



FFP1
Półmaska filtrująca 3M™ 8310
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP1 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 4



FFP1
Półmaska filtrująca 3M™ 8312
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP1 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 4



FFP2
Półmaska filtrująca 3M™ 8320
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP2 NR D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 12



FFP3
Półmaska filtrująca 3M™ 8833
Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009
FFP3 R D
Ochrona: Pyły/mgły
Zakres użycia: 50

Plecione taśmy nagłowia zapewniające dodatkową wygodę i trwałość.





Półmaski filtrujące 3M™ 8825+ i 8835+

Półmaski filtrujące 3M™ 8825+ i 8835+ zostały zaprojektowane, by lepiej dostosowywać się do kształtu i wymiarów twarzy użytkownika. Wytrzymała skorupa zewnętrzna i półokrągły kształt półmasek spełnia test na zatykanie dla filtrującej części twarzowej (FFP). Półmaski posiadają oznaczenie R zgodnie z EN 149, co oznacza, że mogą być wykorzystywane przez więcej niż jedną zmianę.

Półmaski 3M™ 8825+ i 8835+ są wyjątkowo wygodne. Decyduje o tym kilka jej cech, m.in. lekka, wygodna konstrukcja. Miękki, wewnętrzny pierścień uszczelnia okolice twarzy, a duża powierzchnia zapewnia maksymalną filtrację i zmniejsza gromadzenie się gorącego powietrza wewnątrz części twarzowej półmaski. Zawór wydechowy zapobiega gromadzeniu się wilgoci. 4-punktowe, regulowane taśmy nagłowia zapewniają wygodne dopasowanie.

Cechy i zalety:

Miękki wewnętrzny pierścień uszczelniający wokół twarzy

- Elastyczny materiał dopasowuje się do różnych kształtów i wymiarów twarzy, pomagając dopasować półmaskę
- Innowacyjny kształt zaprojektowany, by zapewnić lepsze dopasowanie i szczelne przyleganie wokół nosa
- Przyjemny w kontakcie ze skórą
- Zaprojektowany, by ograniczać zaparowywanie środków ochrony oczu

Wielokrotnego użytku

- Oznaczenie R zgodnie z EN 149 – produkty wielokrotnego użytku, półmaska może być stosowana dłużej niż jedną zmianę
- Wytrzymała i trwała konstrukcja
- Łatwe czyszczenie w celu zapewnienia higieny za pomocą ściereczek 3M™ 105 (zgodnie z EN 149+A1)

Wysoc wydajne media filtracyjne (AEM) 3M™

- Wysoc skuteczny materiał filtrujący o doskonałej przepuszczalności powietrza
- Spełnia wymagania w zakresie odporności na zapychanie zgodnie z normą EN 149:2001+A1:2009
- Gwarancja wysokiej skuteczności
- Opcje poziomu ochrony FFP2 (8825+) i FFP3 (8835+)

Kodowanie kolorystyczne

- Kodowanie kolorystyczne ułatwia rozpoznanie poziomu ochrony (niebieski FFP3 dla półmasek 3M™ 8835+, czerwony FFP2 dla półmasek 3M™ 8825+)

Zawór 3M™ Cool Flow™

- Skutecznie odprowadza nagromadzone ciepło, zapewniając użytkownikowi wrażenie chłodu i komfortu oraz minimalizując ryzyko zaparowywania środków ochrony oczu

Kompatybilne

- Ze środkami ochrony oczu 3M,
- Ze środkami ochrony słuchu 3M



Regulowane plecione taśmy nagłowia

- 4-punktowa regulacja pozwala na lepsze dopasowanie półmaski
- Większy komfort w okolicy twarzy i szyi
- Kolorowe taśmy ułatwiają identyfikację półmasek: niebieski – FFP2, czerwony – FFP3



Wysoc wydajny materiał filtracyjny



Uszczelnienie twarzy



Zawór 3M™ Cool Flow™



Regulowane taśmy nagłowia z kłami

Typowe zastosowania

- Budownictwo
- Budowa/naprawa statków
- Przemysł farmaceutyczny
- Spawanie i lutowanie
- Przetwórstwo chemiczne
- Odlewnictwo żelaza i stali
- Produkcja akumulatorów

Półmaska filtrująca 3M™ 8835+

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP3 R D

Ochrona: Pyły/mgły/dymy

Zakres użycia: 50

FFP3



FFP2

Półmaska filtrująca 3M™ 8825+

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009

FFP2 R D

Ochrona:

Pyły/mgły/dymy

Zakres użycia: 12



Seria klasyczna, kopułkowe: 3M™ 8000

Seria półmasek filtrujących Classic zapewnia lekką, wygodną i skuteczną ochronę dróg oddechowych przed pyłami i mgłami. Wypukły kształt, konstrukcja z 2 taśmami, pianka w części nosowej i blaszka uszczelniająca umożliwiają wygodne noszenie półmasek na twarzach różnych rozmiarów. Unikatowy zawór stosowany w modelach 3M™ 8822, 3M™ 8812 i 3M™ 8833 oraz czasza odporna na zapadanie zapewniają komfortową ochronę, zwłaszcza w gorących i wilgotnych warunkach pracy. Półmaski te nie wymagają kosztownej i czasochłonnej konserwacji. Seria klasyczna jest częścią naszego podstawowego wyposażenia dla różnych środowisk pracy i spełnia wymogi EN 149:2001 + A1:2009. Opatentowana technologia zaworu 3M™ Cool Flow™ zwiększa komfort użytkowania, pozwalając na odprowadzanie wydychanego ciepła i wilgoci spod półmasek.

Cechy i zalety:

Komfort

- Tradycyjny wypukły kształt ze stalową blaszką w części nosowej i 2 taśmami nagłowia
- Wygodna, lekka konstrukcja

Bezpieczeństwo

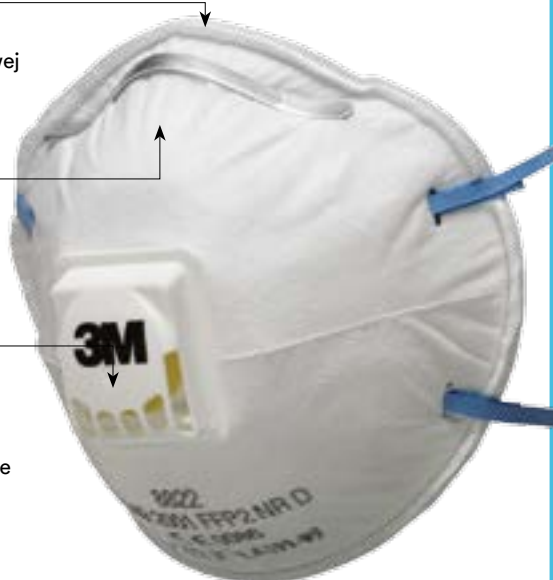
- Niezawodna, skuteczna ochrona przed drobnymi cząstkami
- Wytrzymała, odporna na wgniatanie powłoka wewnętrzna

Zawór 3M™ Cool Flow™

- Skutecznie odprowadza ciepło i wilgoć z półmasek, zapewniając bardziej komfortowe użytkowanie
- Odprowadza wydychane powietrze i minimalizuje ryzyko zaparowania okularów lub gogli

Kompatybilna

- Z okularami i goglami 3M
- Z ochronnikami słuchu 3M



Technologia filtracyjna niskich oporów oddychania 3M



Zawór 3M™ Cool Flow™

Typowe zastosowania

- Budownictwo
- Budowa i naprawa statków
- Przemysł farmaceutyczny
- Kauczuk/tworzywa sztuczne
- Przemysł maszynowy
- Hutnictwo żelaza i stali
- Środki chemiczne dla rolnictwa
- Garncarstwo/ceramika
- Ogrodnictwo
- Laboratoria
- Rolnictwo
- Produkcja metali nieżelaznych
- Środki spożywcze
- Sproszkowane substancje chemiczne

Półmaska kopułkowa 3M™ 8822

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2

Bez zaworu



Półmaska kopułkowa 3M™ 8710E

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 4

FFP1



Półmaska kopułkowa 3M™ 8810

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2

Z zaworem



Półmaska kopułkowa 3M™ 8812

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 4

FFP1



Seria komfort, składane: 3M™ Aura™ 9400+

Półmaski 3M™ Aura™ 9422+ i 9432+ zapewniają solidną i komfortową ochronę przed niebezpiecznymi cząstkami unoszącymi się w powietrzu, a jednocześnie minimalizują ryzyko zakażenia podczas produkcji artykułów spożywczych i farmaceutycznych. Nie mają zszywek ani małych, łatwo odczepianych elementów; są dobrze widoczne zarówno dla oka, jak i wykrywaczy metali.

Opracowane na innowacyjnej platformie 3M™ Aura™, jednorazowe półmaski 9422+ i 9432+ dopasowują się do wszelkich kształtów i rodzajów twarzy. Wygodne do noszenia i ułatwiające oddychanie, są idealne do stosowania w gorących i wilgotnych środowiskach.

Cechy i zalety:

Widoczne dla wykrywaczy metali

- Wtopiona metalowa blaszka nosowa szczelnie umieszczona pomiędzy warstwami półmaski zapewnia bezpieczeństwo Twojej produkcji

Pozbawione zszywek

- Pomaga zredukować ryzyko skażenia podczas procesu produkcji

Wyprofilowany panel nosowy

- Zakrzywiony, niskoprofilowy design zwiększa pole widzenia i ułatwia przyzwyczajanie się użytkownika do okularów
- Dobrze dopasowuje się do nosa i konturów oczu

Tłoczony panel górny

- Pomaga zmniejszyć parowanie okularów

Składana – opatentowana 3-panelowa konstrukcja

- Unikalna 3-panelowa konstrukcja dopasowuje się do wszelkiego rodzaju rozmiarów i kształtów twarzy
- Dostosowuje się do ruchów twarzy
- Odporna na zapadanie się: idealna do pracy w gorącym i wilgotnym środowisku

Zawór 3M™ Cool Flow™

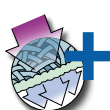
- Efektywna likwidacja nagromadzonego ciepła zapewnia chłodniejsze i bardziej komfortowe użytkowanie
- Odprowadza wydychane powietrze i zmniejsza ryzyko parowania okularów

Rozpoznawalny kolor niespożywczy

Jasnoniebieski w celu szybkiego odnalezienia i rozpoznania

Technologia filtracyjna niskich oporów oddychania

- Łączy zalety filtrującego materiału elektretowego 3M z technologią filtracyjną dla niskich oporów oddychania
- Większa łatwość oddychania i zwiększony komfort



Technologia filtracyjna niskich oporów oddychania 3M



Składana 3-panelowa konstrukcja



Zawór 3M™ Cool Flow™

Typowe zastosowania

- Środki spożywcze
- Farmacja

Półmaska filtrująca 3M™ 9422+

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2

Półmaska filtrująca 3M™ 9432+

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 50



FFP3

Indywidualne pakowanie

- Higieniczne pakowanie chroni półmaskę przed zanieczyszczeniem przed użyciem.
- Pozwala na praktyczne przechowywanie i dystrybucję w miejscach pracy.





Półmaski chroniące przed dymami spawalniczymi

Półmaski 3M™ 9925 i 9928 zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o spawaczach, aby zapewnić im ochronę przed ozonem i dymami spawalniczymi oraz uwolnić od drażniących zapachów. Gwarantują one skuteczną, wygodną i higieniczną ochronę dróg oddechowych przed pyłami, mgłami i dymami. Są także lekkie i odporne na zapychanie się przez dłuższy okres stosowania w środowisku dymów spawalniczych. Wypukły kształt zwiększa komfort użytkowania; zawór wydechowy 3M™ Cool Flow™ ogranicza gromadzenie się wilgoci, szczególnie podczas pracy w wysokiej temperaturze i wilgotności. 4-punktowe, regulowane taśmy nagłowia oraz regulowana blaszka nosowa pomagają w osiągnięciu wygodnego dopasowania. Półmaski te nie wymagają kosztownej i czasochłonnej konserwacji.

Cechy i zalety:

Mocna konstrukcja powłoki i kopułki

- Zewnętrzna trudnopalna powierzchnia zmniejszająca wpływ odprysków spawalniczych
- Dobrze dostosowuje się do większości kształtów i wielkości twarzy
- Jest odporna na zapadanie się

Miękki wewnętrzny pierścień uszczelniający twarz (jedynie w modelu 9928)

- Zapewnia poczucie bezpieczeństwa
- Zwiększa komfort użytkowania
- Można go czyścić w higieniczny sposób (za pomocą środka czyszczącego do uszczelniaczy twarzy 105 3M™)

Zawór 3M™ Cool Flow™

- Skutecznie usuwa nagromadzone ciepło i wilgoć, zapewniając chłód i wygodniejsze noszenie
- Usuwa wydychane powietrze i zmniejsza ryzyko zaparowania środków ochrony oczu

Kodowanie kolorystyczne

- Kodowanie kolorystyczne ułatwia rozpoznanie poziomu ochrony (FFP2)

Warstwa węgla

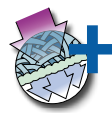
- Zapewnia ochronę przed gazem ozonowym i uwalnia od drażniących zapachów (poniżej NDS)

Regulowane, plecione taśmy nagłowia

- Pomagają zapewnić komfort w okolicy twarzy, głowy i szyi

Kompatybilne

- Ze środkami ochrony oczu 3M
- Ze środkami ochrony słuchu 3M
- Z przyłbicą 3M™ Speedglas™
- Z osłonami spawalniczymi – niskoprofilowa konstrukcja półmaski, aby zapewnić kompatybilność z osłonami spawalniczymi



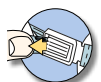
Wysoco wydajne media filtracyjne 3M



Uszczelnienie twarzy (jedynie w modelu 9928)



Zawór 3M™ Cool Flow™



Regulowane taśmy nagłowia z klamrami



Węgiel aktywowany

Typowe zastosowania

- Budownictwo
- Produkcja metali podstawowych
- Budowa/naprawa statków
- Garncarstwo
- Sproszkowane substancje chemiczne
- Spawanie i lutowanie
- Odlewnictwo żelaza i stali
- Produkcja metali
- Produkcja farb

Półmaska filtrująca 3M™ 9928

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

Ochrona:

Pyły/mgły/ozon/drażniące zapachy

Zakres użycia: 10 la ozonu i dla pyłów

Poniżej NDS dla drażniących zapachów

FFP2



Półmaska filtrująca 3M™ 9925

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

Ochrona: Pyły/mgły/ozon/drażniące zapachy

Zakres użycia: 10 dla ozonu i dla pyłów

FFP2



Specjalistyczne półmaski filtrujące

Specjalistyczne półmaski filtrujące zostały stworzone z myślą o szczególnych środowiskach pracy. W tych półmaskach znajduje się zintegrowana warstwa węgla aktywowanego, dzięki czemu pozwalają one na wyeliminowanie drażniących zapachów poniżej NDS. Mają szerokie zastosowania – od spawania po sortowanie odpadów. Seria specjalistyczna 3M zapewnia skuteczną, wygodną i higieniczną ochronę dróg oddechowych przed pyłami i mgłami. Dodatkowo chroni przed niskim poziomem par organicznych czy gazów kwaśnych, takich jak dwutlenek siarki czy wodorofluorek (w zależności od rodzaju produktu). Wypukły kształt, niewielki ciężar, konstrukcja o podwójnych taśmach nagłowia, piankowe uszczelnienie nosa i blaszka nosowa zapewniają wygodne noszenie dla twarzy o różnej wielkości. Opatentowany zawór 3M™ Cool Flow™ zastosowany w półmaskach 3M™ 9914 i 9926 oraz warstwa odporna na zapadanie się, występująca we wszystkich produktach, gwarantują trwałą oraz wygodną ochronę, szczególnie w warunkach wysokiej temperatury i wilgotności. Półmaski te nie wymagają kosztownej i czasochłonnej konserwacji.

Cechy i zalety:

Mocna konstrukcja powłoki i kopułki

- Dobrze dostosowuje się do większości kształtów i wielkości twarzy
- Dobrze zachowuje kształt podczas użytkowania
- Jest odporna na zapadanie się

Zaawansowane media filtracyjne 3M z zastosowaniem elektretu

- Skuteczna filtracja połączona z niskim oporem podczas oddychania
- Stała, wysoka jakość zapewnianej ochrony

Zawór 3M™ Cool Flow™

- Skutecznie usuwa nagromadzone ciepło oraz wilgoć, zapewniając chłód i bardziej wygodne noszenie
- Usuwa wydychane powietrze i zmniejsza ryzyko zaparowania środków ochrony oczu

Warstwa węgla

- Zapewnia ochronę przed drażniącym poziomem par organicznych (poniżej NDS)

Taśmy nagłowia z kodowaniem kolorystycznym

- Kolorystyczne kodowanie taśm nagłowia ułatwia rozpoznanie poziomu ochrony

Kompatybilna ze

- środkami ochrony oczu 3M
- środkami ochrony słuchu 3M



Wysoce wydajne media filtracyjne 3M



Uszczelnienie twarzy (jedynie w modelu 9928)



Zawór 3M™ Cool Flow™



Węgiel aktywowany

Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9914

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły/drażniący poziom par organicznych

Zakres użycia: do 4 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla par organicznych
Dostępna również w poręcznych opakowaniach po 5 sztuk w każdym

FFP1



Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9906

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły/drażniący poziom par organicznych

Zakres użycia: do 4 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla fluorowodoru

FFP1



Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9913

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły/drażniący poziom par organicznych

Zakres użycia: do 4 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla par organicznych

FFP1



Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9915

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły/drażniący poziom gazów kwaśnych

Zakres użycia: do 4 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla gazów kwaśnych

FFP1



Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9936

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP3 R D

Ochrona: Pyły/mgły/drażniący poziom gazów kwaśnych

Zakres użycia: do 50 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla gazów kwaśnych

FFP3



Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9921 and 9926

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Ochrona: pyły/mgły/drażniący poziom gazów kwaśnych

Zakres użycia: do 12 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla gazów kwaśnych

FFP2



Specjalistyczna półmaska filtrująca 3M™ 9922

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Ochrona: pyły/mgły/drażniący poziom par organicznych

Zakres użycia: do 10 × NDS dla pyłów i poniżej NDS dla par organicznych

FFP2



Seria klasyczna, składane: 3M™ K100

Seria półmasek filtrujących 3M™ K100 zapewnia ochronę układu oddechowego przed cząstkami stałymi i ciekłymi. Konstrukcja półmasek ułatwia jej złożenie, a także przechowywanie, gdy nie jest ona używana. Część przednia półmasek zapewnia utrzymanie jej właściwego kształtu w trakcie noszenia, bez efektu zapadania się półmasek podczas wdechu. 2-punktowe mocowanie taśm nagłowia, umożliwiające przesuwanie taśmy, pozwala użytkownikowi na wygodne jej dopasowanie do kształtu głowy. Miękki materiał półmasek gwarantuje dobre przyleganie do twarzy, a blaszki nosowe, oznaczone odpowiednim kolorem, pozwalają łatwo rozpoznać klasę ochrony danej półmasek. W półmaskach 3M™ K111, 3M™ K112 i 3M™ K113 zawór wydechowy zmniejsza opory wydechania oraz ułatwia odprowadzanie ciepła i wilgoci spod półmasek.

Cechy i zalety:

Blaszka nosowa

- Łatwo sprawdzić, czy nosi się odpowiednią ochronę w miejscu pracy
- Żółta: FFP1, niebieska: FFP2, czerwona: FFP3, zgodnie z normą EN149:2001+A1:2009
- Widoczna dla detektora metali

Syntetyczne taśmy nagłowia

- Nie zawierają składników wykonanych z naturalnego lateksu kauczukowego
- Zmniejszają ryzyko reakcji alergicznych

Taśma nagłowia z pojedynczą pętlą

- Pozwala na łatwą regulację w celu wygodnego dopasowania
- Nie zawiera spinek

Wygoda składania na płasko

- Ułatwia składowanie półmasek, gdy nie jest ona użytkowana

Klasyczny zawór wydechowy

- Zmniejsza nagromadzenie się ciepła w gorącym lub wilgotnym środowisku lub w przypadku ciężkiej pracy fizycznej
- Zwiększa komfort oddychania w długich okresach

Przedni panel w kształcie rombu

- Pozwala półmasce na zachowanie kształtu

Kompatybilne

- Ze środkami ochrony wzroku 3M
- Ze środkami ochrony słuchu 3M



Materiały filtracyjne 3M o wysokiej wydajności

Typowe zastosowania

- Budownictwo
- Górnictwo
- Rolnictwo
- Ogólne produkcja
- Tartaki
- Konserwacja
- Przemysł maszynowy

Półmaska filtrująca 3M™ K112

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2

Bez zaworu



Półmaska filtrująca 3M™ K101

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 4

FFP1



Półmaska filtrująca 3M™ K102

Klasyfikacja:

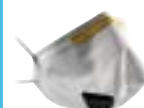
EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2

Z zaworem



Półmaska filtrująca 3M™ K111

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP1 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 4

FFP1



Półmaska filtrująca 3M™ K113

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP3 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 50

FFP3



Seria klasyczna, składane: 3M™ VFlex™ 9100

Półmaski 3M™ VFlex™ 9152 i 9152S to skuteczna ochrona w atrakcyjnej cenie bez utraty jakości wykonania. Wyjątkowa konstrukcja zapewnia przestronną i komfortową przestrzeń.

Półmaski 3M™ VFlex™ rozszerzają się i zginają podczas oddychania, pracy oraz mówienia. Elastyczne taśmy nagłowia i blaszka nosowa oraz 2 rozmiary półmasek pozwalają na dopasowanie do różnych rozmiarów twarzy.

Cechy i zalety:

Regulowana blaszka nosowa

- Pomaga zapewnić odpowiednie dopasowanie i solidne uszczelnienie.
- Wtopiona, widoczna dla wykrywaczy metali

Listwy dopasowujące

- Specjalnie zaprojektowane dla dopasowania półmaski do twarzy

Tłoczony przedni panel

- Pomaga masce zachować swój kształt z dala od ust.
- Pomaga utrzymać poczucie przestrzeni

Zakładki w kształcie litery V

- Wyginają i rozciągają się wraz z ruchem ust, ułatwiając mówienie i oddychanie

Komfortowa warstwa wewnętrzna

Opatentowany filtr 3M

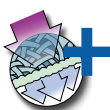
- Materiał filtracyjny 3M o wysokiej wydajności zapewnia efektywne filtrowanie połączone z niskimi oporami oddychania

Wygodne składanie

- Wygodne przechowywanie przed użyciem

Dodatkowe cechy

- Elastyczne taśmy nagłowia nie zawierają elementów gumowych ani lateksowych
- Poczucie przestrzeni bez wpływu na pole widzenia
- Kompatybilne z różnymi środkami ochrony słuchu i wzroku 3M
- Dostępne w 2 rozmiarach, aby dopasować produkt do różnych rozmiarów twarzy



**Materiały filtracyjne 3M
o wysokiej wydajności**

Typowe zastosowania

- Przemysł farmaceutyczny
- Konserwacja
- Tartaki

Półmaska filtrująca 3M™ 9152

(rozmiar standardowy)

Klasyfikacja: EN 149:2001+A1:2009

FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12

FFP2

Półmaska filtrująca 3M™ 9152S

(rozmiar mały)

Klasyfikacja:

EN 149:2001+A1:2009 FFP2 NR D

Ochrona: Pyły/mgły

Zakres użycia: 12





Półmaski i maski pełne

Pracownicy wielu branż są narażeni na działanie niebezpiecznych substancji. Aby rozwiązać ten problem i pomóc w wyborze odpowiedniego produktu, 3M oferuje wsparcie w zakresie identyfikacji i oceny ryzyka w środowisku pracy. Półmaski i maski pełne 3M mogą być stosowane z szerokim asortymentem elementów oczyszczających, które skutecznie chronią przed gazami, parami i cząstkami. W przypadku wydłużonych okresów stosowania półmaski i maski pełne 3M są produktami o wyjątkowej wartości i jakości, łączącymi w sobie bezkonkurencyjną wygodę z łatwością użytkowania.



Metoda 4 kroków

1. Identyfikacja zagrożeń

Zastosowanie	Zagrożenie	Zalecana klasa ochrony
Malowanie, natryskiwanie, lakierowanie, nakładanie powłok	Farby rozpuszczalnikowe**	A2P3 R
	Rozpylanie/szlifowanie farb przeciwporostowych	A2P3 R
	Farby rozpuszczalne w wodzie	A1P2 R
	Rozpuszczalniki, żywice, żywice syntetyczne**	A2P3 R
	Farby lateksowe, rozpuszczalniki osadów	A2P3 R
Konserwacja	Środki do konserwacji drewna	A1P2 R
Dekorowanie	Dezynfekcja, czyszczenie*	ABEK1P2 R
Usuwanie odpadów	Natryskiwany klej, pianka, lakier, lepiszczce	A1P2 R
Rolnictwo	Bakterie, zarodniki, zapachy	A1P2 R
Impregnacja drewna	Pestycydy, środki owadobójcze	ABEK1P2 R
	Spajanie, natryskiwany klej	A2P3 R
Budownictwo, szlifowanie, cięcie, wiercenie	Smotowanie	A2P3 R
	Klamrowanie, uszczelnianie	A1P2 R
	Natryskiwanie pianki izolacyjnej	A1P2 R
Powlekanie	Rozpuszczalniki organiczne/punkt wrzenia poniżej 65°C	AXP3 R
	Amoniakowy zmywacz farby	ABEK
	Powłoki poliuretanowe**	ABEK1P3 R
	Lakiery rozpuszczalnikowe	A2
	Lakiery wodne	A1
Klejenie	Kleje zawierające rozpuszczalniki	A1
	Dwutlenek siarki	ABE
Kontakt z materiałami:	Kwas solny	ABE
	Gnojówka	ABEK
	Amoniak	K
	Formaldehyd	A1 + Form
	Składowanie i transport materiałów niebezpiecznych	ABEK1P3 R

Ostrzeżenie:

Ten poradnik ma jedynie charakter orientacyjny i nie powinien być wykorzystywany jako jedyne kryterium doboru maski. Szczegóły dotyczące poziomu bezpieczeństwa i ograniczeń są podane na opakowaniu i w instrukcjach użytkowania. Przed zastosowaniem którejkolwiek z masek osoba, która będzie ją nosić, musi przeczytać i zrozumieć instrukcje użytkowania dla każdego z produktów. Należy również przestrzegać przepisów prawnych właściwych dla każdego z krajów.

Ograniczenia zastosowań masek chroniących przed gazami i parami:

Półmasek należy używać maksymalnie do 50 × NDS. Masek pełnych należy używać maksymalnie do 200 × NDS (w zależności od filtra).

Pochłaniacz klasy 1 do 10 × NDS lub 1000 ml/m³ (0,1% obj.); pochłaniacz klasy 2 do 10 × NDS lub 5000 ml/m³ (0,5% obj.); w zależności od tego, który limit zostanie osiągnięty jako pierwszy. Pochłaniacz AX dla substancji niskowrzących (substancji organicznych o punkcie wrzenia poniżej 650°C). Pochłaniacze AX należy zakładać jedynie do masek pełnych 3M™. Pochłaniacze AX mogą być stosowane wyłącznie podczas jednej zmiany.

Pochłaniacze A1 i A2 dla par organicznych o punkcie wrzenia powyżej 650°C.

* Z wyjątkiem formaldehydu.

** W przypadku obecności izocyanianów proszę skontaktować się z lokalnym biurem 3M.



Biały – ochrona przed cząstkami
 Brązowy – ochrona przed parami organicznymi
 Szary – ochrona przed gazami nieorganicznymi
 Żółty – ochrona przed gazami kwaśnymi
 Zielony – amoniak i pochodne








2. Ocena ryzyka

Ograniczenie stosowania masek filtrujących z wymiennym filtrem

Klasyfikacja filtra	NDS* z półmaską	NDS* z maską pełną
FFP1	4	5
FFP2	12	16
FFP3	48	1000
Filtry Klasy 1 -o średniej pojemności sorpcyjnej, przeznaczone do ochrony przed gazami lub parami	50 lub 1000ppm (mniejsza z tych wartości)	2000 lub 1000ppm (mniejsza z tych wartości)
Filtry Klasy 2 -o średniej pojemności sorpcyjnej, przeznaczone do ochrony przed gazami lub parami	50 lub 5000ppm (mniejsza z tych wartości)	2000 lub 5000ppm (mniejsza z tych wartości)

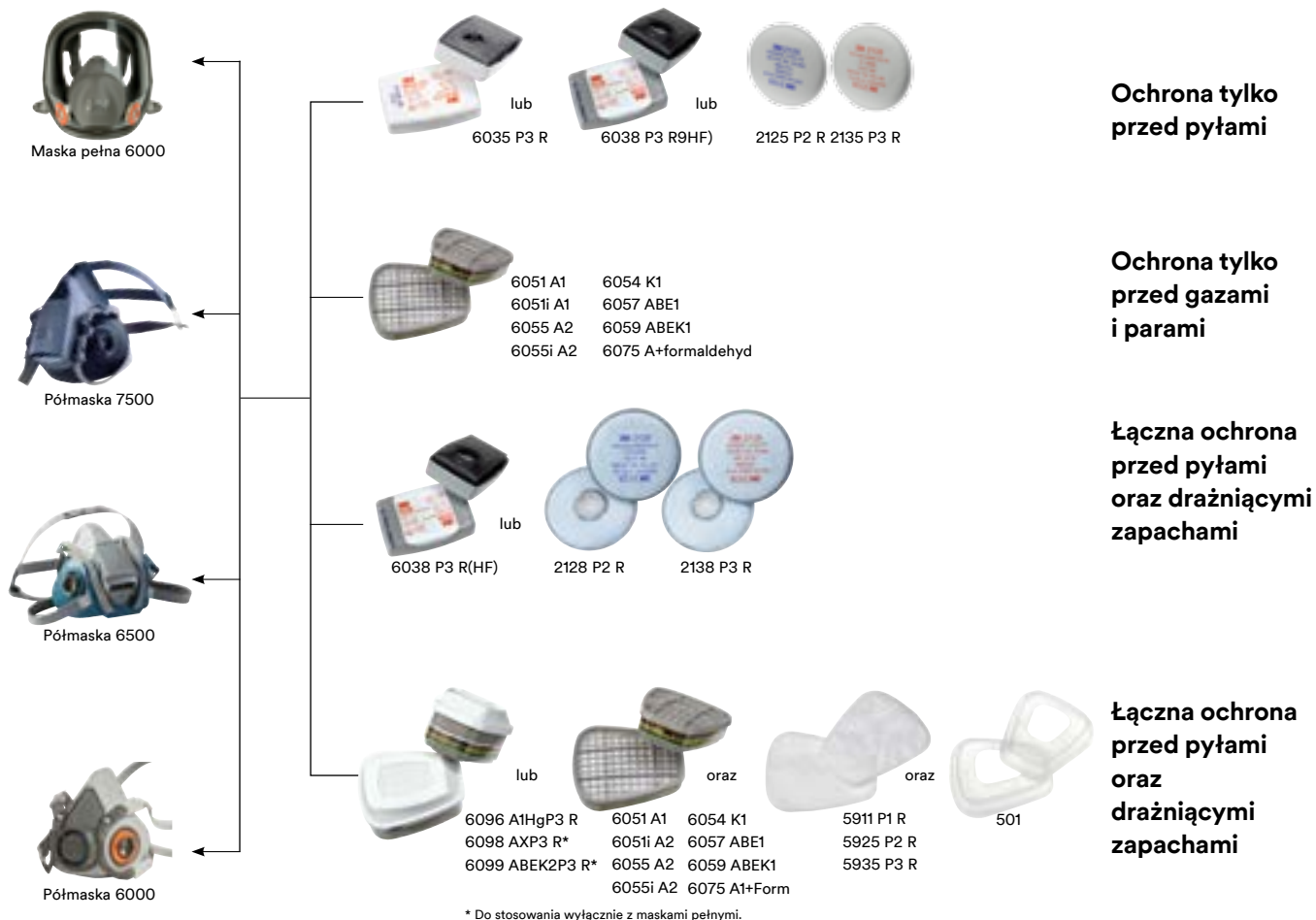
1 Nominalny współczynnik ochrony. 2 Limit 3M.

3.1 Wybór właściwej maski

Seria półmasek wielokrotnego użytku 3M	4000	6000	6500	7500	6000
					
	Półmaski	Półmaski	Półmaski	Półmaski	Maski pełne
Trwałość		●	●	●	●
Bezobsługowość	●				
Zdatność do natychmiastowego użytku	●				
Komfort	●	●	●	●	●
Mały ciężar	●	●	●	●	●
Łatwość zakładania	●	●	●	●	●
Regulowane taśmy na głowę	●	●	●	●	●
Funkcja Drop Down (ściągnięcie z twarzy w dół)			● (QL)	●	
Konstrukcja łatwa w czyszczeniu		●	●	●	●
Łatwy demontaż w celu konserwacji			●	●	
Zawór 3M™ Cool Flow™			●	●	●
Kompatybilność z systemami zasilania powietrzem sprężonym 3M		●	●	●	●
Modułowy system wymiennych filtrów		●	●	●	●
Szeroki asortyment filtrów	●	●	●	●	●
Ochrona oczu					●
Części zamienne		●	●	●	●
Akcesoria	●	●	●	●	●
Dostępne w kilku rozmiarach		●	●	●	●
Rozmiar kodowany kolorami		●		●	●



3.2 Wybór właściwego elementu oczyszczającego



Opcjonalny aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ S-200+ , kompatybilny z serią oddechowych części twarzowych 3M wielokrotnego użytku.



4. Jak dopasować półmaskę wielokrotnego użytku

Ochrona dróg oddechowych jest efektywna tylko wtedy, gdy jest właściwie dobrana, dopasowana i stosowana przez cały czas podczas, którego użytkownik narażony jest na zanieczyszczenia powietrza. Zanim zezwoli się na stosowanie półmasek w zanieczyszczonym środowisku, rekomendowane jest przeprowadzenie testu dopasowania do twarzy przed wkroczeniem na miejsce pracy. Instrukcje dopasowania muszą być stosowane za każdym razem, gdy półmaska jest użytkowana.

Użytkowanie i konserwacja masek pełnych wielokrotnego użytku

Maski oddechowe wielokrotnego użytku 3M wymagają regularnych kontroli i obserwacji w celu zapewnienia ich optymalnej wydajności i skutecznej ochrony użytkownika. Niedokładna konserwacja może wiązać się z ryzykiem obniżenia stopnia ochrony, a także spowodować skrócenie żywotności sprzętu. Wskazówki dotyczące konieczności przeprowadzania odpowiednich kontroli zawarte są w instrukcji załączonej do każdego produktu.

3M Dział Bezpieczeństwa Pracy



Seria masek pełnych 3M™ 7500

Wskazówki dotyczące czyszczenia i kontroli

Kontrola przed każdym użyciem

- Obejrzyj dokładnie maskę w celu sprawdzenia, czy żadna z części nie jest nieoprawnie zamocowana lub uszkodzona. W razie potrzeby dokonaj wymiany maski.
- Sprawdź zawór wydechowy i jego podstawę. Uszkodzone zawory muszą zostać wymienione.

Kontrola raz w miesiącu

- Przeprowadź wszystkie kontrole opisane w punkcie „Kontrola przed każdym użyciem”
- Dodatkowo przeprowadź kontrole:
 - Uszczelnienia twarzy
 - Taśm nagłowia
 - Zaworów
- Zapisz wynik comiesięcznej kontroli.

WSZELKIE USZKODZONE CZĘŚCI NALEŻY NATYCHMIAST WYMIENIĆ W CELU ZAPEWNIENIA WŁAŚCIWEGO STOPNIA OCHRONY

Kontrola po każdym użyciu

- Czyszczenie maski zalecane jest po każdorazowym użyciu.
- Przed czyszczeniem maski należy odłączyć filtry gazów/par i/lub filtry cząsteczek.
- Czyścić za pomocą ściereczki 3M 105 lub poprzez zanurzenie maski w ciepłej wodzie (do 50°C) z dodatkiem detergentu i umycie za pomocą miękkiej szczoteczki.
- Nie stosować środków czyszczących zawierających lanoliny lub inne oleje.
- W razie potrzeby zdezynfekować poprzez namoczenie w roztworze czwartorzędowego amoniaku lub podchlorynu sodu (50 ppm chloru)
- Oplukać czystą ciepłą wodą
- Wysuszyć na czystym powietrzu.

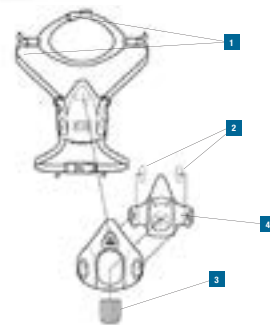
Zamawianie materiałów eksploatacyjnych, części zapasowych i akcesoriów.

Aby zamówić wycenę lub złożyć zamówienie, prosimy o kontakt z autoryzowanym dystrybutorem 3M.

Dalsze informacje

W celu uzyskania dalszych informacji w zakresie użytkowania i konserwacji Masek pełnych wielokrotnego użytku 3M prosimy o kontakt telefoniczny:

3M Poland
Dział Bezpieczeństwa Pracy
tel.: 022 739 60 00



	Nr części 3M	
1	Taśmy nagłowia z pokrywą zewnętrzną wydechową	7581
2	Zawór wdechowy	7582
3	Zawór wydechowy	7583
4	Zestaw elementów czyszczących	7586

3M Poland Sp. z o.o.
Dział Bezpieczeństwa Pracy
al. Katowicka 117
Kajetany 05-820 Nadarzyn
tel.: +48 22 739 60 00
fax: +48 22 739 60 01
www.3m.pl/pol

Prosimy podać recyklingowe. Wydrukowano w Polsce.
© 3M 2012. Wszelkie prawa zastrzeżone.



Przykładowa karta ze wskazówkami dotyczącymi czyszczenia i kontroli masek pełnych 3M™



Oprogramowanie 3M™ Select and Service Life Software

3M stworzyło nowoczesne oprogramowanie ułatwiające dobór półmasek i pochłaniaczy do ochrony dróg oddechowych. Przyjazne użytkownikowi oprogramowanie pomaga także oszacować okres użytkowania elementów pochłaniających gazy i pary organiczne oraz ustalić, w jaki sposób użytkować NOWE pochłaniacze 3M™ 6051i i 6055i, wyposażone we wskaźnik zużycia (ESLI).

Oprogramowanie 3M™ Select and Service Life Software upraszcza i przyspiesza wybór produktów 3M do ochrony dróg oddechowych dzięki przyjaznemu dla użytkownika interfejsowi, który pozwala wpisać rodzaj zanieczyszczenia oraz jego stężenie.

Oprogramowanie jest w stanie przeanalizować 700 różnych substancji chemicznych i mieszanek, a następnie wygenerować listę odpowiednich produktów, by ułatwić dobór właściwej półmaski i pochłaniacza. Program umożliwia także rejestrowanie wyborów użytkownika.

Pochłaniacze mają ograniczoną żywotność, co oznacza, że zapewniają skuteczną ochronę przed substancjami chemicznymi tylko przez określony czas. Standardy ochrony dróg oddechowych i/lub dobre praktyki często zobowiązują użytkowników do ich regularnej wymiany zgodnie z „obiektywnymi informacjami lub danymi”, by nie dopuścić do narażenia pracowników na kontakt ze szkodliwymi substancjami.

Oprogramowanie 3M™ Select and Service Life Software umożliwia oszacowanie częstotliwości wymiany pochłaniaczy 3M do gazów i par. Program oblicza żywotność sprzętu na podstawie warunków panujących w miejscu pracy, m.in. stężenia zanieczyszczeń.

Uzyskane informacje mogą pomóc w ustaleniu harmonogramu wymiany pochłaniaczy.

Wskaźnik zużycia (ESLI)



Pochłaniacze 3M™ 6051i i 6055i, wyposażone we wskaźnik zużycia (ESLI). Oprogramowanie ESLI pomaga ustalić, czy można polegać na wskazaniach ESLI w celu określenia harmonogramu wymiany pochłaniaczy.

Dobór pochłaniaczy



Oprogramowanie 3M™ Select zostało stworzone, by ułatwić wybór odpowiedniego pochłaniacza do danego środowiska pracy.

3M™ Service Life Software



Obliczenia okresu użytkowania zostały opracowane w celu wspomaganie szacowania okresu użytkowania wybranych pochłaniaczy 3M™ przeciw gazom i parom.

Odwiedź stronę:
www.3M.pl/6000i





Bagnetowy system mocowania elementów oczyszczających 3M

Półmaski i pełne maski firmy 3M wyróżniają się jakością i niezawodnością. Wybór właściwej maski i rodzaju elementów oczyszczających zależy od konkretnego środowiska pracy i wymogów indywidualnych. Wszystkie maski oddechowe muszą przejść surowe testy kontroli jakości, dzięki czemu niezmiennie zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa. Razem z Klientem w miejscu jego pracy analizujemy, które produkty przyczynią się do uzyskania optymalnych wyników. Maski i półmaski 3M zapewniają bezpieczeństwo i zwiększają wydajność pracy. Unikatowy, kompatybilny bagnetowy system mocowania pozwala na zatrzaskowe mocowanie różnych rodzajów elementów oczyszczających, zapewniając optymalną łatwość eksploatacji.

Filtry przeciwpyłowe 3M serii 2000 z EN143:2000

Filtr	Klasa ochrony	Zagrożenia
2125	FFP2 R	Cząstki stałe i ciekłe
2128	FFP2 R	Cząstki stałe i ciekłe. Dodatkowa ochrona przed ozonem do 10 × NDS i parami organicznymi/kwaśnymi gazami poniżej NDS
2135	FFP3 R	Cząstki stałe i ciekłe
2138	FFP3 R	Cząstki stałe i ciekłe. Dodatkowa ochrona przed ozonem do 10 × NDS i parami organicznymi/kwaśnymi gazami poniżej NDS

Filtry przeciwpyłowe 3M z serii 5000 z EN143: 2000

Filtr	Klasa ochrony	Zagrożenia
5911†	FFP1 R	Cząstki stałe i ciekłe
5925†	FFP2 R	Cząstki stałe i ciekłe
5935†	FFP3 R	Cząstki stałe i ciekłe
501		Pokrywa filtra
603		Podstawa filtra

Pochłaniacze chroniące przed gazami i parami 3M z serii 6000

Filtr	Klasa ochrony	Zagrożenia
6051	A1	Pary i gazy organiczne
6054	K1	Amoniak i pochodne amoniaku
6055	A2	Pary organiczne
6057	ABE1	Pary organiczne, pary nieorganiczne i kwaśne gazy
6059	ABEK1	Pary organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy, amoniak i pochodne amoniaku
6075	A1+ formaldehyd	Organiczne pary i formaldehyd

Filtropochłaniacze chroniące przed gazami/parami i przeciwpyłowe 3M

Filtr	Klasa ochrony	Zagrożenia
6096	A1E1HgP3 R	Pary organiczne o temperaturze wrzenia powyżej 65°C, gazy kwaśne, rtęć oraz pyły
6098*	AXP3 NR	Niskowrzące pary organiczne (o punkcie wrzenia poniżej 65°C) i pyły
6099*	A2B2E2K2HgP3 R + formaldehyd	Pary organiczne, nieorganiczne i gazy kwaśne, amoniak i pochodne oraz pyły, rtęć, formaldehyd do 10 ppm

* Tylko dla masek pełnych.

Filtry z serii 6000 spełniają wymogi norm europejskich EN14387 i EN143.



Pochłaniacze chroniące przed gazami i parami ze wskaźnikiem zużycia 3M serii 6000i

Filtr	Klasa ochrony	Zagrożenia
6051i	A1	Niskowrzące pary i gazy organiczne (o punkcie wrzenia poniżej 65°C)
6055i*	A2	Niskowrzące pary organiczne (o punkcie wrzenia poniżej 65°C)

Prosimy zapoznać się z Instrukcjami Użycia dla pochłaniaczy 3M™ 6051i i 6055i lub z Oprogramowaniem 3M™ Select and Service Life, by ustalić czy wskaźnik ESLI można wykorzystać jako wartość referencyjną, która sprawdzi się w danym środowisku pracy.

Wymiana pochłaniaczy gazów i par w odpowiednim czasie jest bardzo ważna, ponieważ dłużej stosowane pochłaniacze mogą nie zapewniać odpowiedniej ochrony przed zanieczyszczeniami. Okres użytkowania określa czas, przez który pochłaniacze mogą być wykorzystywane przed koniecznością ich wymiany.

Wskaźnik zużycia ESLI może być wykorzystywany jako główna wartość referencyjna do ustalenia harmonogramu wymiany pochłaniaczy tylko w przypadku określonych par organicznych oraz stężenia zanieczyszczeń i musi wynosić mniej niż najwyższe dopuszczalne stężenie w miejscu pracy (WEL).

Filtry przeciwpyłowe 3M z serii 6035/6038 z EN143:2000

Filtr	Klasa ochrony	Zagrożenia
6035	FFP3 R	Cząstki stałe i ciekłe – w stabilnej obudowie z tworzywa sztucznego do zastosowań w trudniejszych warunkach
6038	FFP3 R	Cząstki stałe i ciekłe oraz ochrona przed drażniącym poziomem ozonu, do 10 × NDS parami organicznymi i kwaśnymi gazami poniżej NDS
502**		Łącznik

† Filtry serii 5000 mogą być używane z pochłaniaczami serii 6000 w połączeniu z pokrywą filtra 501 oraz bez pochłaniaczy serii 6000 w połączeniu z podstawą filtra 603 i pokrywą filtra 501.

** Łącznik 502 umożliwia kombinację pochłaniaczy z filtrami przeciwpyłowymi serii 2000 oraz filtrami przeciwpyłowymi serii 6000



NOWOŚĆ

Pochłaniacze 3M™ wyposażone we wskaźnik zużycia – pochłaniacze serii 6000i

Mamy przyjemność zaprezentować technologię wskaźnika zużycia wykorzystaną w pochłaniaczach 3M™ do gazów i par organicznych.

Dzięki unikalnemu rozwiązaniu 3M te innowacyjne i łatwe w użyciu pochłaniacze zostały wyposażone we wskaźnik zużycia (ESLI), który pomaga użytkownikom zdecydować, kiedy należy wymienić pochłaniacze w danym środowisku pracy.*

Pochłaniacze 6051i oraz 6055i są kompatybilne ze wszystkimi półmaskami i maskami wielorazowego użytku 3M poza serią 4000 i mogą być używane jako dopełnienie obecnie wykorzystywanych środków ochrony lub mogą je także zastąpić.

Cechy i zalety:

- Zaprojektowane, by wskazywać okres użytkowania dla określonych warunków pracy
- Wydajne i skuteczne narzędzie ułatwiając podjęcie decyzji o wymianie pochłaniacza w odpowiednim momencie
- Pomaga rozwiązać obawy o bezpieczeństwo i zapewnia przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony dróg oddechowych
- Posiadający dopuszczenie CE A1 pochłaniacz par organicznych (6051i) i posiadający dopuszczenie CE A2 (6055i) pochłaniacz par organicznych, chroniące przed określonymi gazami i parami, oferują ponadto wszystkie funkcje, które można znaleźć w standardowych pochłaniaczach przeciw gazom i parom organicznym

Prosty pasek wskaźnikowy pomaga użytkownikom podjąć decyzję o konieczności wymiany pochłaniacza.



Ochronna naklejka

Zdejmowana naklejka chroni pochłaniacz przed zanieczyszczeniami, farbami, lakierami i brudem.

Kto może skorzystać?

Wskaźnikiem okresu użytkowania 3M można posłużyć się przy określaniu harmonogramu wymiany pochłaniacza, lub można stosować ESLI jako metodę główną do określania czasu wymiany pochłaniacza. Zaleca się bazować na jego odczytach tylko w przypadku określonych par organicznych i poziomów ekspozycji.

Aby móc w pełni polegać na wskaźniku zużycia 3M™ jako metodzie głównej ustalania czasu wymiany pochłaniaczy należy:

- 1 Przeprowadzić ilościowe pomiary poziomów narażenia na pary organiczne w miejscu pracy (wskazówki - patrz www.3M.co.uk/exposuredetection).
- 2 Wyniki pomiarów wprowadzić do programu 3M™ Select and Service Life Software (www.3M.pl/SLS). Jeżeli wskaźnik ESLI nie może być stosowany jako główne narzędzie, nadal można go wykorzystywać jako uzupełnienie dotychczasowego harmonogramu wymiany pochłaniaczy.

Pochłaniacz 3M™ 6051i przeciw gazom i parom organicznym ze wskaźnikiem zużycia



Pochłaniacz 3M™ 6055i przeciw gazom i parom organicznym ze wskaźnikiem zużycia



Ważne jest, by pochłaniacze chroniące przed gazami i parami były wymieniane we właściwym momencie; zbyt długie korzystanie z pochłaniaczy może sprawić, że szkodliwa substancja dostanie się do maski oddechowej. Wskazanie zużycia określa jak długo można korzystać z danego kompletu pochłaniaczy, zanim będzie konieczna ich wymiana.

Aby móc w pełni polegać na wskaźniku zużycia 3M™ jako metodzie głównej ustalania czasu wymiany pochłaniaczy obydwa poniższe warunki muszą być spełnione: poziom narażenia pracownika \geq MIL oraz MIL \leq dopuszczalny w danym środowisku pracy

* W celu ustalenia, czy prezentowane pochłaniacze nadają się do danego środowiska pracy prosimy skorzystać z Instrukcji użytkownika pochłaniaczy 6051i oraz 6055i lub z programu 3M™ Select and Service Life Software (www.3M.eu/SLS).



Półmaski niewymagające konserwacji 3M™ serii 4000

Półmaski 3M™ serii 4000 są [†] pierwszego wyboru przez specjalistów BHP w Europie*. Seria 4000 obejmuje asortyment gotowych do użycia, niewymagających konserwacji półmasek, zaprojektowanych z myślą o skutecznej i wygodnej ochronie przed kombinacją wielu szkodliwych gazów, par i pyłów występujących w przemyśle. Wykorzystanie unikatowej technologii elementów oczyszczających umożliwiło stworzenie bardzo niskoprofilowej konstrukcji, zwiększającej pole widzenia, a co za tym idzie komfort pracy.

Cechy i zalety:

Wygoda, skuteczność, wydajność

- Niskoprofilowa konstrukcja zapewniająca lepsze boczne pole widzenia
- Lekka, dobrze wyważona konstrukcja. Miękki, nieuczulający materiał z fakturowanym uszczelnieniem twarzy

Wbudowane filtropochłaniacze

- Dostępne są 4 wersje filtropochłaniaczy, z których każda zapewnia ochronę przed różnymi zagrożeniami spotykanymi w przemyśle
- 1-częściowa, bezobsługowa konstrukcja

Zawór wydechowy

- Dzięki centralnemu położeniu skutecznie usuwa ciepło i wilgoć gromadzące się pod częścią twarzową

Regulowane taśmy nagłowia

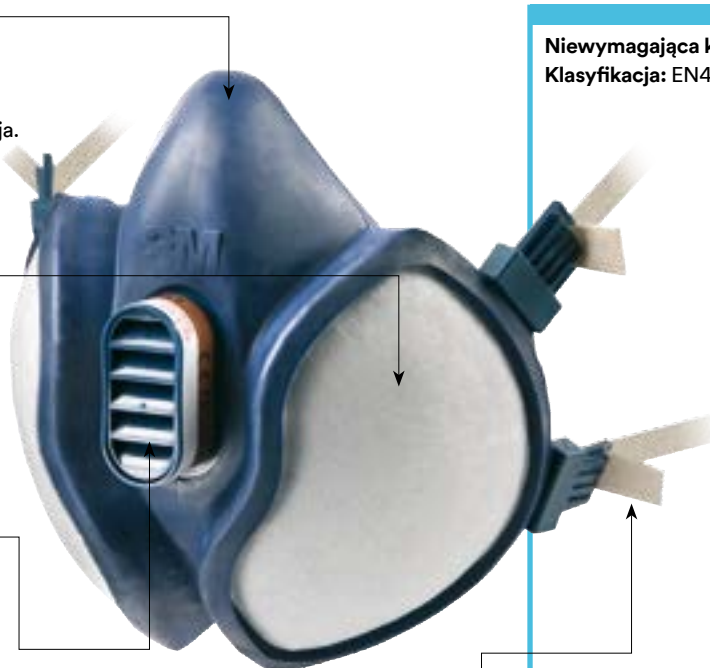
- Stabilne i bezpieczne dopasowanie
- Łatwy do zamocowania pasek na kark

Ekonomiczność

- Półmaski można używać, dopóki nie zostanie uszkodzona, aż do zatkania filtrów przeciwpyłowych, do przebicia pochłaniaczy gazów

Dodatki

- Prefiltr – osłona przed nadmiernym natryskiem 3M™ 400 przedłuża okres użytkowania głównego filtra przeciwpyłowego



Niewymagająca konserwacji półmaska 4251
Klasyfikacja: EN405:2001+A1:2009

Kompatybilne:

- Ze środkami ochrony oczu 3M,
- Ze środkami ochrony słuchu 3M

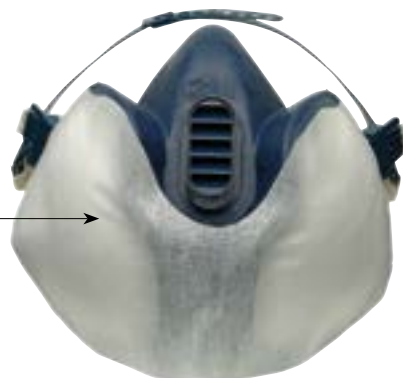
Dostępne maski oddechowe serii 3M™ 4000 niewymagające konserwacji:

3M™ 4251
Półmaska chroniąca przed parami organicznymi* i pyłami
FFA1P2 R D.

3M™ 4255
Półmaska chroniąca przed parami organicznymi* i pyłami
FFA2P3 R D.

3M™ 4279
Półmaska chroniąca przed parami organicznymi*/nieorganicznymi i kwaśnymi gazami/amoniami/pyłami
FFABE1P3 R D.

3M™ Reusable Respirator 4279
Półmaska chroniąca przed parami organicznymi*/nieorganicznymi i kwaśnymi gazami/pyłami.
FFABE1P3 R D.



* Na podstawie sprzedaży pochłaniaczy 3M w Europie, na Bliskim Wschodzie i w Afryce w latach 2010-2013.
1. Raport z testów INSPEC INTERNATIONAL 1.10.06.29 oraz ciągły monitoring danych dotyczących jakości
2. Testy prowadzone przez 3M, ciągły monitoring danych dotyczących jakości.
W 2012 roku przetestowano 300 produktów, wszystkie próbki osiągnęły wyniki przekraczające minimalny poziom pochłaniania gazu i par przez pochłaniacze zgodnie z EN 405.

* Niskowrzące pary i gazy organiczne (o punkcie wrzenia poniżej 65°C).



Półmaski wielokrotnego użytku serii 3M™ 7500

Półmaski oddechowe wielokrotnego użytku serii 3M™ 7500 odznaczają się wyjątkowym komfortem. Zmniejszone opory oddechowe minimalizują temperaturę wewnątrz półmaski i tym samym zwiększają komfort użytkowania. Półmaski dostępne są w 3 rozmiarach.

Wyposażone zostały w system złącza bagnetowego 3M pozwalający na podłączenie, zależnie od potrzeb indywidualnych, szerokiego asortymentu podwójnych filtrów chroniących przed gazami, parami i pyłami. Mogą być stosowane z systemami zaopatrywania w powietrze 3M.

Cechy i zalety:

Nagłowie

- Dobre wyważenie, pewne dopasowanie
- Zmniejszony nacisk i punkty naprężeń na głowę

Część twarzowa

- Kompatybilna z środkami ochrony wzroku i głowy firmy 3M
- Część twarzowa wykonana z miękkiego silikonu zapewniającego trwałość i komfort użytkowania
- Łatwa w utrzymaniu
- Wąski obszar noska dla zwiększonego komfortu
- Funkcja Drop Down zapewniająca zwiększoną wygodę podczas przerw w pracy
- Mały ciężar (136 g)



Zawór wydechowy 3M™ Cool Flow™

- Zmniejszone opory oddechów
- Ułatwione oddychanie
- Zmniejszone kumulowanie się ciepła i potu.
- Pozbawiony wibracji zawór
- Wydychane powietrze kierowane jest w dół.
- Zawór pozostaje czysty

Niski profil

- Ulepszone pole widzenia
- Zmniejszona liczba miejsc, w których gromadzi się brud
- Zmniejszone ryzyko zaparowania okularów lub gogli

Filtry połączone

- Podwójne filtry zapewniają zmniejszenie oporów oddechowych
- Lepsze wyważenie dla jeszcze doskonalszego dopasowania
- Ulepszona widoczność peryferyjna
- Bezpieczne dopasowanie
- Punkty mocowania filtrów oznakowane optycznie
- Możliwość podłączenia pochłaniaczy chroniących przed gazami, parami oraz filtrów przeciwpyłowych
- Opcjonalne podłączenie aparatu węzowego sprężonego powietrza S-200+

Dodatkowo

- Dostępność pełnego asortymentu części zamiennych
- 3 rozmiary oznaczone kolorami

3M™ Półmaska 7503 (Duża)

Klasyfikacja: EN140:1998

3M™ Półmaska 7501 – mała (szaroniebieski)

3M™ Półmaska 7502 – średnia (jasnoniebieski)

3M™ Półmaska 7503 – duża (ciemnoniebieski)

Kompatybilne:



- Z aparatem węzowym sprężonego powietrza 3M™ S-200+
- Ze środkami ochrony wzroku 3M
- Ze środkami ochrony słuchu 3M



Półmaska wielokrotnego użytku 3M™ serii 6500

Półmaski wielokrotnego użytku 3M™ serii 6500 zostały zaprojektowane z myślą o trudnych i brudnych warunkach pracy. Zapewnij sobie produktywność i bezpieczeństwo. Seria 6500 zapewnia wysoki poziom wygody, trwałości i stabilności, dzięki miękkiemu, ale też pewnemu uszczelnieniu twarzy.

Półmaski serii 6500 dostępne są w dwóch wersjach: wersja 6500QL wyposażona w mechanizm szybkiego opuszczania Quick Latch oraz standardowa wersja 6500. Obie wersje są dostępne w trzech rozmiarach.

Cechy i zalety:

Formowany design, niski profil

- Proste czyszczenie i konserwacja dzięki mniejszej ilości części i zagłębien
- Zaawansowany design półmaski zapewniający szerokie pole widzenia
- Kompatybilność z przyłbicami spawalniczymi / szlifierskimi

Regulowane taśmy wiązby nagłowia

- Optymalne dopasowanie i wygoda dzięki regulowanym taśmom wiązby nagłowia w trzech rozmiarach
- Trwałe poliestry / taśmy ze spandeksu

Silikonowe uszczelnienie twarzy

- Zapewnienie wysokiego poziomu komfortu i stabilności, dzięki miękkiemu, ale też pewnemu zabezpieczeniu
- Przedłużona żywotność produktu dzięki wytrzymałemu, silikonowemu materiałowi
- Nasza najłżejsza maska silikonowa
- Zachowuje kształt nawet w warunkach wysokiej temperatury
- Dostępna w 3 rozmiarach (S, M oraz L)

Połączenie bagnetowe 3M™

- Kompatybilna ze wszystkimi mocowanymi bagnetowo filtrami i pochłaniaczami 3M™

Specjalna obudowa zaworu wydechowego

- Kieruje wydychane powietrze i wilgoć w dół
- Łatwe sprawdzenie szczelności

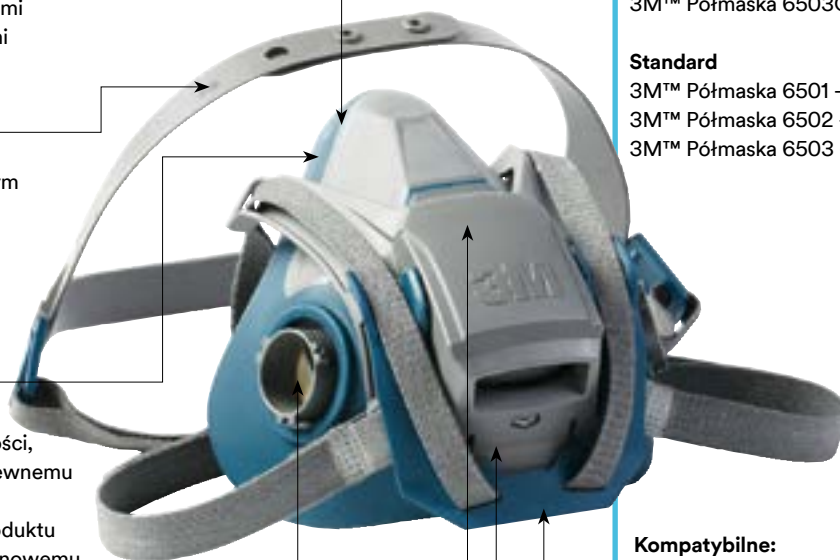
Zawór wydechowy 3M™ Cool Flow™

- Większy komfort dzięki redukcji ciepła i wilgoci
- Łatwiejsze oddychanie z unikalnie zaprojektowanym zaworem

Mechanizm szybkiego opuszczania półmaski Quick Latch*

- Szybkie i wygodne wypinanie półmaski kiedy musimy często przemieszczać się z i do strefy zagrożenia
- Opuszczanie i podnoszenie półmaski bez ma potrzeby zdejmowania hełmu lub przyłbicy

* tylko w opcji z QL



Półmaski wielokrotnego użytku 3M™ serii 6501QL - mały with Quick Latch

3M™ Półmaska 6501QL - mały
3M™ Półmaska 6502QL - średnia
3M™ Półmaska 6503QL - duża

Standard

3M™ Półmaska 6501 - mały
3M™ Półmaska 6502 - średni
3M™ Półmaska 6503 - duży

Kompatybilne:



- Z aparatem wężowym sprężonego powietrza 3M™ S-200+
- Ze środkami ochrony wzroku 3M
- Ze środkami ochrony słuchu 3M



Półmaski wielokrotnego użytku serii 3M™ 6000

Półmaski wielokrotnego użytku z serii 6000 są ekonomiczne, wymagają zaledwie niewielkiej konserwacji, są proste w obsłudze i wyjątkowo lekkie. Dostępne w 3 rozmiarach, wyposażone w system złącza bagnetowego 3M™ pozwalający na podłączanie do szerokiego asortymentu podwójnych elementów oczyszczających chroniących przed gazami, parami i pyłami, w zależności od indywidualnych potrzeb. Półmaski 3M z serii 6000 mogą też być używane z aparatami wężowymi sprężonego powietrza 3M™ dla większej wygody i elastyczności zastosowań.

Cechy i zalety:

Taśmy nagłowia

- Zaprojektowana z myślą o kompatybilności z innymi środkami ochrony głowy i oczu 3M
- Zawieszenie kołyskowe dla wygodnego dopasowania
- Łatwo mocowany pasek na karku

Lekka część twarzowa z elastomeru

- 3 rozmiary kodowane kolorami dla łatwiejszej identyfikacji
- Lekki materiał elastomerowy zapewnia komfort podczas długotrwałych prac
- Wyjątkowo niewielki ciężar: 82 g
- Zminimalizowane koszty utrzymania

Niskoprofilowa konstrukcja

- Minimalizuje ograniczenie pola widzenia
- Uproszczona w celu ułatwienia obsługi

Podłączenie elementów oczyszczających

- Konstrukcja z 2 elementami oczyszczającymi zapewniająca niższy opór podczas oddychania
- Lepszy rozkład ciężaru i bardziej wyważone dopasowanie
- Ulepszone boczne pole widzenia
- Bezpieczne i pewne dopasowanie
- Optycznie oznakowane punkty mocowania
- Elastyczny system elementów oczyszczających stosowanych w przypadku gazów, par i pyłów
- Opcjonalne podłączenie aparatu wężowego sprężonego powietrza S-200+

Dodatkowe zalety

- Półmaska dostępna w 3 rozmiarach o różnych kolorach



3M™ Półmaska 6200 (Średnia)

Klasyfikacja: EN140:1998

- 3M™ Półmaska 6100 – mały (jasnoszara)
- 3M™ Półmaska 6200 – średnia (szara)
- 3M™ Półmaska 6300 – duża (ciemnoszara)

Kompatybilne z:

- Ze środkami ochrony oczu 3M,
- Ze środkami ochrony słuchu 3M

Akcesoria do półmasek oddechowych 3M



Ściereczka do wycierania uszczelki twarzy 3M™ 105



Maski pełne wielokrotnego użytku serii 3M™ 6000

Maski pełne wielokrotnego użytku z serii 6000 są proste w obsłudze i wygodne w noszeniu. Nowy zawór wydechowy zwiększa wytrzymałość i jest łatwy do utrzymania w czystości. Wszystkie maski są dostępne w trzech rozmiarach i zostały wyposażone w system złącza bagnetowego 3M™ pozwalający na podłączanie szerokiego asortymentu lekkich, podwójnych elementów oczyszczających chroniących przed gazami, parami i pyłami, w zależności od indywidualnych potrzeb.

Cechy i zalety:

Część twarzowa osłaniająca całą twarz

- Miękka, wykonana z nieuczulającego elastomeru część twarzowa
- Wyjątkowo lekka (400 g), co zapewnia wysoki komfort

Szyba osłaniająca całą twarz

- Szerokie pole widzenia
- Szyba z poliwęglanu odporna na zarysowania i uderzenia zgodnie z EN 166:2001 B

Nagłowie z 4 taśmami

- Łatwe do zakładania i zdejmowania
- Dobrze wyważone

Opatentowany zawór wydechowy 3M™ Cool Flow™

- Mniejsze opory podczas wydechu
- Łatwiejsze oddychanie
- Mniejsze nagromadzenie ciepła i potu
- Eliminuje wibracje zaworu
- Wydychane powietrze jest kierowane w dół
- Minimalna liczba miejsc, w których gromadzi się brud
- Elegancki wygląd i wrażenie

Podłączenie elementów oczyszczających

- Konstrukcja z dwoma elementami oczyszczającymi zapewnia niższy opór podczas oddychania
- Lepszy rozkład ciężaru i lepiej wyważone dopasowanie
- Ulepszone boczne pole widzenia
- Bezpieczne i pewne dopasowanie
- Elastyczny system filtrów/pochłaniaczy stosowanych do ochrony przed gazami, parami i pyłami
- Opcjonalne podłączenie aparatu wężowego sprężonego powietrza S-200+



Maska pełna 3M™ 6800 (Średnia)

Klasyfikacja: EN136:1998 (klasa 1)

Dostępne w trzech rozmiarach:

Maska pełna 3M™ 6700 - mały

Maska pełna 3M™ 6800 - średni

Maska pełna 3M™ 6900 - duży

Kompatybilne z:

- ze środkami ochrony słuchu 3M

Akcesoria do masek oddechowych 3M



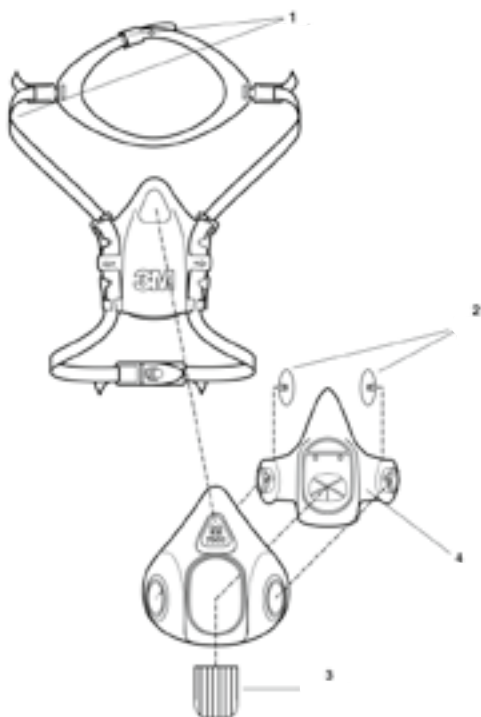
Ściereczka do wycierania uszczelki twarzy 3M™ 105



Torba do noszenia masek pełnych 3M™ 107

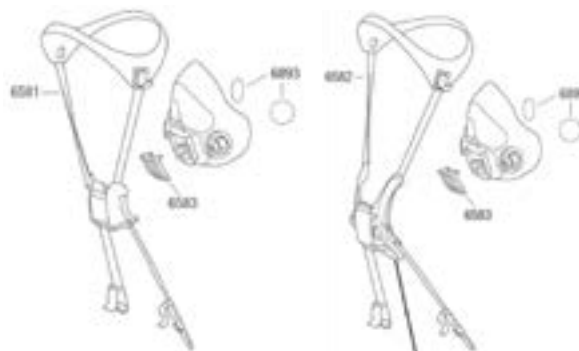
Części zamienne i akcesoria do półmasek i masek pełnych

Półmaski



Półmaska 3M™ serii 6000

Opis	Nr części
Uszczelka zaworu wdechowego	6895



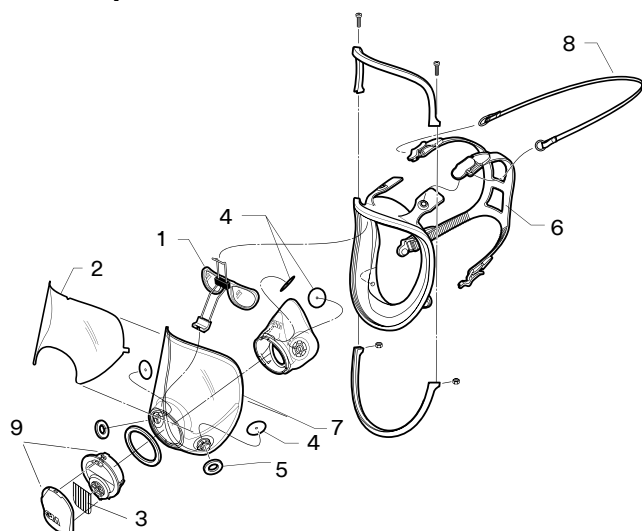
Półmaska 3M™ serii 7500

#	Opis	Nr części
1	Część nagłowna	7581
2	Zawór wdechowy	7582
3	Zawór wydechowy	7583
4	Zaczep elementów oczyszczających	7566

Półmaska 3M™ serii 6500 i 6500QL

#	Opis	6500 Nr części	6500QL Nr części
1	Część nagłowna- taśmy nagłownia z klamrami	6581	6582
2	Zawór wydechowy	6583	6583
3	Zawór wdechowy	6593	6893

Maski pełne



Maska pełna 3M™ serii 6000

#	Opis	Nr części
1	Okulary korekcyjne - zestaw	6878
2	Folia osłonowa na szybę ochronną	6885
3	Zawór wydechowy	6889
4	Zawór wdechowy	6893
5	Uszczelka zaworu wdechowego	6895
6	Część nagłowna – taśmy nagłownia z klamrami	6897
7	Część ochronna (zawiera szybę ochronną ze złączami bagnetowymi, zawory wdechowe, uszczelkę zespołu wdechowego)	6898
8	Taśmy do powieszenia maski na szyi	7883
9	Część nagłowna – taśmy nagłownia z klamrami	6864



Systemy z wymuszonym przepływem powietrza

Zapewnienie czystego powietrza jest niezbędne podczas pracy w miejscach, gdzie występują szczególnie niebezpieczne substancje zanieczyszczające. 3M dostarcza szeroką i elastyczną gamę systemów z wymuszonym przepływem powietrza oraz zasilanych sprężonym powietrzem, stworzonych specjalnie do użytku w najtrudniejszych warunkach.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych zapewnia komfortową ochronę przed licznymi zagrożeniami, a jego prosta obsługa wspomaga wydajność w miejscu pracy. Firma 3M wspiera użytkownika w odpowiednim wyborze, szkoleniu oraz we właściwym użytkowaniu tych produktów.

Systemy z wymuszonym przepływem powietrza

- Wykorzystują jednostkę napędową zasilaną akumulatorem, aby przeprowadzić powietrze przez filtr.
- Nie mogą być stosowane do ochrony przed substancjami o słabych właściwościach ostrzegawczych (smak/zapach).
- Nie mogą być stosowane w warunkach, które stwarzają zagrożenie dla życia lub zdrowia.
- Odpowiednie do stosowania przez długi okres czasu – zredukowane opory oddychania.
- Zapewniają zintegrowaną ochronę głowy, oczu i twarzy.

Systemy zasilane sprężonym powietrzem

- Powietrze jest dostarczane z instalacji sprężonego powietrza (sprężone powietrze musi wykazywać jakość powietrza wdychanego).
- Mogą być użyte do ochrony przed substancjami o słabych właściwościach ostrzegawczych (smak/zapach).
- Nie mogą być stosowane w warunkach, które stwarzają zagrożenie dla życia lub zdrowia.
- Odpowiednie do stosowania przez długi czas – zredukowane opory oddychania.
- Zapewniają zintegrowaną ochronę głowy, oczu i twarzy.



Systemy z wymuszonym przepływem



System z wymuszonym obiegiem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-300.



System z wymuszonym obiegiem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-600.



Jednostka z wymuszonym obiegiem powietrza 3M™ Jupiter™



Systemy zasilane sprężonym powietrzem



Aparaty węzowe 3M™ Versaflo™ seria V.



Zespół filtrujący 3M™ Aircare™



Aparaty węzowe 3M S-200.
Do stosowania z półmaskami i maskami wielokrotnego użytku 3M.

Systemy modułarne



Tworząc modułarny system ochrony dróg oddechowych, skupiliśmy się na połączeniu elementów, które wygodnie się nosi. Wszystkie modułarne nagłowia, jednostki napędowe i węże oddechowe są ze sobą kompatybilne. Użytkownicy mogą zamieniać i łączyć części, gdy przechodzą z jednego środowiska do drugiego lub od jednego zastosowania do następnego. Ta elastyczność systemu sprawia, że jest on bez wątpienia niezastąpiony, jeżeli trzeba się dostosować do zmiennych warunków.

Systemy indywidualne



Systemy indywidualne ochrony dróg oddechowych są przeznaczone do różnych zastosowań w różnych środowiskach pracy. Zawierają systemy z wymuszonym obiegiem powietrza zintegrowane z osłoną głowy, oczu, twarzy i dróg oddechowych oraz aparaty węzowe sprężonego powietrza kompatybilne z półmaskami lub maskami pełnymi.

Wybór systemu z wymuszonym przepływem powietrza

Krok 1A

Wybór jednostki napędowej z wymuszonym przepływem powietrza*

Krok 1B

Wybór elementów oczyszczających, akumulatora oraz pasa



Krok 2

Wybór nagłowia



Krok 3

Wybór węża oddechowego



Krok 4

Wybór akcesoriów



* Pragniesz jeszcze prostszego wyboru? Wybierz zestaw startowy z jednostkami napędowymi, który zawiera wszystko z wyjątkiem nagłowia.

Wybór systemu zasilanego sprężonym powietrzem

Krok 1

Wybór aparatu



Krok 2

Wybór nagłowia



Krok 3

Wybór węża oddechowego



Krok 4

Wybór przewodów doprowadzających sprężone powietrze



Krok 5

Wybór złączek



Krok 6

Wybór akcesoriów



System ochrony dróg oddechowych 3M™ Versaflo™

Kaptury z serii S 3M™ Versaflo™



S-133 S/L
S-333G S/L



S-433 S/L
S-533 S/L



S-655
S-657
S-757



S-855E



M-106
M-107

Wężę oddechowe

BT-20 S/L: lekki wąż oddechowy (2 rozmiary)
BT-30: wąż oddechowy o samoregulacji długości
BT-40: wąż oddechowy o wysokiej wytrzymałości



BT-20 S/L



BT-30*



BT-40

* BT-30 nie został zatwierdzony do użytku z nagłowiem M-400 / 3M™ Versaflo™ TR-600. Powinny być stosowane BT-20S / L lub BT-40.

Jednostki napędowe

Wyłącznie pyły (dostępne opcje ochrony przed drażniącymi parami organicznymi i kwaśnymi gazami)



3M™ Versaflo™ TR-300
Jednostka napędowa

Pyły + gaz i pary



3M™ Versaflo™ TR-600
Jednostka napędowa

Pyły + gaz i pary



3M™ Jupiter™
Jednostka napędowa

Wyjątkowo bezpieczne
Pyły + gaz i pary



3M™ Jupiter™
Jednostka napędowa z zestawem IS
(iskrobezpiecznym)



Elementy oczyszczające

- Iskrobezpieczny
- Filtr wstępny
- P
- P/chroniący przed drażniącymi oparami organicznymi
- P/chroniący przed kwaśnymi gazami (ochrona przed fluorowodorem do 10 x Największego Dopuszczalnego Stężenia [NDS])

Akumulatory

- Akumulator standardowy wystarczający na 4,5–6 godzin
- Akumulator o zwiększonej pojemności wystarczający na 9–12 godzin

Ładowarki akumulatorów

- Ładowarka pojedyncza
- Ładowarka 4-stanowiskowa



Elementy oczyszczające

- Iskrobezpieczny
- Filtr wstępny
- Filtr przeciwpyłowy P
- P/chroniący przed drażniącymi oparami organicznymi
- P/chroniący przed kwaśnymi gazami
- A1P
- A2P
- ABE1P
- ABE2K1HgP
- ABE1P

Akumulatory

- Akumulator standardowy
- Akumulator o zwiększonej pojemności

Ładowarki akumulatorów

- Ładowarka pojedyncza
- Ładowarka 4-stanowiskowa



Elementy oczyszczające

- Filtr wstępny
- Filtr przeciwpyłowy P
- A2P
- A2BEK1P
- K1P
- ABE1P

Akumulatory

- Akumulator 4-godzinny
- Akumulator 8-godzinny
- 4-godzinny akumulator IS

Ładowarki akumulatorów

- Ładowarka pojedyncza
- Ładowarka 10-stanowiskowa

Nagłowia z serii M 3M™ Versaflo™



M-306
M-307



M-406
M-407

Indywidualne systemy ochrony dróg oddechowych

Aparat węzowy sprężonego powietrza



Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ S-200

Akcesoria

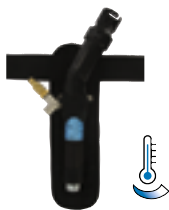


BT-922

BT-922: jednorazowa osłona węża oddechowego
BT-926: trudnopalna osłona węża oddechowego

Aparaty węzowe sprężonego powietrza

Opcja chłodzenia



Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-100E

Opcja ogrzewania



Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-200E

Kontrolowany przepływ



Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-500E

Wtyczka łącząca



Przewody sprężonego powietrza



Zestaw złączki do przewodów doprowadzających sprężone powietrze



Stacje filtrujące 3M™ Aircare™ (wolnostojące lub mocowane na ścianie)

Przyłbice spawalnicze



* Więcej informacji na stronie 134-146.



NOWOŚĆ

System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-600

Nowy system z wymuszonym przepływem powietrza 3M Versaflo™ z jednostką napędową TR-600 zapewnia ochronę przed cząstkami, gazami oraz parami lub przed kombinacją tych zanieczyszczeń w zależności od rodzaju zastosowanego elementu oczyszczającego.

Jednostka napędowa TR-600 oferuje możliwość wyboru tempa przepływu powietrza za pomocą prostego, intuicyjnego i łatwego w użyciu systemu, a wskaźniki filtra cząstek i statusu baterii przekazują aktualne informacje w trakcie użytkowania. Nowoczesny, niskoprofilowy kształt zapewnia przyleganie urządzenia do pleców, co gwarantuje bardziej komfortowe użycie.

Cechy i zalety:

Komfortowy przepływ powietrza

- Trzy tempa przepływu powietrza do wyboru w celu zwiększenia komfortu użytkownika
- Kontrolowany przepływ powietrza zapewnia stałe tempo przepływu wraz z rozładowywaniem się akumulatora lub zapełnianiem filtra cząstkami

Łatwość użytkowania

- Wyświetlacz jednostki napędowej TR-600 pokazuje stopień naładowania akumulatora oraz poziom zapełnienia filtra cząstkami w trakcie użycia
- Poziom naładowania akumulatora jest także widoczny na wskaźniku LED na samej baterii
- Nie ma potrzeby przeprowadzania kalibracji jednostki napędowej
- W przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora i/lub niskiego przepływu powietrza włącza się dźwiękowy i wizualny alarm elektroniczny, który emituje także wibracje

Różnorodne zastosowania

- Łatwy do oczyszczenia pas – pas o gładkiej powierzchni, który można zanurzać w celu łatwego i dokładnego oczyszczenia
- Wysoce trwały pas do pracy w wysokiej temperaturze lub wymagającym środowisku zapewnia większą trwałość i odporność na iskry/płomienie
- Nadaje się do odkażania w kabinie prysznicowej oraz tymczasowego zanurzenia w celu łatwiejszego czyszczenia
- Wersja jednostki napędowej do środowisk z azbestem TR-603E-ASB jest opisana stronie na 68 w sekcji systemy indywidualne

Bezpieczeństwo

- Zgodny z EN 12941 Klasy TH2 lub TH3 w zależności od nagłowania



Filtry

TR-6710E P	TR-6700FC
------------	-----------

Filtr przeciwpłowy TR-6820E P+ chroniący przed drażniącymi parami organicznymi oraz kwaśnymi gazami (fluorowodorów w zakresie do 10 x Najwyższego Dopuszczalnego Stężenia)	TR-6800FC
--	-----------

TR-6110E A1P TR-6130E ABE1P	TR-6100FC
--------------------------------	-----------

TR-6310E A2P	TR-6300FC
--------------	-----------

TR-6580E ABE2K1HgP	TR-6500FC
--------------------	-----------

* „poziom drażniący” oznacza stężenie poniżej dopuszczalnego poziomu narażenia

Zastosowania

- Produkcyjne zakłady farmaceutyczne
- Lakierowanie
- Przetwórstwo chemiczne
- Rolnictwo
- Rozbiórka
- Przetwórstwo pulpy i papieru
- Branża medyczna i opieki zdrowotnej
- Odlewnie

System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-602E

Ten system można z łatwością dostosować do określonego typu środowiska pracy – patrz opcje poniżej (Zawiera wskaźnik przepływu powietrza (rotametr) TR-971 i osłonę przeciwiwkrośną TR-662 x2).



System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-619E

Ten zestaw startowy Versaflo™ zawiera jednostkę napędową TR-602E, filtr P, pokrywę filtra, filtry wstępne (x10), osłony przeciwiwkrośne (x2), łatwy do oczyszczenia pas, wysoko wydajną baterię, pojedynczą stację do ładowania baterii, wąż oddechowy BT-30 o samoregulacji długości i wskaźnik przepływu powietrza (rotametr).



Akumulatory

Standardowy TR-630
O wysokiej wydajności TR-632 (dłuższy czas pracy)

Pasy

Standardowy TR-626
Z powłoką ułatwiającą czyszczenie TR-627

Akcesoria i części zamienne

Filtr wstępny TR-6600	Rotametr TR-971
-----------------------	-----------------

Ostona przeciwiwkrośna TR-662	Plecak BPK-01
-------------------------------	---------------

Zestaw czyszczący TR-653	Adapter do plecaka TR-655
--------------------------	---------------------------

Zatrask do filtra TR-651	Szelki TR-329
--------------------------	---------------

Ładowarki

Ładowarka pojedyncza TR-641E

Ładowarka 4-stanowiskowa TR-644E



Jednostka napędowa z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-300

Jednostka napędowa z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Versaflo™ TR-300 łączy doskonałe wykonanie, ochronę i funkcjonalność z nowoczesną i smukłą konstrukcją oraz komfortem. To klucz do wszechstronnych, łatwych w użyciu systemów chroniących drogi oddechowe w środowiskach zanieczyszczonych pyłami.

Cechy i zalety:

- Świetlny i dźwiękowy alarm przepływu powietrza i niskiego poziomu naładowania akumulatora
- Wysoce wydajny filtr pochłania niebezpieczne pyły, mgły i dymy z dodatkową opcją ochrony przed drażniącymi gazami i parami
- Lekki i mały – wyjątkowo smukła, lekka i wyważona konstrukcja zapewniająca komfort noszenia
- Zgodny z normą EN 12941, klasa TH2 lub TH3 w zależności od nagłowia
- Klasa IP53. Odpowiednie do stosowania podczas dekontaminacji
- Akumulator litowo-jonowa charakteryzuje się krótkim czasem ładowania, gdzie nie występuje efekt pamięci ogniw. Stan naładowania akumulatora wskazuje wskaźnik LED.



Zastosowania

- Przemysł farmaceutyczny
- Obróbka drewna
- Przygotowywanie powierzchni
- Gastronomia
- Obróbka metali
- Wytapianie



reddot design award
honourable mention 2011

Jednostka napędowa 3M™ Versaflo™ TR-302E

Jednostka ta wyposażona jest wyłącznie w rotametr. Aby dostosować ją do własnych warunków, spójrz na opcje poniżej.

Zestaw startowy 3M™ Versaflo™ TR-315E

Zestaw startowy Versaflo zawiera jednostkę napędową TR-302E, filtr przeciwpyłowy, filtr wstępny, standardowy pas, akumulator o wysokiej wydajności, ładowarkę akumulatora, samoregulujący się wąż oddechowy i rotametr.



Wybierz swój rodzaj nagłowia ze stron 58-62.



Filtry*

TR-3712E P	Filtr przeciwpyłowy TR-3800E P + chroniący przed drażniącymi oparami organicznymi
	Filtr przeciwpyłowy TR-3802E P + chroniący przed kwaśnymi gazami (fluorowodór w zakresie do 10 x Największego Dopuszczalnego Stężenia)

* „Poziom drażniący” oznacza stężenie poniżej dopuszczalnego poziomu narażenia

Akumulatory (litowo-jonowe)

Standardowy TR-330	O zwiększonej pojemności TR-332 (dłuższy czas pracy)
--------------------	--

Pasy

Standardowy TR-325	Z powłoką ułatwiającą czyszczenie TR-327
Skórzany TR-326	

Akcesoria i części wymienne

Filtr wstępny TR-3600 (zestaw po 10)	Wskaźnik przepływu powietrza (rotametr) TR-970
Plecak BPK-01	Ostona przeciwiskrowa TR-362
Szelki TR-329	TR-380 uszczelka filtra

Ładowarki

Ładowarka pojedyncza TR-341E	Ładowarka 4-stanowiskowa TR-344E
------------------------------	----------------------------------



System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Jupiter™

Zestaw startowy zawiera jednostkę napędową Jupiter z pasem łatwym do utrzymania w czystości, wskaźnik przepływu powietrza (rotametr) oraz wskaźnik kalibracyjny, a także filtry par i cząstek (A2P), filtry wstępne, wąż oddechowy z samoregulacją długości, akumulator 8-godzinny, (NiMH) i ładowarkę akumulatora.

Zastosowania

- Przemysł farmaceutyczny
- Prace malarskie
- Przemysł chemiczny
- Rolnictwo
- Budownictwo
- Przemysł papierniczy
- Usługi medyczne
- Odlewnictwo

Cechy i zalety:

- Nowoczesna, ergonomiczna konstrukcja
- Klasa IP53. Odpowiednia do stosowania podczas dekontaminacji.
- Pas zapewniający łatwość czyszczenia
- Dźwiękowy i świetlny alarm przepływu powietrza i niskiego poziomu naładowania akumulatora
- Zgodny z EN 12941, klasa TH2 lub TH3 w zależności od nagłowania
- „Iskrobezpieczny” (IS) pakiet do użytkowania w atmosferze potencjalnie wybuchowej



Jednostka napędowa 3M™ Jupiter™ (085-00-10P)

Zawiera pas łatwy do utrzymania w czystości, wskaźnik przepływu powietrza i wskaźnik kalibracyjny. Aby dostosować ją do Twojego środowiska, spójrz na opcje poniżej.

Wybierz swój rodzaj nagłowania ze stron 58-62.

Elementy oczyszczające

Filtr wstępny	461-00-02P24X5
Filtr P	450-00-25P2X12
Filtropochłaniacz A2P	453-00-25P2X6
Filtropochłaniacz ABE1P	456-18-25P2X6
Filtropochłaniacz A2BEK1P	453-09-25P2X6

Akumulatory (NiMH)

Akumulator 8-godzinny	007-00-64P
Akumulator 4-godzinny	007-00-63P
Akumulator IS 4-godzinny (dodany, jako część zestawu IS z pokrowcem iskrobezpiecznym)	085-12-00P

Ładowarki

Ładowarka	CHG-02E
10-stanowiskowa ładowarka Jupiter	003-00-59P





Aparaty węzowe sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ system serii-V

Aparaty węzowe sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ seria V zapewniają ochronę przed pyłami, mgłą, dymem, gazem i parami oraz złożonymi zagrożeniami, jak np. farba w sprayu. Aparaty węzowe sprężonego powietrza nie zapewniają ochrony w przestrzeniach zamkniętych, z niedoborem tlenu lub przy rozbiórce azbestu.

Zastosowania

- Przygotowanie powierzchni, malowanie i powlekanie
- Obróbka metalu
- Rolnictwo
- Obróbka drewna

Cechy i zalety:

- Gwizdek ostrzegawczy niskiego ciśnienia
- Wbudowany tłumik
- Indywidualnie regulowany i kontrolowany przepływ powietrza
- Wymienny, zintegrowany filtr z aktywowanego węgla drzewnego
- Mechanizm mocowania pasa
- Dodatkowy port do podłączenia pistoletu natryskowego lub narzędzi pneumatycznych
- Podłączenie dopływu powietrza
- Zgodny z EN 14594
- Klasa 2A/3A lub 2B/3B w zależności od nagłowia
- Przepływ powietrza o prędkości 170–305 l/min

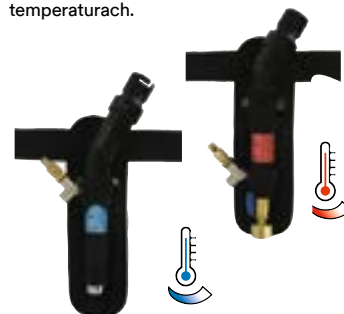


Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-500E

Wyważony aparat Versaflo V-500E, stworzony specjalnie do ochrony dróg oddechowych, zapewnia swobodny przepływ powietrza, bezpieczeństwo i komfort.

Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-100E z opcją chłodzenia i V-200E z opcją ogrzewania

Aparaty węzowe sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-100E i V-200E pozwalają na ochłodzenie (V-100E) bądź ogrzanie (V-200E) powietrza aż o 28°C, czyniąc je doskonałym wyborem dla pracowników narażonych na mało komfortowe przebywanie w wysokich lub niskich temperaturach.



Wybierz swój rodzaj nagłowia ze stron 58-62.



Zespół filtrujący 3M™ Aircare™

Zespół filtrujący 3M™ Aircare™ ACU-03/ACU-04 może być łączony ze wszystkimi aparatami węzowymi sprężonego powietrza 3M. 3-stopniowy system filtrowania dostarcza najwyższej jakości powietrze do aparatów węzowych sprężonego powietrza i narzędzi działających w oparciu o sprężone powietrze poprzez usunięcie wody, aerozoli olejowych, pyłów i zapachów ze sprężonego powietrza pobieranego w zakładzie. Zespół filtrujący jest dostępny w wersji wolnostojącej lub mocowanej na ścianie.

Wybierz swój rodzaj nagłowia ze stron 58-62.





Kaptury ze zintegrowaną więźbą 3M™ Versaflo™ seria S

Stworzone w oparciu o komputerowe modelowanie próbek wielkości głów z całego świata, kaptury 3M™ Versaflo™ z serii S, ze względu na możliwość dostosowania rozmiaru, będą wygodne dla dużej liczby użytkowników. Kaptury ze zintegrowaną więźbą mogą być wykorzystywane w warunkach wymagających częstej wymiany całego nagłowia, jak np. przy produkcji farmaceutycznej, bądź w sytuacjach, gdzie występuje mniej zanieczyszczeń na materiale zewnętrznym. W celu usunięcia kaptura więźba oraz części kanału powietrznego mogą być szybko odłączone i skierowane do segregacji odpadów przy dostępnych systemach zarządzania odpadami.

Cechy i zalety:

Całodzienny komfort

- Smukła konstrukcja, która dopasowuje się do głowy użytkownika
- Lekkie i luźno dopasowane
- Doskonały przepływ powietrza wpływa na większy komfort, mniejszy hałas i zredukowane parowanie

Zintegrowana więźba

- Gotowe do użycia zaraz po wyjęciu z opakowania
- Dostępne w 2 rozmiarach: S/M (50–58 cm) i M/L (54–64 cm)

Lepsza widoczność

- Doskonałe pole widzenia, zwłaszcza w dół, ze zmniejszoną krzywizną szyby redukującą możliwość wystąpienia refleksów świetlnych

Dodatkowa ochrona

- Wygoda noszenia z okularami korekcyjnymi, ochronnymi i przy niewielkim zarościu na twarzy
- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące ochrony dróg oddechowych (TH3) dla tego typu produktów używanych razem z jednostkami napędowymi 3M™
- Ochrona oczu i twarzy zgodna z normą EN166 – rozbryzgi cieczy i uderzenia cząstek o niskiej energii
- Osłona głowy, włosów, szyi i ramion



Zastosowania

- Przygotowanie powierzchni, malowanie i powlekanie
- Przemysł farmaceutyczny
- Przemysł chemiczny
- Medycyna i opieka zdrowotna
- Środki spożywcze
- Rolnictwo
- Obróbka drewna
- Przemysł papierniczy

Kaptur 3M™ Versaflo™ S-533

Osłona szyi i ramion z miękkiego, niskopylącego materiału, który lepiej układa się na użytkowniku.

Materiał: tkany poliamid pokryty poliuretanem.

Materiał wizjera: powlekany poliwęglan dla zapewnienia większej odporności na działanie czynników chemicznych i zarysowania.



Kaptur 3M™ Versaflo™ S-133

Ogólnego stosowania, w wersji ekonomicznej

Materiał: 2-warstwowy polipropyleń typu spunbond/ warstwa laminatu.

Materiał wizjera: PETG.



Kaptur 3M™ Versaflo™ S-333G

Miękki, nieszeleszczący, bardziej wytrzymały, niskopylący materiał

Materiał: tkany poliamid pokryty poliuretanem.

Materiał wizjera: powlekany poliwęglan dla zapewnienia większej odporności na działanie czynników chemicznych i zarysowania.



Kaptur 3M™ Versaflo™ S-433

Zapewnia osłonę szyi i ramion.

Materiał: 2-warstwowy polipropyleń typu spunbond/ warstwa laminatu.

Materiał wizjera: PETG.

Jednostka napędowa 3M™	Obowiązujące normy dla kapturów z serii S*	
	Normy	NWO ¹
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ TR-600	EN12941 TH3	500
3M™ Jupiter™	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ V-100E/ V-200E/V-500E	EN14594 3A ²	200

Dodatkowa ochrona

Ochrona wzroku EN166 2:F:3

* Kaptury z serii S spełniają wymagania dotyczące niższej wytrzymałości (A) normy EN14594. Zostały zatwierdzone dla zastosowań z szeregiem przewodów sprężonego powietrza, spełniających zarówno wymagania niższej, jak i wyższej wytrzymałości (A i B).

** NWO – nominalny współczynnik ochronny, liczba obliczana jako maksymalny procent wewnętrznego dopuszczanego przez normy europejskie dla danej klasy środków ochrony dróg oddechowych.



Kaptury Premium z więźbą wielorazowego użytku 3M™ Versaflo™

Kaptury 3M™ Versaflo™ serii S zostały stworzone w oparciu o modele komputerowe średniej wielkości ludzkiej głowy i dane z całego świata. Ze względu na możliwość dopasowania rozmiaru, są komfortowe dla wyjątkowo dużej liczby użytkowników. Kaptury Premium z więźbą wielorazowego użytku są wysoce oszczędnym wyborem w środowiskach, gdzie należy często odprowadzać odpady: tylko zabrudzone pokrycie kaptura jest wymienne, natomiast więźba i kanał powietrzny mogą być użyte ponownie. Mają również sterowany zewnątrz regulator przepływu powietrza, który pozwala użytkownikowi dostosować nawiew do indywidualnych preferencji. Poprzez proste przekręcenie zewnętrznego regulatora użytkownik może przesunąć miejsce przepływu powietrza z tyłu głowy na skroń, twarz i wizer.

Cechy i zalety:

Całodzienny komfort

- Smukła konstrukcja, która dopasowuje się do głowy użytkownika
- Lekkie i luźno dopasowane
- Doskonały przepływ powietrza wpływa na lepszy komfort, mniejszy hałas i zredukowane parowanie

Więźba wielokrotnego użytku

- Oszczędny wybór przyjazny dla środowiska
- Użytkownik kontroluje kierunek przepływu powietrza oraz regulację więźby dla własnego komfortu i wygody
- Jeden rozmiar: 50–64 cm

Lepsza widoczność

- Doskonałe pole widzenia, zwłaszcza w dół, ze zmniejszoną krzywizną szyby edukującą możliwość wystąpienia refleksów świetlnych

Dodatkowa ochrona

- Wygoda noszenia z okularami korekcyjnymi, ochronnymi i przy niewielkim zaroście na twarzy
- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące ochrony dróg oddechowych (TH3) dla tego typu produktów używanych razem z jednostkami napędowymi 3M™
- Ochrona oczu i twarzy zgodna z normą EN166 – rozbryzgi cieczy i uderzenia cząstek o niskiej energii



Jednostka napędowa 3M™	Obowiązujące normy dla kapturów z serii S*	
	Normy	NWO ¹
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ TR-600	EN12941 TH3	500
3M™ Jupiter™	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ V-100E/ V-200E/V-500E	EN14594 3A ²	200

* Kaptury z serii S spełniają wymagania dotyczące niższej wytrzymałości (A) normy EN14594. Zostały zatwierdzone dla zastosowań z szeregiem przewodów sprężonego powietrza, spełniających zarówno wymagania niższej, jak i wyższej wytrzymałości (A i B).

** NWO – nominalny współczynnik ochronny, liczba obliczana jako maksymalny procent wewnętrznego dopuszczanego przez normy europejskie dla danej klasy środków ochrony dróg oddechowych.

Dodatkowa ochrona

Ochrona wzroku EN166 2:F:3

Zastosowania

- Przygotowanie powierzchni, malowanie i powlekanie
- Przemysł farmaceutyczny
- Przemysł chemiczny
- Medycyna i opieka zdrowotna
- Środki spożywcze
- Rolnictwo
- Obróbka drewna
- Przemysł papierniczy



reddot design award
honourable mention 2011

Kaptur 3M™ Versaflo™ S-655

Kaptur ogólnego stosowania z dzianym kołnierzem wewnętrznym, który jest krótszy i cieńszy niż we wcześniejszych modelach.

Materiał: 2-warstwowy polipropylen typu spunbond/warstwa laminatu.

Materiał wizjera: PETG.



Kaptur 3M™ Versaflo™ S-657

Ma podwójny kołnierz zapewniający większą szczelność. Wewnętrzny kołnierz może być wsunięty w koszulę bądź kombinezon ochronny, co powoduje, że nadmiar powietrza może przepłynąć do reszty ciała, dając poczucie dodatkowego komfortu.

Materiał: 2-warstwowy polipropylen typu spunbond/warstwa laminatu.

Materiał wizjera: PETG.



Kaptur 3M™ Versaflo™ S-757 dla malarzy

Materiał stworzony specjalnie, aby chronić przed drobinami farby podczas malowania. Podwójny kołnierz.

Materiał: 3-warstwowy polipropylen spunbond/warstwa laminatu/spunbond.

Materiał wizjera: powlekany poliwęglan.



Kaptur 3M™ Versaflo™ S-855E

Kaptur z uszczelnionymi szwami do ochrony przed rozbryzgami ciekłych chemikaliów.

Materiał: Polipropylen pokryty wielowarstwowym laminatem.

Materiał wizjera: powlekany poliwęglan.



Nagłowia 3M™ Versaflo™ z serii M-100

Nagłowia 3M™ Versaflo™ serii M-100 to lekkie, kompaktowe i dobrze wyważone osłony twarzy, które zapewniają zintegrowaną ochronę dróg oddechowych, oczu, twarzy i słuchu.

Cechy i zalety:

Wszechstronne, sztywne części nagłowne

- Oferuje ochronę przed określonymi zagrożeniami dróg oddechowych, głowy i oczu

Nowoczesna, dobrze wyważona konstrukcja

- Lekka, z doskonałym wyważeniem.
- W pełni regulowana więźba.
- Regulacja rozprowadzania strumienia powietrza pozwala kierować powietrze wewnątrz nagłowia, co zapewnia większą kontrolę oraz komfort

Nowy wizjer

- Nowy wizjer łączy cechy zapewniające doskonałe pole widzenia zarówno w dół, jak i na boki, z dobrą ostrością widzenia
- Wizjery zapewniają odporność na substancje chemiczne i zarysowania



Łatwe w obsłudze

- Opcjonalna ochrona słuchu – nauszники przeciwhałasowe 3M™ Peltor™ (nahełmowe)
- Nagłowia Versaflo z serii M mają wiele części wspólnych, co wiąże się z łatwiejszą ich inwentaryzacją oraz pozwala uniknąć przestojów w pracy
- Wymiana części zamiennych jest szybka, łatwa i intuicyjna



Zastosowania

- Obróbka drewna
- Malowanie
- Obróbka powierzchniowa
- Rolnictwo
- Szlifowanie
- Polerowanie



reddot design award
honourable mention 2011



Nagłowie 3M™ Versaflo™ M-106

Z komfortowym uszczelnieniem twarzy cioniącym przed kurzem, przeznaczone do stosowania przy natryskiwaniu oraz w przetwórstwie chemicznym.

Materiał tkaniny: dzianina poliamidowa powlekana poliuretanem.

Nagłowie 3M™ Versaflo™ M-107

Z trudnopalnym uszczelnieniem twarzy, które jest odpowiednie w środowisku z możliwością występowania gorących cząstek.

Materiał tkaniny: ognioodporny poliester.

Aksesoria

M-925 Wizjer bez powłoki ochronnej – zapewnia dodatkową ochronę przed rozpryskami stopionego metalu

M-927 Wizjer z powłoką ochronną – zapewnia ochronę przed chemikaliami oraz odporność na zarysowania

M – 928 folie ochronne na wizjer (zestaw po 10)

M – 935 standardowe uszczelnienie twarzy białe (zestaw po 5)

M – 936 uszczelnienie twarzy Comfort (zestaw po 5)

M – 937 trudnopalne uszczelnienie twarzy (zestaw po 5)

M – 958 pasek podbródkowy

3M™ Peltor™ – elementy mocujące do ochronników słuchu mocowanych na hełmie M-100 oraz M-300 H31P3AF 300

M – 972 trudnopalne osłona głowy

M – 976 osłona głowy, szyi oraz ramion do nagłowia M-100 oraz M-300

Folie ochronne na nagłowie

3M™ Versaflo™ M-928



Jednostka napędowa 3M™	3M™ Versaflo™ Seria M-100	
	Normy	NWO*
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH2	50
3M™ Versaflo™ TR-600	EN12941 TH2	50
3M™ Jupiter™	EN12941 TH2	50
3M™ Versaflo™ V-100E/ V-200E/V-500E	EN14594 2B ²	50

* Wizjery i nagłowia z serii M spełniają wymagania wyższej wytrzymałości (B) normy EN14594. Zostały zatwierdzone dla zastosowań gamą rur sprężonego powietrza, spełniających zarówno wymagania niższej, jak i wyższej wytrzymałości (A i B).

** NWO – nominalny współczynnik ochrony, liczba obliczana jako maksymalny procent wewnętrznego dopuszczanego przez normy europejskie dla danej klasy środków ochrony dróg oddechowych.

Dodatkowa ochrona	
Ochrona wzroku	EN166 1:BT:3* EN166 1:BT:3:9**
Ochrona słuchu	EN352-3***
Ochrona głowy	N/A

* M-927 Wizjer z powłoką ochronną
** M-925 Wizjer bez powłoki ochronnej
*** 3M Peltor H31 P3AF 300 (SNR =28; Rozmiar M/L) lub Optime I (SNR = 26; Rozmiar M/L), Optime II (SNR = 30; Size designation M/L) lub Optime III (SNR = 34; Rozmiar M/L).



Nagłowia 3M™ Versaflo™ z serii M-300

Seria 3M™ Versaflo™ to lekkie, kompaktowe i dobrze wyważone nagłowia, które zapewniają zintegrowaną ochronę dróg oddechowych, oczu, twarzy i słuchu. Nagłowia Versaflo™ z serii M-300 spełniają najwyższe wymagania dotyczące ochrony dróg oddechowych (TH3) dla tego typu produktów używanych razem z jednostkami napędowymi 3M™.

Cechy i zalety:

Wszelkstronne, sztywne części nagłowne

- Ochrona głowy zgodna z normą EN397
- Zintegrowana ochrona przed licznymi zagrożeniami (np. ochrona dróg oddechowych, uderzenia, niebezpieczne rozbryzgi)

Nowoczesna, dobrze wyważona konstrukcja

- Lekka, z doskonałym wyważeniem.
- W pełni regulowana więźba
- Regulacja rozprowadzania strumienia powietrza pozwala kierować powietrze wewnątrz nagłowia, co zapewnia większą kontrolę oraz komfort

Nowy wizjer

- Nowy wizjer łączy cechy zapewniające doskonałe pole widzenia zarówno w dół, jak i na boki, z dobrą ostrością widzenia
- Wizjery zapewniają odporność na substancje chemiczne i zarysowania

Łatwe w obsłudze

- Opcjonalna ochrona słuchu – nauszniki przeciwhałasowe 3M™ Peltor™ (nahełmowe)
- Nagłowia Versaflo™ z serii M mają wiele części wspólnych, co wiąże się z łatwiejszą ich inwentaryzacją oraz pozwala uniknąć przestojów w pracy
- Wymiana części zamiennych jest szybka, łatwa i intuicyjna



Jednostka napędowa 3M™	3M™ Versaflo™ M-300	
	Normy	NWO ¹
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ TR-600	EN12941 TH3	500
3M™ Jupiter™	EN12941 TH2	50
3M™ Versaflo™ V-100E/ V-200E/V-500E	EN14594 3B ²	200

* Wizjery i nagłowia z serii M spełniają wymagania wyższej wytrzymałości (B) normy EN14594. Zostały zatwierdzone dla zastosowań z gamą rur sprężonego powietrza, spełniających zarówno wymagania niższej, jak i wyższej wytrzymałości (A i B).

** NWO – nominalny współczynnik ochronny, liczba obliczana jako maksymalny procent wewnętrznego dopuszczanego przez normy europejskie dla danej klasy środków ochrony dróg oddechowych.

Dodatkowa ochrona

Ochrona wzroku	EN166 1:BT:3* EN166 1:BT:3:9**
Ochrona słuchu	EN352-3***
Ochrona głowy	EN397 LD 440V a.c.

* M-927 Wizjer z powłoką ochronną
** M-925 Wizjer bez powłoki ochronnej
*** 3M Peltor H31 P3AF 300 (SNR =28; Rozmiar M/L) lub Optime I (SNR = 26; Rozmiar M/L), Optime II (SNR = 30; Size designation M/L) lub Optime III (SNR = 34; Rozmiar M/L).

Zastosowania

- Wytapianie i odlewnictwo
- Szlifowanie
- Przemysł chemiczny i konserwacja zakładu
- Rolnictwo
- Budownictwo i renowacje
- Wyburzanie i rozbiórki



reddot design award
honourable mention 2011



Nagłowie 3M™ Versaflo™ M-306

Z komfortowym uszczelnieniem twarzy przydatne w budownictwie, przemyśle chemicznym oraz przemyśle ciężkim.

Materiał tkaniny: dzianina poliamidowa powlekana poliuretanem.

Nagłowie 3M™ Versaflo™ M-307

Z trudnopalnym uszczelnieniem twarzy, które jest odpowiednie w środowisku z możliwością występowania gorących cząstek.

Materiał tkaniny: trudnopalny poliester.

Akcesoria

M-925 Wizjer bez powłoki ochronnej – zapewnia dodatkową ochronę przed rozpryskami stopionego metalu

M-927 Wizjer z powłoką ochronną – zapewnia ochronę przed chemikaliami oraz odporność na zarysowania

M – 928 folie ochronne na wizjer (zestaw po 10)

M – 935 standardowe uszczelnienie twarzy białe (zestaw po 5)

M – 936 uszczelnienie twarzy Comfort (zestaw po 5)

M – 937 trudnopalne uszczelnienie twarzy (zestaw po 5)

M – 958 pasek podbródkowy

3M™ Peltor™ elementy mocujące do ochronników słuchomocowanych na hełmie M-100 oraz M-300 H31P3AF 300

M – 972 trudnopalna osłona głowy

M – 976 osłona głowy, szyi oraz ramion do nagłowia M-100 oraz M-300



Nagłowie 3M™ Versaflo™ z serii M-400 z kołnierzem

Nagłowie 3M™ Versaflo™ z serii M-400 z dodatkowym kołnierzem chroniącym kark i ramiona zapewnia kompleksową ochronę dróg oddechowych, głowy, oczu, twarzy i słuchu przed różnymi zagrożeniami. Nagłowia z serii M-400 spełniają najwyższe wymagania dotyczące ochrony dróg oddechowych (TH3) dla tego typu produktów używanych razem z jednostkami napędowymi 3M™.

Cechy i zalety:

Wszechstronne, sztywne części nagłowne

- Ochrona głowy zgodna z normą EN397
- Zintegrowana ochrona przed licznymi zagrożeniami (np. ochrona dróg oddechowych, uderzenia, niebezpieczne rozbryzgi)

Nowoczesna, dobrze wyważona konstrukcja

- Lekka, z doskonałym wyważeniem
- W pełni regulowana więźba
- Regulacja rozprowadzania strumienia powietrza pozwala kierować powietrze wewnątrz nagłowia, co zapewnia większą kontrolę oraz komfort

Nowy wizjer

- Nowy wizjer łączy cechy zapewniające doskonałe pole widzenia zarówno w dół, jak i na boki, z dobrą ostrością widzenia
- Powlekane wizjery zapewniają dodatkową odporność chemiczną i są odporne na zarysowania

Łatwe w obsłudze

- Nagłowia Versaflo™ z serii M mają wiele części wspólnych, co wiąże się z łatwiejszą ich inwentaryzacją oraz pozwala uniknąć przestoju w pracy
- Wymiana części zamiennych jest szybka, łatwa i intuicyjna



Zastosowania

- Wytapianie i odlewnictwo
- Szlifowanie
- Budownictwo i renowacje
- Wyburzanie i rozbiórki



reddot design award
honourable mention 2011



Nagłowie 3M™ Versaflo™ M-406

Jest wyposażone w wysoce wytrzymały kołnierz przeznaczony do stosowania w budownictwie oraz przemyśle ciężkim.

Materiał tkaniny: Nylon.

Nagłowie 3M™ Versaflo™ M-407

Ma trudnopalny kołnierz przeznaczony do zastosowań, w których mogą występować gorące cząstki.

Materiał tkaniny: Polyamid.

Akcesoria

M-925 Wizjer bez powłoki ochronnej – zapewnia dodatkową ochronę przed rozpryskami stopionego metalu

M-927 Wizjer z powłoką ochronną – zapewnia ochronę przed chemikaliami oraz odporność na zarysowania

M – 928 folie ochronne na wizjer (zestaw po 10)

M – 958 pasek podbródkowy

M – 447 wysoce wytrzymały kołnierz

M – 448 kołnierz trudnopalny

M – 972 ognioodporna osłona głowy

Jednostka napędowa 3M™	Hełmy 3M™ Versaflo M-400	
	Normy	NWO ¹
3M™ Versaflo™ TR-300	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ TR-600	EN12941 TH3	500
3M™ Jupiter™	EN12941 TH3	500
3M™ Versaflo™ V-100E/ V-200E/V-500E	EN14594 3B ²	200

Dodatkowa ochrona

Ochrona wzroku EN166 1:BT:3*
EN166 1:BT:3:9**

Ochrona słuchu N/A

Ochrona głowy EN397 LD 440V a.c.

* Z wizjerem powlekanym M-927

** Z wizjerem M-925

¹ Wizjery i nagłowia z serii M spełniają wymagania wyższej wytrzymałości (B) normy EN14594. Zostały zatwierdzone dla zastosowań z gamą rur sprężonego powietrza, spełniających zarówno wymagania niższe, jak i wyższej wytrzymałości (A i B).

² NWO – nominalny współczynnik ochrony, liczba obliczana jako maksymalny procent wewnętrzznego dopuszczanego przez normy europejskie dla danej klasy środków ochrony dróg oddechowych.





Wężę oddechowe 3M™ Versaflo™ z serii BT

Wąż oddechowy, łączący źródło dostarczanego powietrza z nagłowiem, gwarantuje dopływ świeżego powietrza do nagłowia bez żadnych przeszkód. Oferowane węże oddechowe są kompatybilne ze wszystkimi nagłowiami 3M™ Versaflo™ oraz dowolnymi jednostkami napędowymi.

Cechy i zalety:

- Złącze QRS (szybkozłaczne obrotowe) pozwala na szybkie i łatwe podłączenie węży oddechowych
- Wszystkie węże z serii BT spełniają najwyższe wymagania dotyczące ochrony dróg oddechowych z nagłowiami 3M
- Specjalny, trudnopalny rękaw wydłuża trwałość węża oddechowego i ochrania przed iskrami
- By usprawnić czyszczenie i odkażanie, oferujemy także jednorazowe osłony węża oddechowego



Aksesoria

BT-922: Jednorazowa osłona węża oddechowego

BT-926: Trudnopalna osłona węża oddechowego



Wąż oddechowy 3M™ Versaflo™ BT-20

Lekki wąż oddechowy występujący w dwóch rozmiarach, łatwy w czyszczeniu.

Materiał: poliuretan.
Długość: 735mm (S), 965mm (L).



Wąż oddechowy 3M™ Versaflo™ BT-30

Samoregulacja długości pozwalająca na lepsze dopasowanie się do użytkownika oraz zmniejszająca ryzyko zahaczenia i zapętlenia się węża.

Materiał: poliuretan.
Długość: 525 - 850mm.



Wąż oddechowy 3M™ Versaflo™ BT-40

Wąż oddechowy o wysokiej wytrzymałości.

Materiał: neopren.
Długość: 840mm.

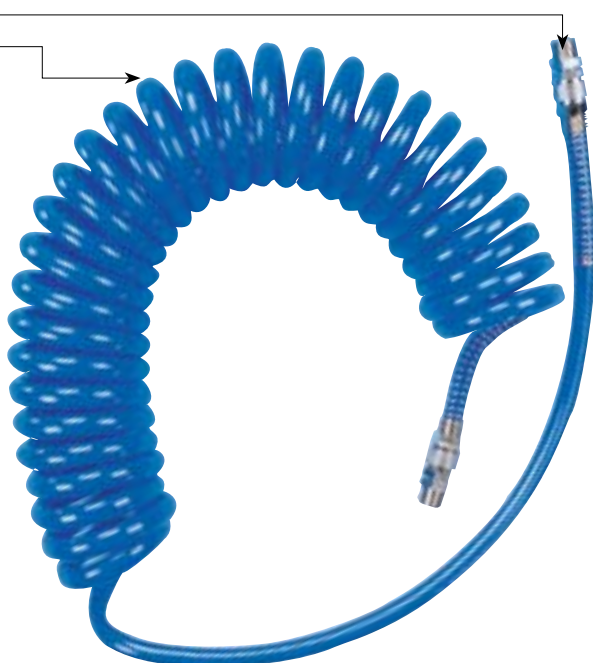


Przewody i złączki 3M dla doprowadzania sprężonego powietrza

Dostępna jest szeroka gama przewodów doprowadzania sprężonego powietrza, które pozwalają na podłączenie aparatu węzowego 3M do systemu sprężonego powietrza, odpowiadającego różnym wymaganiom. Przewody są dostępne w różnych długościach i gwarantują wysokiej jakości podłączenie do wszystkich elementów. Mają one gwint zewnętrzny 3/8" na każdym z końców, co zwiększa dowolność w doborze systemu złązek.

Cechy i zalety:

- gwint zewnętrzny 3/8"
- Elastyczność przewodu
- Gwint zewnętrzny 3/8"



Spiralny przewód sprężonego powietrza 7,5 m

gwint zewnętrzny 3/8" (oba końce).
Nr artykułu 308-00-40P.



Przewód standardowy 10 m
Gwint zewnętrzny 3/8" (oba końce).
Nr artykułu 308-00-40P



Przewód standardowy 10 m
Antystatyczny, do wysokich temperatur.
Gwint zewnętrzny 3/8" (oba końce).
Nr artykułu 308-00-72P.



Przewód standardowy 30 m
Gwint zewnętrzny 3/8" (oba końce).
Nr artykułu 308-00-31P.



Zestaw złączki BZG 3/8"
Rectus 25,
nr artykułu 530-12-82P3.
CEJN 342,
nr artykułu 530-12-81P3.



Zestaw z podwójnym rozgałęzieniem,
BZG wewnętrzny 3/8",
zawierający łączniki BZG 3/8".
Nr artykułu 312-03-01P3.



Zestaw z potrójnym rozgałęzieniem
BZG zewnętrzny 3/8",
zawierający łączniki BZG 3/8".
Nr artykułu 312-03-00P3.



Wtyczka łącząca Rectus 25
nr artykułu 530-12-52P3.
CEJN 342,
nr artykułu 530-12-53P3.

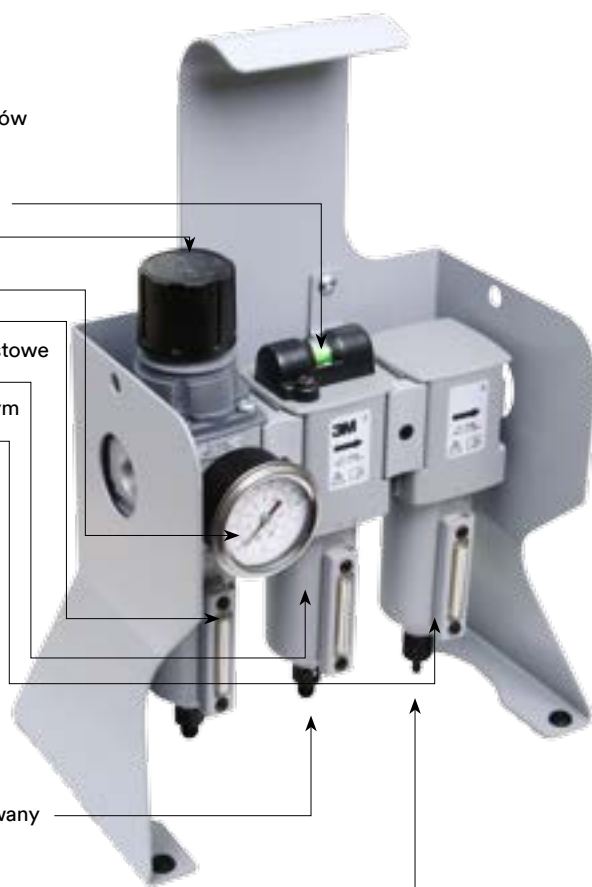


Zespół filtrujący 3M™ Aircare™

Zespół filtrujący 3M™ Aircare™ ACU-03/ACU-04 może być łączony ze wszystkimi aparatami węzowymi sprężonego powietrza 3M. 3-stopniowy system filtrowania dostarcza najwyższej jakości powietrze do aparatów węzowych sprężonego powietrza i narzędzi działających w oparciu o sprężone powietrze poprzez usunięcie wody, aerozoli olejowych, pyłów i zapachów ze sprężonego powietrza pobieranego w zakładzie. Zespół filtrujący jest dostępny w wersji wolnostojącej lub mocowanej na ścianie.

Cechy i zalety:

- Może być stosowany przez maksymalnie 3 użytkowników (lub 2 użytkowników plus narzędzie pneumatyczne)
- Wskaźnik różnicy ciśnień
- Regulacja ciśnienia (wyposażona w blokadę)
- Ciśnieniomierz
- Filtr wstępny
- Półautomatyczne rury spustowe
- Filtr koalescencyjny
- Filtr adsorpcyjny z aktywnym węglem drzewnym



Łączniki

- Wlot: brytyjski znormalizowany gwint (BZG) zewnętrzny 1/2" lub 3/8"
 - Zawiera łączniki BZG 3/8" do 1/2"
 - Zawiera 2 łączniki, BZG 3/8" BSP do BZG zewnętrznego 3/8"
 - Wylot: BZG 3/8"
 - Ciśnienie wylotowe może być regulowane za pomocą wbudowanego regulatora ciśnienia
- Zespół filtrujący 3M™ Aircare™ może być stosowany w przypadku ciśnienia wlotowego do 10 barów

Zespół filtrujący 3M™ ACU-03, wolnostojący

Wlot: brytyjski znormalizowany gwint zewnętrzny 1/2" lub 3/8".

Wylot: 3/8" BZG zewnętrzny.

Mocowany na ścianie:

Zespół filtrujący 3M™ ACU-04

Wlot: brytyjski znormalizowany gwint zewnętrzny 1/2" lub 3/8".

Wylot: 3/8" BZG zewnętrzny.





NOWOŚĆ

Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ S-200+

Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ S-200 jest najwygodniejszym i najbardziej wszechstronnym systemem tego rodzaju, stosowanym z wszystkimi półmaskami i maskami pełnymi 3M™ z serii 6000 i 7000. System S-200 firmy 3M może być stosowany jako standardowy aparat węzowy lub z zamontowanymi elementami oczyszczającymi na wypadek odłączenia dopływu powietrza.

Cechy i zalety:

Komfort i chłodzenie

- Lekki i dobrze wyważony system zapewniający stały przepływ powietrza wokół twarzy, który gwarantuje niższą temperaturę oraz bardziej komfortowe użytkowanie

Regulowany przepływ powietrza

- Pokrętko do regulacji przepływu powietrza, które można zablokować w danym ustawieniu zapewnia pełną kontrolę nad ciśnieniem wlotowym

NOWOŚĆ!

Złącze obustronnie odcinające

- Pomagają ograniczyć ryzyko przypadkowego rozłączenia, zapewniając dodatkową ochronę
- Połączenie CAST ze stali nierdzewnej o lepszej odporności na korozję w trudnych warunkach

NOWOŚĆ! Testy ATEX (Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem)

- Oceniane zgodnie z wymogami dyrektywy ATEX i normą EN13463-1 dla urządzeń nieelektrycznych*
- Odpowiednie do stosowania w środowiskach IIB 2GD w określonych warunkach. Więcej informacji znajduje się w odpowiednich instrukcjach dla użytkownika

Doskonałe działanie

- Testowany i zgodny z normą EN14594:2005
- Zapewnia najwyższy poziom ochrony Klasy 4B dla środków ochrony dróg oddechowych ze stałym dopływem powietrza po zamontowaniu do maski pełnej

Szybka i prosta konserwacja

- Prosta konserwacja, łatwa i intuicyjna wymiana części zamiennych



Łatwe podłączenie

- Wytrzymałe, sprawdzone połączenie bagnetowe z częścią twarząwą i filtrem umożliwia łatwe dopasowanie i daje gwarancję bezpieczeństwa

Łatwe poruszanie

- Płaski wąż oddechowy o małej średnicy ułatwia poruszanie się i ogranicza uciążliwość podczas pracy



Zastosowania

- Malowanie

Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ S-200+

Zatwierdzenie: EN14594

NWO**:

3M Półmaska (klasa 3A/B) = 200

3M Maska pełna (klasa 4A/B) = 2000

Ciśnienie robocze: (z połączeniem bagnetowym węża oddechowego) 3,0-7,0 Bar

Ciśnienie robocze (z podłączonym narzędziem pneumatycznym): 4,5-7,0 Bar

Maksymalne ciśnienie: 10 Bar

Wybierz system indywidualny:

1. Wybierz S-200+ Aparat Węzowy Sprężonego Powietrza
2. Wybierz półmaskę lub maskę pełną.
3. Wybierz elementy oczyszczające (do stosowania w trybie dualnym)
4. Wybierz odpowiedni wąż oddechowy
5. Wybierz akcesoria i narzędzia ze sprężonym powietrzem (opcjonalnie)



NOWOŚĆ!

Worek do sprawdzania przepływu powietrza FCB-01

Aparat węzowy sprężonego powietrza S-200+ zawiera worek do sprawdzania przepływu powietrza, który pozwala w prosty sposób sprawdzić, czy dostarczana jest odpowiednia ilość powietrza, byś miał pewność, że wszystko jest pod kontrolą.

* Stosowany z rekomendowaną maską pełną 3M™ produkt spełnia wymogi urządzenia klasy 4A/B. Stosowany z rekomendowaną półmaską 3M™ produkt spełnia wymogi urządzenia klasy 3A/B.

** Nominalny Współczynnik Ochrony - jest co do wartości równy odwrotności całkowitego przecieku wewnętrznego dozwolonego zgodnie ze standardami europejskimi dla danej klasy urządzeń do ochrony dróg oddechowych.



Ochrona Słuchu



Ochrona słuchu oferowana przez 3M

Razem możemy zaprojektować jeszcze lepsze i bardziej komfortowe środki ochrony indywidualnej. Przekłada się to na większą ochronę, wygodę i wydajność. Naszym celem jest zwiększanie bezpieczeństwa i łatwość użytkowania każdego produktu 3M. Jeśli macie Państwo jakiegokolwiek pytania związane z BHP, jesteśmy do Państwa dyspozycji.

* Źródło: European Agency for Safety and Health at Work

Fakty

Statystyki publikowane przez Główny Urząd Statystyczny i raporty Państwowej Inspekcji Pracy wskazują, że **jedną z głównych przyczyn wypadków przy pracy jest niestosowanie środków ochrony indywidualnej przez pracowników.**

Dopuszczenia

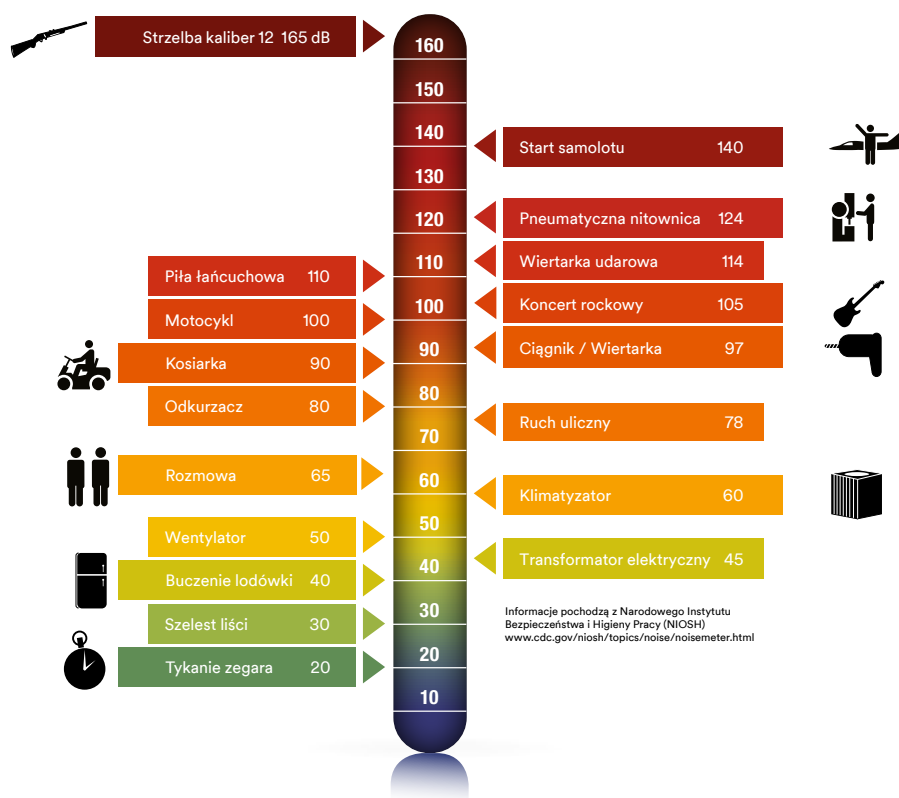
Zakres częstotliwości ludzkiego słuchu wynosi od około 20 do 20 000 Hz. Jednak większość osób nie słyszy częstotliwości do 20 000 Hz ze względu na naturalne starzenie się słuchu lub na przykład z powodu ekspozycji na hałas. Najważniejszy zakres częstotliwości umożliwiający percepcję mowy jest ograniczony od około 125 do 8000 Hz. Dynamika słuchu obejmuje zakres od 0 dB do około 140 dB. Ten dynamiczny zakres zależy od częstotliwości; największy wynosi ok. 4 000 Hz. Zakres częstotliwości dla mowy to zakres, w którym najlepsza jest także dynamika słuchu.

Ryzyko

Zarówno w domu jak i w pracy powinniśmy zachować ostrożność. W zależności od natężenia hałasu wskazane jest noszenie ochronników słuchu.

Hałas jest zwykle określany jako niepożądany dźwięk. Narażenie na hałas może spowodować różne efekty u różnych osób, w zależności od poziomu hałasu. Niski poziom hałasu powoduje głównie zakłócenia mowy lub irytację. Na wyższych poziomach hałasu efekty te jeszcze się nasilają, a ponadto mogą pojawić się również skutki fizjologiczne oraz uszkodzenia słuchu w postaci utraty słuchu i / lub wystąpienia szumów usznych. Poziom hałasu, który może wywołać utratę słuchu, zależy od czasu trwania ekspozycji. Na podstawie założenia „dawka-skutek”, krytycznym poziomem hałasu powodującym utratę słuchu jest poziom 85 dB (A) przez 8 godzin dziennie.

Skala decybelowa (dBa)





Ekspertyzy BHP 3M

Naszym celem jest zapewnienie satysfakcji klientom dzięki wyjątkowemu zaangażowaniu, doświadczeniu oraz jakości i poziomowi świadczonych usług. Globalna technologia, sieć zakładów produkcyjnych i doświadczenie sprawiają, że nasze działania to coś więcej niż tylko tworzenie produktów zapewniających ludziom bezpieczną i wygodną pracę. Zaawansowana wiedza inżynierska i technologia spełnia wysokie standardy jakości i innowacyjności, których klienci oczekują od firmy 3M.

Pomiar hałasu. Pierwszym etapem w doborze ochrony jest pomiar poziomu hałasu, na który narażeni są pracownicy. Mierniki natężenia dźwięku 3M ułatwiają ten pomiar. Dostarczają one dokładny i wiarygodny wynik, a oprogramowanie 3M™ Detection Management pomoże zanalizować dane.

Dopasowana ochrona słuchu. Firma 3M oferuje szerokie portfolio innowacyjnych ochronników słuchu, dzięki czemu łatwo wybrać odpowiednie rozwiązanie dla danego środowiska pracy. Różne typy oraz rozmiary pomogą dopasować ochronę dla każdego z nas. Nasze innowacyjne produkty są tworzone po to by podnieść komfort, poziom ochrony, a także czas przydatności do użytku środków ochrony indywidualnej.

E-A-Rfit™ Test. Wprowadzenie testów dopasowania w swoim miejscu pracy, przynosi korzyści zarówno nowym pracownikom jak i pracownikom narażonym na pracę w wysokim hałasie. System 3M™ E-A-Rfit™ Test ułatwia szkolenie i motywowanie pracowników oraz ocenę i zarządzanie programem ochrony słuchu.

Rozbudowane portfolio ochrony słuchu 3M zapewnia odpowiednią ochronę nawet w najbardziej wymagających warunkach.

E·A·Rfit™





Mierniki natężenia dźwięku 3M

Wykrywanie jest pierwszym krokiem w określeniu czy konieczne jest stosowanie ochronników słuchu. 3M dostarcza intuicyjne rozwiązania do monitorowania natężenia dźwięku.

Skuteczne, precyzyjne i łatwe w obsłudze urządzenia pozwala monitorować miejsce pracy i sygnalizuje konieczność ochrony.



Wskaźnik natężenia hałasu 3M™ NI-100

Wskaźnik natężenia hałasu 3M™ ostrzega użytkowników o potencjalnie niebezpiecznym poziomie hałasu, pomagając w ten sposób zidentyfikować miejsca, gdzie środki chroniące słuch powinny być zastosowane. Użytkownik w prosty sposób przypina wskaźnik do koszuli lub kurtki, a światło LED wskaźnika wyraźnie wskazuje, kiedy poziom hałasu przewyższa potencjalnie niebezpieczny poziom natężenia dźwięku.

Mały rozmiar i lekka konstrukcja wskaźnika sprawiają, iż jest on idealny dla pracowników w każdych warunkach.

Sygnalizacja ON/OFF

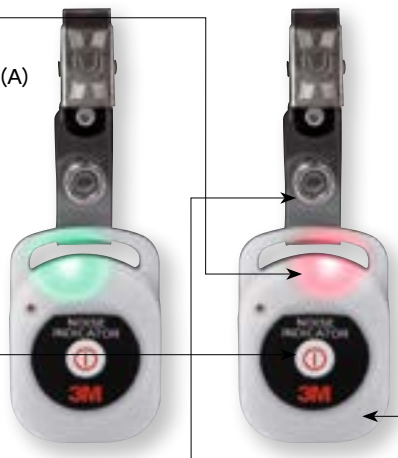
- Zielona migająca dioda LED
Poziom natężenia dźwięku poniżej 85 dB (A)
– ochrona słuchu nie jest konieczna
- Czerwona migająca dioda LED
Poziom natężenia dźwięku powyżej
85 dB (A) – wymagana ochrona słuchu
- Ostrzega użytkowników o potencjalnie
niebezpiecznych poziomach natężenia
hałasu

1 przycisk włączania/wyłączania

- Przyczep do odzieży i włącz
- Łatwy w obsłudze

Łatwe mocowanie

- Może być noszony na smyczy bądź
doczepiany do koszuli za pomocą klamry



Akumulator

- Akumulator pozwalający na pracę do
200 godzin między cyklami ładowań
- 10 godzinny stan hibernacji, który
oszczędza baterię i zmniejsza
koszty użytkowania



Mały rozmiar

- Lekka i wytrzymała konstrukcja

Miernik natężenia dźwięku 3M™ SD-200 z systemem ostrzegawczym Optime™

Miernik SD-200 jest lekkim i kompaktowym wskaźnikiem poziomu dźwięku, zaprojektowanym do precyzyjnego pomiaru poziomu hałasu w miejscu pracy. Migające zielone, żółte lub czerwone diody LED korespondują z systemem ostrzegawczym Optime™, dzięki czemu wybór odpowiednich środków ochrony słuchu staje się znacznie prostszy.

Industry compliant

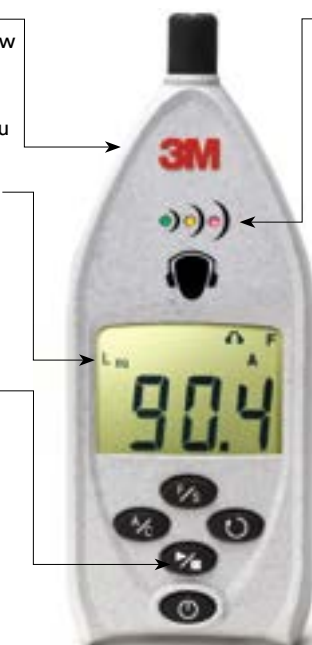
- Urządzenie umożliwia integrację pomiarów
i oblicza średnie natężenie dźwięku oraz
pozwała na jeszcze dokładniejszą ocenę
okresowych poziomów natężenia dźwięku

Łatwo czytelny wyświetlacz

- Poziom natężenia dźwięku (SPL),
wartość uśredniona (LEQ/LAVG),
Optime Alert (z ikoną – Ochrona Słuchu),
natężenie maksymalne (5MAX), natężenie
minimalne (MIN), Run-Time, Over-Load
(OL) i Under-Load (UR)

Łatwa obsługa 5 przyciskami

- Łatwa obsługa 5 przycisków
- Przyjazny interfejs



Migające światła LED korespondują z systemem ostrzegawczym Optime™

- 3 kolorowe diody informują o przekroczonym
dopuszczalnym poziomie natężenia hałasu
- Pozwala sprawdzić gdzie powinna być stosowana
ochrona słuchu

Zielona dioda sygnalizuje hałas między 80-85 dB

Żółta dioda sygnalizuje hałas między 85-105 dB

Czerwona dioda sygnalizuje hałas powyżej 105 dB



Ładowanie

- Litowo-polimerowy akumulator
zasilający zmniejsza całkowity
koszt posiadania urządzenia
w porównaniu ze stosowaniem
baterii wymiennych



Miernik natężenia dźwięku 3M™ Sound Examiner™ SE-400

Seria mierników dźwięku Sound Examiner™ SE-400 została stworzona w celu precyzyjnego pomiaru poziomu dźwięku w warunkach o zmiennym natężeniu. Te zaawansowane urządzenia obliczają średni poziom natężenia dźwięku (LEQ/LAVG) w trakcie ich działania, pomagając w ten sposób lepiej ocenić poziom hałasu zarówno w środowisku, jak i w miejscu pracy.



Cechy i zalety:

Zdemontowalny przedwzmacniacz mikrofonu

- Przedwzmacniacz mikrofonu może być usunięty w celu monitorowania niskich poziomów dźwięku wolnych od zakłóceń, szczególnie podczas zdalnego użycia

Ergonomiczny kształt

- Minimalizuje zakłócenia, dzięki czemu zapewnia dokładniejszy odczyt

Analiza danych:

- Skorzystaj z oprogramowania 3M™ Detection Management do analizy, obliczania i zarządzania danymi

Wyświetlacz

- Wyświetlane języki: angielski, hiszpański, niemiecki, francuski, włoski, portugalski.
- Funkcje: SPL, LMAX, LMIN, Peak, Lavg/Leq, Elapsed Time

Spełnia normy

- Zgodne z normami IEC 61672-1 (2002) i ANSI S1.43-1997(2007)



Mikrofony

- Dostępne w dwóch modelach: Klasa 1. – Precyzja i Klasa 2. – Zastosowania ogólne



SoundPatrol przenośna drukarka cyfrowa

- Umożliwia wydruk pomiarów

	Miernik natężenia dźwięku SE-401	Miernik natężenia dźwięku SE-402	Miernik natężenia dźwięku SE-402-R	Miernik natężenia dźwięku SE-401-IS	Miernik natężenia dźwięku SE-402-IS
Numer produktu	SE-401	SE-402	SE-402-R	SE-401-IS	SE-402-IS
Iskrobezpieczny				•	•
Rejestracja danych	•	•	•	•	•
Kompatybilne z DMS	•	•	•	•	•
Klasa 2 Precyzji		•	•		•
Klasa 1 Precyzji	•			•	
Zewnętrzne gniazdo AC/DC	•	•	•		
Przenośna drukarka cyfrowa	•	•	•		
Zdemontowalny przedwzmacniacz mikrofonu	•		•		



Bezprzewodowy dozymetr hałasu 3M™ Edge

W końcu powstała nowa, całkiem nowatorska gama osobistych dozymetrów hałasu. Dostępny w 3 modelach Edge to zaawansowana technologia spakowana w bezprzewodową i zwartą konstrukcję, aby osiągnąć lżejszy i bardziej ergonomiczny monitoring poziomu hałasu. Edge nie ma ani przewodów, które mogłyby przeszkadzać w pracy, ani żadnych obciążających go urządzeń. Ten innowacyjny dozymetr waży zaledwie 85 g i wyposażony jest w ciekłą, wyprofilowaną podstawkę naramienną. Użytkownicy prawie go nie zauważą podczas pracy, a mimo wszystko szybko pobiorą dane na komputer.



Cechy i zalety:

Sygnalizator LED

- Czerwona dioda informują o przekroczonym dopuszczalnym poziomie natężenia hałasu
- Pozwala sprawdzić gdzie powinna być stosowana ochrona słuchu

Trzy niezależne dozymetry

- Edge eg5 ma 3 niezależne dozymetry, jest wykonany z materiału iskrobezpiecznego i jest wyposażony w zsynchronizowane filtry korekcji częstotliwości A i C
- Saves time and cost by reducing the need for multiple sampling surveys

Wyświetlacz z blokadą

- Łatwe do odczytu dane, pozwalają zweryfikować pracownikowi natężenie hałasu, w którym pracuje
- Pozwala przedstawicielom działu BHP lepiej dopasować środki ochrony indywidualnej do rzeczywistych potrzeb pracownika



Łatwa kalibracja

- Bezprzewodowe połączenie z 3M™ Detection Management
- Pozwala na szybką kalibrację kilku dozymetrów 3M™ Edge

Ergonomiczny kształt

- Wygodny, bezprzewodowy design nie zawiera przeszkadzających przewodów do mikrofonu.
- Cienki, wyprofilowany stelaż na ramiona
- Kompaktowa obudowa oznacza doskonałą wygodę, mały rozmiar, lekkość oraz wytrzymałą konstrukcję

Dodatkowe funkcje

- Funkcje SPL, Dose, Lavg lub Leq, TWA, Max, Min, Peak, Exposure, Run Time i wiele innych
- 1- lub 5-stanowiskowa stacja dokująca umożliwia szybkie i łatwe naładowanie oraz pobranie danych do komputera

88mm wężkości, 53mm szerokości, 19mm grubości

	dozymetr hałasu 3M™ Edge 4	dozymetr hałasu 3M™ Edge 5
Model	eg4-D	eg5-D
Numer produktu	70071579273	70071579307
Rejestracja danych	•	•
Bateria	60+ godzin	40 godzin



Nowe oprogramowanie DMS: zarządzanie danymi staje się łatwiejsze

Do monitoringu środowiskowego, pomiarów mikroklimatu i poziomu dźwięku oraz dozymetrii. Nowe oprogramowanie 3M™ Detection Management (DMS) ułatwia eksport, opis i transmisję danych z mierników dźwięku SE-400 oraz innych urządzeń 3M Quest. Oprogramowanie pomaga w skutecznym przetwarzaniu danych środowiskowych i tworzeniu sprawozdań.

Cechy i zalety:

Ogólnodostępne oprogramowanie

- Obsługiwane języki: chiński, angielski, czeski, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, norweski, polski, portugalski, rosyjski, hiszpański, szwedzki i turecki
- Pakiet oprogramowania umożliwia firmom z wieloma lokalizacjami łatwe monitorowanie wszystkich miejsc jednocześnie

Szeroki zakres zastosowania:

- Dozymetria ekspozycji na hałas
- Analiza dźwięku w pasmach oktawowych i tercjowych
- Monitoring temperatury otoczenia
- Zintegrowany miernik hałasu
- Badanie jakości powietrza (IAQ)

Łatwa obsługa

- System intuicyjny w obsłudze, prosta budowa graficzna
- "Kliknij, przeciągnij i upuść" łatwe w tworzeniu raporty
- Wyszukiwarka pozwala szybko znaleźć zapisane dane
- Łatwy w obsłudze bez konieczności szkoleń

Wielofunkcyjność

- Kompatybilne z pozostałymi miernikami 3M



Analiza danych

- Szybkie tworzenie wykresów w tym wnikliwych analiz danych
- Gotowy do użycia szablon wykresów pomagają generować raporty wspierające wysiłki zespołu BHP

Wymagania systemowe

Pentium 4, 3GHz lub nowszy

2GB RAM

Windows XP, SP2 lub nowszy, Windows 7, 8, 32 oraz 64 bit

1280 × 1024 pixels x 32-bit karta graficzna

70-135 MB wolnego miejsca na dysku, w zależności od pozostałych właściwości systemu

Klawiatura

Myszka



Numer produktu	Opis	ID
DMS	Detection Management Software	70-0716-0821-3



Ochrona słuchu

Ochrona słuchu powinna być dostosowana do użytkownika i do sytuacji. By zapewnić bezpieczeństwo, produktywność i wygodę, musi ograniczać hałas do odpowiedniego poziomu, ani zbyt dużo, ani zbyt mało. 3M zapewnia rozwiązania dla różnych osób i zastosowań, oferując rozmaite produkty: od jednorazowych wkładek przeciwhałasowych po nowoczesne, elektroniczne ochronniki słuchu.

* RNR = zalecany poziom redukcji hałasu





Klasyfikacja oznaczeń Systemu 3M™ Optime™ Alert



ZIELONY

RNR* < 85dB(A)

Ochrona słuchu nie jest wymagana, ale ochronniki słuchu powinny być udostępnione pracownikom dla ich komfortu i bezpieczeństwa.

Wkładki Ultrafit 14 - SNR 14 dB
Wkładki E-A-Rflex 14 - SNR 14 dB



ŻÓŁTY

83dB(A) - 93dB(A)

Hałas przekracza dopuszczalny poziom - konieczne jest używanie ochronników słuchu.

Wkładki E-A-Rsoft 21 - SNR 21 dB
Wkładki Ultrafit 20 - SNR 20 dB
Wkładki ClearE-A-R 20 - SNR 20 dB
Wkładki Tracer 20 - SNR 20 dB
Wkładki Ultratech - SNR 21 dB
Wkładki E-A-Rband - SNR 21 dB
Wkładki Caboflex - SNR 21 dB



CZERWONY 1

87dB(A) - 98dB(A)

Hałas przekracza dopuszczalny poziom - konieczne jest używanie ochronników słuchu. Poziom ochrony najbardziej odpowiedni dla dźwięków o wysokich częstotliwościach.

Wkładki Classic - SNR 28 dB
Wkładki Express - SNR 28 dB
Wkładki 1261/1271 - SNR 25 dB
Wkładki E-A-Rcaps - SNR 23 dB
Wkładki Flexicap - SNR 23 dB
Wkładki Pulsar - SNR 23 dB
Wkładki Swerve - SNR 24 dB
Wkładki 1310 - SNR 26 dB
Wkładki Reflex - SNR 26 dB
Wkładki Pistonz - SNR 25 dB
Ochronniki słuchu Peltor™ X1 - SNR 27 dB
Nauszniki Optime I - SNR 26/27/28 dB (w zależności od wersji)
Nauszniki Bulls'eye I - SNR 27 dB
Nauszniki H 31 - SNR 27/28 dB (w zależności od wersji)



CZERWONY 2

94dB(A) - 105dB(A)

Hałas przekracza dopuszczalny poziom - konieczne jest używanie ochronników słuchu. Poziom ochrony najbardziej odpowiedni dla dźwięków o wysokich i średnich częstotliwościach.

Wkładki Classic Corded - SNR 29 dB
Wkładki Torque - SNR 32 dB
Wkładki Tri-Flange - SNR 29 dB
Wkładki Tracers - SNR 32 dB
Ultrafit - SNR 32 dB
Nauszniki Optime II - SNR 30/31 dB (w zależności od wersji)
Nauszniki PTL - SNR 29/31 dB (w zależności od wersji)
Nauszniki Bulls'eye II - SNR 31 dB



CZERWONY 3

95dB(A) - 110dB(A)

Hałas przekracza dopuszczalny poziom - konieczne jest używanie ochronników słuchu. Poziom ochrony najbardziej odpowiedni dla wszystkich częstotliwości.

Wkładki Classic Soft - SNR 36 dB
Wkładki Superfit 33 - SNR 33 dB
Wkładki 1120/1130 - SNR 34 dB
Wkładki E-A-Rsoft Neons - SNR 36 dB
Wkładki E-A-Rsoft Blasts - SNR 36 dB
Wkładki E-A-Rsoft Metal Detectable - SNR 36 dB
Wkładki Solar - SNR 36 dB
Wkładki 1100/1110 - SNR 37 dB
Wkładki E-A-Rsoft Fx - SNR 39 dB
Wkładki No-Touch - SNR 35 dB
Wkładki Push-Ins - SNR 38 dB
Wkładki Ultrafit X - SNR 35 dB
Nauszniki Optime III - SNR 34/35 dB (w zależności od wersji)
Nauszniki Bulls'eye III - SNR 35 dB



UWAGA:

W przypadku hałasu przekraczającego 95 dB w celu prawidłowego dobrania sprzętu, należy wykonać dokładny pomiar poziomu natężenia hałasu. Produktów oznaczonych kolorem zielonym i żółtym nie można używać w otoczeniu narażonym na występowanie dźwięków o niskiej częstotliwości.

Rolowane wkładki przeciwhałasowe z pianki poliuretanowej

Nasze rolowane wkładki przeciwhałasowe są wykonane z rozprężającej się pianki poliuretanowej, która zapewnia duży komfort i dobrą ochronę. Jeden rozmiar dopasowuje się do większości kanałów słuchowych. Po umieszczeniu w uchu wkładki wykonanej z pianki rozszerza się ona, zapewniając wygodne i bezpieczne, zindywidualizowane dopasowanie. 3M oferuje szeroki zakres jednorazowych, rolowanych wkładek z pianki poliuretanowej do wyboru, co pozwala na znalezienie najlepszego rozwiązania dostosowanego do indywidualnych potrzeb.

Cechy i zalety:

Komfortowe

- Miękki, hipoalergiczny materiał piankowy, obniżający nacisk na wnętrze ucha
- Gładka, odporna na zabrudzenia powierzchnia, zapewniająca większą higienę, trwałość i komfort

Wygodne w zastosowaniu

- Stożkowa konstrukcja dopasowuje się do większości kanałów słuchowych, co ułatwia zastosowanie wkładek
- Wyłącznie 1 rozmiar
- Dostępne wraz z dozownikiem (1100)
- Sznurek poliestrowy (1110) pomaga zapobiegać zgubieniu

Skuteczne

- Wysoka 1-liczbowa ocena tłumienia (SNR) wynosząca 37 dB

Kompatybilność

- Zaprojektowane pod kątem kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej

Tłumienie*

1100/1110

Częstotliwość (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	30,0	33,1	36,3	38,4	38,7	39,7	48,3	44,4
Odchylenie standardowe (dB)	3,9	5,0	7,4	6,2	5,6	4,3	4,5	4,4
Zakładana ochrona (dB)	26,1	28,1	28,9	32,2	33,1	35,4	43,8	40,0

SNR=37dB, H=37 dB, M=34 dB, L=31 dB

Dozownik 3M™ 1100B i 3M™ 1120B

Obecnie dozownik 3M One-Touch™ może również służyć do wydawania wkładek 3M 1100 i 1120.



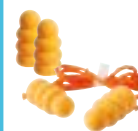
Dozownik E-A-R™ One-Touch™



Jednorazowe wkładki przeciwhałasowe 3M™ 1100/1110

Dostępne w wersji ze sznurkiem, bez sznurka oraz z dozownikiem.

Inne jednorazowe wkładki przeciwhałasowe 3M™



Wkładki 3M™ 1120/1130

Unikatowy, przegubowy kształt zapewniający optymalne dopasowanie jest przydatny zwłaszcza w przypadku wąskiego lub krótkiego kanału słuchowego. Dostępne w wersji ze sznurkiem, bez sznurka oraz z dozownikiem. SNR: 34 dB



Wkładki 3M™ Solar™

Kolorowe wkładki przeciwhałasowe. Dostępne w wersji ze sznurkiem, bez sznurka oraz z dozownikiem. SNR: 36 dB



Wkładki E-A-Rsoft™ typu Yellow Neons i Blasts

Standardowe wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ wykonane z poliuretanu. Dostępne w wersji ze sznurkiem (Yellow Neons) oraz z dozownikiem. Kompatybilne z systemem weryfikacji E-A-Rfit™ SNR: 36 dB



Wkładki E-A-Rsoft™ 21

Jednorazowe wkładki zapewniające niskie wytłumienie. Dostępne wyłącznie w wersji bez sznurka SNR: 21 dB



Wkładki E-A-Rsoft™ FX

Najwyższe stłumienie. Dostępne w wersji bez sznurka SNR: 39 dB



Wkładki wykrywane przez detektor metali E-A-Rsoft™

Wykrywalne, jednorazowe wkładki przeciwhałasowe ze sznurkiem. Kompatybilne z systemem weryfikacji E-A-Rfit™ SNR: 36 dB

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ E-A-R™ Classic™

Wkładki przeciwhałasowe Classic są wykonane z miękkiej pianki polimerowej pochłaniającej energię, dzięki czemu zapewniają doskonałą ochronę słuchu i wygodę przez cały dzień. Słynne wkładki przeciwhałasowe Classic to wkładki rolowane, które są dostępne w różnych wariantach, aby dostosować się do rozmaitych potrzeb użytkowników.



Cechy i zalety:

Tłumienie

- Widoczna struktura komórkowa powierzchni jest odporna na przemieszczanie się i pomaga utrzymać skuteczne uszczelnienie
- Dostosowują się do kanału słuchowego dzięki czemu zapewniają skuteczną ochronę
- Zgodne z normą EN352-2:1993
- Kompatybilne z systemem weryfikacji E-A-Rfit™, co pozwala na sprawdzenie indywidualnych współczynników tłumienia



Komfortowe

- Miękką pianką pochłaniająca energię zapewnia niewielki, zrównoważony nacisk.
- Odporne na wchłanianie wilgoci, co zmniejsza problemy związane z przemieszczaniem się i zmianą pozycji podczas pracy w wilgotnych warunkach
- Zaprojektowane, by dopasować się i chronić bez powodowania podrażnień



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Classic™

Dostępne w wersji ze sznurkiem, bez sznurka oraz z dozownikiem SNR: 28 dB

Inne produkty Ear™ Classic™



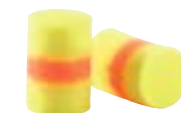
Miękkie wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Classic™

Bardziej miękkie wkładki Classic zapewniające większy komfort. Dostępne w wersji ze sznurkiem, bez sznurka oraz z dozownikiem SNR: 36 dB



Małe wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Classic™

Zmniejszona średnica dla mniejszych kanałów słuchowych. Dostępne wyłącznie w wersji bez sznurka SNR: 28 dB



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Superfit™ 33/36

Z ekskluzywnym pierścieniem dopasowującym. Dostępne w wersji bez sznurka oraz z dozownikiem (jedynie model Superfit™ 33) SNR: 33 dB/36 dB



Dozownik E-A-R™ One-Touch™

Wkładki przeciwhałasowe Classic

Częstotliwość (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	22,3	23,3	24,6	26,9	27,4	34,1	41,6	40,4
Odczylenie standardowe (dB)	5,4	5,3	3,6	5,4	4,8	3,1	3,5	6,4
Zakładana ochrona (dB)	16,9	18,1	20,9	21,5	22,6	30,9	38,1	34,0

SNR=28 dB H=30 dB, M=24 dB, L=22 dB

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp



Wkładki przeciwhałasowe z uchwytami

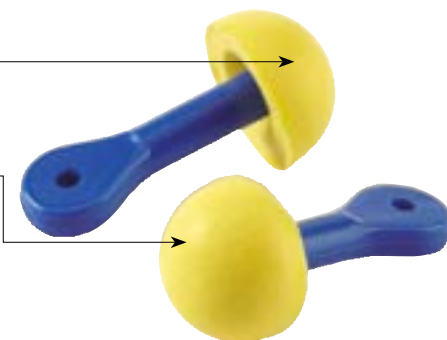
Wkładki przeciwhałasowe z uchwytami są bardzo łatwe do zastosowania, gdyż nie wymagają rolowania: należy je tylko chwycić i umieścić w odpowiednim położeniu w kanale usznym, aby uzyskać doskonałą ochronę. Ponieważ nie jest konieczne dotykanie pianki podczas dopasowania, jest to jeden z najbardziej higienicznych rodzajów wkładek przeciwhałasowych dostępnych na rynku.



Cechy i zalety:

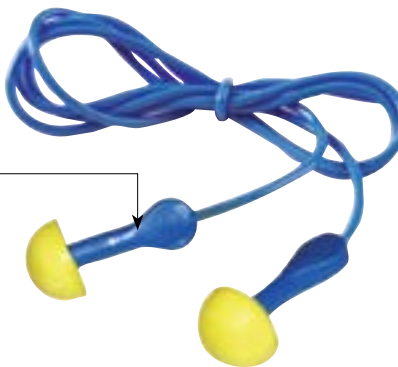
Komfortowe

- Unikatowa, podłużna struktura, ułatwiająca sprężenie pianki
- Wkładka delikatnie wślizguje się do ucha i powoli się rozszerza
- Opatentowana końcówka z pianki E-A-Rform, dostosowana kształtem i rozmiarem, aby wygodnie dopasować się do każdego rozmiaru kanału słuchowego



Wygodne w zastosowaniu

- Dostępne w wersji ze sznurkiem lub bez sznurka
- Nie wymagają rolowania
- Można je myć i wielokrotnie stosować
- Uchwyt wyklucza potrzebę dotykania końcówki: nie ma potrzeby mycia rąk przed zakładaniem



Kompatybilność

- Zaprojektowane pod kątem kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej

Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Express™

Dostępne w wersji ze sznurkiem i bez sznurka
SNR 28 dB

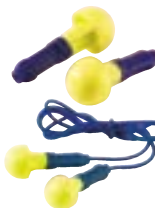
Inne wkładki przeciwhałasowe



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ Torque™
Wkładki z uchwytem
Dostępne w wersji ze sznurkiem
SNR: 32 dB



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ No-Touch™
Kolorowe wkładki z uchwytem
Dostępne w wersji ze sznurkiem
SNR: 35 dB



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Push-Ins™
Jednorazowe wkładki z uchwytem o wysokim tłumieniu
Dostępne w wersji ze sznurkiem i bez sznurka.
Kompatybilne z systemem weryfikacji E-A-Rfit™
SNR: 38dB



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ Pistonz™
Wkładki przeznaczone do użytku w sportach motorowych
Wyjątkowo miękka pianka
SNR : 25 dB

Express™

Częstotliwość (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	27,8	26,0	24,9	25,2	29,4	34,9	37,0	35,9
Odchylenie standardowe (dB)	5,4	4,5	3,3	5,0	4,2	4,1	5,2	3,7
Zakładana ochrona (dB)	22,4	21,5	21,5	20,2	25,2	30,8	31,8	32,2

SNR=28 dB, H=30 dB, M=24 dB, L=22 dB

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp



Wstępnie formowane wkładki przeciwhałasowe

W ofercie 3M znajdują się także wkładki przeciwhałasowe wykonane z elastycznych materiałów, które są wstępnie formowane, aby dopasować się do kanału usznego. To wygodne, higieniczne i tanie wkładki wielokrotnego użytku, ogólnie dostępne w wersji ze sznurkiem, co zapobiega ich zgubieniu. W przypadku tych opatentowanych, wstępnie formowanych wkładek przeciwhałasowych z potrójnym kołnierzem nie trzeba określać rozmiaru. Są one dostępne w różnorodnych stylach i zapewniają różne poziomy ochrony.



Cechy i zalety:

Komfortowe

- Unikatowa, opatentowana konstrukcja z potrójnym kołnierzem, zapewniająca doskonałe dopasowanie i komfort
- Łatwo dopasowują się do ucha, zapewniając stałą i komfortową ochronę

Skuteczne

- Wysokie tłumienie (SNR: 32 dB)

Wygodne w zastosowaniu

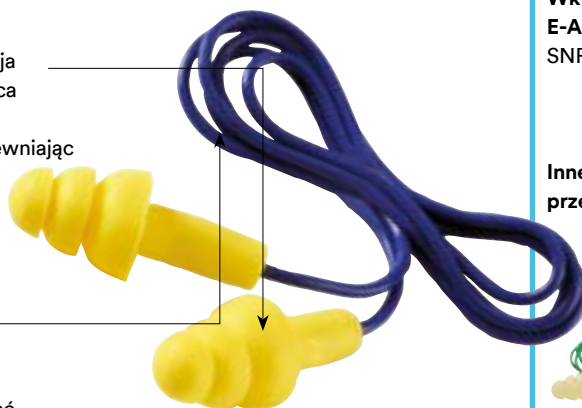
- Dostępne w wersji ze sznurkiem, co zapobiega ich zgubieniu
- Można je myć i wielokrotnie stosować
- Kompatybilne z systemem weryfikacji E-A-Rfit™, co pozwala na sprawdzenie indywidualnych współczynników tłumienia

Wszechstronne

- Różne wersje dostosowane do różnych zastosowań: wykrywalne, o wysokim i niskim tłumieniu

Kompatybilność

- Zaprojektowane pod kątem kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej



Ultrafit™

Częstotliwość (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	29,2	29,4	29,4	32,2	32,3	36,1	44,3	44,8
Odchylenie standardowe (dB)	6,0	7,4	6,6	5,3	5,0	3,2	6,0	6,4
Zakładana ochrona (dB)	23,2	22,0	22,7	26,9	27,3	32,8	38,3	38,4

SNR=32 dB, H=33 dB, M=28 dB, L=25 dB, APVf = Mf - sf

Wkładki przeciwhałasowe

E-A-R™ Ultrafit™

SNR: 32dB

Inne wstępnie formowane wkładki przeciwhałasowe

Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™

Wkładki E-A-R™ Ultrafit™ o niskim tłumieniu
SNR: 14/20 dB

Wkładki E-A-R™ Ultrafit™ o niskim tłumieniu.
SNR: 14 dB
SNR: 20 dB

Wkładki przeciwhałasowe Clear E-A-R™ 20

Prawie niewidoczne wkładki
SNR: 20 dB

Wkładki przeciwhałasowe Wkładki UltraTech

znacznie zwiększają zdolność słyszenia mowy, sygnałów ostrzegawczych i odgłosów pracy maszyn, jednocześnie skutecznie zmniejszając szkodliwe natężenia hałasu
SNR: 21 dB

Wkładki przeciwhałasowe 3M™ 1261/1271

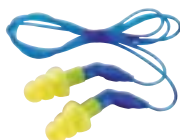
Wstępnie formowane wkładki przeciwhałasowe z wygodnym pojemnikiem do przechowywania. Dostępne w wersji ze sznurkiem i bez sznurka
SNR: 25 dB

Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Tracers™ i Tracers™ 20

Wersja wykrywana przez detektory metali.
SNR: 32 dB (20 dB dla modelu Tracers™ 20).



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ Tri-Flange™
Wygoda i wyjątkowa konstrukcja. Dostępne z winylowym lub bawełnianym sznurkiem
SNR: 29 dB



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Ultrafit X™
Wstępnie formowane wkładki zapewniające wysokie tłumienie. Dostępne w wersji ze sznurkiem
SNR: 35 dB

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp



Wkładki przeciwhałasowe na pałąku

Środki ochrony słuchu na pałąku są łatwe i wygodne w zastosowaniu oraz gwarantują wysoki komfort. Można je szybko założyć i zdjąć oraz zawiesić na szyi, gdy nie są potrzebne, co sprawia, że są idealne do sporadycznych zastosowań. Środki ochrony słuchu z pałąkiem cechują się prostotą, która pomaga upewnić się, że pracownicy otrzymują właściwy poziom ochrony. Większość dostępnych modeli ma wymienne wkładki, dzięki czemu jest to bardziej oszczędna opcja.

Cechy i zalety:

Komfortowe

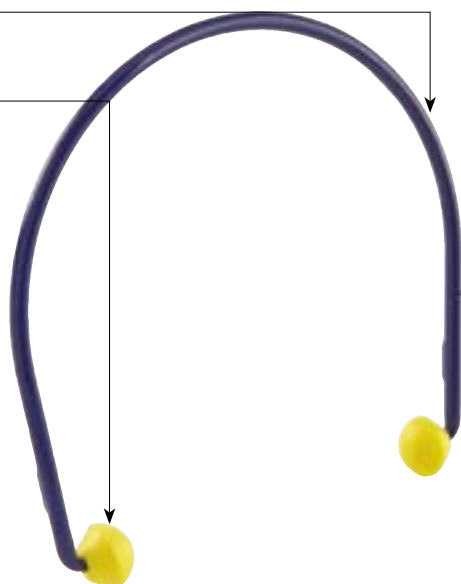
- Wyjątkowo lekkie
- Bardzo niski nacisk na wnętrze ucha
- Podłużne wkładki delikatnie wślizgują się do ucha na nieznaczną głębokość

Wygodne w zastosowaniu

- Mogą być noszone pod podbródkiem lub z tyłu głowy
- Łatwe w zastosowaniu
- Idealne dla osób stale się przemieszczających
- Możliwość wymiany wkładek

Kompatybilność

- Zaprojektowane pod kątem kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej



EARcaps™

Częstotliwość (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	21,0	20,2	19,8	19,1	23,2	33,4	41,0	40,7
Odchylenie standardowe (dB)	4,1	4,4	4,2	4,3	3,7	4,5	2,9	5,4
Zakładana ochrona (dB)	16,9	15,8	15,5	14,8	19,5	29,0	38,1	35,2

SNR=23 dB, H=27 dB, M=19 dB, L=17 dB



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ 1310
Wysoce elastyczny pałąk
Możliwość wymiany wkładek
SNR: 26dB (U-T-C)



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Reflex™
Wielopozycyjne wkładki pałąkiem i stożkowymi końcówkami
Możliwość wymiany wkładek
SNR: 26dB (U-T-C)



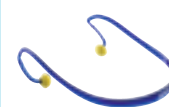
Wkładki przeciwhałasowe na pałąku mogą być noszone na wiele sposobów:

- z pałąkiem za głową (Behind-the-Head)
- z pałąkiem pod brodą (Under-the-Chin)
- z pałąkiem na głowie (Over-the-Head)

Wkładki przeciwhałasowe E-A-Rcaps™

Możliwość wymiany wkładek
SNR: 23dB (U-T-C)

Inne wkładki przeciwhałasowe na pałąku



Wkładki przeciwhałasowe E-A-Rband™
Ergonomiczne wkładki
Możliwość wymiany wkładek
SNR: 21db (B-T-H)



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Caboflex™
Wkładki stożkowe
Możliwość wymiany wkładek
SNR: 21dB (U-T-C)



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Flexicap™
Wielopozycyjne wkładki z pałąkiem
Możliwość wymiany wkładek
SNR: 23dB (U-T-C)



Wkładki przeciwhałasowe 3M™ Pulsar™
Konstrukcja i ergonomia
SNR: 23dB (B-T-H)



Wkładki przeciwhałasowe E-A-R™ Swerve™
Wysokiej jakości wkładki z regulowanym pałąkiem
Możliwość wymiany wkładek
SNR: 24dB (B-T-H)



Ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ I

PELTOR™

Ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ I zapewniają wszechstronną i lekką ochronę słuchu o zwiększonym komforcie dla użytkownika. Niskoprofilowa konstrukcja w połączeniu ze znaczną przestrzenią w czaszkach ochronnika zwiększa kompatybilność z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej i maksymalizuje komfort odczuwany przez użytkownika. Peltor™ Optime™ I jest idealnym wyborem dla sporadycznych i długotrwałych zastosowań. Szerokie, wygodne pierścienie uszczelniające zostały wypełnione wyjątkowym połączeniem płynu i pianki, co zapewnia optymalne uszczelnienie i jednocześnie niski nacisk podczas kontaktu. Ochronniki te są idealne do zastosowania zarówno w wielu środowiskach pracy o umiarkowanym hałasie przemysłowym, takich jak lekki przemysł inżynieryjny, przemysł samochodowy, obróbka arkuszy metalowych, jak również podczas zajęć wykonywanych na świeżym powietrzu lub hobbystycznych, takich jak np. koszenie trawy czy obróbka drewna.

Cechy i zalety:

Komfortowe

- Wyjątkowo niskoprofilowa i lekka konstrukcja (180 g), która pomaga w osiągnięciu większej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej
- Znaczna przestrzeń w czaszkach ochronnika pomaga zwiększyć wygodę
- Miękkie i szerokie pierścienie uszczelniające wypełnione wyjątkowym połączeniem płynu i pianki, co zapewnia optymalne uszczelnienie i niski nacisk

Skuteczne

- Średnie stłumienie pomimo lekkości i niskoprofilowej konstrukcji: SNR = 27 dB
- Unikatowa konstrukcja pałąka, wykonanego z drutu ze stali nierdzewnej, co zapewnia stały nacisk podczas długich okresów użytkowania

Wszechstronne

- Dostępne w kilku wersjach, co pozwala dopasować je niemal do każdej sytuacji: z pałąkiem nagłownym lub składanym, z pałąkiem nakarkowym i w wersji nahałmowej. Wszystkie wersje są dostępne w kolorach o wysokiej widoczności



Peltor™ Optime™ I w wersji z pałąkiem nagłownym
SNR: 27 dB

Akcesoria

Dostępne są zestawy higieniczne dla każdej z wersji ochronników. Dostępne są również papierowe nakładki higieniczne. Peltor Clean występują w 2 wersjach (HY100A – 100 par w rolce w dozowniku, HY100A-01 – 20 opakowań × 5 par w dozowniku). Taka sama wersja dla wszystkich modeli ochronników słuchu.

Inne ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ I:



Wersja Peltor™ Optime™ I z pałąkiem nakarkowym
Brak pałąka na głowę, aby zapewnić pełną kompatybilność z innymi rodzajami sprzętu ochronnego, noszonego na głowie
SNR: 26 dB.



Wersja Peltor™ Optime™ I ze składanym pałąkiem
Łatwe do przechowywania
SNR: 28 dB.



Peltor™ Optime™ I Hi-Viz o wysokiej widoczności
Dla pracowników, którzy potrzebują dodatkowej widoczności, np. pracowników zajmujących się robotami drogowymi czy ziemnymi, jak również pracowników naziemnej obsługi lotnisk.
Dostępna we wszystkich wersjach
SNR: 28 dB.



Peltor™ dla spawaczy
Pierwsze i jedyne ochronniki słuchu stworzone specjalnie dla spawaczy. Dopasowują się do przyłbic spawalniczych
SNR: 24 dB.



Możliwość połączenia Peltor™ Optime™ I z hełmem
Różne wersje, które można stosować z różnymi rodzajami hełmów ochronnych
SNR: 26 dB.

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp



PELTOR™

Ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ II

Ochronniki Peltor™ Optime™ II zostały opracowane do użytku w wymagających, hałaśliwych środowiskach i skutecznie wyciszają nawet dźwięki o wyjątkowo niskiej częstotliwości. Pierścienie uszczelniające zostały wypełnione wyjątkowym połączeniem płynu i pianki. W wyniku tego osiągnięto optymalne uszczelnienie i jednocześnie niski nacisk podczas kontaktu, co zapewnia przyjemny komfort nawet podczas długich okresów użytkowania. Pierścienie uszczelniające są wyposażone w kanały wentylacyjne, pokryte miękką, wzorzystą, higieniczną folią. Ochronniki słuchu Optime™ II to idealny wybór w środowiskach, które cechują się znacznym poziomem hałasu przemysłowego lub odgłosów pracy maszyn budowlanych, jak również na lotniskach i podczas prac rolniczych. Ten produkt jest również dostępny w wersji dielektrycznej bez widocznych części metalowych, a także w wersji o wysokiej widoczności w kolorze zielonym – dla pracowników, którzy potrzebują ochrony słuchu, a zarazem muszą być wyraźnie widoczni (na drodze czy na placu budowy, na lotniskach lub w innych miejscach pracy cechujących się wysokim ryzykiem).

Cechy i zalety:

Komfortowe

- Znaczna przestrzeń w czaszkach ochronnika pomaga uszom oddychać, co zwiększa wygodę
- Miękkie i szerokie pierścienie uszczelniające wypełnione wyjątkowym połączeniem płynu i pianki, co zapewnia optymalne uszczelnienie i mały nacisk
- Pierścienie uszczelniające wyposażone w kanały wentylacyjne pokryte miękką, wzorzystą i higieniczną folią



Skuteczne

- Średnie stłumienie pomimo lekkości i niskoprofilowej konstrukcji: SNR = 31 dB
- Unikatowa konstrukcja pałąka, wykonanego z drutu ze stali nierdzewnej, co zapewnia stały nacisk podczas długich okresów użytkowania.

Wszechstronność

- Dostępne w kilku wersjach, co pozwala dopasować je niemal do każdej sytuacji: z pałąkiem nagłownym lub składanym, z pałąkiem nakarkowym i w wersji nahełmowej. Wszystkie wersje są dostępne w kolorach o znacznej widoczności.

Peltor™ Optime™ II w wersji z pałąkiem nagłownym
SNR: 31 dB

Akcesoria

Dostępne są zestawy higieniczne dla każdej z wersji ochronników. Dostępne są również papierowe nakładki higieniczne Peltor Clean występujące w dwóch wersjach (HY100A – 100 par w rolce w dozowniku, HY100A-01 – 20 opakowań × 5 par w dozowniku). Taka sama wersja dla wszystkich modeli ochronników słuchu.

Inne ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ II



Wersja Peltor™ Optime™ II z pałąkiem nakarkowym
Brak pałąka na głowę, aby zapewnić pełną kompatybilność z innymi rodzajami sprzętu ochronnego, noszonego na głowie
SNR: 31 dB



Wersja Peltor™ Optime™ II ze składanym pałąkiem
Łatwe do składania
SNR: 31 dB



Wersja Peltor™ Optime™ II Hi-Viz o wysokiej widoczności
Dla pracowników, którzy potrzebują dodatkowej widoczności, np. zajmujących się robotami drogowymi czy ziemnymi, jak również pracowników naziemnej obsługi lotnisk.



Dostępna we wszystkich wersjach.
SNR: 31 dB.



Wersja Peltor™ Optime™ z przyciskiem nasłuchu
Ochronniki słuchu Optime™ z manualnym przyciskiem nasłuchu. Po jego naciśnięciu zmniejsza się tłumienie, co umożliwia słuchanie.
SNR: 31 dB.
Dostępne również w wersji o wysokiej widoczności (Hi-Viz) lub z mocowaniem nahełmowym.
SNR: 29 dB.



Dielektryczna wersja Peltor™ Optime™ II
Wersja, w której brak widocznych metalowych części.
Dostępna we wszystkich wersjach.
Możliwość połączenia Peltor™ Optime™ II z hełmem
Różne wersje, które można stosować z różnymi rodzajami hełmów ochronnych.
SNR: 30 dB.



Ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ III

PELTOR™

Ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ III są wysoce wydajnym środkiem ochrony słuchu, opracowanym specjalnie do użytku w wyjątkowo hałaśliwych środowiskach. Ochrona opiera się na technologii o podwójnej obudowie, co minimalizuje rezonans w obudowie podtrzymującej. W rezultacie zyskujemy maksymalne tłumienie wysokich częstotliwości. Połączenie akustyczne pomiędzy przestrzenią wewnętrzną a przestrzenią pomiędzy obudowami zapewnia maksymalne tłumienie niskich częstotliwości. Pierścienie uszczelniające są szerokie i wypełnione miękką, plastyczną pianką, co zapewnia doskonałe dopasowanie i niski nacisk podczas kontaktu. Ochronniki Peltor™ Optime™ III oznaczają skuteczną ochronę i najwyższy komfort użytkowania. Ten produkt jest również dostępny w wersji o wysokiej widoczności w kolorze zielonym – dla pracowników, którzy potrzebują ochrony słuchu, a zarazem muszą być wyraźnie widoczni (na drodze czy na placu budowy, na lotniskach lub w innych miejscach pracy cechujących się wysokim ryzykiem).

Cechy i zalety:

Komfortowe

- Znaczna przestrzeń w czaszkach ochronnika dopuszcza do uszu powietrze, co zwiększa wygodę
- Szerokie pierścienie uszczelniające
- Pierścienie uszczelniające wypełnione miękką, plastyczną pianką, co zapewnia doskonałe dopasowanie i mały nacisk podczas kontaktu

Skuteczne

- Bardzo wysokie tłumienie: SNR wynoszące 35 dB
- Unikatowa konstrukcja pałąka, wykonanego z drutu ze stali nierdzewnej, co zapewnia stały nacisk podczas długich okresów użytkowania
- Podwójna obudowa, która minimalizuje rezonans w czaszkach, co prowadzi do maksymalnego tłumienia dźwięków o wysokiej częstotliwości

Wszechstronne

- Dostępne w kilku wersjach, co pozwala dopasować je niemal do każdej sytuacji: z pałąkiem nagłownym lub składanym, z pałąkiem nakarkowym i w wersji nahełmowej. Wszystkie wersje są dostępne w kolorach o wysokiej widoczności



Peltor™ Optime™ III w wersji z pałąkiem nagłownym
SNR: 35 dB

Akcesoria

Dostępne są zestawy higieniczne dla każdej z wersji ochronników. Dostępne są również papierowe nakładki higieniczne. Peltor Clean występują w 2 wersjach (HY100A – 100 par w rolce w dozowniku, HY100A-01 – 20 opakowań × 5 par w dozowniku). Taka sama wersja dla wszystkich modeli ochronników słuchu.

Inne ochronniki słuchu Peltor™ Optime™ III:



Wersja Peltor™ Optime™ III z pałąkiem nakarkowym
Brak pałąka na głowę, aby zapewnić pełną kompatybilność z innymi rodzajami sprzętu ochronnego, noszonego na głowie
SNR: 35 dB



Peltor™ Optime™ III Hi-Viz z pałąkiem o wysokiej widoczności
Dla pracowników, którzy potrzebują dodatkowej widoczności, np. zajmujących się robotami drogowymi czy ziemnymi, jak również pracowników naziemnej obsługi lotnisk. Dostępna we wszystkich wersjach
SNR: 35 dB



Możliwość połączenia Peltor™ Optime™ III z hełmem
Różne wersje, które można stosować z różnymi rodzajami hełmów ochronnych
SNR: 34 dB



Ochronniki słuchu 3M™ Peltor™ X

Modele serii 3M™ Peltor™ X to nasze pierwsze nauszники, w których wykorzystano nowy dystansownik, który zwiększa właściwości tłumiące bez konieczności zastosowania podwójnej obudowy. Dodatkowo zwiększona została przestrzeń wewnątrz nauszników co jeszcze bardziej poprawia komfort i przyjemność użytkowania.

Cechy i zalety:

Komfortowe

- Łatwe w dopasowaniu
- Smukłe nauszники, które dobrze tłumią większość hałasów powstałych w środowisku przemysłowym
- Ekstremalnie lekkie i płaskie w porównaniu do produktów konkurencji

Skuteczność

- Nowa konstrukcja wkładek tłumiących oraz innowacyjna pianka zawarta w poduszkach uszczelniających zapewniają doskonałą ochronę akustyczną, szczególnie przed dźwiękiem o niskiej częstotliwości.
- Kompatybilne z ochroną wzroku 3M
- Dostępne w wersji nahałmowej

Styl

- Lekka konstrukcja zmniejsza kumulowanie się ciepła i potu
- Kodowanie kolorami
- Łatwe w czyszczeniu
- Dostępne w wersji nagłownej i nahałmowej
- Kodowanie kolorami ułatwia identyfikację
- Łatwe w czyszczeniu



PELTOR™

3M™ Peltor™ X3 w wersji nagłownej

Inne ochronniki słuchu 3M™ Peltor™ X



3M™ PELTOR™ X1
SNR: 27dB
Dostępne w wersji nagłownej i nahałmowej
Kodowanie kolorami ułatwia identyfikację



3M™ PELTOR™ X2
SNR: 31dB
Dostępne w wersji nagłownej i nahałmowej
Kodowanie kolorami ułatwia identyfikację
Based on the X1 design, but offering higher tłumienie



3M™ PELTOR™ X3
SNR: 33dB
Dostępne w wersji nagłownej i nahałmowej
Kodowanie kolorami ułatwia identyfikację



Ochronniki słuchu 3M™ Peltor™ X4

Ekstremalnie smukłe, bardzo wysokie tłumienie.

W przeszłości nauszники o wysokich właściwościach tłumiących wymagały zastosowania dużej i masywnej obudowy – dziś to już przeszłość. Nauszniki 3M™ Peltor™ X4 mogą tłumić hałas aż o 33 dB przy jednoczesnym zachowaniu smukłego i ładnego wyglądu.

PELTOR™

Cechy i zalety:

Komfortowe

- Łatwe w dopasowaniu
- Smukłe nauszники, które dobrze tłumią większość hałasów powstałych w środowisku przemysłowym
- Ekstremalnie lekkie i płaskie w porównaniu do produktów konkurencji

Protection

- Nowa konstrukcja wkładek tłumiących oraz innowacyjna pianka zawarta w poduszkach uszczelniających zapewniają doskonałą ochronę akustyczną, szczególnie przed dźwiękiem o niskiej częstotliwości.
- Dostępne również w wersji nahełmowej

Styl

- Lekka konstrukcja zmniejsza kumulowanie się ciepła i potu
- Kodowanie kolorami
- Łatwe w czyszczeniu



3M™ Peltor™ X4 w wersji nagłownej

Inne ochronniki słuchu 3M™ Peltor™ X4 i X5



3M™ PELTOR™ X4
SNR: 33 dB
Żółty i zielony kolor obudowy oznacza przeznaczenie do użycia w środowisku z lekkim lub średnim poziomem natężenia hałasu powstałym podczas prac przemysłowych, konstrukcyjnych, robót drogowych.



3M™ PELTOR™ X5
SNR: 37dB
Dostępne w wersji nagłownej i nahełmowej.
Kodowanie kolorami ułatwia identyfikację.
Czarny kolor obudowy oznacza przeznaczenie do użycia w ekstremalnie głośnym środowisku.



Test dopasowania

Pewne dopasowanie Twojego bezpieczeństwa

Chcąc być pewnym, że pracownicy mają zapewnioną ochronę słuchu, której potrzebują, należy poznać ich indywidualny wskaźnik tłumienia (ang. Personal Attenuation Rating). Wkładki lub nauszники przeciwhałasowe nawet o najwyższym poziomie redukcji hałasu nie zapewniają wymaganej ochrony, jeśli nie są poprawnie dobrane lub źle noszone.

Wyniki pozyskane z badania wskaźnikiem PAR pozwolą uzyskać 100% pewności o właściwym dopasowaniu ochronników słuchu.



Test dopasowania 3M™ E-A-Rfit™

1 Załóż i dopasuj

Poprosz pracownika o założenie testowych ochronników słuchu.

2 Przeprowadź badanie

Podłącz mikrofony do ochronników i włącz dźwięk z głośników

3 Oceń

Użyj współczynnika PAR, aby indywidualnie dopasować ochronniki słuchu.



10 dB
Prawa strona

Badanie niezaliczone

Wynik „niezaliczone” oznacza, że ochronniki słuchu są źle założone lub zostały niepoprawnie dobrane pod kątem kształtu i rozmiaru przewodu słuchowego pracownika.

UWAGA:

Określenie współczynnika PAR dla każdego pracownika jest pierwszym krokiem w pomyślnej realizacji programu ochrony słuchu. Po zmierzeniu wartości współczynnika PAR można stwierdzić, czy sprzęt do ochrony słuchu jest używany prawidłowo, a w razie konieczności przeprowadzić szkolenie z zakresu prawidłowego stosowania.



29 dB
Prawa strona

Badanie zaliczone

Wynik „zaliczone” oznacza, że ochronniki słuchu są poprawnie założone i zapewniają wystarczającą ochronę słuchu.





Test dopasowania 3M™ E-A-Rfit™

Jako lider rozwiązań w zakresie ochrony słuchu, firma 3M oferuje kompleksowe rozwiązanie z łatwym w obsłudze interfejsem, które umożliwia przeprowadzenie weryfikacji skuteczności działania tłumienia ochronników słuchu. System weryfikacji ochrony słuchu 3M Dual EARfit™ Validation System to szybki i prosty sposób na określenie wskaźnika PAR dla każdego pracownika, dzięki czemu uzyskujemy informację jaką faktyczną ochronę uzyskuje dany pracownik w środowisku pracy.

Cechy:

- Badanie poprawności dopasowania ochronników słuchu
- Szybkie, przejrzyste i dokładne wyniki
- Możliwość przetestowania wkładek i nauszników przeciwhałasowych
- Badanie zgodne z badaniami certyfikacyjnymi
- Bezproblemowa instalacja oprogramowania
- Wyniki badania w ujęciu ilościowym
- Zwarta budowa

E-A-Rfit™





Rozwiązania komunikacyjne połączone z ochroną słuchu 3M™ Peltor™

Peltor jest światowym liderem w obszarze profesjonalnego sprzętu komunikacyjnego. Koncentrując się na funkcjonalności i konstrukcji, stworzyliśmy zaawansowane i wygodne rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa i komunikacji, które są atrakcyjne dla użytkowników. Nasi Klienci to zarówno profesjonalści z takich branż, jak wydobywanie ropy i gazu, sektor wojska i policji, sportów motorowych, branża produkcyjna, leśnictwo, budownictwo, pracownicy lotnisk, jak również osoby zajmujące się łowiectwem i strzelectwem.

Rozwiązania komunikacyjne połączone z ochroną słuchu 3M™ Peltor™

Peltor jest światowym liderem w obszarze profesjonalnego sprzętu komunikacyjnego. Koncentrując się na funkcjonalności i konstrukcji, stworzyliśmy zaawansowane i wygodne rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa i komunikacji, które są atrakcyjne dla użytkowników.

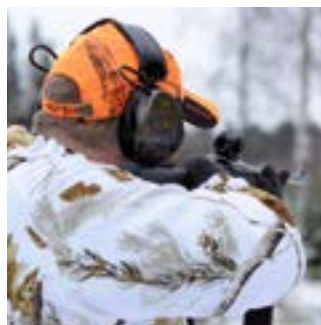
Nasi Klienci to zarówno profesjonalści z takich branż, jak wydobywanie ropy i gazu, sektor wojska i policji, sportów motorowych, branża produkcyjna, leśnictwo, budownictwo, pracownicy lotnisk, jak również osoby zajmujące się łowiectwem i strzelectwem.



Wydobycie ropy i gazu



Górnictwo



Polowanie i strzelectwo
sportowe



Lotniska



Wojsko/Policja



Lotnictwo



Sporty motorowe



Przemysł produkcyjny

Istota noszenia ochronników słuchu przez 100% czasu narażenia na działanie hałasu



100% użycia
Daje zakładaną
ochronę słuchu



99% użycia
Tylko 5 minut zaniedbania w użyciu
ochronnika w ciągu dnia znacząco
zwiększa ryzyko uszkodzenia słuchu



90% użycia
Ochrona słuchu drastycznie
zmniejsza się

Bezpieczeństwo

Efektywną ochronę słuchu możemy uzyskać tylko i wyłącznie w przypadku użytkowania ochronników słuchu przez 100% czasu narażenia na działanie hałasu. Ściągnięcie nauszników nawet na chwilę drastycznie zmniejsza ich skuteczność i znacznie zwiększa ryzyko uszkodzenia słuchu. Zewnętrzne mikrofony do odsłuchu dźwięków otoczenia w headsecie 3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XP oraz funkcja Bluetooth, zachęcają do dłuższego stosowania, ponieważ noszący je użytkownicy czują się mniej odizolowani od otoczenia a dodatkowo mają możliwość łatwiejszego komunikowania się z innymi.

Oznakowanie



Ochrona słuchu z funkcją automatycznej reakcji na hałas umożliwiającą odsłuch dźwięków z otoczenia



Bezprzewodowe połączenie Bluetooth



Ochrona słuchu z radiem dwukierunkowym



Ochrona słuchu z radiem dwukierunkowym



Ochrona słuchu z radiem dwukierunkowym



Ochrona słuchu z możliwością podłączenia zewnętrznego radia dwukierunkowego

Główne funkcje



LEP-100 EU	Pro-Tac II	WS™ Headset XP	WS™ Pro-Tac XP	FM-Radio	Alert	WS™ Alert™ XP	LiteCom	LiteCom Plus	WS™ LiteCom



Taktyczne wkładki przeciwhałasowe o regulowanym tłumieniu 3M™ PELTOR™ LEP-100 EU

Taktyczne wkładki przeciwhałasowe o regulowanym tłumieniu 3M™ PELTOR™ LEP-100 EU służą do ochrony słuchu, zapewnienia świadomości sytuacyjnej użytkownika oraz komunikacji z otoczeniem. Są niewielkich rozmiarów a zarazem niezwykle lekkie, zasilane z akumulatorów wielokrotnego ładowania, stworzone do działań taktycznych, a także wykorzystywane w pracach inżynierskich i konserwacyjnych.

PELTOR™

Cechy i zalety:

- Ochrona słuchu
- Funkcja regulowanego tłumienia (odsłuch dźwięków otoczenia)
- Intuicyjne uruchamianie za pomocą pojedynczego przycisku
- Możliwość wielokrotnego doładowywania



Ultrafit^{G1}

Częstotliwość (Hz) ^{G2}	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB) ^{G3}	34,5	31,5	36,2	33,4	34,8	34,9	38,8
Odchylenie standardowe (dB) ^{G4}	6,0	5,4	5,6	4,3	3,8	5,0	4,0
Zakładana ochrona (dB) ^{G5}	28,5	26,1	30,6	29,1	31,0	29,9	34,8

^{G6} 9g, SNR=32 dB, H=31 dB, M=30 dB, L=29 dB

Torque^{G1}

Częstotliwość (Hz) ^{G2}	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB) ^{G3}	37,8	36,0	40,5	41,2	41,3	39,6	46,1
Odchylenie standardowe (dB) ^{G4}	4,3	5,5	4,2	4,7	3,2	4,3	3,6
Zakładana ochrona (dB) ^{G5}	33,5	30,5	36,3	36,5	38,0	35,3	42,5

^{G6} 9g, SNR=38 dB, H=37 dB, M=36 dB, L=34 dB

Taktyczne wkładki przeciwhałasowe o regulowanym tłumieniu 3M™ PELTOR™ LEP-100 EU

SNR: 32 dB / 38 dB

Earpiece Power

Bateria: Litowo-jonowa

Czas działania: Do 16 godzin

Czas działania: około 90 minut

Głośność: 3 poziomy głośności

Pudełko do zestawu wkładek

Rodzaj: 3 baterie alkaiczne AA

Czas działania: do 16 ładowań

Port USB: Typ Micro B

Właściwości

Wodoodporne

Ocena: Zgodna z IP54 z pokrywą i zamkniętym gniazdem USB

SNR: Dyrektywy PPE 89/686/EEC

Physical Characteristics

Waga: W pudełku znajduje się ładowarka, 2 wkładki przeciwhałasowe, 4 pary końcówek wymiennych, 3 baterie alkaiczne AA- 272g
1 wkładka przeciwhałasowa 4g

3M™ PELTOR™ Akcesoria

70-0716-7374-6 wymienne końcówki wkładek UltraFit, rozmiar duży

70-0716-7373-8 wymienne końcówki wkładek UltraFit, rozmiar średni

70-0716-7372-0 wymienne końcówki wkładek UltraFit, rozmiar mały

XH001679626 wymienne końcówki wkładek Torque



3M™ PELTOR™ WS™ Headset XP

Headset Peltor™ WS™ XP zapewnia komunikację dwukierunkową dzięki wbudowanemu modułowi Bluetooth®. Wykorzystanie technologii Bluetooth® umożliwia połączenie z telefonami bezprzewodowymi DECT lub telefonami komórkowymi. Headset zapewnia wysoki poziom tłumienia hałasu nisko i średniczęstotliwościowego.

PELTOR™

Cechy i zalety:

- produkt spełnia wymogi w zakresie oznakowania znakiem CE
- Funkcja kompensacji hałasu w mikrofonie dynamicznym
- Technologia Bluetooth ver. 2.1, profil handsfree oraz A2DP zapewnia bezprzewodową komunikację w hałaśliwym otoczeniu
- Pałak nagłowny wykonany ze stali nierdzewnej oraz powlekany PCV dla zwiększonego komfortu użytkowania, Czasze ABS

Push-to-Talk (PTT)

- Ergonomiczne przyciski, które znajdują się na czaszy nauszników

Ochrona słuchu

- Headset zapewnia wysoki poziom tłumienia hałasu nisko i średniczęstotliwościowego



Tłumienie* MT15H7AWS5



Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	17,4	24,0	31,9	34,4	35,1	37,0	35,1
Odchylenie standardowe (dB)	2,0	2,6	3,0	2,6	4,3	4,0	3,2
Zakładana ochrona (dB)	14,5	21,1	28,9	31,9	30,9	33,1	32,0

SNR=31 dB, H=32 dB, M=29 dB, L=22 dB

3M™ PELTOR™ WS™ Headset XP MT15H7AWS5

Bluetooth: Technologia Bluetooth ver. 2.1, profil handsfree oraz A2DP

Funkcje

Zasilanie: 2 x AA NiMH lub baterie alkaliczne, 1,2 – 1,5 V

Żywotność baterii: Czas ciągłego działania: 24h, czas działania w trybie standby: 150h

Ustawienia: Funkcja zapisu ostatnich ustawień po wyłączeniu urządzenia

Mikrofon: Funkcja kompensacji hałasu w mikrofonie dynamicznym

System: Stereo

Stan czuwania: 2 godziny od ostatniej aktywacji

Menu głosowe: Język angielski

Magazynowanie

Rekomendowane warunki magazynowania: od -20°C do +55°C, wilgotność <90%

3M™ PELTOR™ Akcesoria

ACK053	Akumulator wielokrotnego ładowania
FR08	Zasilanie
FR09	Ładowarka
HY793	Zestaw higieniczny
M995	Oślony przeciwwiatrowe
HYM1000	Oślona mikrofonu

3M™ PELTOR™ WS™ ProTac XP

Headset Peltor™ WS™ ProTac XP zapewnia komunikację dwukierunkową dzięki wbudowanemu modułowi Bluetooth®. Wykorzystanie technologii Bluetooth® umożliwia połączenie z telefonami bezprzewodowymi DECT lub telefonami komórkowymi. Funkcja automatycznej reakcji na hałas umożliwia odsłuch dźwięków z otoczenia, równocześnie zapewniając wysoki poziom tłumienia dla dźwięków impulsowych.

Cechy i zalety:

- Ochrona słuchu na poziomie SNR: 31dB
- Funkcja kompensacji hałasu w mikrofonie dynamicznym
- Technologia Bluetooth ver. 2.1, profil handsfree oraz A2DP zapewnia bezprzewodową komunikację w hałaśliwym otoczeniu
- Pałąk nagłowny wykonany ze stali nierdzewnej oraz powlekany PCV dla zwiększonego komfortu użytkownika, Czasze ABS
- Funkcja automatycznej reakcji na hałas
- Łatwe w użyciu
- Stan czuwania: 2 godziny od ostatniej aktywacji
- Dostępne w wersji nagłownej i nahełmowej

Łączy się z

- telefonem komórkowym
- radiem dwukierunkowym



Tłumienie*

MT15H7AWS5



Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	17,4	24,0	31,9	34,4	35,1	37,0	35,1
Odchylenie standardowe (dB)	2,8	2,9	3,0	2,6	4,3	4,0	3,2
Zakładana ochrona (dB)	14,5	21,1	28,9	31,9	30,8	33,1	32,0

SNR=31 dB, H=32 dB, M=29 dB, L=22 dB

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp

PELTOR™

3M™ PELTOR™ WS™ ProTac XP
MT15H7AWS5
SNR: 31 dB

Wersje 3M™ PELTOR™ WS™ ProTac XP



3M™ PELTOR™ WS™ ProTac XP
MT15H7P3EWS5 wersja nahełmowa
SNR: 31 dB

3M™ PELTOR™ WS™ ProTac XP
MT15H7BWS5 wersja nagłowna
SNR: 30 dB

Częstotliwość: 2400-2483.5 MHz

Technologia Bluetooth®: 2.1+EDR

Bateria: funkcja wzmocnienia sygnałów aktywna + Bluetooth (włączony) <24h, funkcja wzmocnienia sygnałów aktywna + Bluetooth (wyłączony) <150h

Żywotność baterii: Tłumaczenie jest wstawione wyżej. Zaznaczyłam na żółto. Proszę przenieść tutaj

Waga: Wersja nagłowna 396 g, wersja nakarkowa 386 g, wersja nahełmowa 421 g

Magazynowanie: Rekomendowane warunki magazynowania: od -20°C do + 55°C, wilgotność <90%

Połączenie: Wyposażone w wejście audio

Akcesoria 3M™ PELTOR™

ACK053 Akumulator wielokrotnego ładowania
FR08 Akumulator z wejściem USB
FR09 Ładowarka z wejściem USB
M60/2 Osłony przeciwwiatrowe
HYM1000 Taśma higieniczna na wysięgnik mikrofonu
HY79 Zestaw higieniczny



Ochronnik słuchu 3M™ Peltor™ Alert

Dzięki ochronnikowi Alert można skutecznie chronić słuch i jednocześnie słuchać radia. Alert został również wyposażony w funkcję automatycznego reagowania na hałas, która wzmacnia zwiększa natężenie dźwięków otoczenia a jednocześnie chroni słuch w przypadku hałasu impulsowego powyżej 82 dB (A).

Funkcja ta z jednej strony chroni przed szkodliwym hałasem impulsowym, z drugiej zaś pozwala użytkownikowi na rozmowę i słuchanie współpracowników, usłyszenie sygnałów ostrzegawczych, zbliżających się pojazdów itp. Alert jest również dostępny w postaci headseta do komunikacji. Headset WS Alert może być bezprzewodowo podłączony do telefonu komórkowego za pośrednictwem modułu Bluetooth™.

Cechy i zalety:

- SNR 32 dB
- Łatwo dostępne przyciski kontrolne radia FM i funkcji automatycznej reakcji na hałas
- Dostępny jako head set do komunikacji
- Dostępny w wersji nahełmowej

Łączy się z

- Odtwarzaczami MP3



Tłumienie* M2RX7A2-01

Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	16,3	23,5	30,6	35,1	30,7	34,0	33,8
Odchylenie standardowe (dB)	3,0	2,6	2,8	3,1	3,4	2,4	2,8
Zakładana ochrona (dB)	13,3	20,9	27,8	32,0	27,3	31,6	30,9

SNR=30 dB, H=29 dB, M=28 dB, L=21 dB



PELTOR™

Ochronnik słuchu Peltor™ Alert z radiem FM
M2RX7A2-01
SNR: 30 dB

Other 3M™ PELTOR™ Alert dostępne wersje



Ochronnik słuchu 3M™ PELTOR™ Alert™ z radiem FM,
M2RX7P3E2-01
mocowanie nahełmowe
SNR: 30 dB

Baterie: 2X (AA 1,2–1,5 V)
Czas działania: 75 h (model standardowy)
Waga:
(z bateriami): 361 g (Na pałąku)
390 g (Wersja nahełmowa)
Zakres temperatur: -20°C +55°C (w zależności od baterii)
Połączenie: wejście AUX (82 dB(A))

Akcesoria 3M™ PELTOR™

Dla każdego z ochronników słuchu dostępne są zestawy higieniczne:

HY81	Zestaw higieniczny
HY100A	Ostona jednorazowego użytku
1173	Ostona na baterie
FL6CE/1	Kabel audio
M60/2	Ostona przeciwwiatrowa



3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XP

Dzięki wbudowanemu radiu FM, technologii Bluetooth® oraz funkcji automatycznej reakcji na hałas, Headset Peltor™ WS™ Alert XP zapewnia użytkownikom łączność bezprzewodową z telefonami komórkowymi / DECT lub słuchanie ulubionej muzyki, nawet w hałaśliwym otoczeniu.

PELTOR™

Cechy i zalety:

- Ochrona słuchu na poziomie SND: 29 dB
- Odbiornik radia FM (obwód radiowy: 2G)
- Bezprzewodowe połączenie telefoniczne oraz odsłuchiwanie muzyki dzięki technologii Bluetooth® Stereo
- Opatentowany system głośników zapewniający pełne spektrum dźwięku
- Funkcja automatycznej reakcji na hałas (odsłuch dźwięków otoczenia)
- Gniazdo audio AUX, 3,5 mm stereo pozwala łączyć się z urządzeniem zewnętrznym
- Bardzo szybkie strojenie
- Funkcja zapamiętywania ostatnich ustawień
- Komunikaty głosowe informujące o ustawieniach
- Dostępne w wersji nagłownej i nahełmowej
- Kompatybilne z akumulatorami wielokrotnego ładowania NiMH



Łączy się z

- telefonem komórkowym
- radiem dwukierunkowym

Tłumienie*

MRX21AWS5



Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	15.5	19.2	28.0	29.6	35.1	34.4	37.1
Odchylenie standardowe (dB)	2.3	1.5	2.1	2.4	2.4	4.0	3.0
Zakładana ochrona (dB)	13.2	17.7	25.9	27.2	32.7	34.4	34.1

SNR=29 dB, H=33 dB, M=26 dB, L=20 dB

3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XP
MRX21AWS5
SNR: 29 dB

3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XP



3M™ PELTOR™ WS™ Alert™ XP
MRX21P3EWS5 wersja nahełmowa
SNR: 29 dB

Bateria: 2X AA 1.2-1.5 V

Żywotność baterii: 2 x AA 1,2-1,5V (baterie alkaliczne lub baterie NiMH wielokrotnego ładowania)

Waga (wraz z bateriami): nagłowny: 430 g
nahełmowy: 455 g

Temperatura pracy: -20°C do +55°C (zależna od baterii)

Połączenie przewodowe: Gniazdo audio jack 3,5 mm (ograniczone do 82 dB(A))

Akcesoria 3M™ PELTOR™

HY81	Zestaw higieniczny
FL6CE/1	Kabel audio
LR6NM	Rechargeable AA batteries
FR08	Akumulator z wejściem USB
FR09	Ładowarka z wejściem USB



3M™ Peltor™ Lite-Com™ Basic

Headset z wbudowanym modułem komunikacji 2-kierunkowej. Peltor™ Lite-Com™ Basic należy do gamy produktów z wbudowanym radiotelefonem. System zapewnia doskonałą i niezawodną komunikację na dystansie do 2 km w zależności od otoczenia. 38 podkanałów pozwala kilku użytkownikom korzystającym z tego samego kanału na komunikowanie się w indywidualny sposób. Głosowe menu ułatwia użytkowanie sprzętu.

Cechy i zalety:

- SNR: 32 dB
- Komunikacja za pośrednictwem 8 kanałów w paśmie PMR 446 MHz
- Zasięg do 3km w zależności od warunków
- Menu głosowe
- Łatwo dostępne przyciski kontrolne
- Czasze nauszników zapewniające wysokie tłumienie
- Dostępny z pałąkiem nagłownym, nakarkowym i nahełmowym



MT53H7A4400-EU Nagłowne



Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	18,1	24,3	32,1	36,2	34,7	39,2	36,0
Odchylenie standardowe (dB)	2,4	1,7	2,2	2,6	3,6	3,3	2,4
Zakładana ochrona (dB)	15,6	22,6	29,9	33,6	31,1	35,9	33,6

SNR=32 dB, H=33 dB, M=30 dB, L=23dB

PELTOR™

3M™ Peltor™ Lite-Com™ Basic z wbudowaną 2-kierunkową komunikacją SNR: 32 dB

Wersje aktywnych ochronników słuchu 3M™ Peltor™ Lite-Com™ Basic



3M™ PELTOR™ LiteCom MT53H7B4400-EU z pałąkiem nakarkowym SNR: 32 dB



3M™ PELTOR™ LiteCom MT53H7P3E4400-EU mocowane nahełmowo SNR: 33 dB

Częstotliwość: 446 MHz (PMR)

Baterie: AA (2 × 1,5 V) baterie lub NiMH (2,4 V)

Czas pracy: Około 20h

Waga: 394g (Nagłowne)
418g (Nahełmowe)
384g (Nakarkowe)

Zakres temperatur: -20°C to +55°C (zależna od baterii)

Akcesoria 3M™ Peltor™

Dla każdego z ochronników słuchu dostępne są zestawy higieniczne:

HY79	Zestaw higieniczny
ACK053	Baterie wielokrotnego ładowania
FR08	Zasilacz akumulatora
FR09	Ładowarka baterii
MT53N-12	Mikrofon pojemnościowy



3M™ PELTOR™ LiteCom Plus

3M™ Peltor™ LiteCom Plus to ochronnik słuchu o wysokim stopniu tłumienia z wbudowanym radiotelefonem do bezprzewodowej komunikacji dwukierunkowej z innymi headstami serii LiteCom oraz przenośnymi radiotelefonami do komunikacji dwukierunkowej, zaprogramowanymi na tej samej częstotliwości. Funkcja automatycznej reakcji na hałas umożliwia odsłuch dźwięków z otoczenia, równocześnie zapewniając wysoki poziom tłumienia dla dźwięków impulsowych. Wyjście audio pozwala na podłączenie dodatkowego telefonu lub przenośnego radia, bez względu na częstotliwość. Mikrofon z funkcją kompensacji hałasu oraz funkcja VOX umożliwiającą łatwą komunikację bez użycia rąk w wyjątkowo głośnym środowisku.

Cechy i zalety:

- Ochrona słuchu SNR: 34 dB
- Wbudowana komunikacja dwukierunkowa Liczba kanałów: 8 (PMR 446) lub 69 kanałów w LPD 433 MHz 121 podkanałów
- Zasięg do 3km w zależności od warunków
- Funkcja automatycznej reakcji na hałas (odsłuch dźwięków otoczenia)
- Litowo-jonowe baterie wielokrotnego ładowania z czasem pracy do 20h
- Gniazdo audio AUX, 3,5 mm stereo pozwala łączyć się z urządzeniem zewnętrznym takim jak telefon komórkowy lub radio dwukierunkowe
- Funkcja automatycznej reakcji na hałas (VOX)
- Automatyczny stan hibernacji
- Sygnalizacja poziomu baterii
- Komunikaty głosowe informujące o ustawieniach
- Dostępne w wersji nagownej i nahełmowej

Łączy się z

- telefonem komórkowym
- radiem dwukierunkowym



PELTOR™

3M™ PELTOR™ LiteCom Plus

MT7H7A4410-EU wersja nagłowna
SNR: 34 dB

Dostępne wersje 3M™ PELTOR™ LiteCom Plus



3M™ PELTOR™ LiteCom Plus MT7H7B4410-EU z pałąkiem nakarkowym
SNR: 33 dB



3M™ PELTOR™ LiteCom Plus MT7H7P3E4410-EU wersja nahełmowa
SNR: 33 dB

Częstotliwość: 446 MHz (PMR), 433 MHz (LPD)

Bateria: Litowa 3,7 V ACK081

Czas pracy: około 20h

Waga: 464 g (wersja nagłowna)
491 g (wersja nahełmowa)
453 g (z pałąkiem nakarkowym)

Temperatura pracy: -20°C do +55°C
(zależna od baterii)

Tłumienie*

MT7H7A4410-EU



Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	20,2	26,7	35,0	37,4	35,7	40,4	38,9
Odchylenie standardowe (dB)	3,1	3,1	2,6	2,1	3,0	2,9	2,1
Zakładana ochrona (dB)	17,1	23,6	32,4	35,3	32,7	37,5	36,8

SNR=34 dB, H=35 dB, M=32 dB, L=25 dB

Akcesoria 3M™ PELTOR™

HY79	Zestaw higieniczny
MT7N-02	Mikrofon kierunkowy (standardowy)
ACK081	Baterie
AL2AI	Kabel ładowarki
FRO8	Ładowarka
FL5602	Zewnętrzny przycisk PTT



3M™ Peltor™ WS™ Lite-Com™

Komunikacyjne ochronniki słuchu 3M™ Peltor™ Lite-Com™ to ochronniki o wysokim poziomie tłumienia z wbudowanym radiem do komunikacji dwukierunkowej. Ochronniki słuchu WS Lite-Com są dodatkowo wyposażone w moduł Bluetooth, który umożliwia połączenie ochronników z telefonem komórkowym lub innym urządzeniem komunikacyjnym pracującym w systemie Bluetooth®. Mikrofony zewnętrzne działające w układzie stereofonicznym wzmacniają dźwięki z otoczenia i przekazują je do wnętrza czasz tłumiących, podczas gdy funkcja automatycznej reakcji na hałas skutecznie chroni słuch ograniczając dźwięki o charakterze impulsowym.

Cechy i zalety:

- Ochronnik słuchu o wysokim stopniu tłumienia
- Funkcja automatycznej reakcji na hałas
- Bluetooth (A2DP)
- Headset do bezprzewodowej komunikacji dwukierunkowej
- Zasięg działania: do 2000 metrów, w polu widzenia
- 8 kanałów (+38 podkanałów)
- Funkcja głosowego uruchamiania nadawania VOX
- Elektroniczny system nawigacji głosowej menu
- 2 baterie AA w zestawie
- Odstępy międzykanałowe: 12,5 kHz
- Odchylenie: Maks. ± 2,5 kHz
- Moc wyjściowa: 25/200 mW
- Tryb przesyłu: Simplex

Łączy się z

- telefonem komórkowym
- radiem dwukierunkowym



PELTOR™

3M™ Peltor™ WS™ Lite-Com™
SNR: 30 dB

Wersje aktywnych ochronników słuchu 3M™ Peltor™ Lite-Com™ Basic



3M™ Peltor™ WS™ Lite-Com
MT53H7B4410WS5
z pałąkiem nakarkowym
SNR: 31 dB



3M™ Peltor™ WS™ Lite-Com
MT53H7P3E4410WS5
mocowane nahełmowo
SNR: 31 dB

Częstotliwość: 446 MHz (PMR)

Wersja z Bluetooth®: 2.1+EDR

Baterie : AA (2 × 1,5 V) lub NiMH (2,4 V)

Czas pracy: Około 13h

Waga (incl. batteries): 462g (Nagłowne)
448g (Nahełmowe)
490g (Nakarkowe)

Zakres temperatur: -20°C do +55°C (zależna od baterii)

Akcesoria 3M™ Peltor™

Dla każdego z ochronników słuchu dostępne są zestawy higieniczne

HY79	Zestaw higieniczny
ACK053	Baterie wielokrotnego ładowania
FR08	Akumulator
FR09	Ładowarka
MT53N-12	Mikrofon elektretowy

MT53H7A4410WS5 Nagłowne



Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Średnie tłumienie (dB)	14,7	23,4	30,7	34,6	34,5	36,9	37,3
Odchylenie standardowe (dB)	3,9	4,6	3,2	3,4	3,1	2,7	4,2
Zakładana ochrona (dB)	10,8	18,8	27,4	31,2	31,4	34,2	33,1

SNR=30 dB, H=33 dB, M=27 dB, L=19 dB

* Więcej informacji na stronie www.3m.pl/bhp

Notes



Ochrona głowy i twarzy

Zintegrowane rozwiązania dla ochrony głowy i twarzy 3M

3M oferuje pełną gamę hełmów ochronnych, wizjerów, rozwiązań łączonych i akcesoriów dla osób narażonych na pracę w niebezpiecznym środowisku. Naszym celem jest ciągłe ulepszanie naszych produktów, aby zapewnić optymalną równowagę między wygodą a bezpieczeństwem.



Technologia 3M™ Uvicator™, zapewniająca bezpieczniejsze warunki pracy

Działanie słońca może niekorzystnie wpływać na stabilność plastikowej powłoki hełmu ochronnego. Jest to rezultat interakcji między światłem słonecznym a tworzywem. Niepożądane skutki zależą nie tylko od rodzaju tworzywa, ale również od intensywności światła słonecznego. Często zdarza się, że uszkodzeń powłoki hełmu nie da się dostrzec gołym okiem, a mimo to powodują one osłabienie hełmu i zmniejszenie poziomu bezpieczeństwa.

Czerwień, nowy symbol bezpieczeństwa

Opatentowana technologia Uvicator ma za zadanie w jasny i prosty sposób wskazać użytkownikowi, że jego hełm był wystawiony zbyt długo na działanie promieniowania UV i w związku z tym należy go wymienić. Ta nowa technologia to wynik wielu lat badań pełnego naturalnego i sztucznego starzenia się rozmaitych kombinacji materiałów, poddanych różnym natężeniom światła słonecznego.

Po wystawieniu hełmu na działanie promieni słonecznych wskaźnik Uvicator zostaje poddany kalibracji, aby mógł wykryć ilość działającego promieniowania UV, i z czasem stopniowo zmienia swój kolor, zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara, z czerwonego na biały. Kiedy wskaźnik Uvicator stanie się zupełnie biały, oznacza to, że hełm otrzymał maksymalną dopuszczalną dawkę promieniowania i w związku z tym powinien być wymieniony. Czy może istnieć prostsze rozwiązanie?



Mierzy narażenie na promieniowanie UV



Skalibrowana i przebadana pod względem technicznym



Funkcjonuje globalnie w większości środowisk



Powiadamia Cię, kiedy należy wymienić hełm



Hełm 3M™ G2000

Atrakcyjny design i doskonała ochrona – tak najłatwiej można opisać hełm G2000. Hełm ten znacznie wykracza poza wymagania formalne i zapewnia wygodę dzięki nisko osadzonej tylnej części oraz względnie niskiemu profilowi. Hełm został tak zaprojektowany, aby można było dołączyć do niego dodatkowe akcesoria, takie jak zintegrowane środki ochrony oczu, wizjer i środki ochrony słuchu.

Cechy i zalety:

Wentylacja

- Wentylacja jest niezbędna do zapewnienia komfortu, szczególnie w ciepłych środowiskach. Hełm G2000 pozwala na swobodny przepływ powietrza między hełmem a jego więźbą, co w połączeniu z wlotem wentylacji umieszczonym na górze hełmu pomaga zwiększyć akceptację produktu przez użytkownika

Technologia 3M™ Uvicactor™

- Tarcza wskazuje, kiedy należy wymienić hełm

Dodatkowa przestrzeń na personalizowane nadruki

- Płaska powierzchnia do pokrycia nadrukiem w postaci logotypu, nazwy marki itp.

Ochrona karku

- Poszerzona krawędź z tyłu hełmu zapewnia dodatkową ochronę delikatnego obszaru karku

Więźba

- Ta istotna cecha stanowi o tym, jak stabilnie hełm osadzony jest na głowie

Optymalny profil dla ochronników słuchu

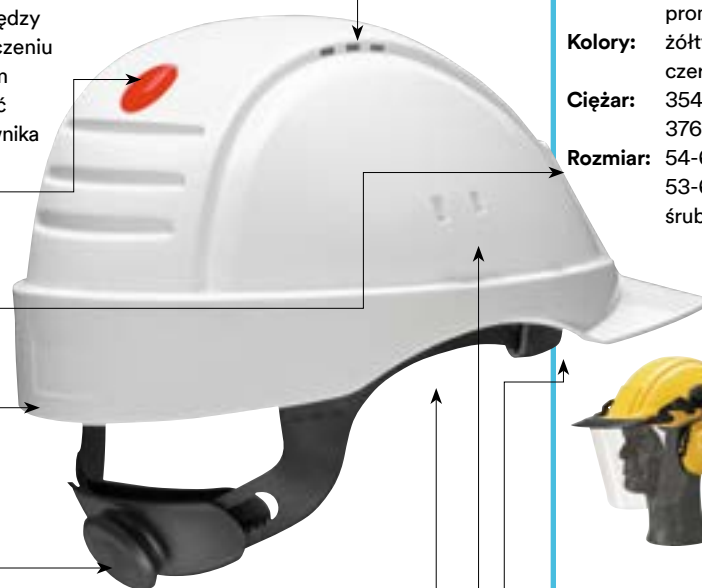
- Hełm G2000 ma specjalnie wyprofilowaną strukturę, co pozwala na optymalne dopasowanie ochronników słuchu montowanych na hełmie oraz ich maksymalne dostosowanie do indywidualnych potrzeb

Punkt doczepienia akcesoriów

- Regulowane połączenie zatrzaskowe w punkcie wyważenia hełmu, pozwalające na łatwe doczepienie akcesoriów, takich jak ochronniki słuchu, headsety czy wizjery

Opaska przeciwpotna

- Łatwo wymienny, aby zapewnić najwyższy komfort i higienę. Dostępny również w wykonaniu z miękkiej skóry



Hełmy 3M™ z serii G2000

Dostępne w 7 kolorach, z więźbą standardową lub regulacją śrubową

Materiał: Tworzywo ABS o podwyższonej odporności na działanie promieniowania ultrafioletowego.

Kolory: żółty, biały, pomarańczowy, czerwony, niebieski i zielony.

Ciężar: 354g (regulacja standardowa) 376g (płynna regulacja śrubowa)

Rozmiar: 54-62cm z regulacją standardową 53-62cm z płynną regulacją śrubową

Akcesoria do hełmów Peltor™

Zestaw z hełmem 3M™ do zastosowań przemysłowych

Zestaw dielektryczny, specjalnie zaprojektowany do pracy w środowisku elektrycznym. Zawiera: hełm G2001, ochronniki słuchu H31P3K-01, przezroczysty wizjer V4H.

3M™ Zintegrowana ochrona wzroku

Zaprojektowane do hełmów 3M™

Ich budowa pozwala na łatwe schowanie okularów między hełmem a opaską przeciwpotną. Dostępne z soczewkami w trzech wersjach: żółte, szare, przezroczyste.

Zestaw z hełmem 3M do zastosowań w leśnictwie

Gotowy zestaw dla pracowników leśnictwa. Zawiera: hełm G3000, osłonę siatkową V4CK, ochronniki słuchu H31P3E, osłonę przeciwdeszczującą vGR3C.





Hełm 3M™ G3000

Hełm 3M™ G3000

Hełm G3000 został zaprojektowany w ścisłej współpracy z pracownikami leśnictwa i przemysłu. Służy do zastosowań w trudnych środowiskach, wymagających skutecznej ochrony, doskonałej wentylacji i maksymalnego pola widzenia.

Hełm o wysokiej widoczności 3M™ G3000 Hi-Viz

Hełm G3000 Hi-Viz jest hełmem ochronnym o takich samych właściwościach, jak hełm G3000, ale służy użytkownikom, którzy chcą być dobrze widoczni podczas pracy. Hełm ma tę samą klasę ochrony, co standardowa wersja G3000.

Cechy i zalety:

Wskaźnik 3M™ Uvicator™

- Tarcza wskazuje, kiedy należy wymienić hełm

Wentylacja

- Zoptymalizowana wentylacja z większą liczbą otworów wentylacyjnych niż w przypadku konwencjonalnego hełmu wentylowanego

Smukła konstrukcja

- Lekko zaokrąglona konstrukcja, co pozwala zapobiec zahaczeniu się części hełmu o gałęzie itp.

Odwracana więźba

- Więźba, którą można obrócić o 180°, co pozwala na noszenie hełmu tyłem na przód. To idealne rozwiązanie np. podczas pracy w ograniczonej przestrzeni lub podczas wspinaczki

Więźba z regulacją standardową i śrubową

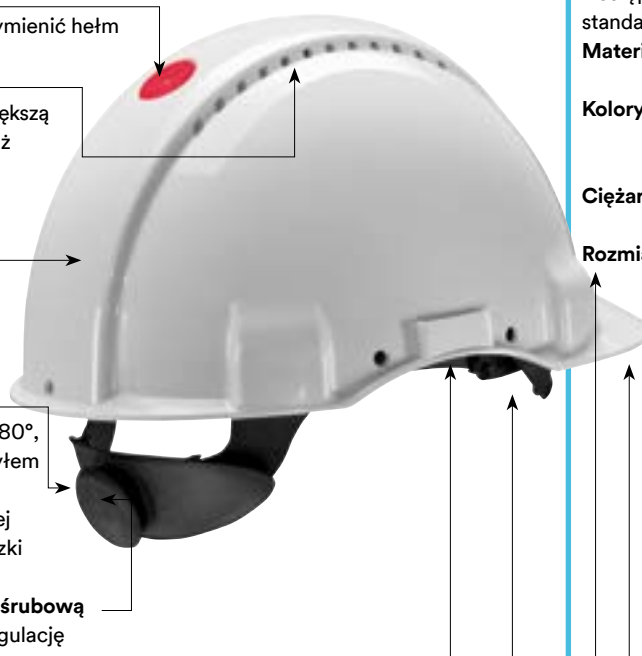
- Zapewnia łatwiejszą i szybszą regulację

Optymalny profil dla ochronników słuchu

- Specjalnie wyprofilowana struktura, która pozwala na optymalne dopasowanie ochronników słuchu montowanych na hełmie oraz ich maksymalne dostosowanie do indywidualnych potrzeb

Opaska przeciwpotna

- Łatwo wymienny, aby zapewnić najwyższy komfort i higienę. Dostępny również w wykonaniu z miękkiej skóry



Przeźrzenie na nazwę firmy

- Przeźrzenie na wydrukowanie logotypu, nazwy marki itp.

Krótki daszek

- Krótki daszek zapewnia szersze pole widzenia

Seria hełmów 3M™ G3000

Dostępne w 7 kolorach, z więźbą standardową lub regulacją śrubową

Materiał: ABS odporny na działanie promieni UV

Kolory: żółty, biały, pomarańczowy, czerwony, niebieski, zielony i fluorescencyjny (Hi-Viz).

Ciężar: 310g (regulacja standardowa) 334g (płynna regulacja śrubowa)

Rozmiar: 54-62cm z regulacją standardową 53-62cm z płynną regulacją śrubową



Zestaw z hełmem 3M do zastosowań w leśnictwie

Gotowy zestaw dla pracowników leśnictwa. Zawiera: hełm G3000, osłonę siatkową V4CK, ochronniki słuchu H31P3E, osłonę przeciwdeszczową GR3C.



Unikatowe cechy hełmu G3000:

Zapewnia doskonałą ochronę spełnia wymagania opisane w normie PN-EN397, oraz posiada następujące atesty:

- **G3000**
Praca w niskich temperaturach (-30°C) i przy stopionych metalach,
- **G3001**
(bez wentylacji), praca w niskich temperaturach (-30°C) i przy stopionych metalach, oraz przy napięciu do 44 0 V

- **G3001 1000V**
bez wentylacji), identycznie jak w przypadku hełmu G3001, wraz z dodatkowym badaniem wg normy EN50365 dotyczącym badania dla napięcia 1000 V wraz z dodatkowym badaniem wg normy EN50365 do pracy przy instalacjach o niskim napięciu (1000 VAC / 1500 VDC).
- **G3000-10** (z uchwytem na lampę i kabel), praca w niskich temperaturach (-30°C) i przy stopionych metalach



Hełm 3M™ H-700

Hełm ochronny dla przemysłu 3M™ H-700 łączy w sobie wygodę, wytrzymałość i lekką wagę. Zaprojektowana z myślą o niskim profilu dla ulepszenia stabilności i równowagi, seria hełmów H-700 zapewnia komfort i niezawodną ochronę. Seria hełmów H-700 to również wiele możliwości łączenia potrzebnych akcesoriów, takich jak nahełmowe nauszniki ochronne 3M, osłony twarzy oraz przyłbice spawalnicze.

Cechy i zalety:

Miejsce na opcjonalny nadruk klienta

- Płaska powierzchnia umożliwiająca nadrukowanie logo lub nazwy firmy

Wentylacja

- Wentylacja jest niezbędna do zapewnienia komfortu, szczególnie w ciepłych środowiskach. Hełm H-700 pozwala na swobodny przepływ powietrza między hełmem a jego więźbą, co w połączeniu z wlotem wentylacji umieszczonym na górze hełmu pomaga zwiększyć akceptację produktu przez użytkownika

Więźba

- Jest łatwa w regulacji. Może być obrócona o 180° co umożliwia noszenie hełmu „tył naprzód”

Punkt doczepienia akcesoriów

- Regulowane połączenie zatrzaskowe w punkcie wyważenia hełmu, pozwalające na łatwe doczepienie akcesoriów, takich jak ochronniki słuchu, headsety czy wizjery

Optymalny profil dla ochronników słuchu

- Hełm H-700 ma specjalnie wyprofilowaną strukturę, co pozwala na optymalne dopasowanie ochronników słuchu montowanych na hełmie oraz ich maksymalne dostosowanie do indywidualnych potrzeb



Więźba z regulacją śrubową i standardową
Umożliwia łatwą i szybką regulację.

Hełm 3M™ H-700

- Dostępne są wersje z wentylacją lub bez
- Wymienne opaski przeciwpotne (skórzana lub standardowa)
- Szeroka gama akcesoriów dodatkowych
- Krótka krawędź hełmu dla lepszej widoczności
- Dostępny pasek do 6-cio punktowej więźby nagłowia
- H-701 niewentylowany dodatkowo 440 Vac (PN-EN 397) i MM (stopiony metal)

H-700 do użycia w temperaturze do -30°C (wg. EN397:2012) oraz -50°C (wg. OCT P EH397/A1-2010)

Materiał: Tworzywo HDPE.

Kolory: żółty, biały, pomarańczowy, czerwony, niebieski i zielony

Ciężar: 356g (regulacja standardowa)
378g (płynna regulacja śrubowa)

Rozmiar: 54-62cm z regulacją standardową
53-62cm z płynną regulacją śrubową





NOWOŚĆ

3M™ Przemysłowy hełm ochronny 3M™ G3501 do pracy w wysokich temperaturach

Zadaniem przemysłowego hełmu ochronnego 3M™ G3501 jest zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa w najtrudniejszych warunkach pracy. 3M™ G3501 jest czymś więcej niż zwykłym hełmem ochronnym. To także platforma do mocowania różnorodnego sprzętu chroniącego słuch, wzrok i twarz, wytrzymującego wysokie temperatury występujące w zakładach metalurgicznych bez uszczerbku dla wygody i łatwości użytkowania.

Cechy i zalety:

- Trwały i lekki kask dla wymagających środowisk pracy
- Dopuszczone do stosowania w temperaturach od -30°C do +150°C
- Elektroizolacyjny zgodnie z normą EN 50365 do pracy w niskich środowiskach napięcia (1000VAC / 1200Vdc)



3M™ G3501

Dostępny w 6 kolorach, z więźbą standardową lub regulacją śrubową

Materiał: nylon wzmocniony włóknem szklanym

Kolory: biały, pomarańczowy, czerwony, niebieski, zielony

Ciężar: 369g (standardowa więźba)
392g (więźba z regulacją śrubową)

Rozmiar: 54-62cm z regulacją standardową
53-62cm z płynną regulacją śrubową



Akcesoria

Ochrona twarzy



Ośłona twarzy 3M™ V5
Gold Visor 5XG-IR5, zaciemnienie 4-5, uderzenia o średniej energii (B), rozbryzgi stopionego metalu (9)



5F-11 rzeźbiona ośłona twarzy, zaciemnienie 2C-1,2, uderzenia o średniej energii (B), odporna na rozbryzgi (3), łuk elektryczny (8)



5E-11 Zielona ośłona twarzy, zaciemnienie 5, uderzenia o średniej energii (B), odporna na rozbryzgi (3)



3M™ Zintegrowana ochrona wzroku

Zaprojektowane do hełmów 3M™. Ich budowa pozwala na łatwe schowanie okularów między hełmem a opaską przeciwpotową. Dostępne z soczewkami w trzech wersjach: żółte, szare, przezroczyste.

Akcesoria do pracy w wysokich temperaturach



NC1-GR Ośłona szyi wykonana z bawełny / para-aramidu przeznaczona do ochrony przed małymi rozbryzgami i odpryskami metali.



FC1-GR Ośłona hełmu wykonana z bawełny / para-aramidu przeznaczona do ochrony przed małymi rozbryzgami i odpryskami metali.

NC1-AL Ośłona szyi wykonana z tkaniny pokrytej warstwą aluminium, odbijającej promieniowanie ciepłe i odpornej na iskry oraz rozbryzgi metalu.

FC1-AL Ośłona hełmu wykonana z tkaniny pokrytej warstwą aluminium, odbijającej promieniowanie ciepłe i odpornej na iskry oraz rozbryzgi metalu.



Ochrona słuchu i rozwiązania komunikacyjne

Hełm ochronny jest kompatybilny ze wszystkimi ochronnikami słuchu (aktywnymi i pasywnymi) 3M Peltor™ posiadającymi adapter P3E. Adapter P3E umożliwi mocowanie ochronników na ośłonie V5.



Zestaw nagłowny 3M™ G500

Zestaw nagłowny 3M™ G500 to solidny, łatwy w obsłudze, indywidualny system ochrony twarzy dostępny z szerokim asortymentem osłon, spełniający wymagania większości zastosowań w przemyśle i leśnictwie. Są to produkty najwyższej jakości, dlatego też gwarantują ochronę przed uderzeniami zarówno z przodu, jak i po bokach. Podczas tworzenia sprzętu zwróciliśmy uwagę, aby zapewnić maksymalną widoczność i komfort noszenia. Nagłowie zostało również zaprojektowane w celu połączenia zarówno z pasywnymi, jak i aktywnymi ochronnikami słuchu. Stanowi praktyczne i wygodne rozwiązanie dla ochrony twarzy i słuchu, gdy ochrona głowy nie jest konieczna. Natomiast szeroki asortyment osłon twarzy i środków ochrony słuchu umożliwia stworzenie wielu różnych kombinacji.

Cechy i zalety:

Daszek ochronny

- Dobra wentylacja zwiększa komfort pracy. Daszek ochronny jest również wykorzystywany jako uchwyt na przewody w przypadku korzystania z aktywnych ochronników słuchu

Ostona twarzy

- Odpowiednia do wielu zastosowań przemysłowych
- Szerokie pole widzenia

Zintegrowane okulary

- By poprawić ochronę wzroku, nagłowie G500 można połączyć z okularami ochronnymi (z serii V6*), które są dostępne w wersjach: przezroczyste, szarej i żółtej
- Dostępne w wersji żółtej, szarej i przezroczyste

Regulowana więźba

- Więźba z ergonomicznym podparciem szyi i karku daje unikalny komfort nawet podczas długotrwałego użytkowania
- 3 pozycje wysokościowe
- 8 pozycji regulacji obwodu więźby

Wytrzymałe materiały

- Zmniejszenie liczby elastycznych materiałów zmniejsza ryzyko odkształceń spowodowane nieostrożnym obchodzeniem się z produktem
- Zapewnia odpowiednie tłumienie w połączeniu z ochronnikami słuchu lub rozwiązaniami z aktywną komunikacją

Ochrona słuchu

- Dzięki solidnej konstrukcji nagłowie G500 może być stosowane zarówno z nausznikami, jak i bez nich. 30-milimetrowe wejście pasuje do zamocowania nauszników serii P3E Peltor.

Zestaw nagłowny 3M™ G500 do zastosowań przemysłowych

Zestaw nagłowny 3M™ G500
Przezroczyste osłony z serii 5F-11
Ochronniki słuchu 3M™ Peltor Optime™ I



Zestaw nagłowny 3M™ G500 do zastosowań w leśnictwie

Połączenie 3M™ G500 z osłoną siatkową 5C ze stali nierdzewnej i ochronnikami słuchu 3M™ Peltor™ Optime™ I

Zintegrowane okulary:
3M™ Zintegrowana ochrona wzroku. Zaprojektowane do hełmów 3M™. Ich budowa pozwala na łatwe schowanie okularów między hełmem, a opaską przeciwpotową. Dostępne z soczewkami w trzech wersjach: żółte, szare, przezroczyste



Osłony siatkowe z serii 5B/5C/5J

Szeroka gama osłon pozwala na wiele kombinacji do zastosowań przemysłowych. Osłony mogą być wykonane z poliamidu, stali siatkowej lub stali nierdzewnej.



Przezroczyste osłony z serii 5E+11

Szeroka gama osłon pozwala na wiele kombinacji do zastosowań przemysłowych. Dostępne z przezroczystego poliwęglanu oraz osłona 5E+1 z poliwęglanu o 5. stopniu zaciemnienia.





3M™ V5 System łączenia osłony z hełmem ochronnym

System łączenia V5 został zaprojektowany z myślą o łączeniu osłon twarzy 3M serii 5 z hełmem. Osłony twarzy serii 5 są dostępne oddzielnie, jako części zamienne. System łączenia V5 wyposażony jest w funkcję "na klik" umożliwiającą szybkie i łatwe łączenie osłon twarzy z nagłowym.

Cechy i zalety:

Osłony twarzy

- Szeroka gama osłon odpowiednia do wielu aplikacji leśnictwie i przemyśle
- Oferuje szerokie pole widzenia
- System łączenia V5 wyposażony jest w funkcję „na klik” umożliwiającą szybkie i łatwe łączenie osłon twarzy z nagłowym

Zintegrowana ochrona wzroku

- Soczewki w trzech wersjach: żółte, szare, przezroczyste

Wytrzymałe materiały

- Zmniejszenie liczby elastycznych materiałów zmniejsza ryzyko odkształceń spowodowane nieostrożnym obchodzeniem się z produktem
- Zapewnia odpowiednie tłumienie w połączeniu z ochronnikami słuchu lub rozwiązaniami z aktywną komunikacją



3M™ V5 System łączenia osłony z hełmem ochronnym



Zestaw z hełmem 3M do zastosowań w leśnictwie

Gotowy zestaw dla pracowników leśnictwa. Zawiera: hełm G3000, osłonę siatkową V4CK, ochronniki słuchu H31P3E, osłonę przeciwdeszczową GR3C.

Osłony z serii 5 5B/5C/5J

Szeroka gama osłon pozwala na wiele kombinacji do zastosowań przemysłowych. Osłony mogą być wykonane z poliamidu, stali siatkowej lub stali nierdzewnej.



Poliwęglanowe osłony 5F-11; 5E-11

Szeroka gama osłon pozwala na wiele kombinacji do zastosowań przemysłowych. Dostępne z przezroczystego poliwęglanu oraz osłona 5E-11 z poliwęglanu o 5. stopniu zaciemnienia.





Ochrona wzroku

Nowe portfolio produktów z zakresu ochrony oczu 3M zawiera wyroby o najwyższej jakości, które zapewniają optymalną równowagę między komfortem, ochroną i formą.

Chcemy być pewni, że spełniamy potrzeby Klientów, dostarczając im wyjątkowe produkty i usługi o wysokiej jakości oraz specjalistyczną wiedzę. Dzięki naszej globalnej technologii, sieci produkcji i wiedzy możemy uczynić więcej, niż jedynie opracowywać produkty zwiększające bezpieczeństwo i komfort podczas pracy. Oferujemy zaawansowane rozwiązania inżynieryjne i technologiczne w połączeniu z wysokim standardem i innowacyjnością. W ten sposób osiągamy doskonałą jakość, której nasi Klienci oczekują od produktów 3M. Zachęcamy do zapoznania się z pełną ofertą środków ochrony wzroku 3M (w tym katalogu znajdują się jedynie wybrane produkty z naszego asortymentu).



Innowacyjny System Dopasowania Okularów 3M™

Innowacyjny System Dopasowania Okularów 3M™ to prosta metoda 6-ciu kroków umożliwiająca ocenę dopasowania. Metoda ta przy użyciu wskaźnika pokrycia i odległości ocenia 4 elementy dopasowania okularów ochronnych:

Widoczność

Ocena sprawdzająca czy użytkownik dobrze widzi we wszystkich kierunkach przy nieznacznym zakłóceniu w polu widzenia.

Ostłona

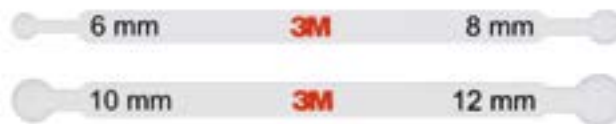
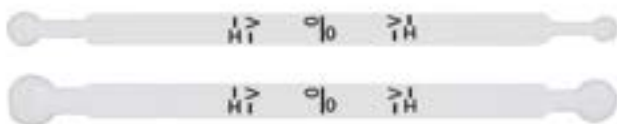
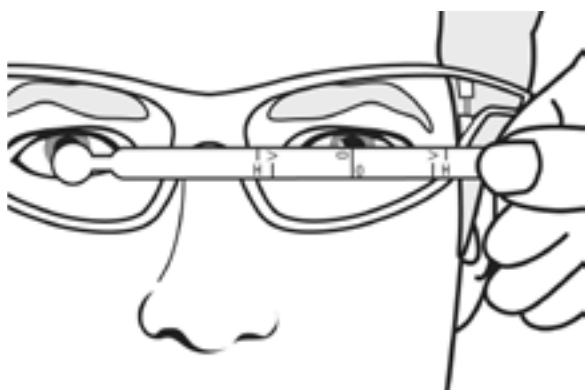
Wskaźniki pokrycia oceniają w jakim stopniu zapewniona jest ochrona delikatnych tkanek wokół oczu.

Bezpieczeństwo

Ocena sprawdzająca czy okulary pozostają na swoim miejscu i nie spadają w trakcie ruchów głowy.

Nadmierne przestrzenie

Wskaźniki odległości pomagają w identyfikacji nadmiernych przerw pomiędzy okularami a twarzą. Duże luki mogą ułatwić przedostanie się latających elementów, opiłków.





Okulary 3M™ 2800 nakładane na okulary korekcyjne

Okulary ochronne 3M™ 2800 zostały tak zaprojektowane, by pasowały na większość dostępnych na receptę okularów z minimalną interferencją. Nakładki te zapewniają doskonałą osłonę i pole widzenia w połączeniu z wysokim poziomem ochrony przed uderzeniami.

Cechy i zalety:

Styl

- Wszechstronna konstrukcja pozwala na ich stosowanie z szeroką gamą okularów dostępnych na receptę

Ochrona najwyższej jakości

- 1. klasa optyczna, zapewniająca wysoką optyczną przejrzystość, pozwalającą na długotrwałe, wygodne noszenie
- Soczewki z poliwęglanu zapewniają dobrą wytrzymałość na uderzenia, a powłoka odporna na zarysowania zwiększa ich trwałość

Komfort

- Zauszniki o regulowanej długości (4 pozycje) – dla optymalnego komfortu i dopasowania
- Uchylnie soczewki ułatwiające regulację i zapewniające maksymalną wygodę
- Miękkie, nisko wyprofilowane zauszniki, zapewniające wygodę i minimalną interakcję z okularami na receptę



Okulary 3M™ 2805 nakładane na okulary korekcyjne

Kolor soczewek: Zaciemnienie 5,
ochrona przed IR

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2800 nakładane na okulary korekcyjne

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2802 nakładane na okulary korekcyjne

Kolor soczewek: żółte
Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary ochronne 3M™ SecureFit™ 200

Nowa linia okularów ochronnych, która dzięki wykorzystaniu technologii 3M™ Pressure Diffusion Temple Technology sprawia, że okulary ochronne 3M™ SecureFit™ doskonale dopasowują się do kształtu i wielkości każdej twarzy. Okulary ochronne 3M™ SecureFit™ to nie tylko nowoczesny design, ale również innowacyjne technologie.

Cechy i zalety:

Styl

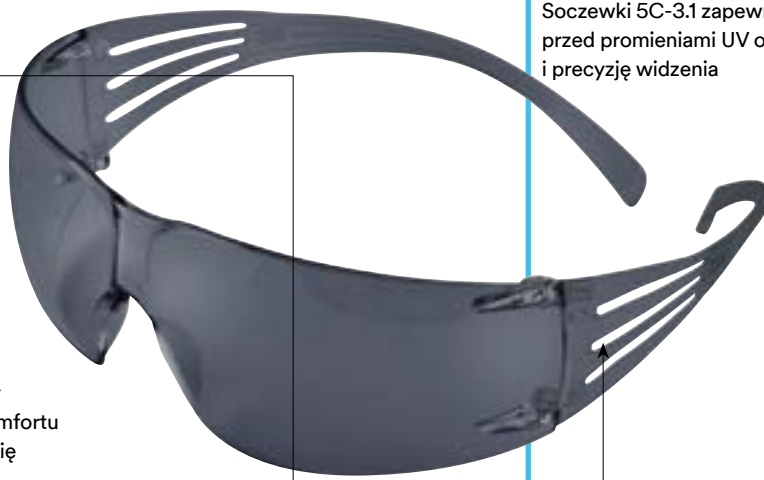
- Stylowy i nowoczesny desing
- Samodopasowujące się oprawki

Ochrona najwyższej jakości

- Nowa technologia 3M™ Pressure Diffusion Temple Technology
- Poliwęglanowe soczewki pochłaniające 99,9% promieniowania UVA i UVB
- Okulary spełniające wymogi normy EN166:2001
- Doskonała wentylacja i ochrona boczna

Komfort

- Wyjątkowa lekkość, tylko 18 g
- Bezpieczne, ścisłe dopasowanie przy jednoczesnym wysokim poziomie komfortu
- Zmniejszone zjawisko ześlizgiwania się oprawek podczas ruchów głową
- Większy komfort noszenia bez szkody dla bezpieczeństwa dopasowania



Okulary 3M™ SecureFit™ SF202AF-EU

Kolor soczewek: szare

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 5C-3.1 zapewniają ochronę przed promieniami UV oraz komfort i precyzję widzenia



Okulary 3M™ SecureFit™ SF203AF-EU

Kolor soczewek: żółte

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 2C-1.2 zapewniają ochronę przed promieniami UV, zwiększony kontrast oraz doskonałe pole widzenia



Okulary 3M™ SecureFit™ SF201AS-EU

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 2C-1.2 zapewniają ochronę przed promieniami UV oraz doskonałe pole widzenia



Linia Classic: Okulary ochronne 3M™ 2820

Wytrzymałe soczewki poliwęglanowe z powłoką zabezpieczającą przed zarysowaniem oraz powłoką zabezpieczającą przed zaparowaniem. Bardzo lekkie (21 g) okulary zapewniają doskonały komfort. Miękkie i elastyczne zauszuki oferują zwiększony komfort noszenia, a regulacja ramion gwarantuje indywidualne dopasowanie. Panoramiczna konstrukcja gwarantuje doskonałą ochronę oraz doskonałe pole widzenia. Klasa optyczna: 1.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna forma, wynikająca z faktu, że środki ochrony oczu będą częściej noszone, jeśli dobrze wyglądają

Ochrona najwyższej jakości

- Soczewki klasy optycznej 1 przeznaczone do długotrwałego użytkowania
- Soczewki z poliwęglanu zapewniają dobrą odporność na uderzenia
- Konstrukcja obejmująca twarz, zwiększająca ochronę boczną

Komfort

- Bardzo lekkie (21 g)
- Obrotowe zauszuki umożliwiające dostosowanie kąta nachylenia soczewki do indywidualnych potrzeb
- Miękkie, elastyczne zauszuki zapewniające większy komfort

Kompatybilność

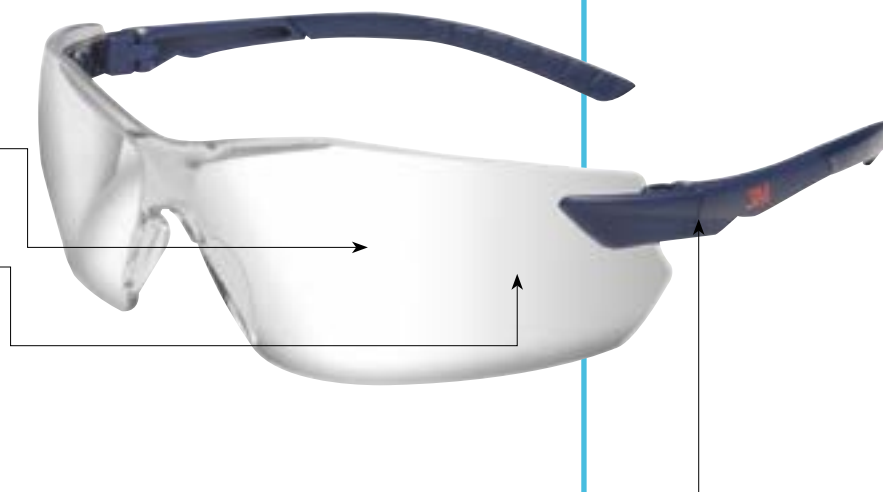
- Dobrze łączą się z półmaskami z serii 3M™ 9300+



Okulary 3M™ 2820 z linii Classic

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary z linii Classic 3M™ 2821

Kolor soczewek: szare

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary z linii Classic 3M™ 2822

Kolor soczewek: żółte

Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Classic: Okulary ochronne 3M™ Virtua™ AP

Okulary 3M™ Virtua™ AP wyróżniają się uniwersalnym, smukłym wzornictwem oraz niewielką wagą, co gwarantuje optymalny komfort noszenia. Ochronny pasek na linii brwi zabezpiecza przed ewentualnymi odłamkami. Odporna na uderzenia, 3-warstwowa poliwęglanowa konstrukcja ze zintegrowanymi szybkami bocznymi zapewnia maksymalną ochronę w rozsądnej cenie.

Cechy i zalety:

Styl

- Uniwersalny

Ochrona najwyższej jakości

- Przezroczyste i szare soczewki odporne na zarysowania
- Wysokie soczewki komfortowo dopasowują się do twarzy, zapewniając jeszcze lepsze przyleganie
- Zintegrowane boczne osłonki oraz osłona brwi

Komfort

- Wygodna, odporna na uderzenia, lekka oprawka – waga poniżej 26 g



Seria 3M™ Virtua™ AP

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Seria 3M™ Virtua™ AP
Kolor soczewek: szare
Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Classic: Okulary ochronne 3M™ Tora™

Okulary Tora z linii Classic to modny wizerunek i perfekcyjne dopasowanie, co sprawia, że ta linia środków ochrony oczu jest bardzo popularna wśród młodszych członków personelu. Okulary 3M™ Tora™ CCS mają specjalnie wykonane zauszniki, które pozwalają użytkownikowi na zainstalowanie wkładek przeciwhałasowych. Pozwala to na zintegrowanie ochrony wzroku i słuchu.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna forma, wynikająca z faktu, że środki ochrony oczu będą częściej noszone, jeśli dobrze wyglądają
- Soczewki i zauszniki w dopasowanych kolorach potęgują efekt nowoczesności i elegancji

Ochrona najwyższej jakości

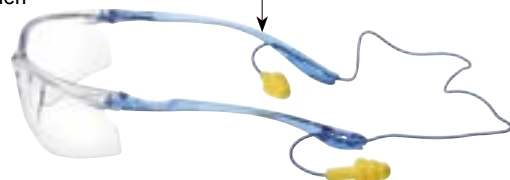
- Mocno wygięte soczewki zapewniają bardzo dobrą widoczność również na obrzeżach i doskonałą ochrona po bokach
- Dobra odporność na uderzenia oraz powłoka odporna na zarysowania zwiększa wytrzymałość okularów
- Specjalna powłoka odporna na zaparowanie, zmniejszająca zaparowywanie okularów i zapewniająca przejrzystość
- Skonstruowane tak, aby można było dołączyć wkładki przeciwhałasowe do okularów, nie powodując splątania, zawsze gotowe do użycia
- Pomagają zredukować koszty wymiany zgubionych wkładek przeciwhałasowych i okularów

Komfort

- Lekkie i wygodne

Kompatybilność

- Mają smukły mostek nosowy i płaskie zauszniki dla większej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej
- Są kompatybilne z wkładkami przeciwhałasowymi ze sznurkiem E-A-R™ firmy 3M
- Sznurek może być założony wokół szyi, podtrzymując okulary, gdy żaden z produktów nie jest używany



Okulary 3M™ Tora™ z linii Classic

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Tora™ CCS z linii Classic
Kompatybilne z gamą wkładek przeciwhałasowych ze sznurkiem E-A-R™ firmy 3M.



Okulary 3M™ Tora™ z linii Classic

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Tora™ z linii Classic

Kolor soczewek: żółte

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Tora™ z linii Classic

Kolor soczewek: Brązowe

Materiał soczewek: poliwęglan



NOWOŚĆ

Okulary ochronne 3M™ SecureFit™ 400

Nowa seria Okularów Ochronnych 3M™ SecureFit™ 400 została wyposażona w innowacyjną technologię 3M™ Pressure Diffusion Temple Technology, tą samą co seria okularów SF 200. Nowa linia SF400 została wyposażona jednak w dodatkowe funkcje zapewniające lepszą wygodę, atrakcyjniejszy styl oraz wydajność użytkowania.

Seria SF400 stanowi rozszerzenie cieszącej się powodzeniem linii okularów ochronnych SecureFit. W skład każdego modelu okularów serii SF400 wchodzi soczewki bezramkowe oraz nieregulowane ramiona zauszników. W celu dodatkowej ochrony dodano zintegrowaną osłonę boczną.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowy i nowoczesny desing.
- Samodopasowujące się oprawki

Ochrona najwyższej jakości

- Poliwęglanowe soczewki pochłaniające 99,9% promieniowania UVA i UVB
- Okulary spełniające wymogi normy EN166:2001 oraz EN170:2002 (bezbarwne i żółte soczewki)
- Doskonała wentylacja i zintegrowana osłona boczna

Komfort

- Wyjątkowa lekkość, tylko 19 g
- Rozproszone punkty nacisku na skroniach dzięki 3M™ Pressure Diffusion Temple Technology
- Bezpieczne, ścisłe dopasowanie przy jednoczesnym wysokim poziomie komfortu
- Regulowane noski oraz miękka powłoka zauszników



3M™ SecureFit™ SF402AF-EU

Colour: szare

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 5C-3.1 zapewniają ochronę przed promieniami UV oraz minimalizują efekt olśnienia



3M™ SecureFit™ SF403AF-EU

Kolor soczewek: żółte

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 2C-1.2 zapewniają ochronę przed promieniami UV, zwiększony kontrast oraz rozpoznawalność kolorów



3M™ SecureFit™ SF401AF-EU

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 2C-1.2 zapewniają ochronę przed promieniami UV oraz zwiększoną rozpoznawalność kolorów



3M™ SecureFit™ SF408AS-EU

Kolor soczewek: niebieskie lustro

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 5-3.1 zapewniają ochronę przed promieniami UV oraz minimalizują efekt olśnienia



3M™ SecureFit™ SF410AS-EU

Kolor soczewek: I/O

Materiał soczewek: poliwęglan

Klasa optyczna: 1

Soczewki 2C-1.2 zapewniają ochronę przed promieniami UV oraz zwiększoną rozpoznawalność kolorów



Linia Comfort: Okulary ochronne 3M™ 2840

Okulary 3M™ 2840 to ochrona, wygoda i możliwość regulacji, a także nowy, unikatowy styl. Okulary te zostały zaprojektowane z myślą o komforcie użytkownika. Zauszniki umożliwiają pełną regulację kąta nachylenia i długości, zapewniając optymalne dopasowanie, a ich miękkie końcówki oznaczają większy komfort. Okulary 3M™ 2840 mają również wbudowaną osłonę brwi (dla zwiększonej ochrony) oraz mocne soczewki wykonane z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowanie i zaparowanie. Dostępnych jest 6 rodzajów soczewek.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna forma, wynikająca z faktu, że środki ochrony oczu będą częściej noszone, jeśli dobrze wyglądają

Ochrona najwyższej jakości

- 1. klasa optyczna zapewniająca komfort przez cały czas stosowania
- Wbudowana osłona brwi dla zwiększonej ochrony
- Mocne soczewki z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowania i zaparowanie
- Soczewki z poliwęglanu zapewniające dobrą ochronę przed uderzeniami

Komfort

- Regulowana długość ramion (3 pozycje), zapewniająca wygodę i optymalne dopasowanie
- Miękkie końcówki zauszników zwiększające komfort i stabilność podczas noszenia
- Regulacja kąta pochylecia soczewek, umożliwiająca indywidualną regulację i optymalne indywidualne dopasowanie
- Lekkie (26 g)

Kompatybilność

- Idealnie łączą się z półmaskami serii 3M™ 9300+, z serii 4000 oraz z półmaskami serii 3M™ 7500



Okulary 3M™ 2840 z linii Comfort

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2841 z linii Comfort

Kolor soczewek: szare

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2842 z linii Comfort

Kolor soczewek: żółte

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2844 z linii Comfort

Kolor soczewek: lustrzane w odcieniu jasnego złota.

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2846 z linii Comfort

Kolor soczewek: czerwonomarańcowe

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 2845 z linii Comfort

Kolor soczewek: Zaciemnienie 5,

ochrona przed IR
Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Comfort: Okulary ochronne 3M™ Solus™

Ochrona, wygoda. Okulary Solus z linii Comfort łączą w sobie nowoczesną konstrukcję i optymalną technologię podwójnych soczewek wraz z miękkimi końcówkami zauszników, co zapewnia większy komfort i ochronę bez zakłóceń widoczności.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna forma, wynikająca z faktu, że środki ochrony oczu będą częściej noszone, jeśli dobrze wyglądają
- Dzięki kolorystyczne zaakcentowanym zausznikom wysokiej jakości podwójne soczewki wyglądają jak modne okulary codziennego użytku; Solus nadaje środkom ochrony oczu wyszukany i komfortowy charakter

Ochrona najwyższej jakości

- Krzywizna soczewek została obliczona osobno dla każdego oka, aby zoptymalizować pole widzenia
- Doskonałe w środowisku pracy, w którym występują silne odbłyски jasnego oświetlenia lub może dojść do olśnienia słonecznego
- Mocne soczewki z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowania i zaparowanie

Komfort

- Lekkie (23 g)
- Miękkie końcówki zauszników, zwiększające komfort i stabilność podczas noszenia

Kompatybilność

- Specjalnie zaprojektowane pod kątem zwiększonej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej



Okulary 3M™ Solus™ z linii Comfort

Kolor soczewek: żółte

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Solus™ z linii Comfort

Kolor soczewek: lustrzane, czerwone

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Solus™ z linii Comfort

Kolor soczewek: brązowe

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Solus™ z linii Comfort

Kolor soczewek: I/O (indoor / outdoor)

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Solus™ z linii Comfort

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Comfort: Okulary ochronne 3M™ Maxim™

Ochrona, wygoda oraz możliwość regulacji. Wszystkie okulary Maxim z linii Comfort mają unikatowe, opatentowane, asferyczne soczewki, zapewniające doskonałą widoczność o rozpiętości 180° i ochronę oczu. Są dostępne z ponad 15 rodzajami soczewek i ramek.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna forma

Ochrona najwyższej jakości

- Opatentowane, asferyczne soczewki, zapewniające doskonałą widoczność o rozpiętości 180° i wyjątkową ochronę oczu
- Kanał wentylacyjny przechodzący przez soczewki, ograniczający zaparowywanie
- Powłoka DX, odporna na zaparowanie, zarysowania i działanie substancji chemicznych

Komfort

- Miękki mostek nosowy o uniwersalnym dopasowaniu
- Podwójna, formowana osłona brwi, zapewniająca dodatkową wygodę i amortyzację
- Regulowane zauszniki z systemem zapewniającym rozległą widoczność

Kompatybilność

- Specjalnie zaprojektowane pod kątem zwiększonej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej, np. wersja okularów balistycznych Maxim, specjalnie zaprojektowana pod kątem noszenia z ochronnikami słuchu



Okulary 3M™ Maxim™ z linii Premium

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary spawalnicze 3M™ Maxim™ z linii Premium

Kolor soczewek: zaciemnienie 5.0
Materiał soczewek: poliwęglan



3M™ Maxim™ Ballistic z linii Premium

Kolor soczewek: Brązowe
Materiał soczewek: poliwęglan



3M™ Maxim™ Ballistic z linii Premium

Kolor soczewek: żółte
Materiał soczewek: poliwęglan



3M™ Maxim™ Ballistic z linii Premium

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



3M™ Maxim™ Ballistic Utility Pack

Kolor soczewek: przezroczyste, brązowe i żółte
Materiał soczewek: poliwęglan



3M™ Maxim™ Ballistic z linii Premium z taśmą podtrzymującą



Linia Premium: Okulary ochronne 3M™ Marcus Grönholm

Ochrona, wygoda oraz stylowa konstrukcja. Okulary Marcus Grönholm z linii Premium łączą w sobie atrakcyjną i nowoczesną stylizację z konstrukcją obejmującą twarz. Mocna, hipoalergiczna, metalowa ramka występuje w 2 rozmiarach, co sprawia, że pasuje na każdą osobę.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna forma, wynikająca z faktu, że środki ochrony oczu będą częściej noszone, jeśli dobrze wyglądają
- Obejmująca twarz konstrukcja
- Brązowe i niebieskie lustrzane soczewki są odpowiednie w środowiskach pracy wymagających dodatkowej ochrony przed słońcem

Ochrona najwyższej jakości

- Bliźniacze soczewki z poliwęglanu, głęboko zakrzywione, aby zapewnić wyjątkową ochronę oczu i optymalne pole widzenia
- Mocne soczewki z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowania i zaparowanie

Komfort

- Hipoalergiczne metalowe ramki z regulowanym mostkiem nosowym
- Podatne na zginanie, zakończone kauczukiem zauszniaki, zapewniające większy komfort i regulację
- Płaskie zauszniaki z zawiasami sprężynowymi, które można nosić pod hełmem

Kompatybilność

- Smukły mostek nosowy i płaskie ramiona zauszniaków dla większej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej
- Idealnie łączą się z półmaskami z serii 3M™ 9300+, z serii 4000 oraz z półmaskami z serii 3M™ 7500



Okulary 3M™ Marcus Grönholm z linii Premium

Kolor soczewek: lustrzane, niebieskie
Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Marcus Grönholm z linii Premium
Kolor soczewek: brązowe
Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Marcus Grönholm z linii Premium
Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Premium: Okulary ochronne 3M™ Refine 300

Kobiety nie muszą już być skazane na masywne, zbyt duże środki ochrony oczu. Nowa linia środków ochrony oczu Refine 300 została specjalnie dopasowana do mniejszych profili twarzy kobiet. Środki ochrony oczu Refine 300 zostały zaprojektowane tak, aby dopasować się do mniejszych rozmiarów głowy i twarzy. W rezultacie osiągnięto doskonałą ochronę o mniejszej liczbie szczelin, przez które mogą przenikać niebezpieczne cząsteczki, groźne dla oczu. Atrakcyjna, dobrze dopasowana konstrukcja zwiększa również akceptację produktu przez użytkownika.

Cechy i zalety:

Styl

- Smukła konstrukcja ramek
- Wyścielony, regulowany mostek nosowy
- Przezroczyste i brązowe soczewki z powłoką odporną na zaparowanie i zarysowanie
- Spełnia wymagania dotyczące odporności na uderzenia cząsteczek o niskiej energii wg normy EN 166

Ochrona najwyższej jakości

- Krzywizna soczewek została obliczona osobno dla każdego oka, aby zoptymalizować pole widzenia
- Mocne soczewki z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowania i zaparowanie
- Zintegrowana ochrona boczna

Komfort

- Specyficzna, smukła konstrukcja dopasowana do mniejszych twarzy
- Regulowane, miękkie podkładki w okolicy nosa, zwiększające komfort

Kompatybilność

- Z asortymentem sprzętu ochrony dróg oddechowych 3M



Okulary 3M™ Refine z serii 300
Kolor soczewek: brązowe
Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Refine z serii 300
Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Premium: Okulary ochronne 3M™ 1100E/1200E

Przedstawiamy środki ochrony oczu łączące w sobie nowoczesną stylistykę z wysoką jakością, której poszukują pracownicy. Oryginalny styl, inspirujący design i solidna konstrukcja ramek sprawiają, że okulary z tej serii będą chcieli nosić wszyscy pracownicy. W zestawie futerał z mikrowłókien.

Cechy i zalety:

Styl: 1100E

- Ramka obejmująca twarz.
- Szerokie zauszniki ze zintegrowaną ochroną boczną
- Soczewki z poliwęglanu pochłaniają 99,9% promieniowania UV
- Miękki, regulowany mostek nosowy
- Spełniają wymagania dotyczące odporności na uderzenia cząsteczek o niskiej energii wg normy EN 166
- Dostępne z 2 wariantami soczewek: przezroczystymi lub szarymi

Styl: 1200E

- Lekka półramka
- Soczewki z poliwęglanu pochłaniają 99,9% promieniowania UV
- Miękki, regulowany mostek nosowy
- Spełnia wymagania dotyczące odporności na uderzenia cząsteczek o niskiej energii wg normy EN 166
- Dostępne z 2 wariantami soczewek: przezroczystymi lub szarymi

Styl

- Stylowa i nowoczesna konstrukcja
- 1100E i 1200E zapewniają odpowiedni wygląd i wizerunek. Produkty tej marki chcą nosić wszyscy pracownicy

Ochrona najwyższej jakości

- Ramki wykonane z nylonu o wysokiej gęstości, zapewniającego wyjątkową ochronę
- Mocne soczewki z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowania i zaparowanie
- Każda para jest dostarczana z futerałem wykonanym z mikrofibry

Komfort

- Miękki, regulowany mostek nosowy
- Lekka, obejmująca twarz konstrukcja zapewnia wygodne dopasowanie
- Zintegrowana boczna osłona zapewniana przez zauszniki (1100E)
- Konstrukcja półramki zapewnia jeszcze mniejszy ciężar (1200E)

Kompatybilność

- Mostek nosowy specjalnie zaprojektowany pod kątem kompatybilności z półmaskami 3M



3M™ Premium Line Spectacles 1200E

Kolor soczewek: szare

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ 1200E

Kolor soczewek:

przezroczyste

Materiał soczewek:

poliwęglan



Okulary 3M™ 1100E

Kolor soczewek:

przezroczyste

Materiał soczewek:

poliwęglan

Zintegrowana boczna osłona zapewniona przez szerokie zauszniki.



Okulary 3M™ 1100E

Kolor soczewek: szare

Materiał soczewek:

poliwęglan

Zintegrowana boczna osłona zapewniona przez szerokie zauszniki.



Linia Premium: Okulary ochronne 3M™ Fuel™ z serii X2

Nowe okulary Fuel z serii X2 łączą w sobie zgodność z normami, wygodę użytkowania i styl. Rewolucyjną konstrukcją rowkowanej ramki wyróżnia odważna, nowa stylistyka; okulary mają pokryte kauczukiem, formowane, regulowane zauszniki i w pełni regulowany mostek nosowy. Smukły profil ramki oraz pozbawione obramowania dolne krawędzie soczewki zapewniają wysoką jakość i doskonałą ochronę. Te okulary nie tylko bardzo dobrze wyglądają, ale zapewniają wysoką akceptację do stosowania przez użytkownika.

Cechy i zalety:

Styl

- Pokryte kauczukiem, formowane, regulowane zauszniki
- Miękki, regulowany mostek nosowy
- Soczewki z poliwęglanu pochłaniają 99,9% promieniowania UV
- Konstrukcja półramki
- Spełnia wymagania dotyczące odporności na uderzenia cząsteczek o niskiej energii wg normy EN 166
- Każda para jest dostarczana z futerałem wykonanym z mikrofibry

Ochrona najwyższej jakości

- Wykonane z nylonu o wysokiej gęstości, zapewniającego wyjątkową ochronę przed uderzeniami i odkształceniami oraz odporność na działanie wysokich temperatur
- Specjalna lustrzana powłoka, zapewniająca odporność na zarysowanie i wyjątkową ochronę przed promieniowaniem UV
- Mocne soczewki z poliwęglanu z powłoką odporną na zarysowania i zaparowanie

Komfort

- Miękki mostek nosowy o uniwersalnym dopasowaniu
- Unikatowe zauszniki o regulowanej długości

Kompatybilność

- Z innymi produktami z zakresu sprzętu ochrony osobistej 3M



Okulary 3M™ Fuel™ X2 z linii Premium

Kolor soczewek: lustrzane, czerwone

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Fuel™ X2 z linii Premium

Kolor soczewek: Brązowe

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ Fuel™ X2 z linii Premium

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Premium: Okulary ochronne 3M™ BX™

Smukły kontur i pełna regulacja modelu BX zostały zaprojektowane dla współczesnych pracowników, wymagających wysokiego komfortu. Dostępna jest również wersja z soczewkami 2-ogniskowymi, zapewniająca powiększenie podczas czytania lub precyzyjnych prac.

Cechy i zalety:

Styl

- Stylowa i nowoczesna konstrukcja.

Ochrona najwyższej jakości

- Specjalna powłoka odporna na zaparowanie, zmniejszająca zaparowanie okularów i zapewniająca przejrzystość
- Doskonała ochrona przed uderzeniami cząstek

Komfort

- Zauszniki o miękkich końcówkach, zwiększające komfort
- Miękki mostek nosowy o uniwersalnym dopasowaniu
- Zauszniki o regulowanej długości zapewniają szeroką nieograniczoną widoczność (3 kąty dla indywidualnego dopasowania)

Kompatybilność

- Specjalnie zaprojektowane pod kątem zwiększonej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej



Okulary 3M™ BX™ z linii Premium

Kolor: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary 3M™ BX™ z linii Premium

Kolor soczewek: szare

Materiał soczewek: poliwęglan



Okulary do czytania 3M™ BX™ z linii Premium

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Premium: Okulary ochronne 3M™ LED Light Vision™

Okulary LED Light Vision z linii Premium oświetlają ciemną przestrzeń, jednocześnie chroniąc oczy, co pozwala na uwolnienie rąk i wykorzystanie ich do pracy. To nowe, innowacyjne rozwiązanie otwiera nowe horyzonty dla bezpieczeństwa podczas: prac elektrycznych, naprawy samochodów, prac hydraulicznych, prac mechanicznych w ciemnych przestrzeniach czy czytania w nocy.

Cechy i zalety:

Styl

- Nowoczesna i stylowa konstrukcja

Ochrona najwyższej jakości

- Te okulary ochronne zostały wyposażone w regulowaną, ultrajasną diodę świecącą (LED) z długim okresem użytkowania baterii (ponad 50 godzin)
- Soczewki z poliwęglanu z powłoką chroniącą przed zaparowaniem zapewniają ochronę przed promieniowaniem UV i uderzeniami cząsteczek o niskiej energii

Komfort

- Ramka ma kauczukowe ramiona i podkładki w okolicy nosa dla zwiększenia komfortu

Kompatybilność

- Specjalnie zaprojektowane pod kątem zwiększonej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej



Okulary 3M™ LED Light Vision™ z linii Premium

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Latarki 3M

Osobne latarki kompatybilne z wszystkimi okularami 3M.



NOWOŚĆ

Okulary ochronne Solus™ z serii 1000 z nową powłoką Scotchgard™ Anti-Fog

Zaparowane soczewki okularów mogą być frustrujące i niebezpieczne. Zdejmowanie zaparowanych okularów ochronnych w celu ich wytarcia może narażać oczy na potencjalne zagrożenia i zanieczyszczenia w miejscu pracy. Powłoka Scotchgard™ Anti-Fog chroniąca przed zaparowaniem zachowuje odporność na zaparowanie dłużej niż tradycyjne powłoki, nawet po wielokrotnym myciu.

Cechy i zalety:

Styl

- Smukła konstrukcja ramki
- Dostępne w wielu wersjach kolorystycznych

Ochrona najwyższej jakości

- Trwałe soczewki wykonane z poliwęglanu

3M™ Scotchgard™ Anti-Fog Coating

- Nieparująca powłoka 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog
- Doskonale chroni soczewki przed zaparowaniem i zarysowaniem
- Spełnia wymagania normy EN166 dotyczące oznaczeń K i N
- Może być dezynfekowana poprzez zanurzenie w rozcieńczonym wybielaczu lub przy pomocy ściereczek nasączonych alkoholem, nie tracąc przy tym swoich właściwości przeciwmgielnych

Komfort

- Lekka konstrukcja
- Miękki, regulowany mostek nosowy
- Zdemowalna piankowa wkładka zwiększa komfort i wygodę



3M™ Solus™ 1201

Kolor soczewek: przezroczyste

Dostępne w wersji: 3M™ Solus™ 1202 szare
3M™ Solus™ 1203 żółte

Materiał soczewek: poliwęglan

Zauszniki: zielony/czarny



3M™ Solus™ 1101

Kolor soczewek: przezroczyste

Dostępne w wersji: 3M™ Solus™ 1102 szare
3M™ Solus™ 1103 żółte

Materiał soczewek: poliwęglan

Zauszniki: niebieski/ czarny



3M™ Solus™ 1101 Kit



3M™ Solus™ 1201 Kit

Zestawy dostępne są z przezroczystymi soczewkami w i każdym kolorem zauszników. Zawierają piankową wkładkę i elastyczną taśmę.



NOWOŚĆ

3M™ Gogle ochronne Gear 500 z nową powłoką Scotchgard™ Anti-Fog

Powłoka nieparująca Scotchgard™ Anti-Fog jest również dostępna w goglach ochronnych 3M™ Goggle Gear 500 o niskim profilu, z regulowaną elastyczną taśmą oraz opcjonalną wkładką korekcyjną. Wszystkie produkty z powłoką Scotchgard™ Anti-Fog są wyposażone w poliwęglanowe soczewki, które pochłaniają 99,9% promieni UV.

Cechy i zalety:

Styl

- Nowoczesna, lekka konstrukcja o smukłej linii dla doskonałego dopasowania

Ochrona najwyższej jakości

- Soczewki klasy optycznej 1 przeznaczone do długotrwałego użytkowania
- Powłoka zachowuje swoją efektywność nawet po wielokrotnym myciu
- Zapewnia doskonałą ochronę przed promieniowaniem UV
- Zaprojektowane do noszenia wkładki korekcyjnej 3M™ Gogle Gear

3M™ Scotchgard™ Anti-Fog Coating

- Nieparująca powłoka 3M™ Scotchgard™ Anti-Fog
- Doskonale chroni soczewki przed zaparowaniem i zarysowaniem
- Spełnia wymagania normy EN166 dotyczące oznaczeń K i N
- Może być dezynfekowana poprzez zanurzenie w rozcieńczonym wybielaczu lub przy pomocy ściereczek nasączonych alkoholem, nie tracąc przy tym swoich właściwości przeciwmgielnych

Komfort

- Szeroki, nylonowy, elastyczny pasek, który jest łatwo regulowany dzięki systemowi sprzączek

3M™ Gogle ochronne Gear 500

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Wkładka korekcyjna

Kolor soczewek:

przezroczyste

Materiał soczewek:

poliwęglan



Gogle 3M™ Maxim™ Hybrid

Gogle Maxim Hybrid to środek ochrony oczu o bardzo lekkiej, dyskretnej konstrukcji, który chroni w takim samym stopniu, jak tradycyjne gogle. Zapewnia również duży komfort oraz niezrównaną ochronę przed kropelkami płynów i zagrożeniami mechanicznymi. Smukła konstrukcja sprawia, że gogle są wygodniejsze, a użytkownicy chętniej je noszą.

Cechy i zalety:

Styl

- Nowoczesna i smukła konstrukcja

Ochrona najwyższej jakości

- Opatentowane, asferyczne soczewki, zapewniające doskonałą widoczność o rozpiętości 180° i wyjątkową ochronę oczu
- Wysoce wydajny system wentylacji

Kompatybilność

- Specjalnie zaprojektowane pod kątem zwiększonej kompatybilności z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej



Gogle 3M™ Maxim™ Hybrid

Kolor soczewek: przezroczyste

Materiał soczewek: poliwęglan



Linia Comfort: Gogle ochronne 3M™ 2890

Gogle ochronne 3M™ 2890 z linii Comfort mają nowoczesną, smukłą konstrukcję i są dostępne w 4 różnych wersjach: z soczewkami wykonanymi z poliwęglanu lub z octanu, bez wentylacji lub z pośrednią wentylacją. Znajdą zastosowanie wszędzie tam, gdzie trzeba używać wszechstronnych, wygodnych gogli.

Cechy i zalety:

Styl

- Nowoczesna, lekka konstrukcja o smukłej linii dla doskonałego dopasowania

Ochrona najwyższej jakości

- 1. klasa optyczna, zapewniająca wysoką optyczną przejrzystość, pozwalającą na długotrwałe, wygodne noszenie
- Szczelna konstrukcja (3M™ 2890S & 3M™ 2890SA) pomaga zapewnić ochronę przed płynami, pyłami, gazami i parami
- Konstrukcja z pośrednią wentylacją (3M™ 2890 & 3M™ 2890A) zapewnia zwiększoną cyrkulację powietrza, wygodę i zmniejszone parowanie w warunkach wysokiej temperatury/wilgotności
- Wersja szybek wykonana z octanu (2890A & 2890SA) zapewnia doskonałą odporność na substancje chemiczne i ochronę przed cząsteczkami o niskiej energii i dużej prędkości zgodnie z normą EN166 1 FT
- Wersja szybek wykonana z poliwęglanu (2890 & 2890S) chroni przed cząsteczkami o średniej energii i dużej prędkości, zgodnie z normą EN166 1 BT, i ciekłym metalem
- Ochrona przed zarysowaniem dzięki zastosowaniu wyjątkowo odpornej powłoki, co zwiększa trwałość (tylko w modelu 2890 i 2890S)
- Specjalna powłoka odporna na zaparowanie, zmniejszająca zaparowanie gogli i zapewniająca przejrzystość
- Ochrona przed promieniowaniem UV – gogle zapewniają ochronę przed określonym natężeniem szkodliwego promieniowania UV

Komfort

- Łatwy do regulacji pasek dla stabilnego i wygodnego noszenia
- Sworzniowa zapadka pozwala na wygodną, indywidualną regulację

Kompatybilność

- Idealnie łączą się z półmaskami z serii 3M™ 9300+ i serii 3M™ 4000 oraz z półmaskami z serii 3M™ 6000 i 7500

Gogle 3M™ 2890

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Gogle 3M™ 2890A
Octan

Gogle 3M™ 2890S
Bez wentylacji, poliwęglan

Gogle 3M™ 2890AS
Bez wentylacji, octan



Gogle 3M™ 2895S
Bez wentylacji, poliwęglan
Filtr spawalniczy o zaciemnieniu 5.



Linia Comfort: Gogle ochronne 3M™ Fahrenheit™

Gogle Fahrenheit z linii Comfort mają nowoczesną, smukłą konstrukcję i są dostępne w 4 różnych wersjach: z szybkami wykonanymi z poliwęglanu lub z octanu, bez wentylacji lub z pośrednią wentylacją. Znajdą zastosowanie wszędzie tam, gdzie trzeba używać wszechstronnych, wygodnych gogli.

Cechy i zalety:

Styl

- Nowoczesna, lekka konstrukcja o smukłej linii dla doskonałego dopasowania

Ochrona najwyższej jakości

- Aerodynamiczny kształt z cylindrycznymi soczewkami dla niezakłóconej widoczności o rozpiętości 180°
- Model specjalnie zaprojektowany do stosowania z okularami na receptę, półmaską przeciwpyłową lub półmaską chroniącą drogi oddechowe przed gazami i parami
- Pośredni system wentylacji, zapewnia zwiększoną cyrkulację powietrza, wygodę i zmniejszone parowanie w warunkach wysokiej temperatury/wilgotności (wersja bez wentylacji również zapewnia ochronę przed gazami i oparami)

Komfort

- Miękka, krystaliczna ramka wykonana z PCV z szerokim obszarem podparcia wokół twarzy dla zwiększenia wygody
- Specjalny kanał z boku ramki, pozwalający pomieścić ramiona okularów na receptę
- Szeroki, nylonowy, elastyczny pasek (25 mm), który jest łatwo regulowany dzięki systemowi sprzączek i sworzniowemu mechanizmowi mocowania paska
- Opaska na głowę z neoprenu, łatwa do wyczyszczenia, szczególnie podczas prac w przemyśle spożywczym

Kompatybilność

- Specjalna wersja do zastosowania z hełmem, kompatybilna z hełmem 3M G3000



Gogle 3M™ Fahrenheit™ z linii Comfort

Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: poliwęglan



Gogle 3M™ Fahrenheit™ dla hełmu 3M G3000
Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: octan



3M™ Fahrenheit™ T-N-Wear
Kolor soczewek: przezroczyste
Materiał soczewek: octan

Środek ochrony oczu 3M™	Rodzaj soczewek	Rodzaj ochrony	Powłoka	Rodzaj filtra i zaciemnienie	VLT (przepuszczalność światła widzialnego)	Oznaczenie soczewek	Specjalne przeznaczenie (patrz Instrukcja Użytkowania)
Okulary nakładkowe							
3M™ 2800	PC Przezroczyste	FT	AS	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ 2801	PC Szare	FT	AS	5-3.1	86%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ 2802	PC Żółte	FT	AS	2-1.2	83%	2-1.2 3M 1 FT	
3M™ 2805	PC Zaciemnienie 5.0	FT	AS	4-5	2%	4-5 3M 1 FT	
Okulary							
3M™ SecureFit™ 200	PC Przezroczyste	FT	AS	2C-1.2	91%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 200	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	91%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 200	PC Żółte	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 200	PC Szare	FT	AS/AF	5-3.1	13%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 400	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	91%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 400	PC Żółte	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 400	PC Szare	FT	AS/AF	5-3.1	13%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 400	PC I/O	FT	AS/AF	5-1.7	54%	5-1.7 3M 1 FT	
3M™ SecureFit™ 400	PC Niebieskie lustro	FT	AS/AF	5-3.1	14%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ 2820	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	87%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ 2821	PC Żółte	FT	AS/AF	2-1.2	23%	2-1.2 13M FT	
3M™ 2822	PC Szare	FT	AS/AF	5-2.5	82%	5-2.5 3M 1 FT	
3M™ Virtua™ AP	PC Przezroczyste	FT	AS	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Virtua™ AP	PC Szare	FT	AS	5-2.5	21%	5-2.5 3M 1 FT	
3M™ Tora™	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Tora™	PC Żółte	FT	AS/AF	2C-1.2	27%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Tora™	PC Brązowe	FT	AS/AF	5-2.5	86%	5-2.5 3M 1 FT	
3M™ Tora™ CCS	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	Ochrona słuchu
3M™ 2840	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ 2841	PC Szare	FT	AS/AF	5-2.5	23%	5-2.5 3M 1 FT	
3M™ 2842	PC Żółte	FT	AS/AF	2-1.2	83%	2-1.2 3M 1 FT	
3M™ 2844	PC I/O	FT	Mirror	5-1.7	49%	5-1.7 3M 1 FT	
3M™ 2845	PC Zaciemnienie 5.0	FT	AS/AF	5	2%	5 3M 1 FT	
3M™ 2846	PC Czerwonopomarańczowe	FT	AS/AF	2-1.7	47%	2-1.7 3M 1 FT	
3M™ Solus™	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	89%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Solus™	PC Żółte	FT	AS/AF	2C-1.2	87%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Solus™	PC Brązowe	FT	AS/AF	5-3.1	12%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ Solus™	PC I/O	FT	Mirror	5-1.7	54%	5-1.7 3M 1 FT	
3M™ Solus™	PC Czerwone lustro	FT	Mirror	5-3.1	15%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ Maxim™	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 FT K N	
3M™ Maxim™ Zaciemnienie 5.0	PC Zaciemnienie 5.0	FT	AS/AF	5	2%	5 3M 1 FT K N	
3M™ Maxim™ Ballistic	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 FT K N	
3M™ Maxim™ Ballistic	PC Żółte	FT	AS/AF	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 FT K N	
3M™ Maxim™ Ballistic	PC Brązowe	FT	AS/AF	5-3.1	14%	5-3.1 3M 1 FT K N	
3M™ Marcus Grönholm	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 F	
3M™ Marcus Grönholm	PC Brązowe	FT	AS/AF	5-3.1	14%	5-3.1 3M 1 F	
3M™ Marcus Grönholm	PC Niebieskie lustro	FT	Mirror	5-3.1	14%	5-3.1 3M 1 F	
3M™ Refine 300	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Refine 300	PC Mocha	FT	AS/AF	5-3.1	17%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ Solus 1000	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	91%	2C-1.2 3M 1 FT KN	
3M™ Solus 1000	PC Szare	FT	AS/AF	5-3.1	14%	5-3.1 3M 1 FT KN	
3M™ Solus 1000	PC Żółte	FT	AS/AF	2C-1.2	89%	2C-1.2 3M 1 FT KN	
3M™ Fuel™ X2	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ Fuel™ X2	PC Brązowe	FT	AS/AF	5-3.1	9%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ Fuel™ X2	PC Czerwone lustro	FT	Mirror	5-3.1	15%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ BX™	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT	
3M™ BX™	PC Szare	FT	AS/AF	5-3.1	9%	5-3.1 3M 1 FT	
3M™ BX™ Readers	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	90%	2C-1.2 3M 1 FT, +1.50	
3M™ LED Light Vision™	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	2C-1.2	86%	2C-1.2 3M 1 FT	
Gogle							
3M™ Maxim™ Hybrid	PC Przezroczyste	FT	AS/AF	NA	88%	3M 1 FT K N	3
3M™ 2890	PC Przezroczyste	BT	AS/AF	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 K N BT 9	3,4,9
3M™ 2890A	Octan Przezroczyste	FT	AF	2C-1.2	84%	2C-1.2 3M 1 N FT	3,4
3M™ 2890S	Niewentylowane PC Przezroczyste	BT	AS/AF	2C-1.2	88%	2C-1.2 3M 1 K N BT 9	3,4,5,9
3M™ 2890SA	Niewentylowane Octan Przezroczyste	FT	AF	2C-1.2	84%	2C-1.2 3M 1 N FT	3,4,5
3M™ 2895S	Niewentylowane PC Zaciemnienie 5.0	BT	AS/AF	5	2%	5 3M 1 B K N	3,4,5,9
3M™ Goggle Gear 500	PC Przezroczyste	BT	AS/AF	2C-1.2	89%	2C-1.2 3M 1 BT KN	3,4

* Wskaźnik przepuszczalności światła widzialnego jest orientacyjny a wartości mogą nieznacznie różnić się.

1 - PRACE MECHANICZNE
Szlifowanie, wiercenie, cięcie kamienia, konserwacja
ZAGROŻENIA: uderzenia, pył (tylko gogle)

2 - PRACA NA POWIETRZU
Ogrodnictwo, roboty drogowe i budowlane, strzelectwo
ZAGROŻENIA: uderzenia, oślnienie, UV

3 - KIEROWCY
Wózki widlowe, urządzenia przemysłowe, ciężarówki, transport publiczny
ZAGROŻENIA: oślnienie, UV

4 - PRACA Z CHEMIKALIAM
Laboratoria, malowanie, chirurgia ogólna
ZAGROŻENIA: rozbryzgi (kwasy, zasady), zainfekowana krew

Prace mechaniczne	Prace na powietrzu	Kierowcy	Praca z chemikaliami	Metalurgia	Kontrola powierzchni	Spawanie	Środki ochrony oczu 3M™
Okulary nakładowe							
y				y			3M™ 2800 (Przezroczyste)
y	y	y					3M™ 2801 (Szare)
y					y		3M™ 2802 (Żółte)
				y		y	3M™ 2805 (Zaciemnienie 5.0)
Okulary							
y				y			3M™ SecureFit™ (Przezroczyste)
y				y			3M™ SecureFit™ (Przezroczyste)
y					y		3M™ SecureFit™ (Żółte)
y	y	y					3M™ SecureFit™ (Szare)
y				y			3M™ SecureFit™ (Przezroczyste)
y					y		3M™ SecureFit™ (Żółte)
y	y	y					3M™ SecureFit™ (Szare)
	y	y					3M™ SecureFit™ (I/O)
y		y					3M™ SecureFit™ (Niebieskie lustro)
y				y			3M™ 2820 (Przezroczyste)
y		y			y		3M™ 2821 (Żółte)
	y	y					3M™ 2822 (Szare)
y				y			3M™ Virtua™ AP (Przezroczyste)
	y	y					3M™ Virtua™ AP (Szare)
y				y			3M™ Tora™ (Przezroczyste)
y		y			y		3M™ Tora™ (Żółte)
y	y	y					3M™ Tora™ (Brązowe)
y				y			3M™ Tora™ CCS (Przezroczyste)
y				y			3M™ 2840 (Przezroczyste)
	y	y					3M™ 2841 (Szare)
y		y			y		3M™ 2842 (Żółte)
	y	y					3M™ 2844 (I/O)
				y		y	3M™ 2845 (Zaciemnienie 5.0)
y					y		3M™ 2846 (Czerwonepomarańczowe)
y				y			3M™ Solus™ (Przezroczyste)
		y			y		3M™ Solus™ (Żółte)
	y	y					3M™ Solus™ (Brązowe)
	y	y					3M™ Solus™ (I/O)
	y						3M™ Solus™ (Czerwone lustro)
y				y			3M™ Maxim™ (Przezroczyste)
				y		y	3M™ Maxim™ Zaciemnienie 5.0
y							3M™ Maxim™ Ballistic (Przezroczyste)
y		y			y		3M™ Maxim™ Ballistic (Żółte)
y	y	y					3M™ Maxim™ Ballistic (Brązowe)
y		y					3M™ Marcus Grönholm (Przezroczyste)
y	y	y					3M™ Marcus Grönholm (Brązowe)
y		y					3M™ Marcus Grönholm (Niebieskie lustro)
y				y			3M™ Refine 300 (Przezroczyste)
	y	y					3M™ Refine 300 (Mocha)
y				y			3M™ Solus 1000 (Przezroczyste)
y	y	y					3M™ Solus 1000 (Szare)
y				y			3M™ Solus 1000 (Żółte)
y							3M™ Fuel™ X2 (Przezroczyste)
y	y	y					3M™ Fuel™ X2 (Brązowe)
y	y						3M™ Fuel™ X2 (Czerwone lustro)
y				y			3M™ BX™ (Przezroczyste)
	y						3M™ BX™ (Szare)
y				y			3M™ BX™ Readers (Przezroczyste)
y							3M™ LED Light Vision™ (Przezroczyste)
Gogle							
y							3M™ Maxim™ Hybrid (Przezroczyste)
y							3M™ 2890 (Przezroczyste)
			y	y			3M™ 2890A (Przezroczyste)
y							3M™ 2890S (Przezroczyste)
			y	y			3M™ 2890SA (Przezroczyste)
y				y		y	3M™ 2895S (Zaciemnienie 5.0)
y							3M™ Goggle Gear 500

5 - METALURGIA

Praca przy piecu, kontrola odlewania, konserwacja form
 ZAGROŻENIA: uderzenie, pył, podczerwień, stopiony metal, ośnienie (tylko gogle)

6 - INSPEKCJA POWIERZCHNI

Kontrola jakości, używanie lampy
 Wooda, utwardzanie
 ZAGROŻENIA: Nadfiolet, światło niebieskie

7 - SPAWANIE

Pomocnik spawacza, lutowanie, twarde, spawanie gazowe, cięcie tlenowe
 ZAGROŻENIA: Nadfiolet, ośnienie, podczerwień, iskrzenie

Więcej informacji w katalogu Środków Ochrony Wzroku.



Ochrona Spawacza

Marka 3M™ Speedglas™ jest wiodącym na świecie linia produktówsprawalnyczych i stanowi ważną część oferty środków ochrony indywidualnej. Ponad 35 lat temu poszliśmy do stoczni w Szwecji, aby obserwować pracę spawaczy. Spawali, nic nie widząc, ponieważ ciągle opuszczali przyłbice. Od tamtego czasu firma 3M zaangażowała się w rozwijanie narzędzi, które na zawsze odmieniły świat spawacza. Od pierwszej przełomowej przyłbicy spawalniczej z automatycznym filtrem z 1981 roku, aż do obecnego asortymentu nowoczesnych produktów ochronnych dla spawaczy, nadal rewolucjonizujemy Twój świat.


 **Speedglas™**


3M™ Speedglas™ Przyłbice spawalnicze – zestawienie według cech


	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 Air									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100-QR									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 FX									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 FX Air									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 FX z hełmem ochronnym									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 MP									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza SL									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 100									
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 100-QR									


 Automatyczny filtr spawalniczy

 Side windows

 Ochrona słuchu**


 Kanały odprowadzające wydychane powietrze


 System ochrony dróg oddechowych

 Opcjonalny filtr pasywny

 Ochrona głowy

 Auto-on

 Unoszony moduł filtra

 Opcjonalne wersje graficzne

* Tylko w połączeniu z filtrem spawalniczym Speedglas™ 9100XXi

** Ochronniki słuchu 3M™ Peltor™ dostępne jako akcesoria

3M™ Speedglas™ przyłbice i filtry spawalnicze

- Najlepszy***
- Lepszy***
- Dobry***
- Niezalecany***



Specyfikacja techniczna	Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100, 9100 Air, 9100-QR				Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 MP	
Rodzaje filtrów spawalniczych	9100XXi	9100XX	9100X	9100V	9100XXi	9100XX
MMAW (Electrode)						
MIG/MAG						
TIG (>20A)						
TIG (1A-20A)						
Spawanie i cięcie plazmowe						
Ryzyko ukytego łuku						
Spawanie punktowe						
Szlifowanie (filtr spawalniczy)						
Szlifowanie (przezroczysta osłona twarzy)	N/A					
Pole widzenia (filtr spawalniczy)	73×107 mm		54×107 mm	45×93 mm	73×107 mm	
Żywotność akumulatora	1 800 godzin	2 000 godzin	2 500 godzin	2 800 godzin	1 800 godzin	2 000 godzin
Ogniwo słoneczne	Nie		Tak		Nie	
Opcja z hełmem ochronnym	Tak (wersja bez zasilania powietrzem)				Tak	
Klasyfikacja	1 / 1 / 1 / 2				1 / 1 / 1 / 2	
Stan ciemny	Stopień zaciemnienia 5, 8, 9–13				Stopień zaciemnienia 5, 8, 9–13	
Stan jasny	Stopień zaciemnienia 3				Stopień zaciemnienia 3	
Ochrona UV/IR	Stopień zaciemnienia 13 (permanentnie)				Stopień zaciemnienia 13 (permanentnie)	
Automatyczne włączenie (Auto ON)	Tak	Nie			Tak	Nie
Czas przełączania ze stanu jasnego na ciemny	0,1 ms (+23° C)				0,1 ms (+23° C)	
Tryb pamięci	Tak	Nie			Nie	
Regulacja opóźnienia (czasu przełączania ze stanu ciemnego na jasny)	40–800 ms	40–1 300 ms			40–800 ms	40–1 300 ms
Wersja z bocznymi szybami SideWindows	Tak				Tak	
Prowadnice powietrza	Tak (wersja bez zasilania powietrzem)				N/A	
Liczba sensorów (wykrywanie łuku)	3				3	
Dopuszczenia w zakresie ochrony oczu i twarzy Przyłbica spawalnicza Filtr spawalniczy Szybki ochronne Szybka osłony twarzy	EN175:B EN 379 EN166:BT* N/A				EN175:B, EN 166 B EN 379 EN166:BT* EN166:BT*	
Dopuszczenia w zakresie ochrony głowy Hełm ochronny	440 Vac (Hełm ochronny 3M™ H-701)				EN 397 440 Vac, LD	
Dopuszczenia w zakresie ochrony dróg oddechowych/NPF** System filtrujący Adflo z wymuszonym obiegiem powietrza Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-500	Z przyłbicą spawalniczą 9100 Air EN 12941 (TH2) / NWO 50 EN 14594 (3B) / NWO 200				EN12941(TH3) / NWO 500 EN14594 (3B) / NWO 200	

* Zgodnie z normami europejskimi produkt posiada wytrzymałość mechaniczną klasy B oraz odporność na uderzenia o średniej energii cząstkami o dużej szybkości (120 m/s). Litera T oznacza, że test na odporność na uderzenia cząstkami o wysokiej szybkości został przeprowadzony w ekstremalnych temperaturach (od -5°C do +55°C).

** Nominalny współczynnik ochrony w oparciu o dane z pomiarów laboratoryjnych według norm europejskich. Współczynnik ochrony jest określany przez lokalne władze w każdym europejskim kraju, może być różny dla każdego kraju.



Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 MP			Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 FX, 9100 FX Air			Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ SL		Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ Series 100, 100-QR		
9100X	9100V	9100XXi	9100XX	9100X	9100V	SL	100V	100S		
54×107 mm	45×93 mm	73×107 mm	73×107 mm	54×107 mm	45×93 mm	42×93 mm	44 × 93 mm			
2 500 godzin	2 800 godzin	1 800 godzin	2 000 godzin	2 500 godzin	2 800 godzin	1 500 godzin	1 500 godzin			
Tak		Nie		Tak		Nie	Nie			
Tak		Tak (wersja bez zasilania powietrzem)					Nie	Tak		
1 / 1 / 1 / 2		1 / 1 / 1 / 2					1 / 1 / 1 / 2	1 / 2 / 2 / 2		
Stopień zaciemnienia 5, 8, 9–13		Stopień zaciemnienia 5, 8, 9–13					Stopień zaciemnienia 8–12	Stopień zaciemnienia 8–12	Stopień zaciemnienia 10 lub 11	
Stopień zaciemnienia 3		Stopień zaciemnienia 3					Stopień zaciemnienia 3	Stopień zaciemnienia 3		
Stopień zaciemnienia 13 (permanentnie)		Stopień zaciemnienia 13 (permanentnie)					Stopień zaciemnienia 12 (permanentnie)	Stopień zaciemnienia 12 (permanentnie)		
Nie		Tak	Nie			Tak	Nie			
0,1 ms (+23° C)		0,1 ms (+23° C)					0,1 ms (+23° C)	0,1 ms (+23° C)		
Nie		Nie					Nie	Nie		
40–1 300 ms	40–800 ms	40–1 300 ms			60–250 ms	40–250 ms	150 lub 250 ms			
Tak		Tak					Nie	Nie		
N/A		Tak (wersja bez zasilania powietrzem)					Nie	Nie		
3		3					2	2		
EN175:B, EN 166 B EN 379 EN166:BT* EN166:BT*		EN175:B, EN 166:B EN 379 EN166:BT* EN166:BT*					EN 175:F EN 379 EN166:FT N/A	EN 175:B EN 379 EN 166:BT* N/A		
EN 397 440 Vac, LD		440 Vac (Hełm ochronny 3M™ H-701)					N/A	440 Vac (Hełm ochronny 3M™ H-701)		
EN12941(TH3) / NWO 500 EN14594 (3B) / NWO 200		z przyłbicą spawalniczą 9100 FX Air EN 12941 (TH3) / NWO 500 EN 14594 (3B) / NWO 200					N/A	N/A		

*** Klasyfikacja (dobry-lepszy-najlepszy) dotyczy produktów przedstawionych w tabeli i powinna być traktowana jako ogólne zalecenia w oparciu o różnice pomiędzy wygodą stosowania produktu oraz możliwościami konfiguracji w przypadku używania wybranego modelu przyłbicy spawalniczej Speedglas.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ SL

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ SL z automatycznym filtrem spawalniczym waży zaledwie 360 gramów, jest więc 25% lżejsza niż inne modele przyłbic Speedglas.

Waga automatycznego filtra samościemniającego została znacznie zredukowana dzięki zastosowaniu specjalistycznych technik produkcji. W odróżnieniu od innych lekkich przyłbic, które pochłaniają wilgoć i mogą stać się ciężkie, przyłbica Speedglas SL jest wykonana z mocnego, nienasiąkliwego materiału.

Jest on specjalnie przeznaczony do szybkich prac spawalniczych. Czujnik ruchu automatycznie włącza filtr spawalniczy, gdy tylko spawacz podniesie przyłbicę.

Cechy i zalety:

- Nasza najwęższa przyłbica: idealna do pracy w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Pięć regulowanych stopni zaciemnienia 8-12 oraz 3. stopień zaciemnienia w stanie jasnym
- Cztery ustawienia czułości
- Nadaje się do większości procesów spawania łukowego – takich jak MMA, MIG/MAG, TIG oraz spawanie plazmowe

Grab & Go

- Funkcja Grab & Go: Dzięki zastosowaniu czujnika ruchu filtr spawalniczy włącza się jak tylko spawacz chwyci przyłbicę
- Kompatybilny z większością jednorazowych filtrów przeciwpyłowych 3M



Speedglas™



reddot design award
winner 2007



3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza SL Kiedy Twoim priorytetem jest niezwykła lekkość

Specyfikacje techniczne - strona 136-137.





Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100

Przyłbice spawalnicze Speedglas 100 pozwalają na korzystanie z doskonałej optycznej jakości oraz niezawodnego przełączania ze stanu jasnego na ciemny, a przy tym można je kupić w przystępnej cenie.

Speedglas™

Oprócz modelu w kolorze czarnym, dostępne są również inne wersje kolorystyczne z ekspresyjnymi motywami graficznymi.

Cechy i zalety:

- Filtr spawalniczy 3M™ Speedglas™ 100V: Pięć regulowanych stopni zaciemnienia 8-12 oraz 3. stopień zaciemnienia w stanie jasnym
- Filtry spawalnicze Speedglas 100S-10 oraz 100S-11 posiadają (odpowiednio) 10. oraz 11. stopień zaciemnienia oraz 3 stopień zaciemnienia w stanie jasnym
- Możliwość blokady filtra w stanie jasnym o stopniu zaciemnienia 3 np. podczas szlifowania
- Spełniają wymogi europejskiej normy EN 175:B dla uderzeń o wysokiej energii
- Są przeznaczone do większości procesów spawania łukowego – takich jak MMA, MIG/MAG oraz spawania TIG prądem o wysokim natężeniu
- Kompatybilna z większością półmasek filtrujących 3M



3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 100
Funkcje z najwyższej półki w rozsądnych cenach

Specyfikacje techniczne - strona 136-137.

Zrób wrażenie



Wojownik przyszłości



Gorący lód



Wściekła czaszka



Wojownik trojański



Płomień



Mocna karta



Terminator



Stalowa róża



Dziki róż



Ozdobna czaszka



Stalowe oczy



Stalowy smok



Filtry spawalnicze 3M™ Speedglas™ serii 9100XXi

Prezentujemy nasz nowy flagowy filtr! Samościeniający filtr spawalniczy 3M™ Speedglas™ serii 9100XXi.



9100XXi vs 9100XX w kolorze

Cechy i zalety:

- Szybkie przełączanie pomiędzy funkcją spawania i szlifowania
- Użytkownik ma do wyboru siedem stopni zaciemnienia odpowiednich dla większości metod spawania łukowego
- Czujnik ruchu włącza filtr w momencie wzięcia przyłbicy do ręki
- Bardzo duże pole widzenia 73x107 mm



Samościeniający filtr spawalniczy 3M™ Speedglas™ serii 9100XXi

Specyfikacje techniczne - strona 136-137.



Bardziej naturalne kolory

Łatwo dostrzec różnicę! Tak, stopień zaciemnienia to nadal 3! Jednak to, co widać przez filtr wydaje się jaśniejsze, bardziej szczegółowe i bardziej kolorowe. W rzeczywistości, ulepszona optyka filtrów spawalniczych jest zdolna zapewnić bardziej naturalne widzenie.



Zewnętrzne przyciski kontrolne i funkcje pamięci

Nowa srebrna ochrona czołowa wchodząca w skład zestawu filtra spawalniczego 3M™ Speedglas™ serii 9100XXi jest wyposażona w zewnętrzne przyciski kontrolne umożliwiające szybki i łatwy dostęp do trybów szlifowania i pamięci. Nowy czujnik ruchu natychmiastowo WŁĄCZA filtr spawalniczy w chwili sięgnięcia po przyłbicę.

Kompatybilność

Filtry spawalnicze 9100XXi są kompatybilne ze wszystkimi przyłbicami Speedglas 9100.



Zobacz filmy na:
www.youtube.com/3MSpeedglas



Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100

Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 jest jednym z najważniejszych narzędzi spawalniczych. Chroni oczy i twarz przed promieniowaniem, gorącym oraz iskrami, a przy tym zapewnia doskonałą widoczność.

Speedglas™



reddot design award
best of the best 2009



product
design
award
2009

Cechy i zalety:

- Bogaty wybór filtrów spawalniczych o znakomitych parametrach optycznych, które zapewniają doskonałą widoczność przez cały czas. Wykrywanie łuków przy spawaniu metodą TIG nawet przy natężeniu prądu wynoszącym 1 A
- Lepsza ochrona uszu i bocznych części głowy
- Boczne okienka SideWindows: Filtry o 5. stopniu zaciemnienia, które zwiększają pole widzenia
- Nagłowie Speedglas 9100 zapewnia wysoki komfort noszenia



**3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza
9100 Bezpieczeństwo przede wszystkim**

Specyfikacje techniczne - strona **136-137**.



**Nagłowie dopasowuje
się do kształtu głowy**

Kluczową kwestią jest właściwa ochrona!

Stopień ochrony zapewniający przez przyłbicę jest ważną kwestią ochrony dla wielu spawaczy. W związku z tym pogłębiono i rozszerzono przyłbice spawalnicze serii 9100 zwiększając osłonę uszu, szyi i boków głowy przed temperaturą i iskrami. Dodatkowo, zapewniono kilka akcesoriów pozwalających na rozszerzenie ochrony.

Większy komfort w pozycji podniesionej

Gdy przyłbica znajduje się w pozycji podniesionej, jej „najwyższy punkt” jest położony znacznie niżej niż w wielu innych przyłbicach. Z konstrukcyjnego punktu widzenia oznacza to, że przyłbica znajduje się tak blisko głowy jak to jest tylko możliwe. Ponieważ przyłbica jest bardziej wyważona, nie ma potrzeby silnego naprężania taśm nagłowania, co jeszcze bardziej podnosi wygodę noszenia.

Pozycja „parkująca”

Przyłbica umożliwia płynną regulację kąta jej nachylenia, który można „zablokować” w określonej pozycji – lekkie pociągnięcie pozwala na ponowne nachylenie przyłbicy w dół.



Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 FX

Przyłbice spawalnicze Speedglas 9100 FX są wyposażone zarówno w podnoszony moduł automatycznego filtra, jak i szybką ochronną. Oferują one większe pole widzenia niż wcześniejsze modele. Ich budowa geometryczna została zmieniona tak, by uzyskać większe pole widzenia we wszystkich kierunkach.

 **Speedglas™**

Cechy i zalety:

- Nowy rodzaj adaptera do hełmu ochronnego (akcesoria), umożliwia łatwe dopasowanie popularnych hełmów ochronnych do przyłbic spawalniczych 9100
- Duża szybka ochronna (17 × 10 cm) jest wyprofilowana, co zwiększa peryferyjne pole widzenia
- Nagłowie Speedglas 9100 zapewnia wysoki komfort noszenia
- Spełnia wymogi normy EN 175 klasa B dotyczące wytrzymałości mechanicznej na uderzenia cząstek o dużej szybkości zgodnie z normą EN 166:BT
- Są one w 100% kompatybilne z naszymi najlepszymi filtrami spawalniczymi 3M™ Speedglas™ 9100



reddot design award
winner 2012



Przyłbice Speedglas 9100FX.
Zwiększone pole widzenia dzięki unoszonemu modułowi filtra spawalniczego.

Specyfikacje techniczne - strona 136-137.



Adapter do hełmu ochronnego

Korzystając z tego adaptera do hełmu ochronnego możesz łatwo wyposażyć wiele przemysłowych hełmów ochronnych w przyłbicę spawalniczą Speedglas 9100FX.

3M oferuje kompletny system ochrony przy spawaniu wyłącznie z hełmem ochronnym 3M™ G-3001.



Szerokie pole widzenia i możliwość podnoszenia przyłbicy są także dostępne w przypadku systemów zasilanych lub sprężonym powietrzem: więcej informacji o przyłbicy spawalniczej 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air znajdziesz **na stronie 148**





Nieprzerwana ochrona głowy spawaczy

Pryłbice spawalnicze 3M Speedglas QR zaprojektowano w taki sposób aby pasowały do większości hełmów używanych w przemyśle. Wygodny system QR umożliwia łatwy demontaż przyłbicy zapewniając ciągłą ochronę głowy podczas prac innych niż spawanie.

Szybkie podłączenie/odłączenie

Nawet przy użyciu ręki ubranej w rękawicę ochronną łatwo jest podłączyć hełm spawalniczy 3M™ Speedglas™ 9100-QR (lub 100-QR). Po zakończeniu prac spawalniczych przyłbice odłącza się tak szybko jakby zdejmowało się czapkę z daszkiem a hełm nieprzerwanie chroni głowę.

W ofercie dostępne są przyłbice Speedglas QR z hełmem ochronnym H-701 lub G-3001.

Możliwość stosowania własnego, albo... naszego hełmu ochronnego

3M™ Speedglas™ Quick Release (QR) pozwala na podłączanie przyłbicy spawalniczej Speedglas do większości dostępnych na rynku hełmów ochronnych. Zaleca się używanie hełmu ochronnego z więzłą o regulacji śrubowej w celu uzyskania lepszej stabilności.



Więcej informacji oraz filmy instruktażowe dostępne na stronie

www.3m.pl/bhp

Zeskanuj kod:





Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 Air i 9100 FX Air

3M™ Speedglas™ 9100 FX Air z podnoszonym modułem automatycznego filtra, oferuje najwyższy poziom ochrony dróg oddechowych (klasa TH3).

 **Speedglas™**

Umożliwia łatwe podłączenie systemów ochrony układu oddechowego z wymuszonym przepływem powietrza lub zasilanych sprężonym powietrzem. Więcej informacji na temat kompatybilnych systemów ochrony układu oddechowego znajduje się na stronie 140-141.

Cechy i zalety:

- Oprócz wszystkich korzyści oferowanych przez przyłbice serii Speedglas 9100, model 9100Air po połączeniu z jednostkami Adflo lub Versaflo V-500E zapewnia skuteczną ochronę układu oddechowego
- Boczne okienka o stopniu zaciemnienia 5. zwiększają pole widzenia
- Stabilne i pewne mocowanie węża oddechowego
- Innowacyjne obrotowe szybkozłącze 3M™ (QRS) umożliwia podłączenie i odłączenie węża oddechowego jedną ręką
- Nagłowie Speedglas 9100 zapewnia wysoki komfort noszenia



3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 Air FX Doskonała widoczność i ochrona dróg oddechowych



Najwyższy poziom ochrony dróg oddechowych – TH3. Zmniejszony przeciek wewnętrzny zapewnia lepszą jakość powietrza, którym oddycha użytkownik.

Wystarczy szybko podnieść srebrny przód, aby uzyskać duże (17 × 10 cm), wyraźne pole widzenia – idealne do precyzyjnego szlifowania w warunkach słabego oświetlenia, cały czas korzystając z ochrony dróg oddechowych.



Przepływ powietrza w przyłbicy 9100 Air

Środkowy kanał prawie całkowicie zabezpiecza filtr przed zaparowaniem, podczas gdy dwa boczne kanały rozpraszają powietrze w rejonie ust i nosa.



* W przypadku stosowania systemu z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™.



Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 MP

Przedstawiamy przyłbicę spawalniczą Speedglas 9100 MP (wszechstronna ochrona). Przyłbica płynnie integruje pięć obszarów ochrony spawacza: głowa, oczy, twarz, drogi oddechowe, słuch w jeden wyjątkowo wygodny i łatwy w obsłudze system. Przyłbica spawalnicza 9100 MP to: wszechstronna ochrona spawacza podczas pracy w szczególnie wymagających środowiskach.

Cechy i zalety:

- Duży (17 × 10 cm), wyprofilowany wizjer ochronny, który zapewnia lepsze widzenie w górę, dół i peryferyjne
- Spełnia wymogi normy EN 166:BT dotyczącej uderzeń cząstek o wysokiej prędkości
- Ochrona dróg oddechowych – TH3**
- Dwa okienka boczne SideWindows o 5. stopniu zaciemnienia zapewniają widzenie peryferyjne
- Górna część skorupy została wykonana z termoodpornego poliwęglanu i spełnia wymogi normy EN 397 dla przemysłowych hełmów ochronnych
- Opcjonalny, aluminiowy materiał o wysokiej widoczności odbija światło słoneczne oraz ciepło wytwarzane podczas spawania
- Zaprojektowany od podstaw pod kątem kompatybilności z zestawem nauszników ochronnych 3M™ Peltor™



3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 MP Wszechstronna ochrona spawacza

Specyfikacje techniczne - strona 136-137.



3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 MP z systemem 3M™ Adflo™

Więcej informacji na stronie 146.



3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza 9100 MP z systemem 3M™ Versaflto™ V-500E

Więcej informacji o systemie Versaflto V-500E na stronie 54-55.



* Zgodnie z wymaganiami norm europejskich przyłbica 9100MP jest sklasyfikowany jako klasa „B”, czyli o odporności na wysokie prędkości cząstek o średniej energii uderzenia (120 m/s).

** W przypadku stosowania systemu z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™.



System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza

Wielokrotnie nagradzany system 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza posiada elegancką i zwartą konstrukcję.

Speedglas™

System został zaprojektowany tak, by zaspokoić potrzeby spawacza. System zapewnia stały nawiew przefiltrowanego powietrza, jest więc doskonałym rozwiązaniem w przypadku wyczerpującej pracy w wysokiej temperaturze.

System ochrony układu oddechowego Adflo zapewnia zwiększony poziom ochrony oraz wygodę przez cały dzień.

Cechy i zalety:

- Niewielkie rozmiary i ergonomiczny projekt systemu Adflo umożliwiają pracę w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Jest to system ochrony układu oddechowego, który posiada takie cechy ergonomiczne, jak lekkość, możliwość przystosowania oraz łatwość obsługi
- System Adflo z właściwym elementem oczyszczającym zapewnia skuteczną ochronę zarówno przed pyłami, jak i gazami – podwójna ochrona w jednym systemie
- Elementy oczyszczające można wymieniać niezależnie od siebie – filtr cząstek stałych oddzielnie od pochłaniacza gazowego
- Natężenie przepływu powietrza jest zawsze stałe i wynosi 170 litrów na minutę bez względu na stopień naładowania baterii oraz zapchania filtra
- W przypadku pracy w gorących i wilgotnych warunkach, natężenie przepływu powietrza można zwiększyć do 200 litrów na minutę naciskając przycisk ON po raz drugi



System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza

W przypadku używania starszego systemu z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™, można łatwo zmodernizować respirator wyposażając go w akumulator litowo-jonowy, dzięki czemu uzyskuje się prawie 20% obniżenie wagi.

Więcej informacji o nowym Adflo na Stronie 24 lub na stronie: www.3M.eu/adflo



Praca na wysokościach



Z myślą o spawaczach pracujących na większych wysokościach, gdzie standardowy system Adflo może nie działać prawidłowo, przygotowano specjalną wersję systemu filtrującego, która dostosowuje się do zmian w gęstości powietrza – system filtrujący 3M™ Adflo™ High Altitude z wymuszonym przepływem powietrza. Specjalna wersja systemu filtrującego umożliwi pracę na trzy razy większych wysokościach niż w przypadku systemu filtrującego Adflo.

Notes



Kombinezony ochronne

Stworzone dla bezpieczeństwa. Zaprojektowane dla komfortu.









3M oferuje szeroki asortyment stylowych kombinezonów ochronnych wysokiej jakości, przepuszczających powietrze i zapewniających ochronę, na której możesz polegać. Ta stworzona specjalnie dla Ciebie gama produktów pozwala czuć się bezpiecznie dzięki skutecznemu działaniu i ochronie przed wieloma zagrożeniami przemysłowymi.

Normy

Istnieje wiele badań i norm, które mają zastosowanie do kombinezonów ochronnych. Dobór odpowiedniej ochrony może być trudnym zadaniem.





Rodzaje ochrony

W zależności od zastosowanych materiałów i konstrukcji kombinezony ochronne mogą być przeznaczone do ochrony przed wysokimi zagrożeniami (certyfikowane jako środki ochrony indywidualnej Kategorii III) lub do ochrony przed minimalnymi zagrożeniami (wyroby o prostej konstrukcji zaliczane do Kategorii I). Wyroby odzieżowe przeznaczone do ochrony przed czynnikami chemicznymi mogą być badane i certyfikowane jako jeden z sześciu typów zgodnie z normami określającymi wymagania dotyczące przydatności do stosowania.

Kategoria	Symbol	Nazwa/aspekt	Numer normy	Produkt 3M
		Typ 1. – Odzież gazoszczelna	EN 943-1	N/A
		Typ 2. – Odzież nie gazoszczelna	EN 943-1	N/A
Kategoria: CE III 		Typ 3. – Ochrona przed płynnymi substancjami chemicznymi (strumień)	EN 14605 + A1	4570
		Typ 4. – Ochrona przed płynnymi substancjami chemicznymi (natrysk)	EN 14605 + A1	4570, 4565
		Typ 5. – Ochrona przed unoszącymi się w powietrzu pyłami	EN ISO 13982	4570, 4565, 4545, 4540+, 4535, 4532+, 4530, 4520, 4515, 4510
		Typ 6. – Ochrona przed płynnymi substancjami chemicznymi (pełny kombinezon, ograniczony natrysk)	EN 13034 + A1	
Kategoria: CE I 		CE – Wyroby o prostej konstrukcji do ochrony przed minimalnymi zagrożeniami.		4500, 4505

Dodatkowe Standardy

Kombinezony ochronne 3M™ do zastosowań specjalistycznych.

Symbol/Standard	Nazwa/aspekt
	Ochrona przed czynnikami zakaźnymi (EN 14126:2003)
	Ochrona przed skażeniem radioaktywnymi pyłami (EN 1073-2:2002)
	Odzież ochronna – właściwości elektrostatyczne (EN 1149-5:2008)
ISO 15025 / ISO 14116	Odzież ochronna – ochrona przed gorącem i płomieniem
	W przypadku wystąpienia tego symbolu należy odnieść się do odpowiedniej instrukcji użytkownika w celu uzyskania informacji o zastosowaniu wyrobu.



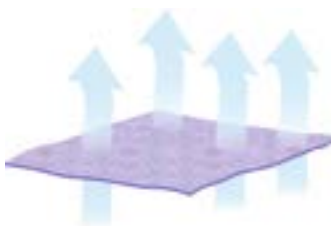


Materiał

MateriałyPoniżej znajdują się krótkie opisy i porównanie materiałów stosowanych w kombinezonach ochronnych 3M.

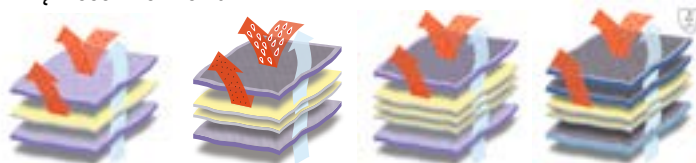
Laminat polietylenowy z technologią Spunbound

Warstwy polietylenowego laminatu (45 g/m²) z zastosowaniem technologii typu spunbond, zapewnia przepuszczalność powietrze oraz dobrą ochronę przy zastosowaniach ogólnych.



Polietylenowy laminat z technologią Meltblowni technologią Spunbound (SMMMS)

Polipropylem w technologii meltblown umieszcza się między 2 warstwami polipropylenu wykonanego w technologii spunbound. Połączenie materiałów zapewnia lepszy przepływ powietrza, a co za tym idzie zmniejsza uczucie gorąca oraz zwiększa wygodę. Warstwy polipropylenu w technologii meltblown pełnią funkcję filtra, która zapewnia ochronę przed niebezpiecznymi pyłami i rozbryzgami, a okalające je warstwy gwarantują wytrzymałość przy jednoczesnym zapewnieniu miękkości i komfortu.



Materiał z mikroporowatego laminatu

Materiał łączy warstwę podstawową włókniny z powłoką polietylenową, zapewniając skuteczną ochronę przed toksycznymi płynami. Ponadto warstwa laminatu ma właściwości niskopylące i antystatyczne.



Materiał z warstwą zewnętrzną z laminatu polietylenowego

Przeznaczony do pracy w trudnych warunkach. Zapewnia wysoki stopień ochrony przed toksycznymi płynami. Warstwa laminatu ma właściwości niskopylące i antystatyczne.



Główne cechy

Poniższa ilustracja podkreśla szereg funkcji, które oferują kombinezony ochronne 3M™.





Kombinezony ogólnego stosowania 3M™ 4500 i 4505

Modele 4500 i 4505 to kombinezony zaliczane do środków ochrony indywidualnej kategorii I zapewniające ochronę przed minimalnymi zagrożeniami. Bez względu na to, czy są one stosowane do majsterkowania, lekkiego czyszczenia przemysłowego, konserwacji, czy też w środowiskach, gdzie higiena i czystość są niezwykle ważne, kombinezony 4500 i 4505 będą idealnym rozwiązaniem ekonomicznym zapewniającym użytkownikom czystość i suche warunki pracy.

Kombinezon ochronny 3M™ 4500

Główne cechy:

- Oddychający i lekki materiał
- Mocna i wytrzymała włóknina z polipropylenu (45 g/m²)
- Zamek błyskawiczny z zakładką sztormową
- Elastyczny kaptur, mankiety, nogawki i pas
- Dostępny w kolorach: białym i niebieskim



Kolor: biały, niebieski,
kategoria CE I,
rozmiar: S-4XL.



Typowe zastosowania: Najczęstszy wybór

- Lekkie prace konserwacyjne
- Praca w magazynie
- Sprzątanie
- Majsterkowanie

Kombinezon ochronny 3M™ 4505

Główne cechy:

- Ochrona przed nietoksycznymi płynami
- Gruby materiał z laminatu dla lepszej wytrzymałości
- Odporny na wodę i niektóre nietoksyczne oleje
- Elastyczny kaptur, mankiety, nogawki i pas
- Zamek błyskawiczny z zakładką sztormową



Kolor: biały,
kategoria CE I,
rozmiar: S-4XL.



Typowe zastosowania: Najczęstszy wybór

- Lekkie czyszczenie
- Praca w magazynie
- Sprzątanie
- Majsterkowanie
- Kontakt z wodą



Kombinezon ochronny 3M™ 4510



Kombinezon 3M™ 4510 jest ekonomicznym rozwiązaniem gwarantującym ochronę przed ograniczonym rozpryskiem płynnych substancji chemicznych, np.: przy malowaniu natryskowym. Zapewnia ochronę zgodną z kategorią III w ramach dyrektywy dotyczącej środków ochrony indywidualnej, typ ochrony 5/6. Mikroporowaty materiał pozwala na uwolnienie powietrza ze środka kombinezonu, chroniąc jednocześnie przed zagrożeniem z zewnątrz.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Lekkie czyszczenie przemysłowe
- Konserwacja maszyn
- Malowanie natryskowe i lakierowanie
- Praca z żywicą
- Zabezpieczanie miejsca zbrodni

Do rozważenia

- Inspekcja i usuwanie azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji
- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Przetwarzanie farmaceutyków i kontakt z toksycznymi proszkami
- Pomieszczenia typu „cleanroom”

Główne cechy:

- Idealna ochrona przed pyłami i ograniczonym rozbryzgiem płynnych substancji chemicznych (typ 5/6)
- Wykonany z mikroporowatego laminatu
- Dwustronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Elastyczne mankiety, pas i nogawki zapewniające lepsze dopasowanie i swobodę ruchu
- Niskopylący materiał
- Antystatyczne właściwości (EN 1149)
- Spełnia wymagania normy EN 1073-2 w zakresie zapewnienia ochrony przed cząstkami materiałów radioaktywnych
- Ochrona przed zagrożeniami biologicznymi/infekcjami wg normy EN 14126



Kombinezon ochronny 3M™ 4510 typ 5/6

Kolor Biały

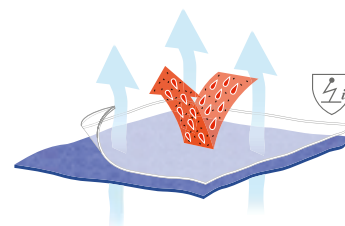
Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: S-4XL



Materiał

Antystatyczny materiał znajdujący się w modelu 4510 składa się z miękkiej warstwy polipropylenu spunbond oraz lżejszej, ale o wysokiej jakości i właściwościach antystatycznych warstwy laminatu polietylenowego, zapewniając dobrą skuteczność i ochronę.



Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmacniane, aby zwiększyć poziom ochrony.





Kombinezon ochronny 3M™ 4515



Ekonomiczna ochrona przed pyłami

Kombinezon ochronny 3M™ 4515 jest ekonomicznym rozwiązaniem zapewniającym ochronę przed niebezpiecznymi pyłami, takimi jak włókna azbestowe podczas inspekcji terenu. Kombinezon ściśle ochrania z zewnątrz, a oddychający materiał przepuszcza powietrze, zmniejszając narastające poczucie ciepła oraz dyskomfortu. Kombinezony są dostępne w kolorze białym, niebieskim i pomarańczowym oraz zapewniają ochronę zgodną z kategorią III, typ 5/6 – ochrona przed niebezpiecznym pyłem i rozbryzgami cieczy.

Główne cechy:

- Idealna ochrona przed pyłami i ograniczonym rozbryzgiem cieczy (typ 5/6)
- Mocny, niskopylący, dobrze oddychający (50 g/m²) materiał SMS
- Dwustronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Elastyczne mankiety, pas i nogawki zapewniające lepsze dopasowanie i swobodę ruchu
- Dostępny w kolorach: białym, niebieskim i pomarańczowym



Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Inspekcja azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji
- Budownictwo

Do rozważenia

- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Lekkie czyszczenie przemysłowe
- Konserwacja maszyn

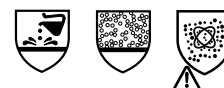
Kombinezon ochronny 3M™ 4515, typ 5/6

Kolor Białe, niebieskie, czerwone i pomarańczowe

Odzież ochronna kategorii III

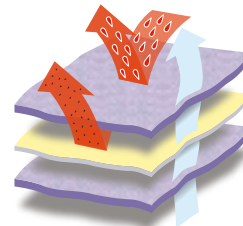


Rozmiar: S-4XL



Materiał

Model 4515 ma grubą pojedynczą warstwę polipropylenu, wykonanego w technologii meltblown, umieszczonego pomiędzy 2 cienkimi warstwami polipropylenu wykonanego w technologii spunbond, tworząc wysoce wytrzymały i oddychający materiał ochronny (50 g/m²), który zapewnia odpowiedni przepływ powietrza, zmniejszając uczucie gorąca i zwiększając wygodę.



Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmacniane, aby zwiększyć poziom ochrony.



Kombinezon ochronny 3M™ 4520



Prezentujemy nowy kombinezon ochronny 4520, zapewniający ochronę zgodną z kategorią III, typ ochrony 5/6, w którym zastosowano najnowszy, lekki materiał oddychający.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Inspekcja azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji

Do rozważenia

- Usuwanie azbestu
- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Lekkie czyszczenie przemysłowe
- Konserwacja maszyn
- Przetwarzanie farmaceutyków i kontakt z toksycznymi proszkami
- Prace budowlane
- Lekkie malowanie natryskowe i lakiernictwo

Główne cechy:

- Najnowsza technologia zastosowana w oddychających materiałach redukuje uczucie gorąca i zapewnia komfort przez całą dzień
- Wyjątkowo lekki w porównaniu z wieloma kombinezonami ochronnymi dostępnymi na rynku
- 3-panelowy kaptur dla lepszej kompatybilności z innym sprzętem ochrony indywidualnej
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają wygodę i swobodę ruchu
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Antystatyczne właściwości, zmniejszające naładowanie statyczne (EN 1149)
- Spełnia wymogi normy EN 1073-2 o ochronie przed cząstkami materiałów radioaktywnych

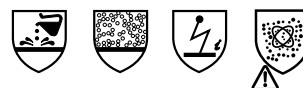


Kombinezon ochronny 3M™ 4520, typ 5/6

Kolor: biały z zielonym tylnym panelem.

Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: S-4XL



Najnowsza technologia materiału

Materiał kombinezonu 4520, składający się z 3 warstw polipropylenu, wykonanego w technologii meltblown umieszczonego między 2 warstwami polipropylenu wykonanego w technologii spunbound, został specjalnie zaprojektowany pod kątem zapewnienia maksymalnego oddychania i przepływu powietrza, a co za tym idzie zmniejszenia uczucia gorąca oraz zwiększenia wygody. Środkowe 3 warstwy pełnią funkcję filtra, który zapewnia ochronę przed niebezpiecznymi pyłami i rozbryzgami, a okalające je 2 warstwy gwarantują wytrzymałość przy jednoczesnym zachowaniu miękkości i komfortu.



Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmacniane, aby zwiększyć poziom ochrony.





Kombinezon ochronny 3M™ 4530



Kombinezon 4530 firmy 3M, zapewniający ochronę zgodną z kategorią III (typ 5/6), stanowi odzież ochronną wyposażoną w technologię materiału oddychającego SMMS i ma komfortowe właściwości oraz dodatkowe zabezpieczenia ochronne. Kombinezon 4530 gwarantuje również ograniczoną ochronę przed płomieniami i gorącym.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie metalu
- Przemysł olejowy i gazowy
- Konserwacja maszyn
- Lekkie czyszczenie przemysłowe

Do rozważenia

- Inspekcja i usuwanie azbestu
- Przygotowanie terenu i układanie izolacji
- Usuwanie azbestu
- Przetwarzanie farmaceutyków
- Kontakt z toksycznymi proszkami
- Malowanie i lakierowanie
- Praca z żywicą

Główne cechy:

- Wyjątkowa ochrona przed pyłami oraz ograniczonym rozbryzaniem płynnych substancji chemicznych (typ 5/6)
- Dobrze przepuszczający powietrze materiał SMMS
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Trójpanelowy kaptur dla lepszej kompatybilności z innymi środkami ochrony indywidualnej
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają lepsze dopasowanie i swobodę ruchu
- Niskopylący materiał
- Właściwości antystatyczne (EN 1149)
- Dostępny w kolorach: niebieskim (z białym trójkątem) i białym
- Spełnia wymagania EN 1073-2 dotyczącej ochrony przed skażeniem radioaktywnymi pyłami



Kombinezon ochronny 3M™ 4530, typ 5/6

Kolor: niebieski z białym tylnym panelem

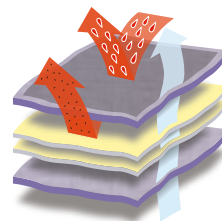
Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: M-4XL



Materiał

Modele 4530, składające się z 3 warstw z polipropylenu, wykonanego w technologii meltblown umieszczonego pomiędzy 2 warstwami polipropylenu wykonanego w technologii spunbond (SMMMMS), zapewniają doskonały przepływ powietrza, lepsze oddychanie, zmniejszenie uczucia gorąca oraz większą wygodę. 3 warstwy meltblown zawierają gorące powietrze, które działa jak osłona, podczas gdy 2 okalające warstwy spunbond sprawiają, że materiał jest miękki i przepuszcza powietrze.



* Dodatkowa ognioodporna powłoka zapewniająca ograniczoną ochronę przed rozprzestrzenianiem płomienia (ISO 14116) przy połączeniu kombinezonu z odzieżą o indeksie 2 lub 3. W ten sposób można wydłużyć żywotność droższej odzieży termicznej.

Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmacniane, aby zwiększyć poziom ochrony.



Kombinezon ochronny 3M™ 4532+



Seria kombinezonów ochronnych 3M™ 4532+ wykonana jest z bardzo lekkiego i przewiewnego 5-cio warstwowego materiału SSMMS, zapewniającego ochronę zgodną z kategorią III, typ 5/6 – wyjątkowa ochrona antystatyczna i zwiększona odporność na rozbryzgi płynnych substancji chemicznych.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Szlifowanie i polerowanie
- Kontakt z olejami/smarami
- Malowanie natryskowe i lakierowanie
- Produkcja cementu

Do rozważenia

- Lekkie czyszczenie przemysłowe
- Konserwacja maszyn
- Przetwarzanie farmaceutyków
- Kontakt z toksycznymi proszkami
- Praca z żywicą

Główne cechy:

- Specjalne powłoki sprawiają, że produkt ten może być stosowany w wielu aplikacjach, gdzie nie znajdują zastosowania kombinezony z SMS
- Oddychający materiał SSMMS
- 3-panelowy kaptur dla lepszej kompatybilności z innym sprzętem ochrony indywidualnej
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają lepsze dopasowanie i swobodę ruchów
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Wzmocniony i ulepszony trójkątny panel zwiększający wytrzymałość kombinezonu.
- Powłoka antystatyczna zgodnie z EN 1149 zmniejszająca gromadzenie się ładunku
- Spełnia wymagania EN 1073-2 dotyczącej ochrony przed skażeniem radioaktywnymi pyłami.
- Niskopylący materiał
- Dostępny w kolorach: niebieskim (z błękitnym trójkątem) i białym

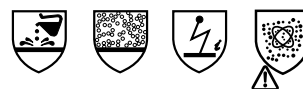


Kombinezon ochronny 3M™ 4532+, Typ 5/6

Kolor: niebieski z błękitnym trójkątem na plecach oraz biały.

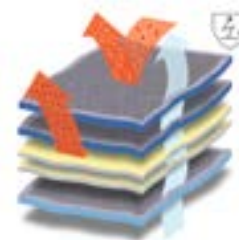
Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: S-4XL



Materiał

Kombinezon ochronny 3M 4532+ został wykonany z bardzo lekkiego materiału SSMMS (52g/m²), który składa się z dwóch zewnętrznych warstw polipropylenowych spunbond (SS) otaczających dwie warstwy z polipropylenu wykonane technologią meltblown (MM) i trzeciej warstwy włókniny (S) na spodzie. Materiał został zaprojektowany tak, aby zapewniać trwałość jednocześnie umożliwiając przepływ powietrza, zmniejszając uczucie gorąca i zwiększając wygodę użytkowania. Dwie środkowe warstwy działają jako filtr chroniący przed szkodliwym pyłem i rozbryzgami podczas gdy warstwy zewnętrzne chronią przed alkoholem i olejem utrzymując je na powierzchni, nie powodując ich wsiąkania.



Olej skrapla się na powierzchni zamiast przesiąkać przez materiał.

Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmocniane, aby zwiększyć poziom ochrony.





Kombinezon ochronny 3M™ 4535



Jeśli poszukujesz unikalnej kombinacji ochrony, wytrzymałości i dodatkowej wygody, kombinezon firmy 3M™ serii 4535 jest właśnie dla Ciebie. Zapewniając ochronę zgodnie z kategorią III, typ ochrony 5/6, wykorzystuje on podwójny materiał z dodatkowymi właściwościami zwiększającymi komfort użytkowania.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Nakładanie żywicy
- Lekkie czyszczenia przemysłowe
- Konserwacja maszyn
- Malowanie natryskowe i lakiernictwo

Do rozważenia

- Inspekcja i usuwanie azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji
- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Przetwarzanie farmaceutyków i kontakt z toksycznymi proszkami

Główne cechy:

- Wyjątkowa ochrona przed pyłami oraz ograniczonym rozbryzgami płynnych substancji chemicznych (typ 5/6)
- Wytrzymały, wyjątkowo niskopylący materiał z mikroporowatego laminatu
- Powiększony, tylny panel z oddychającego materiału zapewnia lepszą cyrkulację powietrza, zmniejszając poczucie gorąca
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają lepsze dopasowanie i swobodę ruchu
- Właściwości antystatyczne (EN 1149)
- Spełnia wymagania EN 1073-2 dotyczącej ochrony przez skażeniem radioaktywnymi pyłami
- Dostępny w kolorach: niebieskim (z białym trójkątem) i białym



Kombinezon ochronny 3M™ 4535, typ 5/6

Kolor: niebieski i biały

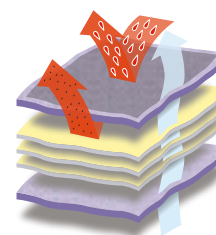
Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: S-3XL

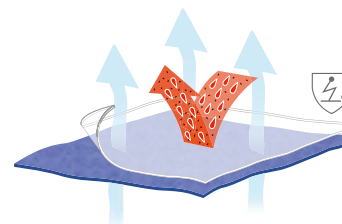


Materiał

Przednia część kombinezonu 4535 łączy wysokiej jakości laminat polietylenowy, zapewniający doskonałą osłonę, z miękką, spodnią warstwą polipropylenu w technologii spunbond, tworząc mocny, ale zarazem komfortowy materiał do noszenia (55 g/m²). Duży, niebieski tylny panel składa się z 5 warstw polipropylenu (polipropylenu w technologii spunbond i meltblown), nadając mu doskonałe właściwości oddychające i zachowując przy tym poziom ochrony typu 5/6.



Tylny panel SMMMS.



Materiał z mikroporowatego laminatu

Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmacniane, aby zwiększyć poziom ochrony.



Kombinezon ochronny 3M™ 4540+



Kombinezon ochronny z serii 4540+, wykorzystujący podwójny materiał, zapewnia ochronę III kategorii (typ 5/6) i jest idealnym rozwiązaniem przy zastosowaniach, gdzie pożądane są zarówno wysoki poziom ochrony, jak i wygoda.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Malowanie natryskowe i lakiernictwo
- Nakładanie żywicy
- Lekkie czyszczenie przemysłowe
- Konserwacja maszyn

Do rozważenia

- Inspekcja i usuwanie azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji
- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Przetwarzanie farmaceutyków i kontakt z toksycznymi proszkami

Główne cechy:

- Wyjątkowa ochrona przed pyłami i rozbryzgami substancji chemicznych (typ 5/6)
- Wykonane z miękkiego i lekkiego, wyjątkowo niskopyłającego mikroporowatego laminatu, który dobrze układa się na ciele, zapewniając w ten sposób swobodniejsze ruchy
- Tylny panel uszyty jest z oddychającego materiału SMMMS, zwiększając w ten sposób cyrkulację powietrza oraz redukując uczucie gorąca
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- 3-panelowy kaptur dla lepszej kompatybilności z innym sprzętem ochrony indywidualnej.
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają wygodę i swobodę ruchu
- Antystatyczne właściwości (EN 1149)
- Niskopyłający materiał
- Ochrona przed stałymi cząstkami materiałów radioaktywnych wg normy EN 1073-2



Kombinezony ochronne 3M™ 4540+, typ 5/6

Kolor: biały z niebieskim tylnym panelem

Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: S-4XL

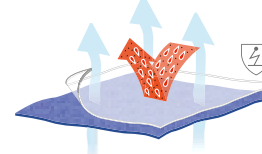


Materiał

Kombinezon 4540+ wykorzystuje materiał składający się z miękkiej warstwy włókniny typu spunbond oraz warstwy lekkiego laminatu o wysokiej jakości, dającego doskonały poziom skuteczności i ochrony. Duży, niebieski tylny panel składa się z 5 warstw polipropylenu (polipropylenu w technologii spunbond i meltblown), nadających mu doskonałe właściwości oddychające i zachowując przy tym poziom ochrony typu 5/6.



Tylny panel SMMMS



Tkanina z mikroporowatego laminatu

Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmacniane, aby zwiększyć poziom ochrony.





Kombinezon ochronny 3M™ 4545



Kombinezony 3M™ serii 4545 wydają się miękkie, ale tylko od wewnątrz, podczas gdy z zewnątrz są bardzo wytrzymałe – odzież jest komfortowa, a zarazem spełnia standardy ochronne (typ 5/6) kategorii III. Zapewnia również ochronę przed cząstkami materiałów radioaktywnych i zagrożeniami biologicznymi oraz zmniejsza gromadzenie się ładunku statycznego. Jest bardzo odporna na pylenie, dzięki czemu ma wiele możliwych zastosowań, jak np. w pomieszczeniach typu „cleanroom”.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Lekkie czyszczenie przemysłowe
- Konserwacja maszyn
- Malowanie natryskowe i lakiernictwo
- Nakładanie żywicy
- Pomieszczenia typu „cleanroom”
- Zabezpieczanie miejsc zbrodni

Do rozważenia

- Inspekcja i usuwanie azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji
- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Przetwarzanie farmaceutyków i kontakt z toksycznymi proszkami

Główne cechy:

- Wyjątkowa ochrona przed pyłami i rozbryzgami niektórych substancji chemicznych (typ 5/6)
- Ochrona przed zagrożeniami biologicznymi/ infekcjami wg normy EN 14126
- Miękki, dobrze dopasowujący się materiał wykonany z mikroporowatego laminatu
- 3-panelowy kaptur dla lepszej kompatybilności z innym sprzętem ochrony indywidualnej
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają wygodę i swobodę ruchu
- Ulepszony i wzmocniony trójkątny klin zwiększający trwałość produktu
- Wyjątkowo niskopylący materiał
- Właściwości antystatyczne
- Ochrona przed stałymi cząstkami materiałów radioaktywnych wg normy EN 1073-2
- Dostarczane w opakowaniach próżniowych



Kombinezon ochronny 3M™ 4545, typ 5-B/6-B

Kolor: Biały



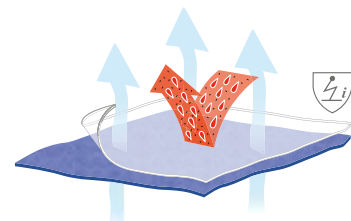
Odzież ochronna kategorii III

Size: S-4XL



Materiał

Materiał w kombinezonie 4545 jest do 20% lżejszy niż poprzednie materiały 3M wykonane z polietylenowego laminatu; jest wykonany z lekkiej warstwy tkaniny typu spunbond oraz lekkiej i o wysokiej jakości warstwy polietylenowego laminatu z powłoką antystatyczną, zapewniając wysoki stopień skuteczności i ochrony.



Technologia szwów

W kombinezonach typu 5/6 szwy są wzmocniane, aby zwiększyć poziom ochrony.



Kombinezon ochronny 3M™ 4565



Kombinezon ochronny 3M™ 4565 zapewnia ochronę kategorii HCE III, typ 4/5/6, oraz wyjątkowy poziom ochrony przed substancjami ciekłymi, zachowując przy tym unikalne poczucie miękkości i dobre dopasowanie.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Usuwanie azbestu
- Przetwarzanie farmaceutyków
- Kontakt z toksycznymi proszkami
- Pomieszczenia typu „cleanroom”
- Rozpylanie środków chwastobójczych

Do rozważenia

- Inspekcja azbestu
- Przygotowanie terenu, układanie izolacji
- Produkcja cementu
- Szlifowanie i polerowanie
- Czyszczenie przemysłowe i konserwacja
- Malowanie, polerowanie, nakładanie żywic

Główne cechy:

- Wyjątkowa ochrona przed pyłami i rozbryzgami niektórych substancji chemicznych (CE typ 4/5/6)
- Podklejane szwy gwarantują lepszą ochronę i zwiększoną wytrzymałość
- Ochrona przed zagrożeniami biologicznymi/ infekcjami wg normy EN 14126
- 2-stronny zamek błyskawiczny z zakładką sztormową dla dodatkowej wygody i ochrony
- 3-panelowy kaptur dla lepszej kompatybilności z innym sprzętem ochrony indywidualnej
- Mankiety z dzianiny oraz elastyczny pas i nogawki zapewniają wygodę i swobodę ruchu
- Antystatyczne właściwości (EN 1149)
- Wyjątkowo niskopylący materiał
- Dostarczane w opakowaniach próżniowych
- Ochrona przed stałymi cząstkami materiałów radioaktywnych wg normy EN 1073-2

Ochrona CE Typu 4:

Sprawdzenie zgodności ze standardem ochrony Typ 4 wymaga poddania materiału kombinezonu dodatkowym testom. Cały kombinezon jest poddawany oddziaływaniu większej ilości płynu niż w przypadku testu na zgodność ze standardem ochrony Typu 6.

Ponadto materiał i szwy są testowane na przenikalność z zastosowaniem przynajmniej jednej substancji chemicznej celem sprawdzenia, czy substancje chemiczne są w stanie przedostać się przez materiał na poziomie molekularnym.

Struktura laminatu wykorzystywanego do produkcji kombinezonów ochronnych 3M 4565 oferuje doskonałą skuteczność w tym zakresie w porównaniu do wielu innych produktów zapewniających ochronę Typu 4.

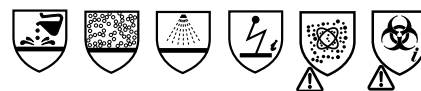


Kombinezon ochronny 3M™ 4565, typ 4-B/5-B/6-B.

Kolor: biały z czerwonymi szwami.

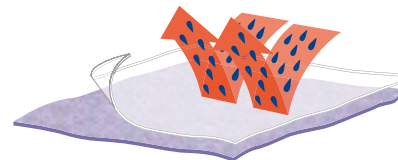
Odzież ochronna kategorii III

Rozmiar: S-4XL



Materiał

20% lżejszy niż poprzednie materiały 3M wykonane z polietylenowego laminatu, łączy warstwę podstawową włókniny z powłoką polietylenową, zapewniając skuteczną ochronę przed toksycznymi płynami. Ponadto warstwa laminatu ma właściwości niskopylące i antystatyczne, dzięki czemu kombinezon 4565 nadaje się idealnie do pracy w potencjalnie niebezpiecznych warunkach.



Technologia szwów

Szwy są szyte i powlekane czerwoną taśmą zabezpieczającą celem zwiększenia ich wytrzymałości i zapewnienia skutecznej bariery przed przenikaniem cieczy i cząstek.





Kombinezon ochronny 3M™ 4570



Kombinezon 3M™ 4570 jest wysoce zaawansowanym strojem chroniącym przed substancjami chemicznymi. Zapewnia ochronę zgodnie z kategorią III (typ ochrony 3/4/5/6), co oznacza, że jest odpowiedni do ochrony przed wszelakimi natryskami i strumieniami ciekłych chemikaliów. Dzięki swym dodatkowym właściwościom, jak np. duże suwaki i pętelki na kciuki, podwójny system zapinania z przodu oraz osłona podbródka, zwiększa wygodę użytkowania bez szwanku dla jakości ochrony.

Typowe zastosowania:

Najczęstszy wybór

- Mieszanie i praca z chemikaliami
- Wycieki chemiczne/oleju i sprzętanie
- Unieszkodliwienie toksycznych odpadów
- Odkazanie
- Oczyszczanie zbiorników

Do rozważenia

- Rozpylanie środków chwastobójczych
- Nagłe reagowanie


Główne cechy:

- Wyjątkowa ochrona przed natryskiem i strumieniami ciekłych chemikaliów (typ CE 3/4)
- Ochrona przed zagrożeniami biologicznymi/ infekcjami wg normy EN 14126
- Podwójny system zapinania z przodu z wewnętrznymi osłonami sztormowymi gwarantującymi lepszą ochronę
- Duży suwak ułatwiający użytkowanie
- Elastyczne mankiety z pętelkami na kciuki zapewniającymi bezpieczeństwo przy pracach, które wymagają uniesienia rąk do góry
- Elastyczny pas i nogawki zapewniają wygodę i swobodę ruchu
- Osłona podbródka, którą można łatwo przykleić
- Wyjątkowo niskopylący materiał
- Właściwości antystatyczne
- Właściwości antystatyczne wg normy EN1149
- Ochrona przed stałymi cząstkami materiałów radioaktywnych wg normy EN 1073-2

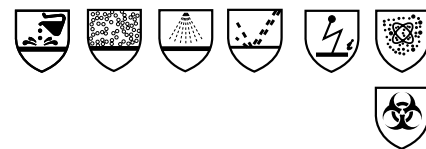


Kombinezon ochronny 3M™ 4570, typ 3-B/4-B/ 5-B/6-B

Kolor: szary

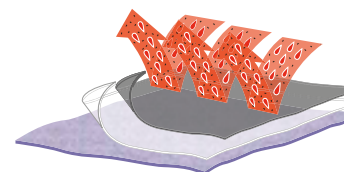
Odzież ochronna kategorii III 

Size: S-4XL



Materiał

Kombinezon 4570 został wykonany z materiału do pracy w trudnych warunkach, który składa się z miękkiej, wewnętrznej warstwy włókniny typu spunbond z licznymi warstwami zewnętrznymi z laminatu polietylenowego o właściwościach antystatycznych. Dzięki temu zapewnia wysoki stopień ochrony przed pyłami.



Technologia szwów

Szwy są szyte i powlekane czerwoną taśmą zabezpieczającą celem zwiększenia ich wytrzymałości i zapewnienia skutecznej bariery przed przenikaniem cieczy i cząstek.



Aby uzyskać więcej informacji na temat odporności materiału na związki chemiczne, należy zapoznać się z kartą techniczną produktu.

Akcesoria

Fartuchy laboratoryjne

Fartuch laboratoryjny 3M™ 4440

- Wykonany z tego samego laminatu, co kombinezon typu 5/6 (3M™ 4535) do ochrony przed pyłem i rozbryzgami
- Mankiety z dzianiny
- Zamek błyskawiczny
- Dostępny w kolorze białym



Fartuch laboratoryjny 3M™ 4432+

- Wykonany z materiału SSMMS, jak kombinezon typu 5/6 (3M™ 4532+), zapewnia ochronę przed pyłem i rozbryzgami
- Powłoka antystatyczna
- Wewnętrzna kieszeń
- Mankiety z dzianiny
- Dostępny w kolorze białym



Fartuch laboratoryjny 3M™ 4400

- Wykonany z tego samego materiału co kombinezon 4500
- Internal pocket
- Wykonany w 100% z polipropylenu
- Lekki i oddychający materiał
- Zamek błyskawiczny
- Dostępny w kolorach: białym i niebieskim



Ośłony na buty

Ośłona na buty 3M™ 450



Podeszwa antypoślizgowa

- Elastyczna taśma na poziomie łydek
- Uniwersalny rozmiar ze sznurowadłami umożliwiającymi dopasowanie
- Wykonana z tego samego laminatu, co kombinezon typu 5/6 (3M™ 4535)
- Podeszwa antypoślizgowa (tylko seria 450)
- Laminowane szwy zapewniają lepszą ochronę

Ośłona na buty 3M™ 440



Standardowa podeszwa

Ośłony na buty

Ośłona na buty 3M™ 442



- Wykonana z tego samego laminatu, co kombinezon typu 5/6 (3M™ 4535)
- Elastyczna taśma na poziomie kostek
- Powłoka antystatyczna

Ośłona na buty 3M™ 402



- Ogólna ochrona przed substancjami nietoksycznymi
- Nadruk na podeszwie zmniejsza ryzyko poślizgnięcia
- Elastyczna taśma na poziomie kostek

Zarękawki

Zarękawki 3M™ 444



- Wykonane z tego samego laminatu, co kombinezon typu 5/6 (3M™ 4510)
- 40-centymetrowa osłona, sięgająca od nadgarstka do końca ramienia
- Elastyczne wykończenie u góry
- Mankiety z dzianiny (tylko seria 445)
- Powłoka antystatyczna

Zarękawki 3M™ 445



Nakrycia głowy

Kaptur ochronny 3M™ 446



- Wykonany z tego samego laminatu, co kombinezon typu 5/6 (3M™ 4510)
- Właściwości antystatyczne
- Opada na ramiona, zapewniając znakomitą ochronę

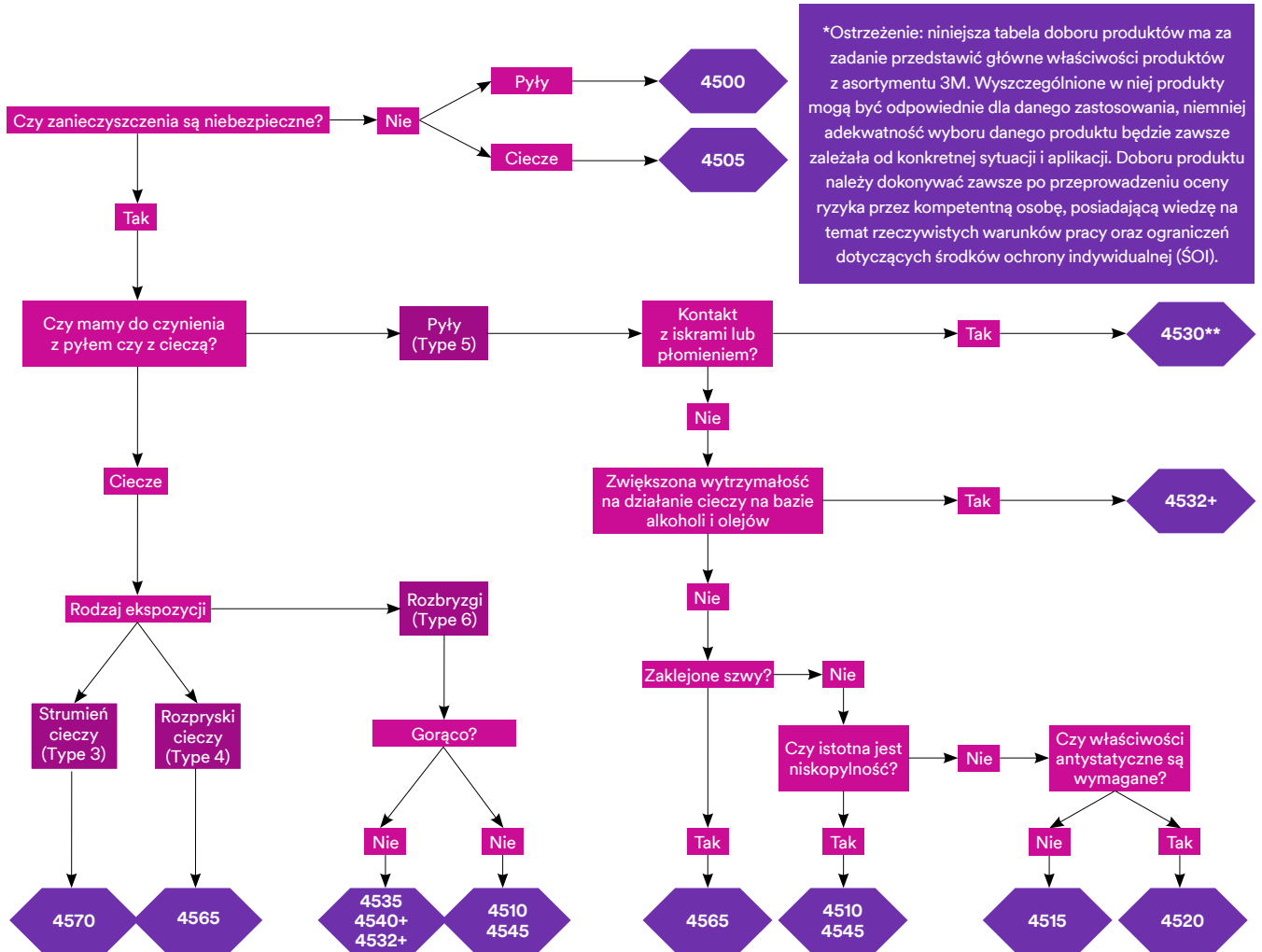
Czepek 3M™ 407



- Higieniczne zabezpieczenie włosów, chroniące przed zanieczyszczeniem środowiska pracy
- Rozmiar uniwersalny
- Wykonany z miękkiego i oddychającego materiału



Tabela doboru produktów*



**Kombinezon musi być noszony na odzieży trudnopalnej (indeks 2 lub 3), jeżeli istnieje ryzyko kontaktu z ogniem.

Typy ochrony kombinezonów ochronnych 3M™



We wszystkich przypadkach należy przeprowadzić ocenę ryzyka. Zawsze należy czytać zalecenia odnośnie do użytkowania produktu. Należy wykorzystać informacje o ograniczeniach i wydajności, aby określić wymagany stopień ochrony. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się ze specjalistą od spraw bezpieczeństwa. Ta broszura ma tylko charakter orientacyjny i nie powinna być wykorzystywana jako jedyne kryterium doboru odzieży ochronnej. Szczegóły dotyczące zastosowania i ograniczeń są podane na opakowaniu i w instrukcjach użytkowania. Przed zastosowaniem jakiegokolwiek rodzaju odzieży ochronnej osoba, która będzie ją nosić, musi przeczytać i zrozumieć instrukcje użytkowania każdego z produktów. Należy również przestrzegać przepisów właściwych dla danego kraju. W przypadku wątpliwości proszę skontaktować się ze specjalistą ds. bezpieczeństwa lub z firmą 3M - www.3m.eu/safety. Należy zawsze sprawdzać kompatybilność materiału kombinezonu przed dokonaniem wyboru. Proszę zauważyć, że niniejszy katalog sprzętu ochrony osobistej pokazuje jedynie niektóre z produktów, które można wziąć pod uwagę. Wybór najodpowiedniejszego sprzętu ochrony osobistej będzie zależał od określonej sytuacji i powinna go dokonać jedynie osoba kompetentna, która ma wiedzę na temat rzeczywistych warunków pracy i ograniczeń sprzętu ochrony indywidualnej.



Tabela produktów*

	3M	4500	4505	4510	4515	4520	4530	4532+	4535	4540+	4545	4565	4570
	Kategoria 1	Kategoria 1	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3	Kategoria 3
Certyfikat**													
Gramatura		45 g/m ²	67 g/m ²	47 g/m ²	50 g/m ²	43 g/m ²	54 g/m ²	52 g/m ²	55 g/m ²	49 g/m ²	49 g/m ²	49 g/m ²	92 g/m ²
Rozmiar		S-4XL	M-XXL	S-4XL	S-4XL	S-4XL	S-4XL	S-4XL	S-3XL	S-4XL	S-4XL	S-4XL	S-4XL
Kolor													
Lekkie czyszczenie, praca w magazynie, sprzątanie		●	●		●								
Inspekcja azbestu, przygotowanie terenu, układanie izolacji				●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Usuwanie azbestu			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Produkcja cementu, szlifowanie i polerowanie metalu			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lekkie czyszczenie przemysłowe, konserwacja maszyn			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Przetwarzanie farmaceutyków, kontakt z toksycznymi proszkami			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Malowanie i lakierowanie, nakładanie żywic			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Pomieszczenia typu „cleanroom”			●								●	●	
Rozpylanie środków chwastobójczych												●	●
Mieszanie i praca z chemikaliami												●	●
Wycieki chemiczne, nagłe reagowanie, odkażanie, oczyszczanie zbiorników													●

● Najczęstszy wybór ● Do rozważenia

* We wszystkich przypadkach należy przeprowadzić ocenę ryzyka. Zawsze należy czytać zalecenia odnośnie do użytkowania produktu. Należy wykorzystać informacje o ograniczeniach i wydajności, aby określić wymagany stopień ochrony. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się ze specjalistą od spraw bezpieczeństwa. Ta broszura ma tylko charakter orientacyjny i nie powinna być wykorzystywana jako jedyne kryterium doboru odzieży ochronnej. Szczegóły dotyczące zastosowania i ograniczeń są podane na opakowaniu i w instrukcjach użytkowania. Przed zastosowaniem jakiegokolwiek rodzaju odzieży ochronnej osoba, która będzie ją nosić, musi przeczytać i zrozumieć instrukcje użytkowania każdego z produktów. Należy również przestrzegać przepisów właściwych dla danego kraju. W przypadku wątpliwości proszę skontaktować się ze specjalistą ds. bezpieczeństwa lub z firmą 3M – www.3M.eu/safety. Należy zawsze sprawdzać kompatybilność materiału kombinezonu przed dokonaniem wyboru. Proszę zauważyć, że niniejszy katalog sprzętu ochrony osobistej pokazuje jedynie niektóre z produktów, które można wziąć pod uwagę. Wybór najodpowiedniejszego sprzętu ochrony osobistej będzie zależał od określonej sytuacji i powinna go dokonać jedynie osoba kompetentna, która ma wiedzę na temat rzeczywistych warunków pracy i ograniczeń sprzętu ochrony indywidualnej.

** Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach obsługi lub arkuszach danych technicznych.

Notes



Materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™

Rozwiązania 3M w zakresie widoczności

Wynalazki oraz innowacje stworzone przez pracowników 3M mają korzystny wpływ na wiele aspektów codziennego życia. Prezentujemy kilka możliwych zastosowań tych innowacyjnych produktów oraz sposoby na zwiększenie widoczności – zarówno Twojej, jak i Twoich pracowników lub rodziny. Ważny produkt, na którym chcemy się skoncentrować, to materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™. Podczas pracy, zabawy czy zajęć sportowych materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ pomaga zwiększyć widoczność użytkownika podczas dnia, w nocy i w warunkach słabego oświetlenia, czyli na przykład podczas niepogody.



Ewolucja widoczności



Technologia retrorefleksji

Materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ łączy w sobie wszechstronność, funkcjonalność i modny styl, bazując na technologii odbicia zwrotnego. Materiał jest łatwy w utrzymaniu. Istnieje wiele kreatywnych możliwości jego wykorzystania. Materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ może być przyszyty do odzieży lub połączony z nią w prosty sposób za pomocą aplikacji pod wpływem wysokiej temperatury.

Jak działa technologia odbicia zwrotnego? Miliony małych kulek zwanych mikropryzmatami skupiają stykające się z nimi światło i odbijają je do jego początkowego źródła. Oczywistą korzyścią jest fakt, że dzięki efektowi odbicia zwrotnego oświetlana osoba staje się lepiej widoczna i może być szybciej zauważona. To powoduje, że kierowca pojazdu ma więcej czasu na reakcję, co z kolei pozwala uniknąć wielu wypadków.

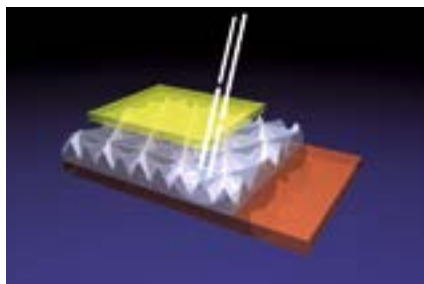
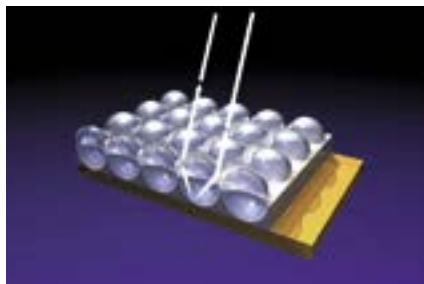
W naszym asortymencie materiałów odblaskowych zastosowano 2 różne technologie.

Technologia szklanych kulek

Materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ wykonany w technologii szklanych soczewek wykorzystuje miliony wysoce wydajnych, szklanych kulek, bardzo skutecznie odbijających światło ze wszystkich kierunków dzięki swojej budowie.

Cechy i korzyści:

- Bardzo wygodny do noszenia. Materiał odblaskowy tworzy integralną część odzieży, zapewniając swobodę ruchu, łatwe składowanie i składanie
- W skład tej kategorii wchodzi wiele materiałów, które są wytrzymałe na pranie w wysokich temperaturach (do 92°C)
- Można je czyścić w warunkach domowych, chemicznych, przemysłowych
- Materiał jest niedrogi
- Dostępne są opcje do przyszywania, aplikacji za pomocą ciepła i samoprzylepne



Technologia mikropryzmatyczna

Materiał odblaskowy z serii High Gloss ma mikroskopijne pryzmaty o zdolności zwrotnego odblasku, tworzące folię polimerową, pozwalające na osiągnięcie jasnego, odblaskowego efektu na odzieży i akcesoriach.

Cechy i korzyści:

- Materiał jest dostępny w różnych kolorach
- Można go prać w temperaturze 60°C do 75 razy
- Zapewnia atrakcyjne wykończenie o wysokim połysku
- Można go przyszyć lub wgrzać do odzieży



Rozwiązania odblaskowe do odzieży ochronnej

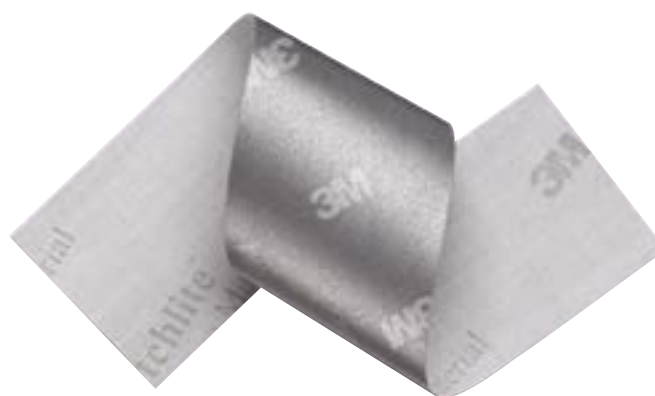
Widoczność w dzień i w ciągu nocy jest istotnym aspektem dla pracowników, narażonych na niebezpieczeństwa podczas codziennej pracy.

3M™ Scotchlite™ może być stosowany przez przedstawicieli różnych zawodów, na przykład przez pracowników straży pożarnej, służb ratowniczych, pracowników budowy dróg czy zajmujących się wywozem odpadów. Zwiększając bezpieczeństwo i widoczność w warunkach słabego oświetlenia oraz w nocy. Najwyższa jakość i działanie materiału odblaskowego 3M™ Scotchlite™ zapewniają długotrwałą funkcjonalność przez wiele lat; nasze produkty są niezawodne nawet w trudnych warunkach.



Szeroka gama różnych materiałów odblaskowych 3M™ Scotchlite™ została zaprojektowana, by zwiększyć widoczność i zwiększyć bezpieczeństwo użytkownika z jednoczesnym zachowaniem funkcjonalności odzieży, z którą są łączone. Nasi Klienci wymagają dodatkowych właściwości, takich jak na przykład trudnopalność, możliwość prania przemysłowego czy odporność chemiczna. Dbamy o to, by materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ spełniał ich oczekiwania.

Dzięki wprowadzeniu materiału odblaskowego 3M™ Scotchlite™ z serii 5500 Comfort Trim 3M może zapewnić pracownikom jeszcze większe bezpieczeństwo i wygodę. Unikatowa konstrukcja fragmentarycznego obszycia zapewnia lepszą przepuszczalność wilgoci (w porównaniu z obszyciami jednolitymi), co oznacza, że pracownicy zachowują odczucie większej suchości i chłodu. A zwiększona elastyczność daje większą swobodę ruchu.



W celu potwierdzenia autentyczności, niektóre materiały odblaskowe 3M™ Scotchlite™ zostały oznaczone dobrze widocznym logo 3M na powierzchni odblaskowej dzięki czemu może być łatwo zauważone, nawet na gotowej odzieży ochronnej.

Ochrona naszych znaków towarowych jest niezwykle ważna dla 3M a oznaczanie produktów logiem 3M jest jednym ze sposobów abyś był pewien, że otrzymujesz produkt, którego oczekiwałeś.



Rozwiązania odblaskowe związane z modą i stylem życia

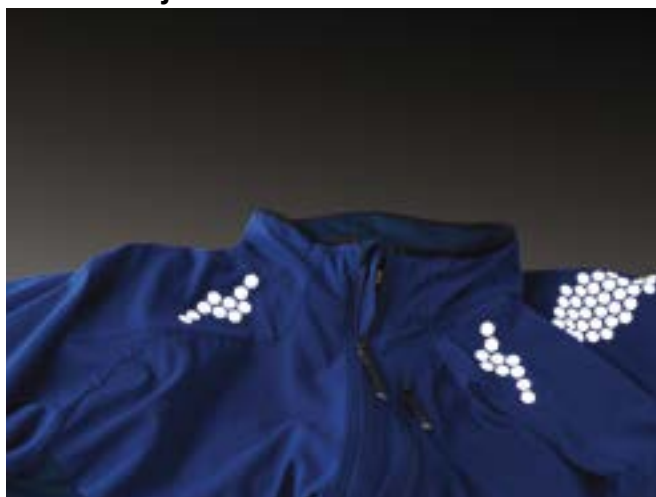
Piesi w ruchu drogowym, tacy jak uczniowie, rowerzyści, osoby starsze i osoby uprawiające jogging, są szczególnie narażeni na zagrożenie. Można zwiększyć ich bezpieczeństwo za pomocą materiału odblaskowego 3M™ Scotchlite™.

Zwracamy szczególną uwagę na uczniów, którzy dopiero nabierają doświadczenia w ruchu drogowym. Ich łatwa rozpoznawalność zależy od dobrej widoczności. W przypadku kierowcy poruszającego się z prędkością 50 km/h skrócenie czasu rozpoznania o zaledwie 0,5 sekundy oznacza dodatkowe 7 metrów na zahamowanie.

Materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ może być łatwo połączony z codziennym ubiorem, a znani projektanci mody z całego świata wykorzystują tę możliwość – materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ nie tylko zapewnia dobrą widoczność, ale także staje się elementem modnych kreacji.



Materiał odblaskowy 3M™ Scotchlite™ jest nie tylko funkcjonalny, ale obecnie stanowi on również kluczowy element odzieży wierzchniej.





Prezentacja produktu



Produkt	Kolor	Cechy produktu	
Taśmy do naszywania			
8906	Srebrny	Tkanina podkładowa: 70% poliester, 30% bawełna, znakomita układalność, gładka w dotyku	
8912	Srebrny	Tkanina podkładowa: 65% PES, 35% bawełna, znakomita układalność, dyskretne logo 3M na odblaskowej stronie materiału	
8925	Srebrny	Tkanina podkładowa: 65% poliester, 35% bawełna, znakomita układalność, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
Taśmy do prania przemysłowego i folie transferowe			
9910	Srebrny	Tkanina podkładowa: 100% poliester, pranie przemysłowe, suszenie mechaniczne, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
9920	Srebrny	Tkanina podkładowa: 100% poliester, pranie przemysłowe, suszenie mechaniczne i wykończenie tunelowe, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
9925	Srebrny	Tkanina podkładowa: 100% poliester, pranie przemysłowe, suszenie mechaniczne, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
9720	Srebrny	Folia transferowa: pranie przemysłowe, suszenie tunelowe, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
Taśmy trudnopalne			
5535	Srebrny	Segmentowana, trudnopalna	
8735	Srebrny	Folia termotransferowa trudnopalna, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
8932	Srebrny	Tkanina podkładowa: 100% bawełna, trudnopalna, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
8935	Srebrny	Tkanina podkładowa: 100% bawełna, trudnopalna, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
8940	Srebrny	Aramidowa tkanina podkładowa, trudnopalna, większa odporność na ścieranie i chemikalia	
8986 NFPA	Czerwono-pomarańczowy	Tkanina podkładowa: 100% bawełna, trudnopalna, fluorescencyjna i odblaskowa	
8987 NFPA	Żółtozielony	Tkanina podkładowa: 100% bawełna, trudnopalna, fluorescencyjna i odblaskowa	
Taśmy trudnopalne			
9686	Srebrny i czerwono-pomarańczowy	Aramidowa tkanina podkładowa, trudnopalna, fluorescencyjna czerwono-pomarańczowa z centralnie umieszczonym srebrnym pasem odblaskowym	
9687	Srebrny i żółtozielony	Aramidowa tkanina podkładowa, trudnopalna, fluorescencyjna żółtozielona z centralnie umieszczonym srebrnym pasem odblaskowym	



Materiał



Folia transferowa



Folia do oznakowań



Obszycie pryzmatyczne



Folia pryzmatyczna



Odzież robocza



Straż pożarna



Produkt	Kolor	Cechy produktu	
Taśmy odblaskowe termotransferowe			
5510	Srebrny	Segmentowa, stosowana do odzieży roboczej	
5807	Srebrny	Do ploterowania grafiki, liter i logotypów	
8712	Srebrny	Do wgrzewania, efektywnie wygląda po praniu, dyskretne logo 3M na odblaskowej stronie materiału	
8725	Srebrny	Klej aktywowany na gorąco, większa odporność na ścieranie i chemikalia, odporna na pranie	
8725LL	Srebrny	Klej aktywowany na gorąco, większa odporność na ścieranie i chemikalia, odporna na pranie, bez nośnika papierowego	
8787	Żółtozielony	Klej aktywowany na gorąco, fluorescencyjny materiał żółtozielony	
Folia samoprzylepna			
8850	Srebrny	Folia o wysokiej przylepności	
Taśmy pryzmatyczne High Gloss			
7160 / 6160R	Biały	Gotowa do naszywania, drukowalna	
7180	Srebrnoszary	Gotowa do naszywania, kolorowy odblask, drukowalna	
7187 / 6187R	Żółtozielony	Gotowa do naszywania, kolorowy odblask, drukowalna, fluorescencyjno-odblaskowa	
7196	Czerwono-pomarańczowy	Gotowa do naszywania, kolorowy odblask, drukowalna, fluorescencyjno-odblaskowa	
Folie pryzmatyczne High Gloss			
6260 / 6260R	Biały	Wszywanie, zgrzewanie, drukowalna	
6287 / 6287R	Żółtozielony	Wszywanie, zgrzewanie, przycinanie, kolorowy odblask, drukowalna, fluorescencyjno-odblaskowa	
6296	Czerwono-pomarańczowy	Wszywanie, zgrzewanie, przycinanie, kolorowy odblask, drukowalna, fluorescencyjno-odblaskowa	



Służby ratownicze



Policja



Kamizelka



Konsument



Przekształcanie



Akcesoria



Obuwie



Pranie przemysłowe w temp. 75°C

Notes



Ochrona przed upadkiem z wysokości

Bezpieczeństwo pracownika to najważniejszy wymóg w każdej pracy, zwłaszcza w pracy na wysokości. Identyfikacja potencjalnych zagrożeń to połowa sukcesu. Eksperti 3M są do Państwa dyspozycji – pomogą zidentyfikować zagrożenie na stanowiskach pracy, zarówno na wysokości jak i w ograniczonych przestrzeniach. Doradzą w kwestii systemów ewakuacyjnych i ratunkowych.



Zintegrowany program ochrony przed upadkiem z wysokości

Typowy indywidualny system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości składa się z trzech komponentów nazywanych często „ABC zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości”.

Punkt / łącznik kotwiczący, szelki bezpieczeństwa i podspół łączący tworzą razem kompletny system zapewniający maksymalną ochronę pracownika. Nie wolno zapominać o innym wymaganym komponencie każdego programu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości - opuszczeniu, ratowaniu czy wyciągnięciu pracownika, który spadł.

A Punkty kotwiczące

Punkty kotwiczące stanowią bezpieczne punkty mocowania. Łączniki kotwiczące różnią się od siebie w zależności od branży, zadania, typu instalacji i konstrukcji obiektu.



B Szelki bezpieczeństwa

Szelki bezpieczeństwa rozkładają siły występujące podczas upadku na górne części ud, miednicę, klatkę piersiową i barki. Zapewniają one punkt podpięcia pracownika do systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.



C Łączniki

Elementy łączące takie jak amortyzujące linki lub urządzenia samohamowne łączą szelki pracownika z punktem kotwiczącym.



D Sprzęt do przestrzeni zamkniętych i ewakuacja

Urządzenia do opuszczania i ratowania są wykorzystywane do wyciągania ранego pracownika lub opuszczania go na ziemię.



E Szkolenia

Oferujemy szeroki zakres szkoleń i konsultacji na miarę Twoich potrzeb.



F Sprzęt chroniący narzędzia przed upadkiem z wysokości

Pomaga zachować obszar pracy bardziej bezpieczny a także pomaga zwiększyć efektywność pracy poprzez eliminację przypadków upadku narzędzi z wysokości.



CERTYFIKACJA

Obowiązuje wiele norm i standardów wydanych przez Komisję Europejską, których celem jest kontrolowanie czy właściwy sprzęt we właściwy sposób jest stosowany do zabezpieczenia pracy na wysokości. Wymogi te muszą być przestrzegane we wszystkich krajach członkowskich.

CE
EN341

Przyrządy zjazdowe

CE
EN353-1

Urządzenia samozaciskowe ze sztywną prowadnicą

CE
EN353-2

Urządzenia samozaciskowe z giętką prowadnicą

CE
EN354

Linki bezpieczeństwa

CE
EN355

Amortyzatory

CE
EN358

Pasy ustalające pracę podczas pracy i ograniczające przemieszczanie oraz linki ustalające pozycję podczas pracy

CE
EN360

Urządzenia samohamowne

CE
EN361

Pełne szelki bezpieczeństwa

CE
EN362

Łączniki

CE
EN397

Hełmy przemysłowe

CE
EN795

Urządzenia kotwiczące

CE
EN813

Uprząże biodrowe

CE
EN1496

Ratownicze urządzenia podnoszące

CE
EN1497

Szelki ratownicze



Rodzaje szelek bezpieczeństwa

Szelki bezpieczeństwa są dostępne w wielu typach oraz z różnymi funkcjami w zależności od przeznaczenia.



Uniwersalne szelki bezpieczeństwa

Ten typ zawiera wiele punktów mocowania do systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, (z przodu i z tyłu), umożliwiając pracę w różnych sytuacjach



Szelki bezpieczeństwa ustalające pozycję podczas pracy (do pracy w podparciu)

Zawierają ustalające pozycję klamry typu D na biodrach oraz zintegrowane poduszki w pasie zapewniające dodatkowe podparcie pleców w obszarze lędźwiowym. Do wykorzystania z pasem do wchodzenia na słupy lub z linkami ustalającymi pozycję podczas pracy, zapewniając swobodę rąk.



Szelki bezpieczeństwa do wchodzenia / wyciągania z przestrzeni zamkniętych

Do pionowego wyciągania z przestrzeni zamkniętych można wykorzystać którykolwiek z punktów mocowania znajdujących się na każdym z barków oraz specjalną linkę bezpieczeństwa lub zawieszanie.



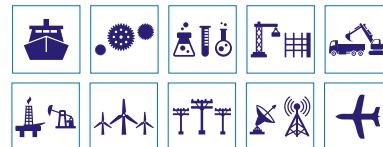
Szelki bezpieczeństwa do pracy w zawieszeniu

Zwykle posiadają nisko umieszczone przednie punkty mocowania do wykorzystania z urządzeniami do kontrolowanego opuszczania i wyposażeniem dostępu linowego.



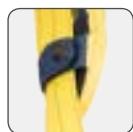
Delta™ Comfort

Najnowsze szelki bezpieczeństwa Delta™ oferują (a to zaznaczone na żółto prosze usuńmy), bardziej ergonomiczne dopasowanie i wyższy komfort, lżejsze sprzączki oraz taśmy o wysokiej wytrzymałości. Dzięki zastosowaniu opatentowanego splotu trójkątnego No-Tangle™ powstaje rama, która znacznie ułatwia zakładanie szelek bezpieczeństwa. Nowe szelki bezpieczeństwa Delta™ wyposażone są w taśmy Repel™ odporne na działanie cieczy oraz regulatory Revolver™, umożliwiające szybkie dopasowanie szelek do ciała i pozbycie się luźno zwisających końcówek pasów.



Taśma REPEL™

Taśma nienasiąkająca wodą ograniczająca powstawanie pleśni i wnikanie brudu - posiada również do 5 razy większą odporność na ścieranie



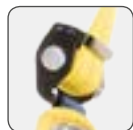
Szlufki na sprzęt i punkty zaczepowe

Wybór punktów zaczepowych i użytkowych do mocowania narzędzi i torebek



Wygodne podbicie

Do dolnych części pasów ramiennych, bioder oraz nóg



Pionowa regulacja szelek na klatce piersiowej REVOLVER™

Ten unikalny i innowacyjny system regulacji został zgłoszony do opatentowania. Jest to prosty i szybki sposób regulacji umożliwiający uniknięcie pozostawiania luźnych końcówek oraz ześlizgiwanie się



Sprzączki

QUICK CONNECT TECH-LITE™

Klamry z lekkiego stopu aluminium umożliwiające szybkie i łatwe zapinanie. Dostępne również inne opcje (również klamry przelotowe)



Pionowa grzbietowa kłama typu D

Opatentowana konstrukcja sprężynowa powoduje, że kłama typu D automatycznie podnosi się, zapewniając szybkie i bezpieczne podłączenie do systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości



Sztywny pas

Możliwość zawieszenia ok. 27 kg narzędzi bez ryzyka zerwania



Ochrona etykiet I-SAFE™

Ostona rzepowa Velcro® chroni etykiety na szelkach i służy do mocowania oznaczenia identyfikacyjnego DBI-SALA® i i-Safe™. Nasz ekskluzywny system i-Safe™ oferuje skuteczną cyfrową metodę nagrywania i przechowywania informacji podczas kontroli



Delta™ Comfort



DELTA™ COMFORT z klamrą typu „QUICK CONNECT”



DELTA™ COMFORT z klamrą typu „QUICK CONNECT”



DELTA™ COMFORT z pasem



DELTA™ COMFORT z pasem i klamrą typu „QUICK CONNECT”



DELTA™ COMFORT RESCUE z klamrą typu „QUICK CONNECT”



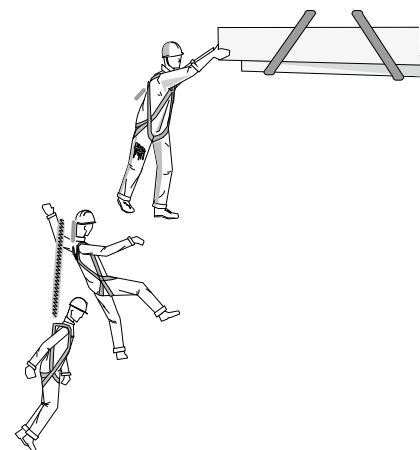


Wybór właściwej linki bezpieczeństwa

Linki bezpieczeństwa zostały podzielone na 3 różne typy, gdzie każdy z nich ma swój określony cel: amortyzujące (z amortyzatorem), ograniczające (bez amortyzatora) i ustalające pozycję podczas pracy.

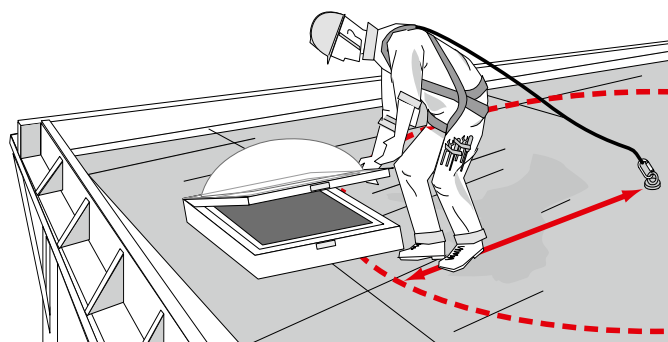
Linki z amortyzatorem

Te linki bezpieczeństwa są przeznaczone do wykorzystania w sytuacjach, w których użytkownik jest narażony na ryzyko upadku z wysokości. Bez względu na to, czy są one wykonane z liny, czy z taśmy, czy są regulowane, czy nie, amortyzujące linki bezpieczeństwa zawierają system pochłaniający energię, który zapewnia, że siły występujące podczas upadku są ograniczane do 6 kN.



Linki ograniczające bez amortyzatora

Łącząc linkę bezpieczeństwa można wykorzystywać wyłącznie do ograniczania ruchu. W żadnym przypadku nie wolno dopuścić, by użytkownik poruszał się na obszarze, na którym występuje ryzyko upadku z wysokości. System ograniczający jest precyzyjnie określony dla każdego miejsca, w którym zostanie użyty.



Linki ustalające pozycję podczas pracy

Linka bezpieczeństwa ustalająca pozycję podczas pracy użyta razem z pasem / szelkami bezpieczeństwa pozwala użytkownikowi na wykonywanie pracy w komfortie, równocześnie zapewniając mu swobodę wykorzystania obu rąk. W normalnej sytuacji system pozycjonujący byłby wykorzystany w połączeniu z systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości.





Wybór właściwego urządzenia samohamownego

DBI-SALA® i Protecta® to marki numer 1 na świecie w zakresie zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości przodujące w rozwoju innowacyjnych, niezawodnych i wszechstronnych urządzeń samohamownych. Nasze innowacje obejmują pierwszą na świecie zwijaną linkę asekuracyjną, pierwsze zamknięte urządzenie samohamowne, urządzenie samohamowne z podwójnym trybem RSQ™, 3-drożne urządzenie samohamowne z wbudowaną funkcją wyciągania i wskaźnikiem uderzenia podczas upadku. Te ważne innowacje w dziedzinie bezpieczeństwa zostały powszechnie przyjęte i docenione przez klientów we wszystkich sektorach przemysłu. Kiedy zależy od tego życie, sensowne jest inwestowanie w najlepszy dostępny produkt ze wsparciem wiodącego na świecie producenta wliczonym w cenę. Nasze urządzenia samohamowne spełniają normy CE, a wiele z nich posiada również atesty do wykorzystania w poziomie.



- **Konstrukcja obudowy**
Materiały termoplastyczne - kiedy mała masa jest najważniejsza Aluminium – Kiedy wymagana jest najwyższa trwałość
- **Materiał linki asekuracyjnej**
Linka ze stali ocynkowanej galwanicznie, linka ze stali nierdzewnej lub taśma / syntetyczny materiał linki asekuracyjnej do stosowania w zmiennych środowiskach
- **Zamknięta konstrukcja**
Dla trudnych / powodujących korozję środowisk, jak np. wydobywie ropy i gazu
- **Wyciąganie**
Idealne do zastosowań ratunkowych / wyciągania z ograniczonych przestrzeni oraz jako zapewniające łatwe, wbudowane w plan ratunkowy rozwiązanie
- **RSQ™**
Wbudowana funkcja ratunkowa pozwala na automatyczne albo ręczne opuszczenie użytkownika po powstrzymaniu upadku
- **FAST-LINE™**
Pozwala użytkownikowi na wymianę zespołu linki asekuracyjnej w terenie (dotyczy wyłącznie bloków zamkniętych)
- **Montaż do szelek bezpieczeństwa**
Bezpośrednie połączenie powoduje, że zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości staje się bezproblemowe
- **Zgodność z wymaganiami dotyczącymi ostrych krawędzi**
Specjalizowana linka asekuracyjna z zewnętrznym amortyzatorem do wykorzystania na krawędzi w układzie poziomym spełnia najnowsze wymagania VG11 dotyczące ostrych krawędzi



Sealed-Blok™

DBI-SALA® wyznacza standardy jakości w zakresie ochrony przed upadkiem. Produkty DBI-SALA® Sealed-Blok™ posiadają najbardziej kompleksową linię urządzeń samohamownych w branży, mamy wieloletnie doświadczenie w usługach wykonywanych w terenie.



Cechy i zalety:

Trwały

- Dostosowany do najtrudniejszych warunków
- Wytrzymała konstrukcja
 - Odporny na korozję
 - Wykonany ze stali nierdzewnej
 - Obudowa z aluminium

Niezawodny

- Elementy dynamiczne zamknięte wewnątrz obudowy (klasa szczelności IP68)
 - Zabezpiecza przed cząstkami przedostającymi się do produktu
 - Chroni przed całkowitym lub częściowym zanurzeniem w wodzie
- Dziesiątki lat obsługi
- Przetestowane w najtrudniejszych warunkach na świecie
- Konstrukcja zapewniająca wydłużony okres konserwacji oraz zwiększoną żywotność produktu
- System anyzapadkowy
- Nowa szczelna konstrukcja (patent)
- Udźwig 140 kg
- Uchwyt do przenoszenia
- Wyciągarka
- Konstrukcja z podwójnym trybem RSQ™ (Użytkownik ma możliwość wyboru pomiędzy trybem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości i trybem zejścia)
- Średnica linki 5 mm
- Wskaźnik uderzenia
- FAST-Line™
- Lina galwanizowana lub ze stali nierdzewnej
- i-Safe™ – System zarządzania informacją o produkcie
- Ergonomiczny uchwyt liny
- Uchwyt do ramienia żurawika / trójnogu
- Aluminiowa obudowa
- Obrotowa pętla kotwicząca



Zastosowanie

- Offshore
- Ograniczone przestrzenie
- Środowisko o wysokim zasoleniu
- Środowiska pracy o dużym stopniu zanieczyszczenia

Segmenty rynków

- Przemysł paliwowo-gazowy
- Przemysł energii odnawialnej
- Przemysł górniczy
- Przemysł stoczniowy
- Przemysł energetyczny
- Przemysł wodociągowy
- Usługi użyteczności publicznej



Nano-lok™

Nano-Lok posiada ergonomiczną konstrukcję zapewniającą łatwość użytkowania i umożliwia bezpośrednie połączenia z większością modeli szelek bezpieczeństwa. Waży jedynie 725 g, jest praktycznie niewyczuwalna na plecach, nie przeszkadza w trakcie pracy i może być idealnym zamiennikiem linki.



Cechy i zalety:

Uniwersalność

- Istnieje ponad 10 modeli do wyboru, które można dostosować do każdej potrzeby, niezależnie od tego czy dane zastosowanie wymaga użycia pojedynczego lub podwójnego systemu, zakotwienia powyżej głowy czy bezpośrednio do szelek bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo

- Urządzenie Nano-Lok™ bardzo szybko reaguje – zatrzymuje upadek na kilku centymetrach, co czyni produkt bardzo skutecznym na niskich wysokościach. Dodatkowo taśma jest zawsze naprężona, dzięki czemu minimalizuje się ryzyko przypadkowego potknięcia o taśmę. Obie funkcje są kluczowe dla poprawy bezpieczeństwa.
- Kompatybilne z przyłączeniem na wysokości stóp lub barków
- Niezwykle kompaktowa i lekka obudowa
- Udźwig 141 kg
- Szeroki zakres konfiguracji
- Spełnia lub przewyższa normy branżowe
- i-Safe™
- Łącznik Single Leg
- Obracający się łącznik
- Obudowa odporna na uderzenia
- Szybko aktywujący się amortyzator
- Wskaźnik upadku
- Wysuwana taśma z łącznikiem kotwiczącym
- Wytrzymałość bramki 1630 kg



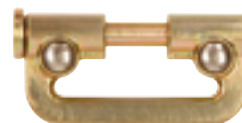
NANO-LOK™ pojedynczy



NANO-LOK™ podwójny



Łącznik Single Leg



Łącznik Twin Leg



Rollgliss® R550

Systemy ewakuacyjne

Kiedy potrzebujesz bardzo szybkiej ewakuacji użyj Rollgliss® 550

Umożliwia dostęp ratownika do uszkodzonego

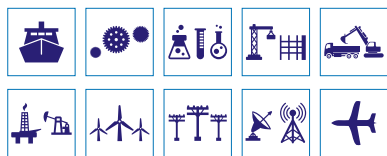
Użyj Rollgliss® 550 kiedy uszkodzony nie jest w stanie samodzielnie poradzić sobie z zagrożeniem. Zjedź na urządzeniu do uszkodzonego, dopnij się, podnieś, uwolnij ze sprzętu, na którym był zawieszony i bezpiecznie opuść na dół do strefy bezpiecznej.

Ewakuacja z asystą ratownika

Podłącz urządzenie Rollgliss® 550 do najwyższego punktu kotwienia turbiny wiatrowej, a następnie podepnij zaczep hakowy do uszkodzonego i bezpiecznie opuść na ziemię.

Indywidualne akcje ratownicze

Rollgliss® 550 może być wykorzystany w wielu nietypowych akcjach ratowniczych.



Rollgliss® – R550 bez koła ratunkowego

	←.....→	kg
3328010	10 m	2,84
3328020	20 m	3,41
3328030	30 m	3,98
3328040	40 m	4,55
3328050	50 m	5,12
3328060	60 m	5,69
3328070	70 m	6,26
3328080	80 m	6,83
3328090	90 m	7,40
3328100	100 m	7,97
3328110	110 m	8,54
3328120	120 m	9,11
3328130	130 m	9,68



Dostępne inne długości do 500 m, w celu zamówienia skontaktuj się z nami



Opcjonalne koło ratunkowe

Może być stosowany nie tylko podczas ewakuacji ale również podczas akcji ratowniczych

Umożliwia dwukierunkową ewakuację

Podczas gdy jeden koniec liny zjeżdża z uszkodzonym na dół, drugi wjeżdża do góry dzięki temu istnieje możliwość ewakuacji dwukrotnie większej liczby osób możliwość natychmiastowego wykorzystania urządzenia po każdym zejściu.

Drabinowy opcjonalny punkt kotwienia

Możliwe szybkie i łatwe podłączenie do szczebla drabiny w celu zwiększenia efektywności akcji ratowniczej

Wytrzymała lina

statyczna, wzmocniona lina o średnicy 9,5 mm badana pod względem wytrzymałości

Dostępne różne długości

Od 10 m do 200 m dla 2 osób oraz od 10 m do 500 m dla 1 osoby

Zestaw ewakuacyjny Rollgliss® R550 z kołem ratunkowym

	←.....→	kg
3329010	10 m	3,45
3329020	20 m	4,02
3329030	30 m	4,59
3329040	40 m	5,16
3329050	50 m	5,73
3329060	60 m	6,30
3329070	70 m	6,87
3329080	80 m	7,44
3329090	90 m	8,01
3329100	100 m	8,58
3329110	110 m	9,15
3329120	120 m	9,72
3329130	130 m	10,29



Dostępne inne długości do 500 m, w celu zamówienia skontaktuj się z nami





Systemy do przestrzeni zamkniętych i ograniczonych

Systemy do przestrzeni zamkniętych są przeznaczone do zastosowań związanych z wchodzeniem/wyciąganiem podczas prac w ograniczonych przestrzeniach i we włączach. Urządzenia te są zbudowane z lekkich materiałów takich jak aluminium o wysokiej wytrzymałości. Jako ułatwienie w ratownictwie żurawik może obracać się i posiada regulację użyteczną w przypadku ograniczeń prześwietu od góry. Podstawę dolną można regulować w celu dopasowania do większości standardowych wejść. Dostępnych jest wiele innych przenośnych i stacjonarnych podstaw spełniających każde potrzeby występujące w miejscu prowadzenia robót.



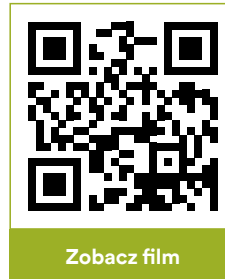
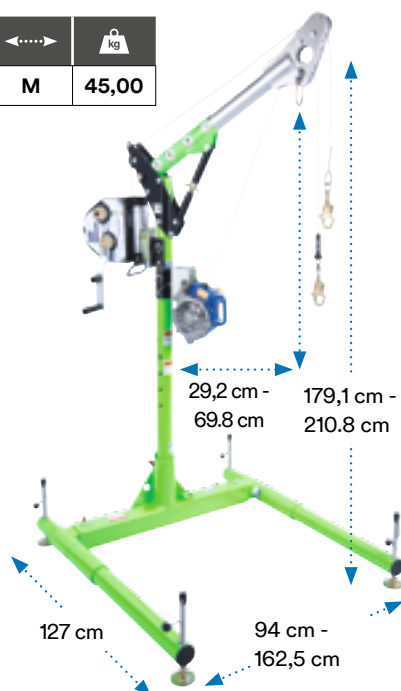
5 częściowy system żurawika (5-Piece)

	←→	kg
8568040	L	60,00

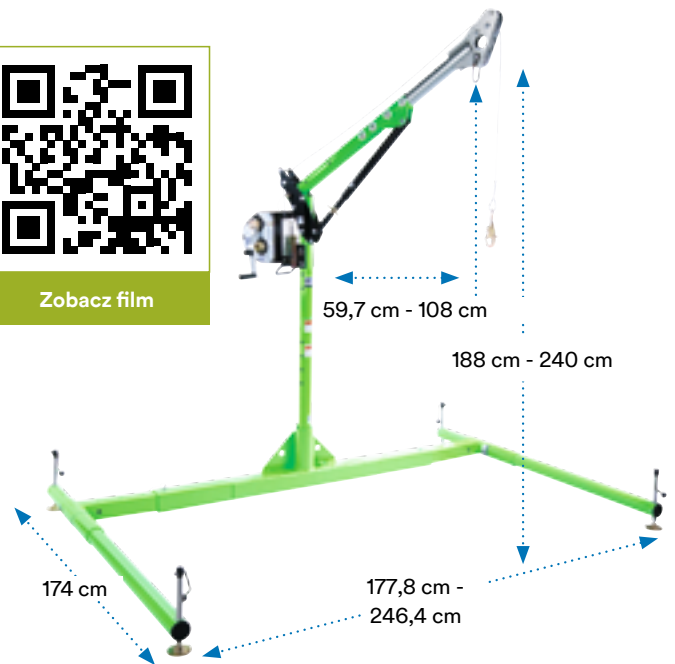
System ramienia i podstawy żurawika zawiera maszt górny (8568001) o wysięgu regulowanym od 29,2 cm do 69,8 cm, lekki maszt dolny o długości 83,8 cm (8568002) oraz 3-częściową, lekką podstawę (8568005). Zestaw zawiera wspornik do montażu wciągarki. Wciągarkę i urządzenie samohamowne należy zamówić oddzielnie.

5 częściowy system żurawika (5-Piece)

	←→	kg
8568000	M	45,00



Zobacz film



Zawiera maszt górny (8568006) o regulowanym wysięgu i słupek o długości 83,8 cm (8568002) oraz 3-częściową, lekką podstawę (8568005). Zestaw zawiera adapter do montażu wciągarki.



Żurawik o regulowanym wysięgu mały

	kg
8568383	15,40
8568384	15,40

Żurawik o regulowanym wysięgu duży

	kg
8568385	16,30
8568386	17,70
8568387	19,50



Punkty kotwienia



Punkt kotwienia do betonu Saflok™ wielokrotnego użytku

2100100

0,30

Przycisk umożliwiający szybki demontaż z obrotowym, łatwym do chwycenia uchwytem. Unikalny, kuty pierścień połączeniowy zapewnia kompatybilny punkt kotwiczący. Linki zwalnijące zacisk i linka nośna w osłonie.



Saflok™ Punkt kotwienia do konstrukcji stalowych

2100103

0,35

Zainstalowanie w betonie lub w stali zajmuje kilka sekund. Linka aktywatora umożliwia wybór trybu (otwarty lub zablokowany). Wizualny wskaźnik położenia informuje użytkownika, czy kotwa jest zablokowana, czy zamknięta. Obrotowa klamra typu D zapewnia kompatybilny punkt kotwiczący.



Punkt kotwienia do dwuteowników Glyder™

2104700

2,05

Zapewnia kompletną mobilność w poziomie na belkach dwuteowych. Przeznaczona do zamocowania ponad głową lub na wysokości stóp (w przypadku zastosowania na wysokości stóp należy stosować razem z amortyzującą linką bezpieczeństwa Force2™). Klocki ślizgowe eliminują styk metal-metal, zapewniając gładki przesuw. Zintegrowany zapadkowy system regulacji umożliwia łatwą instalację. Podwójna regulacja chwytania belki zapobiega skręcaniu i obracaniu. Nośność użytkowa: 141 kg.



Regulowany mobilny punkt kotwienia do dwuteowników Glyder™

2108412

2,40

2108413

2,70

2108414

3,00

2108415

4,00

Zainstalowanie w konstrukcji belkowej w dowolnym położeniu zajmuje kilka sekund; końcowe dociągnięcie przy pomocy wbudowanego uchwyty regulacyjnego.

Sprzet chroniacy narzędzia przed upadkiem z wysokości



Paski mocujące D-RING

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	OPIS	NOŚNOŚĆ	WYMIARY	NIEPRZEWODZĄCY
1500003	DR-0.5X2.25-10PK	Pasek z D-ringiem (10 sztuk)	0,9 kg (2 lbs)	14 mm x 57 mm (0.5" x 2.25")	Nie
1500007	DR-1X3.5-10PK	Pasek z D-ringiem (10 sztuk)	2,3 kg (5 lbs)	27 mm x 90 mm (1" x 3.5")	Nie

- Paski mocujące z D-ringiem umożliwiają dopięcie do praktycznie każdego rodzaju urządzenia o wadze poniżej 2,3 kg lub 0,9 kg w przypadku zastosowania szybko mocującej taśmy zabezpieczającej.
- Umożliwiają stworzenie szybkiego punktu zaczepienia w czasie poniżej jednej minuty.
- Paski mocujące z dwoma D-ringami umożliwiają pracę z ciągłą asekuracją gwarantującą pełne bezpieczeństwo.



Paski zaczepowe TOOL CINCH

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	NOŚNOŚĆ	SKRZYDEŁKA STABILIZUJĄCE	NAJPOPULARNIEJSZE NARZĘDZIA
1500016	VR-2ATTACHMD-10PK	15,9 kg (35 lbs)	2	Łom, młot dwuręczny, wzmocniony klucz oczkowy, zaciski.

- Paski zaczepowe Tool Cinch umożliwiają szybkie zabezpieczenie sprzętu o wadze do 15,9 kg przez zaciśnięcie pętli.
- Skrzydełka stabilizujące Stabilisation Wings umożliwiają unieruchomienie pasków zaczepowych przy pomocy taśmy szybko mocującej.



Paski mocujące D-RING z linką

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	OPIS	NOŚNOŚĆ
1500009	DR-CORD-10PK	Pasek D-ring z linką	2,3 kg (5 lbs)
1500007	DR-1X3.5-10PK	Pasek z D-ringiem (10 sztuk)	2,3 kg (5 lbs)

- Łatwe zabezpieczenie narzędzi o wadze do 2,3 kg.
- Wystarczy przewlec końcówkę pętli linki D-Ring przez wstępnie nawiercony otwór, aby szybko uzyskać punkt zaczepowy.
- Niezwykle wytrzymałe z możliwością ponownego użycia.

Sprzęt chroniący narzędzia przed upadkiem z wysokości



Linka bezpieczeństwa o średniej wytrzymałości HOOK2LOOP

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	NOŚNOŚĆ	DŁUGOŚĆ
1500050	EXT-H2L1X72MD	15,9 kg (35 lbs)	182,9 cm (72")

- Wyposażona w aluminiowy karabinek z podwójnym zabezpieczeniem typu twist lock zapobiegający przypadkowemu otwarciu.



Regulowane opaski na nadgarstek

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	OPIS	ILOŚĆ	NOŚNOŚĆ
1500052	WB-ADJ-10PK	Regulowana opaska na nadgarstek	10	2,3 kg (5 lbs)

Regulowana opaska na nadgarstek

Regulowana opaska na nadgarstek Python Safety została wyposażona w regulację rzepową umożliwiającą dopasowanie rozmiaru do każdego nadgarstka. Elastyczny pasek zapewnia komfort podczas noszenia.



Kieszonki na małe części

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	WARIANT PRODUKTU
1500119	PCH-PARTS-CB	Z czarnego płótna
1500123	PCH-PARTSXD-CB	Z czarnego płótna o zwiększonej głębokości

- Innowacyjny system samozamykający zabezpieczający przechowywane przedmioty w środku, praktycznie uniemożliwiając ich wypadnięcie z kieszonki.
- Łatwe wyciąganie przechowywanych przedmiotów bez otwierania/zamykania.
- Kompatybilne z większością pasów na narzędzia.



Zaczepek na pasek na tylnej części kieszonki.



Kieszonka na małe części zaprojektowana została pod kątem przenoszenia małych elementów takich jak nakrętki, śruby, wkręty i gwoździe.

Części umieszczane wewnątrz kieszonki są natychmiast zabezpieczone przez system samozamykający.

Nawet po odwróceniu kieszonki o 180° części pozostają w środku – ich wypadnięcie jest praktycznie niemożliwe.

Kosze zabezpieczające

Kosze zabezpieczające zostały zaprojektowane do prac wysokościowych i wyposażono je w system zamykania, zapobiegający utracie upuszczonych przedmiotów.

Zintegrowane punkty zaczepowe

Kosz zabezpieczający został stworzony z myślą o użyciu narzędzi podczas prac wysokościowych i wyposażono go w wiele punktów zaczepowych umożliwiających podpięcie linek bezpieczeństwa.

Płótno i winyl o wysokiej jakości

Kosze bezpieczeństwa dostępne są wykonaniu z wytrzymałego płótna lub winylu o nośności odpowiednio 45,4 kg i 113,4 kg.



Systemy zamykające

Każdy kosz zabezpieczający został wyposażony w unikalne oczekujące na przyznanie patentu zamknięcie zaciągane lub na rzepy zapobiegające utracie upuszczonych przedmiotów.

Systemy zapięć na rzepy

Firma Python Safety stworzyła system zapięcia na rzepy, pełniący dodatkową ochronę przed rozsypaniem części podczas transportu i podnoszenia.

Naszzywki na systemie zamykającym umożliwiają łatwe wzrokowe rozpoznanie czy kosz znajduje się w trybie blokady czy łatwego dostępu.



Odporność na przebicia

Kosz zabezpieczający podbity został od spodu sztywną warstwą z kompozytu, która chroni go przed przypadkowym przebiciem. Wkładki osłonięte są ochronnym rękawem skórzanym, odpornym na działanie żywiotów i ekstremalnych warunków roboczych.



Karabinek i pas zaczepowy

Zamiast sznura, który może się strzępić, każdy kosz zabezpieczający został wyposażony w pas naramienny/zaczepowy o dużej wytrzymałości oraz w lekki aluminiowy karabinek typu twist-lock o dużej wytrzymałości i nośności znamionowej 30 kN (3000 kg). Dzięki temu można zapomnieć o rozsypujących się węzłach i ześlizgiwaniu się niezabezpieczonych karabinków z punktów zaczepowych.

Standardowe modele koszy zabezpieczających

NUMER CZĘŚCI	NUMER CZĘŚCI PYTHON SAFETY	NOŚNOŚĆ	SYSTEMY ZAMYKAJĄCE	MATERIAŁ KORPUSU	WYSOKOŚĆ/ ŚREDNICA	POJEMNOŚĆ
1500134	BKT-100HLC	45,4 kg (100 lbs)	Na rzepy	Płótno	38 cm/31,75 cm (15"/12,5")	1840 ^{±3} (30,152 cm ³)
1500133	BKT-100DRAWC	45,4 kg (100 lbs)	Ściągany sznurkiem	Płótno	38 cm/31,75 cm (15"/12,5")	1840 ^{±3} (30,152 cm ³)
1500140	BKT-250HLV	113,4 kg (250 lbs)	Na rzepy	Winył	38 cm/31,75 cm (15"/12,5")	1840 ^{±3} (30,152 cm ³)
1500139	BKT-250DRAWV	113,4 kg (250 lbs)	Ściągany sznurkiem	Winył	38 cm/31,75 cm (15"/12,5")	1840 ^{±3} (30,152 cm ³)

Notes



Sorbenty

Sorbenty zapewniają skuteczne usuwanie wycieków i rozlewów substancji niebezpiecznych. Zapewniają czyste i bezpieczne miejsce pracy oraz ograniczają szkodliwy wpływ chemikaliów na środowisko.

Sorbenty 3M™ są podzielone na trzy główne kategorie: ogólnego użytku, do usuwania substancji ropopochodnych oraz do usuwania chemikaliów. Produkty są dostępne w różnych wersjach, ułatwiając wybranie typu spełniającego potrzeby danego zastosowania.



Różne rodzaje sorbentów

Sorbenty 3M ogólnego użytku – idealne do czystej, bezpiecznej i efektywnej absorpcji wycieków substancji nieagresywnych (nieżrących), np. olejów i innych cieczy przemysłowych, w tym wody.

Sorbenty 3M do substancji chemicznych – idealne do eliminowania niebezpiecznych wycieków. Bardzo wysoka absorpcja. Dostosowane do wchłaniania różnych płynów, w tym kwasów i zasad.

Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych – przeznaczone do wchłaniania olejów. Dzięki właściwościom wodoodpornym, idealne do usuwania oleju z miejsc, w których obecna jest woda.

Różne formaty sorbentów

Sorbenty 3M dostępne są w różnych formatach, co umożliwia wybór produktu dostosowany do potrzeb użytkownika.

Maty

Idealne do stosowania w sąsiedztwie maszyn przemysłowych z kapiącą cieczą. Maty cechują się dużą wytrzymałością. Są w stanie wytrzymać natężony ruch pieszy, a także absorbują ciecz, nie przepuszczając jej.

Mini-rękawy i poduszki

Idealne do zastosowań wokół podstawy maszyn i urządzeń z cieciami. Zapobiegają rozprzestrzenianiu się olejów i płynów chłodzących, absorbując je.

Produkt składany

Wszystko, co może być potrzebne w formie jednego zestawu. Produkt składany można przekształcić w dowolne cztery formy.

Arkusze i rolki

Przeznaczone do użytku w obszarze roboczym i wokół niego, do lokalizowania źródła wycieku. Arkusze doskonale absorbują ciecz i są łatwe w użyciu.

Zestawy do usuwania niebezpiecznych wycieków chemicznych

Każdy zestaw zawiera specjalnie dobrane sorbenty zdolne do absorbowania substancji chemicznych. Poręczny zestaw pomoże szybko i sprawnie zlokalizować oraz usunąć niebezpieczny wyciek.

Zestawy do usuwania substancji ropopochodnych

Nowoczesny i skuteczny sposób do eliminacji wycieków podczas transportu paliw płynnych.

Symbole

Poniższe symbole informują jak należy wykorzystywać sorbenty w połączeniu z różnymi typami cieczy.



Do substancji ropopochodnych



Do użytku z produktami na bazie wody



Do substancji chemicznych



Nie używać z

Instrukcja użytkowania sorbentów w formie produktu składanego



Przenieść



Przerwać



Zagiąć



Rozwinąć



Nie otwierać



Otworzyć





Sorbenty 3M do ogólnego użytku

Zaprojektowane do usuwania wycieków substancji nieagresywnych (niezrzących), idealne do efektywnej absorpcji olejów i innych płynów przemysłowych. Są lekkie, dzięki czemu ich rozłożenie nie zajmuje wiele czasu. Zachowują swoje właściwości przez długi czas i są bardzo chłonne (25-krotność ich własnego ciężaru), co pozwala na szybką absorpcję cieczy. Sorbenty 3M

ogólnego użytku wykonane są z obojętnych włókien syntetycznych, głównie poliestru i polipropylenu i nie są przeznaczone do pracy z agresywnymi cieczami. Sorbenty dostępne są w różnych formatach i nie zawierają cząstek pyłu. Dzięki dużej chłonności, ilość odpadów jest zminimalizowana.



Cechy i zalety:

- Szybkie i łatwe w użyciu
- Zmniejszają ryzyko uszkodzenia kosztownego sprzętu
- Znacząco zmniejszają ilość odpadów do utylizacji

Obszary zastosowania:

- Likwidacja skutków wycieków, rozlewów i rozprysków cieczy nieagresywnych
- Wycieranie naoliwionych narzędzi i sprzętu
- Czyszczenie parkingów wewnętrznych, wózków widłowych, kompresorów i podnośników
- Czyszczenie miejsc, w których osadzają się opary olejów
- Stosowany jako podkład pod naoliwione części metalowe mające kontakt ze smarami



3M™ M-M1002

Sorbenty 3M do ogólnego użytku w formie mini-rękawów

Inne formaty sorbentów do ogólnego użytku:



3M™ M-F2001

Sorbenty 3M do ogólnego użytku w formie produktu składanego



3M™ M-N1001

Sorbenty 3M do ogólnego użytku w formie mini-poduszek



3M™ M-A2002

Sorbenty 3M do ogólnego użytku w formie arkuszy



3M™ M-B2001

Sorbenty 3M do ogólnego użytku w formie rolki



3M™ M-G1001/M-G1301

Maintenance Sorbent Rugs



3M™ M-R2001

Sorbenty 3M do ogólnego użytku w formie maty

Informacje o produkcie

Format produktu	Numer	Rozmiar (cm)	Ilość/opak.	Absorpcja (l)	Waga (kg; z opakowaniem)
Produkt składany	M-F2001	12 × 1520	3	119	8,2
Arkusze	M-A2002	40 × 52	100	142	6,4
Rolki	M-B2001	40 × 4600	1	117	5,9
	M-B2002	96 × 4600	1	288	13,6
Drum Covers	M-R2001	56ø	25	72	3,6
Mini-poduszki	M-N1001	18 × 38	16	32	3,3
	M-M1001	7,6ø × 120	12	45	5,5
	M-M1002	7,6ø × 240	6	45	5,5
Mini-rękawy	M-M1003	7,6ø × 370	4	45	5,5
	M-M1002	7,6ø × 240	6	45	5,5
Mata (niepowlekana)	M-G1001	91 × 9100	1	120	25,0
Mata (powlekana)	M-G1301	91 × 3000	1	40	10,5



Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych



Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych, dzięki właściwościom wodoodpornym są idealne do usuwania oleju z miejsc, w których obecna może być woda. Wykonane są z obojętnych włókien syntetycznych: sorbenty serii T – na bazie polipropylenu, a serii HP (wysokoabsorbcyjne) – na bazie polipropylenu i poliestru. Sorbenty antystatyczne zostały zaprojektowane z myślą o bezpiecznym gromadzeniu łatwopalnych cieczy. Mogą być bezpiecznie stosowane w miejscach umożliwiających pojawienie się iskier elektrycznych, na przykład przy niskiej względnej wilgotności powietrza (poniżej 20%) lub przy temperaturze poniżej punktu zamarzania. Sorbenty do substancji ropopochodnych produkowane są w różnych formatach, są lekkie i nie zawierają cząstek pyłujących. Dzięki wysokiej absorpcji, ilość odpadów do utylizacji jest zminimalizowana.

Cechy i zalety:

- Hydrofobowe (wodoodporne)
- Oszczędne – absorbują tylko oleje, nie wodę
- Mogą być używane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz

Obszary zastosowania:

- Kontrola rozprzestrzeniania się cieczy na bazie ropy naftowej i produktów ropopochodnych w ściekach, kanałach, stawach, jeziorach, rzekach i innych zbiornikach wodnych
- Do usuwania rozlanych cieczy spod maszyn i urządzeń, bez konieczności stosowania granulek gliny
- Zbieranie substancji ropopochodnych ze ścieków i studzienek kanalizacyjnych



3M™ T-F2001

Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie produktu składanego

Podobnie jak wszystkie produkty składane firmy 3M, również sorbenty do substancji ropopochodnych łączą w sobie funkcjonalność czterech formatów sorbentów w jednym. Jest bardzo chłonny i prosty w użyciu, może być używany jako rękaw, poduszka, arkusz lub rolka. Dzięki perforowanym liniom (co 40 cm), łatwo oddzielić pożądaną długość, co wpływa na oszczędne zużycie produktu.

Inne formaty sorbentów do substancji ropopochodnych:



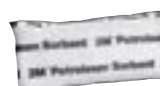
3M™ T100/T150
Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie rolkil



3M™ T151/T156
Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie arkuszy



3M™ T4/T8/T12
Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie mini-rękawów



3M™ T30
Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie mini-poduszki



3M™ T126
Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie rękawów



3M™ T270/T280
Sorbenty 3M do substancji ropopochodnych w formie podwójnych rękawów

Informacje o produkcie

Format produktu	Numer	Rozmiar (cm)	Ilość/opak.	Absorpcja (l)	Waga (kg; z opakowaniem)
Arkusze	T151	53 × 39	200	150	8,5
	T156	53 × 39	100	135	7,5
	HP156	48 × 43	100	142	4,5
	HP-255	47 × 47	50	124	5,0
	HP556 antystatyczny	48 × 43	100	142	4,5
	HP557 antystatyczny	96 × 86	50	238	9,0
Rolki	T100	96 × 4000	1	276	15,0
	T150	48 × 4000	1	138	7,5
	HP100	96 × 4400	1	276	9,0
Poduszki	T30	18 × 38	16	32	3,3
	T240	38 × 55	10	100	10,5
Rękawy	T270	20ø × 300	4	260	22,0
	T280	2 × 10ø × 300	4	152	11,0
	T270GA	20ø × 500	2	220	17,0
Mini-rękawy	T4	7,5ø × 120	12	45	5,5
	T8	7,5ø × 240	6	45	5,5
	T12	7,5ø × 370	4	45	5,5
Sweep	T126	48 × 3000	1	95	7,5
Particulate	T210	-	-	75	7,5
Produkt składany	T-F2001	12 × 1520	3	119	8,2



Zestaw sorbentów do substancji chemicznych



Sorbenty 3M do substancji chemicznych to idealne rozwiązanie do usuwania wycieków niebezpiecznych substancji. Dostępne w różnych formatach, również w zestawach, mają bardzo wysoką chłonność i nadają się do usuwania różnych wycieków, w tym agresywnych kwasów i zasad. Sorbenty do substancji chemicznych 3M są łatwe i szybkie w użyciu, co czyni je szczególnie skutecznymi w sytuacjach kryzysowych.

Cechy i zalety:

- Umożliwiają podjęcie natychmiastowych działań przy rozlewie chemikaliów
- Nadają się do zbierania większości chemikaliów
- Prosta utylizacja
- Dostępne w różnych formatach, m. in. mini-rękawy, poduszki, arkusze i rolki
- Wysoka chłonność
- Mogą być stosowane do wielu substancji agresywnych



Informacje o produkcie

Format produktu	Numer	Rozmiar (cm)	Ilość/opak.	Absorpcja (l)	Waga (kg; z opakowaniem)
Arkusze	P110	28 × 33	200	50	6,5
Rolki	P130	33 × 3000	2	50	6,0
	P190	48 × 3000	2	72	8,6
Mini-poduszki	P300	18 × 38	16	32	3,3
Mini-rękawy	P200	7,5ø × 120	12	45	5,5
Particulate	P500	(5,4Kg)	-	54	5,4
Produkt składany	P-F2001	12 × 1520	3	119	8,2

3M™ P110 Sorbenty 3M do substancji chemicznych w formie arkuszy

Inne formaty sorbentów do substancji chemicznych:



3M™ P-F2001
Sorbenty 3M do substancji chemicznych w formie produktu składanego



3M™ P130
Sorbenty 3M do substancji chemicznych w formie rolki



3M™ P190
Sorbenty 3M do substancji chemicznych w formie rolki



3M™ P200
Sorbenty 3M do substancji chemicznych w formie mini-rękawów



3M™ P300
Sorbenty 3M do substancji chemicznych w formie mini-poduszki



Notes



Maty klejące i antyzmęczeniowe 3M™

Maty antyzmęczeniowe 3M™ Safety-Walk™ zostały opracowane w celu zmniejszenia fizycznego zmęczenia pracowników, wynikającego z pracy na stojąco. Dzięki szczególnej strukturze, zapewniają lepsze rozłożenie ciężaru i ulgę dla kręgosłupa.

Maty klejące 3M™ zostały zaprojektowane, by skutecznie walczyć z zanieczyszczeniami. Zaprojektowane dla branż, gdzie wymagany jest wysoki poziom czystości, np. szpitale, laboratoria, przemysł farmaceutyczny, przemysł elektroniczny, lakiernie.



Zabezpieczenie stref wejściowych

Maty dostępne są w wersji z czterdziestoma oraz sześćdziesięcioma warstwami bezbarwnej, polietylenowej folii pokrytej klejem. Winyłowy spód maty dokładnie przylega do podłogi, a lepka warstwa zewnętrzna maty doskonale usuwa brud i kurz z podeszwy obuwia oraz kół wózków. Mata klejąca jest narzędziem, które wspiera uzyskanie certyfikatu ISO 14644-1 wymaganego dla pomieszczeń o wysokiej klasie czystości 8 do 4.



Maty klejące 3M™ Nomad™ Ultra Clean



Kolor	Rozmiar	Ilość warstw
Biały	45 × 115 cm, 60 × 115 cm, 90 × 115 cm	40 lub 60
Niebieski	45 × 115 cm, 60 × 115 cm, 90 × 115 cm	40

Zastosowanie

Stosowana w wejściach do pomieszczeń o zwiększonych wymogach higienicznych:

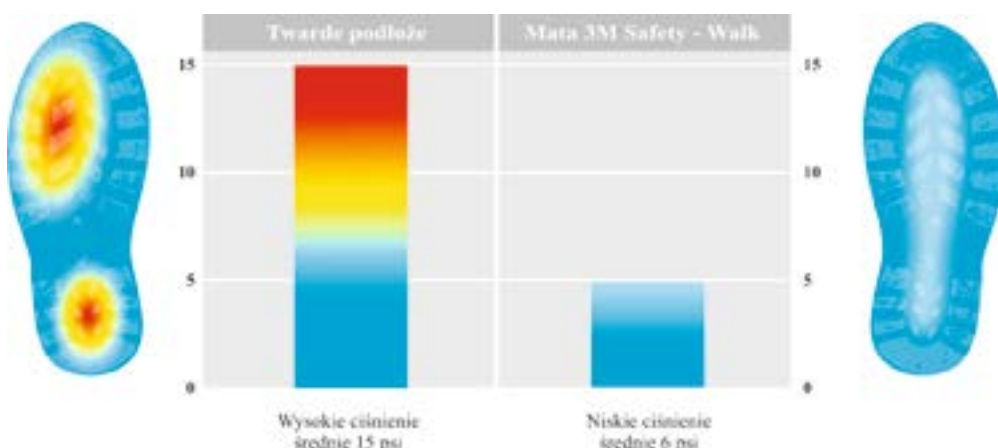
- przemysł półprzewodnikowy, farmaceutyczny, biologiczny, jądrowy, elektroniczny, optyczny, kosmetyczny, szpitalny, spożywczy
- laboratoria, lakiernie
- w przejściach z zakładów do biur
- w przejściach do obszarów pracy wymagających wysokiego poziomu czystości (np. serwerownie)
- przed strefami czystymi (tzw. clean room)

Cechy:

- Pozwalają na łatwy ruch pieszy i kołowy
- Bardzo dobre usuwanie i zatrzymywanie zabrudzeń
- Łatwe usuwanie pojedynczych arkuszy
- Łatwa do określenia liczba pozostających arkuszy, dzięki ułożonym na przemian niebieskim i białym, numerowanym „uszmom” (seria 4300)
- Przy zrywaniu ostatniej warstwy klej nie pozostaje na posadzce, dzięki czemu pozostaje ona czysta

Jak działają maty antyzmęczeniowe 3M™ Safety-Walk?

Badania fizjologiczne i biochemiczne potwierdzają wpływ pracy w pozycji stojącej na ludzkie ciało. Pomiarzy uniwersytetu w Pittsburghu potwierdzają wpływ mat antyzmęczeniowych 3M Safety-Walk na zmniejszenie bólu pleców i dolegliwości w kończynach dolnych.



„Jeśli chodzi o czas potrzebny do utraty komfortu w pozycji stojącej, maty antyzmęczeniowe Safety-Walk osiągnęły następujące wartości w porównaniu z podłogami twardymi: ogólne zmęczenie: +40 %, bóle pleców: +50 %, bóle stóp: +180 % (uwaga: po około trzygodzinnym staniu wartości drastycznie wzrastają).”



Mata antyzmęczeniowa 3M™ Safety-Walk™ 5100

Trwała, elastyczna mata winylowa o charakterystycznej otwartej konstrukcji (wzór litery „Z”)

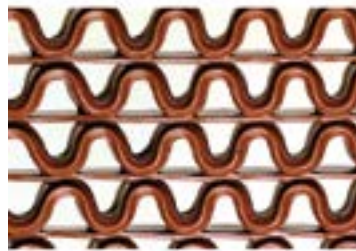
Zalety i korzyści:

- skutecznie redukuje zmęczenie fizyczne wywołane pracą w pozycji stojącej
- działa antypoślizgowo
- umożliwia przepływ płynów i niewielkich cząsteczek, dzięki czemu podłoże pozostaje suche i bezpieczne
- wysoka odporność na smary i detergenty

Zastosowanie:

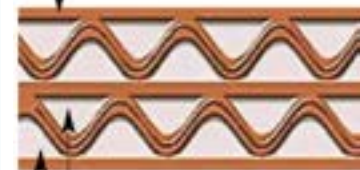
- Usługi przemysłowe i gastronomiczne

Dostępne kolory i rozmiary:



Mata antyzmęczeniowa 3M™ Safety-Walk™ 5100

Wręgowana powierzchnia zapewnia doskonałą antypoślizgowość



Elastyczny winyl zapewnia odporność na tłuszcze i substancje chemiczne oraz komfort pracy w pozycji stojącej

Otwarta struktura umożliwia dobry przepływ wody

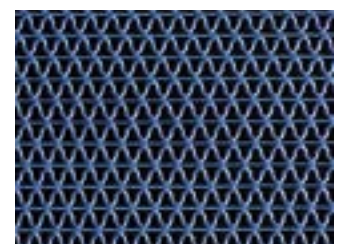
Typowe właściwości	Średnie wartości
Grubość	12,0 mm
Waga	6,9 kg/m ²
Współczynnik tarcia ASTM D-1894 DIN 51130	>1,02 R10
Ognioodporność: DOC FF-1-70 NF P92507 ASTM E 648	Zdaje M3 >1,00 W/cm ²
Wskaźnik braku uszkodzeń po upadku	99%
Odporność chemiczna	Odporna na większość chemikaliów
Właściwości antyzmęczeniowe	Dobre
Właściwości antypoślizgowe	Doskonałe
Właściwości mikrobiologiczne ASTM G-21-90	Hamuje rozwój grzybów

Kolor	Rozmiar
Czarny	90 × 150 cm, 90 × 300 cm, 90 × 600 cm
Brązowy	90 × 600 cm

3M™ Safety Walk – Mata do powierzchni mokrych serii 3200

Otwarta struktura dopasowuje się do powierzchni i pozwala swobodnie odpływać wodzie.

- Komfortowa dla bosych stóp
- Odporna na chlor, promieniowanie UV, antybakteryjna
- Grubość 6,0 mm





Mata antyzmęczeniowa 3M™ Safety-Walk™ 5270E

Mata antyzmęczeniowa z obrzeżami, wykonana z powlekanych włókien winylowych, gwarantuje wyjątkowy efekt miękkości równo rozłożony pod powierzchnią buta, zmniejszający zmęczenie nóg i pleców.

Typowe właściwości	Średnie wartości
Grubość	16,0 mm
Waga	6,45 kg/m ²
Współczynnik tarcia MIL-D-17951 D	suche: 1,60 tłuste: 0,44
Ognioodporność: DOC-FF-1-70 ASTM E 648 (test panelowy)	Zdaje 0,25 W/cm ²
Współczynnik redukcji szumu ASTM D 423-90A	15%
Odporność chemiczna	Odporna na większość chemikaliów
Właściwości antyzmęczeniowe	Doskonałe
Właściwości antypoślizgowe	Dobre
Właściwości mikrobiologiczne ASTM-G-21-90	Powstrzymuje rozwój grzybów

Zastosowanie

Hale produkcyjne, linie montażowe i inne miejsca, gdzie praca wykonywana jest na stojąco.

Zalety i korzyści:

- mata posiada doskonałe właściwości antyzmęczeniowe
- doskonale sprawdza się w warunkach nasilonego ruchu pieszego
- obrzeża pozwalają na ruch wózków i ciągnię transportu pomiędzy podłożem a matą
- skutecznie redukuje zmęczenie stawów, nóg i pleców
- powlekana powierzchnia maty zatrzymuje nieczystości na jej powierzchni, dzięki czemu są łatwe do usunięcia
- bardzo dobra odporność na chemikalia

Kolor

- Czarny

Mata antyzmęczeniowa 3M™ Safety-Walk™ 3270E

Mata antyzmęczeniowa z obrzeżami, wykonana z powlekanych włókien winylowych, nieco cieńsza niż mata Safety-Walk 5270E.

Typowe właściwości	Średnie wartości
Grubość	14,0 mm
Waga	4,5 kg/m ²
Współczynnik tarcia ASTM C 1028	na sucho 0,81 na mokro 0,57
Ognioodporność DOC-FF-1-70 ASTM D 2859 NFPA 253 ASTM E 648 (badanie właściwości ogniowych wykładziny podłogowej metodą płyty promieniującej)	Wynik pozytywny Wynik pozytywny Klasa 1 0,75 W/cm ² (bez zapłonu)
Współczynnik redukcji szumu ASTM D 423-2001	10%
Odporność chemiczna	Odporna na większość chemikaliów
Właściwości antyzmęczeniowe	Bardzo dobre
Właściwości antypoślizgowe	Dobre
Właściwości mikrobiologiczne ASTM-G-21-96	Hamuje rozwój grzybów

Zastosowanie

Hale produkcyjne, linie montażowe i inne miejsca o ograniczonej ekspozycji na substancje chemiczne, gdzie praca wykonywana jest na stojąco.

Zalety i korzyści:

- mata posiada dobre właściwości antyzmęczeniowe
- obrzeża pozwalają na ruch wózków i ciągnię transportu pomiędzy podłożem a matą
- skutecznie redukuje zmęczenie stawów, nóg i pleców
- powlekana powierzchnia maty zatrzymuje nieczystości na jej powierzchni, dzięki czemu są łatwe do usunięcia
- dobra odporność na chemikalia

Kolor

- Czarny



Taśmy antypoślizgowe 3M™

Co roku, tysiące pracowników ulega wypadkom w miejscu pracy. Taśmy antypoślizgowe 3M™ Safety Walk™ pozwalają uniknąć wielu z nich. To rozwiązanie, które zapewnia trwałą ochronę antypoślizgową w miejscu pracy.



Postaw na jakość i bezpieczeństwo

Taśmy antypoślizgowe 3M używane są do zabezpieczania większości śliskich powierzchni, korytarzy komunikacyjnych, schodów, podestów, hal produkcyjnych.

Dzięki najwyższej jakości i wyjątkowej wytrzymałości, 3M™ Safety-Walk™ pomagają zapewnić bezpieczne warunki pracy w wymagającym otoczeniu – niwelując ryzyko poślizgnięcia przy śliskim podłożu.



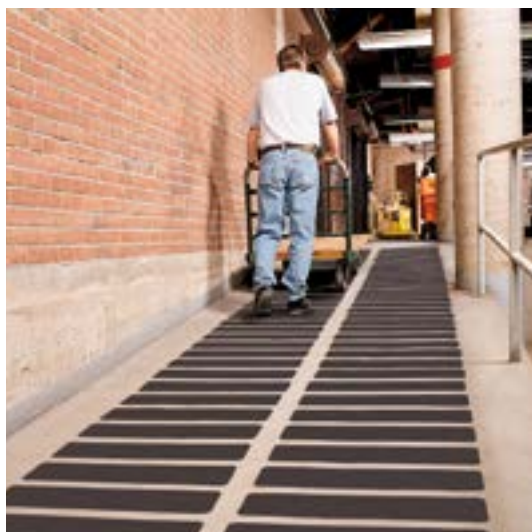
Taśma antypoślizgowa ogólnego użytku 3M™ Safety-Walk™ 610, 620, 630, 640, 660

Cząstki materiału ściernego są przyklejone do stabilnej wymiarowo taśmy syntetycznej, za pomocą trwałego i silnego polimeru. Spodnia strona taśmy pokryta jest klejem, który jest zabezpieczony łatwo usuwalną warstwą.

Zastosowanie:

Powierzchnie o intensywnym ruchu pieszym i lekkim kołowym.

- klatki schodowe, hale produkcyjne, magazyny, rampy, platformy, drabiny, podesty przy maszynach
- taśmociągi, wałki prowadzące w celu zapewnienia oporu/tarcia na rolce



Zalety i korzyści:

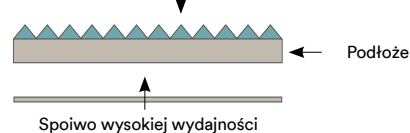
- bezpieczna antypoślizgowa powierzchnia
- bardzo trwała – wytrzymałość ok. 1 miliona przejść (około 3 lata jeśli 1000 osób przechodzi codziennie)
- oporna na większość środków chemicznych
- łatwa w instalacji
- znakomicie łączy się z większością suchych, czystych, gładkich powierzchni

Kolor

- Czarny (610)
- Zielony (640)
- Przezroczysty (620)
- Brązowy (660)
- Żółty (630)

Budowa produktu

Wysokiej jakości cząstki ściernie służą zapewnieniu trwałego tarcia przy różnych zastosowaniach





Taśma antypoślizgowa gruboziarnista 3M™ Safety-Walk™ 710

Taśma składa się z dużych cząstek ściernych połączonych z plastikowym podłożem za pomocą silnego, trwałego polimeru. Spodnia strona taśmy pokryta jest klejem, który jest zabezpieczony łatwo usuwalną warstwą.

Zastosowanie:

Miejsca silnie eksploatowane, zabrudzone, zablokowane, pokryte smarami, gdzie konieczna jest bardzo dobra i długotrwała ochrona antypoślizgowa:

- przemysł ciężki
- pojazdy i sprzęt budowlany
- sprzęt leśny i rolniczy
- ciężarówki



Zalety i korzyści:

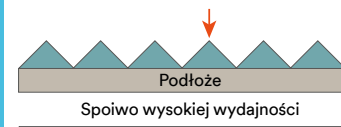
- taśma zapewnia odporną, wytrzymałą, antypoślizgową ochronę w miejscach silnie eksploatowanych
- mocna i bardzo wytrzymała
- odporna na rozerwanie
- odporna na większość chemikaliów
- po pomalowaniu nie traci swych właściwości
- otwarta struktura (ze względu na duże cząstki materiału ściernego) zapobiega zapychaniu się taśmy

Kolor

- Czarny (710)

Budowa produktu

Bardzo duże cząstki ściernie są odporne na zapchanie przez błoto lub smary



Taśma antypoślizgowa odkształcalna 3M™ Safety-Walk™ 510, 530

Cząstki materiału ściernego przyklejone za pomocą trwałego i silnego polimeru do miękkiej, dającej się formować folii aluminiowej. Spodnia strona taśmy pokryta jest klejem, który jest zabezpieczony łatwo usuwalną warstwą. Produkt zapewnia wytrzymałą, antypoślizgową powierzchnię.

Zastosowanie:

- taśma stworzona do aplikacji na nierównych powierzchniach takich jak klatki schodowe, stopnie, ścieżki ewakuacyjne

Powierzchnie:

- nierówne, profilowane



Zalety i korzyści:

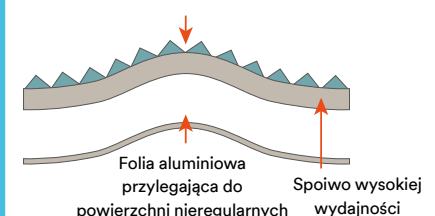
- dopasowuje się do nieregularnych i profilowanych powierzchni, np. blachy ryflowanej
- mocna i bardzo wytrzymała
- odporna na rozerwanie
- odporna na większość chemikaliów
- otwarta struktura (ze względu na duże cząstki materiału ściernego) zapobiega zapychaniu się taśmy

Kolor

- Czarny (510)
- Żółty (530)

Budowa produktu

Cząstki ściernie wysokiej jakości

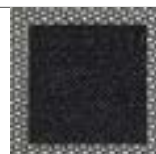


Szerokie portfolio mat 3M stworzonych do utrzymania czystości przy wejściu do budynku

Mata wejściowa 3M™ Nomad™ Modular

Innowacyjne maty Modular 8300 i 8900 to odpowiedź na potrzebę wydajnego, a zarazem bardzo wytrzymałego rozwiązania, które jest także atrakcyjne. Maty nie tylko posiadają estetyczny wygląd i walory użytkowe, ale są również niezwykle wytrzymałe, co potwierdza badanie wytrzymałości na ściskanie, przeprowadzone przez Instytut Obróbki Plastycznej. Dzięki modułowej budowie mata Modular daje wiele możliwości przy projektowaniu strefy wejścia.

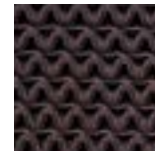
- Otwarta struktura pozwala ukryć zanieczyszczenia pod matą powstrzymując roznoszenie brudu nawet przy dużym natężeniu ruchu.
- Estetyczny wygląd i wyjątkowa trwałość
- Do montażu w zagłębieniach



Mata wejściowa 3M™ Nomad™ Terra 9100

Mata bez podłoża, przeznaczona do bardzo dużego natężenia ruchu pieszego oraz wózków widłowych, do instalowania we wgłębieniu pod wycieraczkę. Oprócz podstawowego przeznaczenia jako mata wejściowa do budynków, rekomendowana także jako mata instalowana do zagłębień przy wjeździe do hali produkcyjnej. Doskonała alternatywa dla kratownicy.

- Otwarta, zygzakowata konstrukcja o strukturze mającej za zadanie zdrapywać, wychwytywać i ukrywać duże ilości brudu
- Wytrzymała konstrukcja umożliwia ruch wózków
- Łatwa w czyszczeniu i konserwacji



Mata Terra 9100

Umiejscowienie	Na zewnątrz lub we wpuszcie
Natężenie ruchu (Liczba przejść/dzień)	> 5000
Łatwopalność (właściwa norma miejscowa) EN 1350-1	Cfl s1

Maty podłogowe 3M™ Nomad™ Aqua

Wysokiej jakości maty dostępne w trzech wersjach dostosowanych do różnego natężenia ruchu – Aqua 85, 65 i 45. Unikatowa budowa pętlikowa oraz połączenie włókien twardych i miękkich, gwarantują doskonałe efekty usuwania brudu i wchłaniania wilgoci oraz innych substancji.



Mata Aqua 85

Mata Aqua 65

	Mata Aqua 85	Mata Aqua 65
Umiejscowienie	Wewnątrz budynku	Wewnątrz budynku
Natężenie ruchu (liczba przejść/dzień)	1500 - 5000	500 - 1500
Struktura	Pęczki włókien pętlikowych	Pęczki włókien pętlikowych
Materiał włókien	Poliamid 6 i Polipropylen	Poliamid 6 i Polipropylen
Wzór	Nieregularny	Szachownica
Podłoże	Z odpornego na poślizg beztalanowego PCV	Z odpornego na poślizg beztalanowego PCV
Masa całkowita (bez krawędzi)	3870 g/m kw.	3870 g/m kw.
Całkowita masa włókien	770 g/m kw.	770 g/m kw.
Masa runa	100 g/m kw.	100 g/m kw.
Grubość całkowita	7,5 mm	7,5 mm
Grubość włókien	5,5 mm	5,5 mm
Kępek / m kw.	115920	93240
Stabilność wymiarowa	< 1%	< 1%
Szerokość krawędzi	25 mm	25 mm
Wysokość krawędzi	2 mm	2 mm
Całkowita absorpcja wody	4 l/m kw.	3,6 l/m kw.
Czas schnięcia (przy 2 l / m kw.)	24 godz.	24 godz.
Łatwopalność Klasa Euro EN1350-1	Cfl s1	Ffl
Odporność na poślizg DIN 51130	R12	R12

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMII!

DZIAŁ SPRZEDAŻY

Wojciech Smoliński
wsmolinski@mmm.com

Dyrektor Sprzedaży
tel.: +48 602 410 916

Wojciech Mazij
wmazij@mmm.com
Rozwiązania chroniące przed
upadkiem z wysokości

Dyrektor ds. Rozwoju Rynku
tel.: +48 602 410 901

Tomasz Opiola
topiola@mmm.com
Rozwiązania chroniące przed
upadkiem z wysokości

Dyrektor ds. Rozwoju Rynku
tel.: +48 668 138 510

Grzegorz Machalica
gpmachalica@mmm.com
Górnictwo

Specjalista
ds. Rozwoju Rynku
tel.: +48 668 309 851

Agnieszka Hyrny
ahyrny@mmm.com
Kanały alternatywne

Specjalista
ds. Rozwoju Rynku
tel.: +48734180359

Przemysław Żabicki
pzabicki@mmm.com

woj. zachodnio-pomorskie
tel.: +48 606 766 040

Michał Milczanowski
mmilczanowski@mmm.com

woj. lubuskie, dolnośląskie, opolskie
tel.: +48 694 423 666

Krzysztof Wróbel
kwrobel@mmm.com

woj. świętokrzyskie,
małopolskie,
podkarpackie, lubelskie
tel.: +48 668 455 113

Jarosław Redzisz
jmredzisz@mmm.com

woj. mazowieckie, łódzkie,
podlaskie
tel.: +48 606 375 864

Krzysztof Ziaja
kziaja@mmm.com

woj. śląskie
tel.: +48 668 290 028

Piotr Falbierski
pfalbierski@mmm.com

woj. wielkopolskie, lubuskie
tel.: +48 604 471 754

Mateusz Robaszekiewicz
marobaszekiewicz@mmm.com

woj. pomorskie,
kujawsko-pomorskie
tel.: +48 883 342 176

Paweł Wojdyła
pkwojdyla@mmm.com

woj. podkarpackie, małopolskie,
lubelskie, świętokrzyskie
tel.: +48 606 631 172

Mariusz Molek
mmolek@mmm.com

woj. lubuskie (południe),
dolnośląskie, opolskie
tel.: +48 668 277 687

Radosław Lewandowski
rlewandowski2@mmm.com

woj. podlaskie,
mazowieckie
(północny-wschód)
tel.: +48 696 062 340

DZIAŁ BADAŃ I ROZWOJU

Paweł Górski
pgorski@mmm.com

Inżynier ds. Wdrożeń
tel.: +48 662 072 610

3M Belgium BVBA / SPRL
Hermeslaan 7
1831 Diegem
België / Belgique
E-mail: 3Msafety.be@mmm.com
www.3Msafety.be

3M Danmark
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Danmark
E-mail: 3Msikkerhed@mmm.com
www.3Msikkerhed.dk

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
D - 41453 Neuss
Deutschland
E-mail: arbeitschutz.de@mmm.com
www.3Marbeitsschutz.de

3M España, S.A.
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid
España
E-mail: ohes.es@3M.com
www.3M.com/es/seguridad

3M France
Boulevard de l'Oise
95006 Cergy Pontoise Cedex
France
www.3M.com/fr/secure

3M Greece
3M Ελλάς Μ.Ε.Π.Ε.
Κηφισίας 20
15125, Μαρούσι
Ελλάς
www.3M.com/gr/occsafety

3M Ireland Limited
The Iveagh Building
The Park, Carrickmines
Dublin 18
Ireland
E-mail: ohes.helpline.uk@mmm.com
www.3M.co.uk/safety

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello MI
Italia
E-mail: 3Msicurezza@mmm.com
www.3Msicurezza.it

3M Nederland B.V.
Molengraaffsingel 29
2629 JD Delft
Nederland
E-mail: 3Msafety.nl@mmm.com
www.3Msafety.nl

3M Norge A/S
Postboks 100, 2026 Skjetten
Norge
E-mail: kundeservice@mmm.com
www.3M.no/vern

3M Österreich GmbH
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Österreich
www.3M.com/at/arbeitschutz

3M Portugal
Rua do Conde Redondo, 98
1169-009 Lisboa
Portugal
www.3M.com/pt/seguranca

3M Suisse S.a r.l. / Schweiz GmbH
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
Suisse / Schweiz
www.3M.com/ch/safety

Suomen 3M Oy
Keilaranta 6
02150 Espoo
Suomi
www.3M.fi/suojaimet

3M Svenska AB
191 89 Sollentuna
Sverige
E-mail: kundeservice@mmm.com
www.3M.se/personskydd

3M United Kingdom PLC
3M Centre
Cain Road
Bracknell
RG12 8HT
United Kingdom
E-mail: ohes.helpline.uk@mmm.com
www.3M.co.uk/safety



3M Poland Sp. z o.o.
Dział Bezpieczeństwa Pracy

al. Katowicka 117
Kajetany, 05-830 Nadarzyn
tel.: +48 22 739 60 00
fax: +48 22 739 60 01
www.3m.pl/bhp
www.3m.pl/Thinsulate
www.3m.pl/Scotchlite
www.3m.pl/Speedglas
www.3m.pl/peltorx

Prosimy poddać recyklingowi.
Wydrukowano w Polsce.
© 3M 2017. Wszelkie prawa zastrzeżone.