

3M Science.
Applied to Life.™

3M Speedglas Katalog produktów 2017

Przejmij kontrolę nad swoim otoczeniem

 **Speedglas**™



**35 lat współpracy z branżą
spawalniczą nauczyło nas,
że nie ma dwóch takich
samyh spawaczy.**

Jak dobrać odpowiedni sprzęt ochronny?

Przygotowaliśmy łatwy w użyciu katalog, w którym znajdziesz większość niezbędnych informacji, jak dobrać odpowiedni sprzęt ochronny i/lub kompletne systemy ŚOI dla spawaczy.

Czy skuteczność filtra spawalniczego odgrywa dla Ciebie kluczową rolę?

Jeśli tak, przejdź do sekcji Ochrona wzroku na str. 6.

Jeśli jednak dobór odpowiedniej przyłbicy spawalniczej jest dla Ciebie najważniejszy, przejdź do sekcji Ochrona wzroku, twarzy i głowy na str. 22.

Jeśli ochrona dróg oddechowych stanowi dla Ciebie priorytet, przejdź do sekcji Ochrona dróg oddechowych na str. 44.

Jeśli interesują Cię rozwiązania wygłuszające hałas, przejdź do sekcji Ochrona słuchu na str. 60.

Jeśli potrzebujesz systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości podczas prac spawalniczych, zapoznaj się z sekcją Ochrona przed upadkiem z wysokości dla spawaczy na str. 66



Jeżeli natomiast poszukujesz konkretnego produktu, przejdź do katalogu części na str. 68.

Twoja odpowiedzialność - nasze rozwiązania...

Spawacze zwykle są świadomi zagrożeń dla oczu i twarzy, jednak czasami nie zdają sobie sprawy z innych niebezpieczeństw - jak np. oparów spawalniczych.

Pracodawca odpowiada za określenie zagrożeń w środowisku pracy i zapewnienie pracownikom odpowiedniej ochrony.

Pracownicy muszą zrozumieć rodzaj zagrożenia, by wspólnie z pracodawcą dobrać odpowiedni sprzęt ochronny.



1. Określ zagrożenia.

Przygotuj listę zagrożeń w otoczeniu spawacza (promieniowanie, iskry, dymy spawalnicze, hałas, ryzyko potknięcia się, spadające przedmioty itp.)



2. Oceń poziomy ryzyka

Oceniając każde ryzyko, masz możliwość spriorytetyzowania środków ochrony. Więcej informacji znajdziesz w każdej sekcji tego katalogu. W przypadku wątpliwości lub niejasności, zawsze możesz zwrócić się o pomoc do inżyniera ds. bezpieczeństwa.



3. Wybierz odpowiedni sprzęt

Określ potrzebny stopień ochrony zależny od rodzaju wykonywanej pracy i preferencji użytkownika, a następnie wybierz odpowiedni sprzęt ochronny (np. środki ochrony oczu, twarzy, głowy, słuchu). Ważne jest uwzględnienie preferencji użytkownika, tak by czuł się komfortowo, stosując ŚOI, a także wiedział, jak je odpowiednio stosować i konserwować.

Biorąc te wszystkie czynniki pod uwagę na etapie procesu doboru, dostarczysz pracownikom nie tylko potrzebnej ochrony przed spawaniem, ale także umożliwisz im efektywną pracę.



4. Szkolenia, motywacja i konserwacja

By maksymalnie wykorzystać zalety każdego ŚOI, należy zadbać o to, by sprzęt był wygodny dla użytkownika i wykorzystywany zgodnie ze swoim przeznaczeniem. 3M może pomóc w tym zakresie

- organizując szkolenia u klienta prowadzone przez pracowników 3M lub wizytę naszego Demo Vana. Zaprezentujemy różne rozwiązania sprzętowe dostosowane do indywidualnych potrzeb.
- udostępniając eAcademy 3M, która daje elastyczne możliwości poznawania naszego asortymentu i poszerzania wiedzy na jego temat w przerwach podczas dnia pracy:
- oferując inne materiały, jak plakaty edukacyjne do miejsca pracy, filmy online itp.



Precyzyjne szlifowanie

Sprawdź gamę naszych przyłbic spawalniczych z unoszonymi wizjerami. Przyłbice są wyposażone w panoramiczny, przejrzysty wizjer ochronny umieszczony pod filtrem spawalniczym.

Patrz strony 31-33



Chcę widzieć, co się dzieje wokół mnie

Zalecamy nasze przyłbice spawalnicze z bocznymi okienkami, które poszerzają pole widzenia podczas prac spawalniczych.

Patrz strona 26



Chcę oddychać świeżym powietrzem

Nasze systemy ochrony dróg oddechowych z wymuszonym przepływem powietrza cieszą się uznaniem wielu spawaczy.

Patrz strona 44



Potrzebuję odpowied- niej ochrony głowy

Oferujemy hełmy ochronne dostosowane do naszych przyłbic spawalniczych.

Patrz strony 29 i 33



Potrzebuję większej ostrości widzenia

Technologia 3M™ Speedglas™ Natural Color umożliwia lepsze rozróżnianie kolorów i bardziej wyraźne kontrasty.

Patrz strona 14.



Lubię bardzo lekkie przyłbice spawalnicze

Świetnie! Wypróbuj naszą najlepszą samościemniającą przyłbicę spawalniczą Speedglas SL.

Patrz strona 36.



Ochrona wzroku

Jak pokonać statystyki	7
Technologia filtrów automatycznych 3M	8
Zwiększona wydajność i lepsze działanie	10
Tabela doboru 1 - asortyment 3 różnych filtrów spawalniczych	12
Technologia 3M™ Speedglas™ Natural Color	14
Filtry automatyczne 3M Speedglas	16
Ochrona wzroku 3M - asortyment okularów dla użytkowników przyłbic spawalniczych	18

Koszty generowane przez urazy oczu w miejscu pracy wynoszą:

**300mln
dolarów
na rok**

Każdego roku w samych tylko Stanach Zjednoczonych urazy oczu w miejscu pracy generują koszty w wysokości ponad 300 mln dolarów. Wydatki te obejmują koszty opieki medycznej, odszkodowania dla pracowników i straty spowodowane przez przestój na produkcji.

Źródło: US Dept. of Labor/OSHA

90%

urazów można
zapobiec, stosując
odpowiedni sprzęt
ochronny

Ponad 90% urazów oczu w miejscu pracy można zapobiec, stosując odpowiednie środki ochrony wzroku.

Źródło: American Academy™ of Ophthalmology

Jak pokonać statystyki

Podczas spawania mamy zwykle do czynienia z niebezpiecznym promieniowaniem ultrafioletowym / podczerwonym i intensywnym widzialnym światłem, które mogą trwale uszkodzić wzrok.

Do fizycznych zagrożeń oczu zaliczamy m.in. odpryski spawalnicze i odpryski powstające podczas szlifowania/obróbki skrawaniem.

Kontrolowana ekspozycja

Dobrze zaprojektowana przyłbica spawalnicza chroni twarz i oczy przed wysoką temperaturą, odpryskami i promieniowaniem.

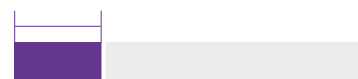
Mówiąc krótko, samościemniające filtry spawalnicze sprawiają, że spawacze rzadziej unoszą przyłbice niż w przypadku pasywnych filtrów spawalniczych.

Jeśli nic nie zakłóca Twojego pola widzenia, nie czujesz potrzeby ciągłego unoszenia przyłbicy, dzięki czemu

- Ograniczasz prawdopodobieństwo ekspozycji na szkodliwe promieniowanie UV/IR w sytuacji przypadkowego wygenerowania łuku oraz ryzyko ekspozycji na łuki na pobliskich stanowiskach pracy innych spawaczy.
- Ograniczasz ryzyko urazów spowodowanych wpadnięciem do oka ciała obcego (wiórów powstających podczas obróbki skrawaniem lub rozprysków spawalniczych).

1/4

wszystkich urazów
spawaczy to urazy oczu



Urazy oczu odpowiadają za jedną czwartą wszystkich urazów podczas spawania, czyli są najczęściej występującym urazem wśród spawaczy wg wyników badań przeprowadzonych przez Liberty Mutual Research Institute for Safety.



Stała ochrona przed promieniowaniem UV/IR (fioletowa warstwa na filtrze samościaniającym). Filtry przełączają się ze stanu ciemnego na jasny i odwrotnie zgodnie z preferencjami użytkownika.



Większe pole i lepsza ostrość widzenia spawacza

Twoim celem jest bez przerwy wykonywać precyzyjne spoiny. Naszym celem jest zapewnić Ci dobrą ostrość widzenia i stałą niezawodną ochronę oczu oraz twarzy.

„Ponieważ wytwarzamy wiele elementów naszych filtrów spawalniczych, możemy w każdej chwili przetestować i wykorzystać nowe technologie” - mówi Kristina Magnusson, Senior Optics Specialist w 3M Welding Centre of Excellence. „Oczywiście mamy przez to także dużo lepszą kontrolę nad całym procesem produkcji.”

Kristina jest jednym z czterech pełnoetatowych specjalistów ds. optyki zatrudnionych w Centrum. Do zakresu jej obowiązków należą komórki ciekłokrystaliczne, polaryzatory i filtry interferencyjne (UV/IR). Kristina stoi także na czele międzynarodowej eksperckiej grupy roboczej ISO, pracującej nad standardami ochrony dla filtrów samościemniających.

Tak, jak wielu jej współpracowników w Centrum Kristina od dawna pracuje w 3M. „Zaraz po otrzymaniu dyplomu magistra fizyki inżynierskiej ze specjalizacją optyczną dostałam pracę w 3M, gdzie powierzono mi zadanie opracowania instrumentów do pomiarów dyfuzji światła w filtrach spawalniczych Speedglas i od tamtej pory moja kariera zawodowa jest związana nierozłącznie z 3M.”



„Oczywiście bezpieczeństwo stoi na pierwszym miejscu, jeśli chodzi o środki ochrony indywidualnej dla spawaczy. Jednak zespół optyczny 3M stara się jeszcze bardziej pomóc spawaczom, poprawiając właściwości optyczne filtrów spawalniczych. Nieustannie badamy nowe technologie optyczne, starając się je wykorzystać, by ułatwić pracę spawaczy”.

Jak działają filtry automatyczne



Przed:

Kiedy przyłbica jest opuszczona i znajduje się w bezpiecznym ułożeniu, filtr spawalniczy jest przejrzysty, a Ty masz wolne ręce, byś mógł precyzyjnie ustawić elektrodę.



W trakcie:

W ciągu 0,1 milisekundy po wygenerowaniu łuku, filtr przełącza się w stan przyciemniony.



Po:

Filtr automatycznie powraca do wcześniejszego ustawienia, zapewniając wyraźne pole widzenia po zakończeniu spawania, dzięki czemu możesz natychmiast bezpiecznie sprawdzić jeziorko spawalnicze oraz przygotować się do wykonania kolejnej spoiny.

Jaki inny sprzęt zwraca się w ciągu dwóch miesięcy?

Widząc wyraźniej, jesteś w stanie szybciej spawać, a brak konieczności unoszenia przyłbicy spawalniczej umożliwia Ci zwiększenie wydajności pracy.

Od prawie czterdziestu lat obserwujemy spawaczy, badając, w jaki sposób stosowanie naszych samościemniających filtrów ADF przekłada się na zwiększoną wydajność ich pracy:

- Im krótsza spoina, tym bardziej wyraźne zwiększenie wydajności; w szczególności w przypadku spawania punktowego.
- Tam, gdzie liczy się końcowy wygląd spoiny - przykładowo na przedmiotach o dużej wartości - już samo ograniczenie ilości odpadów (np. spowodowanych złym rozpoczęciem spawania) sprawi, że koszt przyłbicy szybko się zwróci.
- Ponieważ większość spawaczy stosuje spawanie punktowe na przemian ze spawaniem ciągłym, szacujemy, że przyłbice spawalnicze pozwalają uzyskać średnio o 15% wyższą wydajność pracy.

Przykładowo jeśli płacisz spawaczowi 20 euro na godzinę, przy 15% wyższej wydajności inwestycja 450 euro w przyłbicę spawalniczą zwróci się po około dwóch miesiącach, a w skali roku Twoje oszczędności (nowe zyski) wyniosą 4500 euro w porównaniu do stosowania filtrów pasywnych.



\$28,280

Średni koszt urazów twarzy, włącznie z urazami powodującymi trwałe i tymczasowe uszkodzenia narządu wzroku.¹⁾

20,300

Utracone dni robocze w 2012 roku¹⁾

Zadaj sobie pytanie

Czy robisz wszystko, co w Twojej mocy, by maksymalnie wydłużyć efektywny czas pracy spawaczy z opuszczoną przyłbicą?



Na jakie pytania należy sobie odpowiedzieć, dokonując wyboru filtra spawalniczego?

- 1 Czy potrzebujesz widzieć bardziej naturalne kolory i bardziej wyraźne kontrasty?**
Filtry samościemniające 3M™ Speedglas™ 9100XXi i 9002NC ułatwiają rozpoznawanie kolorów. Poziom zaciemnienia filtra wynosi 3, jednak filtr zapewnia mniejsze odczuwalne przyciemnienie i bardziej wyraźne kontury. Więcej informacji na stronach 14-15.
- 2 Czy zdarza Ci się zmieniać poziomy zaciemnienia filtra spawalniczego?**
Jeśli tak, masz całą gamę produktów do wyboru: wszystkie nasze filtry samościemniające oferują możliwość regulacji poziomu zaciemnienia zgodnie z tabelą na str. 13.
- 3 Jakiego filtra potrzebujesz do danego procesu spawalniczego?**
Jest to najważniejszy czynnik przy podejmowaniu decyzji. Korzystając z tabeli na str. 13, wybierz model, który będzie spełniał wymagania często stosowanych metod spawalniczych.

Być może powinieneś rozważyć także potrzebę zastosowania intensywnego zaciemnienia, poziomu wrażliwości powodującego przełączanie ze stanu jasnego na ciemny i opóźnienia w przełączaniu ze stanu ciemnego na jasny, które różnią się w zależności od danego modelu.
- 4 Jak ważna jest wielkość pola widzenia w filtrze spawalniczym?**
Dla wielu spawaczy szersze pole widzenia bez konieczności zdejmowania przyłbicy czy poruszania głową odgrywa bardzo ważną rolę. W takim przypadku doskonale sprawdzą się modele 9100XX lub 9100XXi.
- 5 Czy wykonujesz dużo spawania sekwencyjnego?**
Jeśli tak, to zapewne przypadnie Ci do gustu nasz tryb komfortu do spawania sekwencyjnego. Ustawienie trybu komfortu zmniejsza zmęczenie oczu spowodowane nieustannym regulowaniem poziomu zaciemnienia, by dopasować go do zmieniających się poziomów natężenia światła podczas spawania sekwencyjnego. Tryb ten jest dostępny w filtrach 9100XX, 9100XXi i 9100V.

Zalecane stopnie zaciemnienia zgodnie z normą EN 379:2003

Proces spawania	Prąd spawania w A																						
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
MMAW (elektroda otulona)	8							9		10		11		12			13			14t			
MAG	8								9	10		11			12				13				
TIG				8		9		10		11			12			13							
MIG									9	10		11			12		13		14				
MIG z lekkimi stopami											10		11		12		13		14				
Elektrołobienie powietrzne	10												11		12		13		14		15		
Cięcie plazmą										9	10	11	12			13							
Mikroplazmowe spawanie łukowe	4	5		6		7	8		9	10		11		12									
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		

Tabela rekomenduje najlepsze stopnie zaciemnienia filtra spawalniczego dla różnych metod spawania. W zależności od warunków spawania może być zastosowany następny większy lub poprzedni niższy stopień zaciemnienia.

3M™ Speedglas™ przyłbice i filtry spawalnicze

Tabela doboru

● Najlepszy¹⁾
● Lepszy¹⁾
● Dobry¹⁾
× Niezalecany¹⁾

Specyfikacja techniczna	9100XXi	9100XX	9100X	9100V	SL	9002NC	100V	10V
MMAW (Elektroda)	●	●	●	●	●	●	●	●
MIG/MAG	●	●	●	●	●	●	●	●
TIG (>20A)	●	●	●	●	●	●	●	●
TIG (1A-20A)	●	●	●	●	●	●	×	×
Spawanie i cięcie plazmowe	●	●	●	●	●	●	×	×
Ryzyko ukytego łuku	●	●	●	●	●	●	×	×
Spawanie punktowe	●	●	●	●	●	●	●	●
Szlifowanie (filtr spawalniczy)	●	●	●	●	×	●	●	●
Technologia 3M™ Speedglas™ Natural Color	TAK	NIE				TAK	NIE	
Czas przełączania ze stanu ciemnego na jasny	40–800 ms	40–1 300 ms			60–250 ms	60–400 ms	40–250 ms	60–250 ms
Czas przełączania ze stanu jasnego na ciemny	0,1 ms (+23° C)							
Stan ciemny	zaciemnienie 5, 8, 9–13				zaciemnienie 8–12			
Stan jasny	Shade 3							
Ochrona UV/IR	zaciemnienie 13				zaciemnienie 12			Shade 13
Pole widzenia (filtr spawalniczy)	73×107		54×107	45×93	42×93	54×107	44×93	
Zewnętrzne przełączanie w tryb szlifowania	TAK ⁽²⁾	NIE						
Automatyczne włączenie (Auto ON)	TAK	NIE			TAK	NIE		
Ogniwo fotowoltaiczne	NIE		TAK		NIE			
Żywotność baterii	1 800	2 000	2 500	2 800	1 500	2 000	1 500	
Liczba sensorów (wykrywanie łuku)	3				2			
Klasyfikacja	1/1/1/2				1/1/1/2	1/1/1/2	1/2/2/2	1/2/2/2
Dopuszczenie (filtr spawalniczy)	EN 379							

1) Ocena (najlepszy - lepszy - dobry - niezalecany) odnosi się do produktów podanych w tabeli i powinna być postrzegana jako ogólne zalecenia sformułowane na podstawie własności produktów i dostępnych możliwości konfiguracji przy używaniu wybranych przyłbic Speedglass.

2) Używany z osłoną przednią 9100XXi oraz przyłbicami spawalniczymi 3M Speedglas 9100, 9100-QR lub 9100-Air, patrz str. 28.



Widzisz świat w zielonym kolorze?

Wyobraź sobie korzyści z dostrzegania bardziej rzeczywistych kolorów i lepszego kontrastu:

- Lepsza kontrola jeziorka spawalniczego - jaśniejszy, wyraźniejszy i bardziej realistyczny widok.
- Możliwość lepszego skupienia się na przygotowaniu miejsca pracy, technice spawania oraz gotowych kontroli gotowych spoin.
- Wyraźniejsze widzenie i rozpoznawanie kolorów na panelu sterowania spawarki.

Zobacz różnicę!



**przykładowy filtr konkurencji –
stopień zaciemnienia 3**



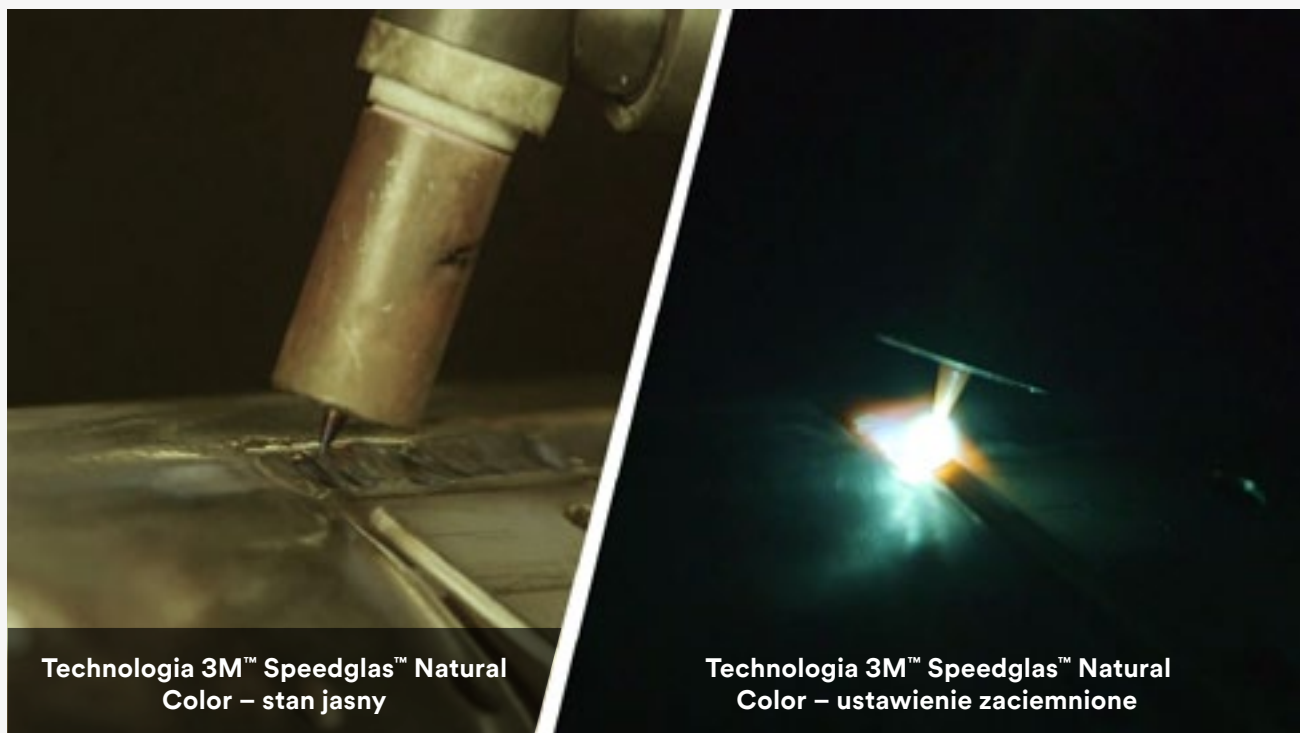
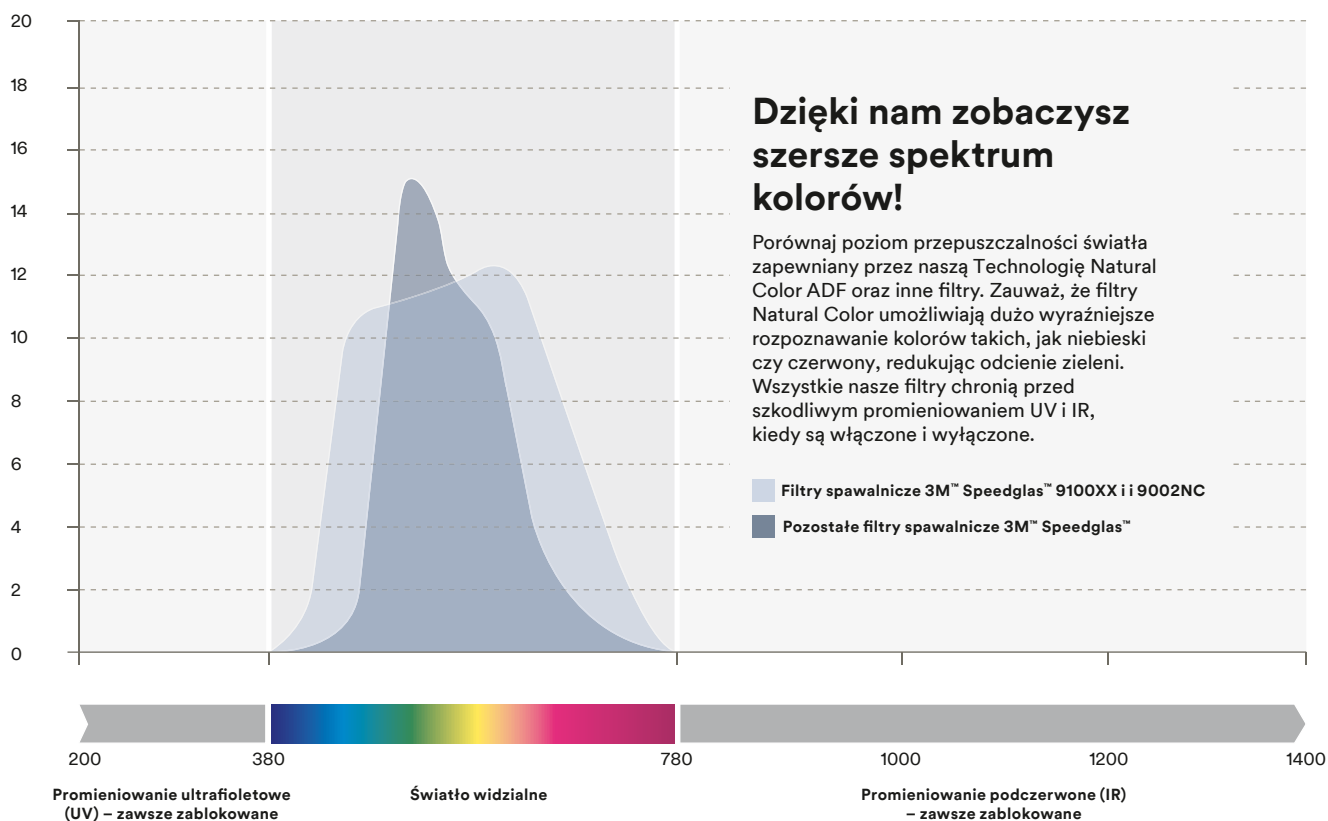
**Filtry 9100XXi i 9002NC –
stopień zaciemnienia 3**

“

Wszystko, co widzę, wydaje się jaśniejsze i mniej zielone – jestem w stanie dużo lepiej rozróżniać kolory! Nawet przy zaciemnionym filtrze lepiej widzę kontury.”

Doświadczony spawacz

Przepuszczalność (%)



Bardzo wyraźny obraz przed, w trakcie i po spawaniu przy zastosowaniu filtrów spawalniczych 3M™ Speedglas™ 9100XXi lub 9002NC, umożliwiając dostrzeżenie najmniejszych szczegółów wykonywanych połączeń.

Twoja gama filtrów automatycznych (ADF)

Gama filtrów automatycznych 3M™ Speedglas™ 9100 zapewnia wyjątkową jakość optyczną, jednolite zaciemnienie oraz minimalne odkształcenie obrazu na całej płaszczyźnie filtra.

Wybierając odpowiednie ustawienie dla każdego zadania, możesz ograniczyć zmęczenie oczu i poprawić jakość każdego spawu.



Nasze najlepsze filtry ADF

Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ 9100XXi

- Zobacz swoje spawy w całym nowym świetle, przy większym kontraście i w bardziej naturalnych kolorach
- Błyskawiczna gotowość do użycia dzięki funkcji automatycznego włączania.
- Duże pole widzenia 73 × 107 mm
- Ciemne odcienie 5,8 i 9 aż do 13.
- Możliwość opóźnienia zmiany stanu na jasny, aż do momentu schłodzenia jeziora spawalniczego.
- Do wszystkich przyłbic spawalniczych 3M Speedglas serii 9100. Patrz strony 26-33.
- Stosowany razem ze specjalnym srebrnym panelem przednim 9100XXi oraz przyłbicami spawalniczymi Speedglas 9100, 9100-Air i 9100-QR, umożliwia dostęp do zewnętrznego sterowania trybem szlifowania i pamięci.

Więcej informacji na str. 29.





Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ 9100XX

- Duże pole widzenia 73 × 107 mm
 - Ciemne odcienie 5,8 i 9 do 13.
 - Możliwość zastosowania dowolnego odcienia
 - Tryb komfortu do spawania sekwencyjnego pomaga ograniczyć zmęczenie oczu powodowane ciągłym dostosowywaniem poziomu zaciemnienia do zmieniającego się natężenia światła podczas spawania sekwencyjnego. Pośredni poziom zaciemnienia (odcień 5).
 - Funkcja opóźnienia pozwala spawaczowi ustawić tempo zmiany stanu filtra z ciemnego na jasny w zależności od stosowanej metody spawania i natężenia prądu.
 - Do wszystkich przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ serii 9100.
- Więcej informacji na stronach 26-33.



Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ 9100X

- Pole widzenia 54 × 107 mm
 - Ciemne odcienie 5,8 i 9 do 13.
 - Możliwość zastosowania dowolnego odcienia
 - Tryb komfortu do spawania sekwencyjnego pomaga ograniczyć zmęczenie oczu powodowane ciągłym dostosowywaniem poziomu zaciemnienia do zmieniającego się natężenia światła podczas spawania sekwencyjnego. Pośredni poziom zaciemnienia (odcień 5).
 - Funkcja opóźnienia pozwala spawaczowi ustawić tempo zmiany stanu filtra z ciemnego na jasny w zależności od stosowanej metody spawania i natężenia prądu.
 - Do wszystkich przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ serii 9100.
- Więcej informacji na stronach 26-33.



Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ 9100V

- Pole widzenia 45 × 93 mm
 - Ciemne odcienie 5,8 i 9 do 13.
 - Możliwość zastosowania dowolnego odcienia
 - Tryb komfortu do spawania sekwencyjnego pomaga ograniczyć zmęczenie oczu powodowane ciągłym dostosowywaniem poziomu zaciemnienia do zmieniającego się natężenia światła podczas spawania sekwencyjnego. Pośredni poziom zaciemnienia (odcień 5).
 - Funkcja opóźnienia pozwala spawaczowi ustawić tempo zmiany stanu filtra z ciemnego na jasny w zależności od stosowanej metody spawania i natężenia prądu.
 - Do wszystkich przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ serii 9100.
- Więcej informacji na stronach 26-33.

Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ 9002NC

Zobacz swoje spawy w zupełnie nowym świetle, przy większym kontraście i w naturalnych kolorach.

- Pole widzenia 54 × 107
- Ciemne odcienie 8 do 12
- Do przyłbic 3M™ Speedglas™ serii 9002NC kompatybilnych ze starymi przyłbicami serii 9000, więcej informacji na str. 34-35.



Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ SL

Nasz najłżejszy filtr automatyczny.

- Pole widzenia 42 × 93 mm
- Ciemne odcienie 8 do 12
- Do przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ SL, więcej informacji na stronie 36-37.



Filtr automatyczny 3M™ Speedglas™ 100V

- Pole widzenia 44 × 93 mm
- Ciemne odcienie 8 do 12
- Do przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ serii 100 (włącznie z 100-QR), więcej informacji na str. 38.



Filtr automatyczny 3M 10V

- Pole widzenia 44 × 93
- Ciemne odcienie 8-12
- Do przyłbic spawalniczych 3M 10V i 10QR, więcej informacji na str. 39.



Kompatybilność

Staramy się zapewnić kompatybilność naszych okularów ochronnych z innymi produktami 3M, jak hełmy ochronne, czy środki ochrony dróg oddechowych i słuchu.

Bezpieczne i stylowe

Asortyment okularów ochronnych 3M oferuje wysoką jakość, optymalne wyważenie, komfort, ochronę i modny kształt.

Pewna ochrona

Wszystkie okulary ochronne 3M posiadają oznaczenie CE i są zgodne z normą EN 166:2001.



Czy okulary są dobrze dopasowane?

Ocena dopasowania okularów ochronnych

Każdy ma inny kształt twarzy i głowy, dlatego też nie istnieje uniwersalny model okularów ochronnych. Na pewno znasz ten problem: źle dopasowane okulary ochronne wywierają nacisk i ból w obszarze skroni, uszu, a nawet nasady nosa. Uczucie dyskomfortu i nieatrakcyjny wygląd okularów często powodują, iż pracownicy unikają ich zakładania.

By stworzyć skuteczny system dopasowania okularów ochronnych dla każdego pracownika, opracowaliśmy Innowacyjny System Dopasowania Okularów 3M™ -

prostą metodę 6-ciu kroków umożliwiającą ocenę dopasowania. Metoda ta - przy użyciu wskaźnika pokrycia i odległości - ocenia 4 elementy dopasowania okularów ochronnych:

①

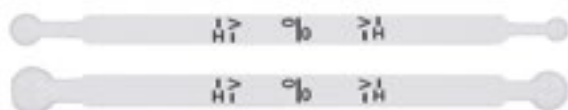
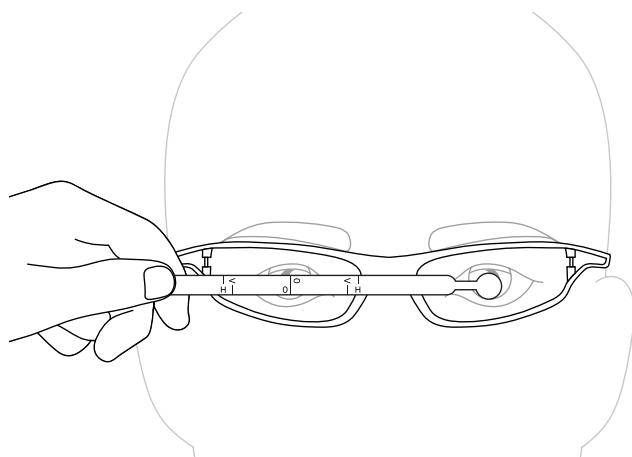
Widoczność.

Ocena sprawdzająca czy użytkownik dobrze widzi we wszystkich kierunkach bez znacznego utrudnienia w polu widzenia, zakłócającego widoczność podczas wykonywania pracy.

③

Bezpieczeństwo

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



②

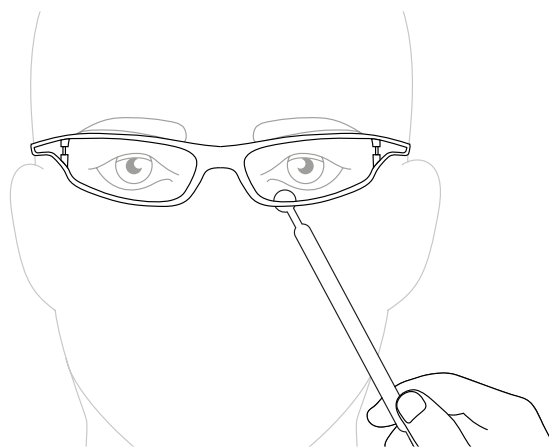
Ostona

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

④

Szczeliny

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



Okulary ochronne 3M™ Solus™ 1000

Zaparowane soczewki mogą być źródłem frustracji i niebezpieczeństwa

3M™ Solus™ 1000 to doskonałe okulary ochronne z trwałą, nieparującą powłoką Scotchgard™, dostępne z przezroczystymi soczewkami poliwęglanowymi oraz kolorze szarym i żółtym, które pochłaniają 99,9% promieniowania UV.



Unikalna technologia chroniąca przed zaparowaniem 3M™ Scotchgard™. Doskonała jakość obrazu przez dłuższy czas.



Okulary ochronne 3M™ SecureFit™ serii 600

Wyższy poziom komfortu

Okulary ochronne 3M™ SecureFit™ serii 600 są dostępne w wielu opcjach. Oferują również różnorodne właściwości. Pracownicy mogą wybrać spośród wielu różnych powłok ochronnych, m.in. 3M™ Scotchgard™, chroniącej przed zaparowaniem. Dostępnych jest także wiele kolorów soczewek oraz akcesoriów, takich jak np. demontowalna wkładka uszczelniająca.

Technologia 3M™ Pressure Diffusion Temple.
Sprawia, że okulary ochronne 3M™ SecureFit™ doskonale dopasowują się do różnych kształtów i wielkości twarzy.



Technologia 3M™ Scotchgard™.
Niezakłócona widzialność otoczenia 3M™ Scotchgard™, chroniącej przed zaparowaniem.

Technologia RAS.
Wzmocniona powłoka chroniąca przed zarysowaniem



Wybrane okulary ochronne 3M dla spawaczy

Część nr	Rodzaj soczewki	Powłoka	Oznaczenie soczewki EN 166
SF401AF-EU	Soczewki PC, przezroczyste	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF403AF-EU	Soczewki PC, żółte	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF402AF-EU	Soczewki PC, szare	AS/AF	5-3.1 3M 1 FT
SF410AS-EU	Soczewki PC, Indoor/Outdoor	AS	5-1.7 3M 1 FT
SF408AS-EU	Soczewki PC, niebieskie	AS/AF	5-3.1 3M 1 FT
SF400FI	Wkładka piankowa	–	–
SF601	Soczewki PC, przezroczyste	AS	2C-1.2 3M 1 FT
SF602	Soczewki PC, szare	AS	5-3.1 3M 1 FT
SF603	Soczewki PC, żółte	AS	2C-1.2 3M 1 FT
SF617	Soczewki PC, zaciemnienie 1.7 IR	AS	1.7 3M 1 F
SF630	Soczewki PC, zaciemnienie 3.0 IR	AS	3 3M 1 F
SF650	Soczewki PC, zaciemnienie 5.0 IR	AS	5 3M 1 F
SF611	Soczewki PC, szare polaryzacyjne	AS	5-3.1 3M 1 FT
SF601 RAS	Soczewki PC, przezroczyste RAS	RAS	2C-1.2 3M 1 FT K
SF 610	Soczewki PC, I/O lustrzane	AS	5-1.7 3M 1 FT
SF600 Kit	Soczewki PC, przezroczyste	AS/AF	2C-1.2 3M 1 FT
SF600 FI	Wkładka piankowa	–	–
3M™ Solus 1000	Soczewki PC, przezroczyste	SGAF	2C-1.2 3M 1 FT KN
3M™ Solus 1000	Soczewki PC, szare	SGAF	5-3.1 3M 1 FT KN
3M™ Solus 1000	Soczewki PC, żółte	SGAF	2C-1.2 3M 1 FT KN

Więcej informacji na temat naszego asortymentu okularów ochronnych można znaleźć, korzystając z naszego narzędzia doboru okularów ochronnych, które pomoże wybrać odpowiednie okulary do danej aplikacji. Odwiedź stronę www.3m.pl/bhp

Ochrona oczu, twarzy i głowy

Spis treści

Tabela doboru 2 - przyłbice spawalnicze wg potrzeb spawaczy	24
Przyłbice spawalnicze premium z/bez ochrony dróg oddechowych lub hełmu ochronnego: Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100, 9100-Air i 9100-QR	26
Przyłbice spawalnicze z podnoszonym modułem filtra ochrony dróg oddechowych: Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 FX, 9100 FX-Air	28
Kompleksowa ochrona (głowy, oczu, twarzy, dróg oddechowych, słuchu): Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 MP i 9100 MP-Lite	30
Legendarna przyłbica spawalnicza + bardziej naturalne kolory: Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9002NC	32
Gdy liczy się lekkość: Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ SL	34
Przyłbice spawalnicze z wzorami graficznymi: Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ serii 100 i 100-QR	36
Podstawowe funkcje i trwała konstrukcja: Przyłbice spawalnicze 3M™ 10 V i 10 - QR	37
Tabela doboru 3 - wybór na podstawie zalet przyłbic spawalniczych	38
Tabela doboru 4 - przyłbice spawalnicze z systemem ochrony dróg oddechowych z wymuszonym przepływem powietrza lub zasilane sprężonym powietrzem	40

Nie istnieje jedna idealna przyłbica spawalnicza

W naszej tabeli doboru znajdziesz starannie wyselekcjonowane modele oferujące różne stopnie ochrony, właściwości i zakres działania, a także uwzględniające indywidualne preferencje użytkowników, które spełniają większość potrzeb spawaczy.

Projektując każdy zestaw ochronny, bierzemy pod uwagę cztery główne czynniki:

Niezawodność

Dobrze znamy trudne warunki pracy spawaczy. Nasze produkty są do nich w pełni dostosowane. Wyposażyliśmy nasze przyłbice w niezawodne czujniki przełączające poziom zaciemnienia filtra po wykryciu łuku elektrycznego i wybraliśmy do ich produkcji wysoko wytrzymałe materiały, które zapewniają ich trwałość i dobre właściwości mechaniczne.

Wygoda

Wygoda oznacza, że nasze przyłbice oferują dobrą wentylację, a więźba przylegająca do głowy nie uciska newralgicznych punktów. Ponadto zapewniają ochronę oczu i twarzy w warunkach przemysłowych, jak również komfort noszenia przez całą zmianę.



Ochrona

Promieniowanie UV/IR. Rozpryski spawalnicze poruszające się z dużą szybkością. Spadające przedmioty. Choroby płuc. Zrób listę wszystkich zagrożeń w miejscu pracy, by znaleźć odpowiednią przyłbicę Speedglas, akcesoria i system ochrony dróg oddechowych. W Twoim środowisku pracy występuje nietypowe zagrożenie? Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem, który zaprezentuje Ci kompleksową gamę rozwiązań 3M.

Pole widzenia

Każdy element przyłbicy ma wpływ na Twoje pole widzenia. Dlatego też nasze przyłbice są wyposażone w wysokiej jakości automatyczne filtry spawalnicze, szybki boczne i duże, ochronne, przezroczyste wizjery. Każdy z tych elementów zapewnia Ci lepsze pole i ostrość widzenia.



Nie musisz wierzyć nam na słowo, przetestuj nasze przyłbice spawalnicze sam, zgłaszając się do naszych Przedstawicieli handlowych.



Czego potrzebujesz?

W pełni wyposażona przyłbica spawalnicza z maksymalną liczbą opcji

Seria 9100

Nasza „standardowa”
przyłbica spawalnicza 9100



3M™ Speedglas™ 9100
Patrz strona: 29

Unoszony moduł filtra
spawalniczego z dużym,
przezroczystym wizjerem do
prac szlifierskich pod spodem



3M™ Speedglas™ 9100 FX
Patrz strona: 31

Przyłbica ze zintegrowanym
hełmem ochronnym
mocowanym za pomocą
szybkozłączki



3M™ Speedglas™ 9100-QR
Patrz strona: 29

**Systemy
ochrony dróg
oddechowych
z wymuszonym
przepływem
powietrza
i zasilane
sprężonym
powietrzem**

Nasza „standardowa”
przyłbica spawalnicza 9100
z systemem z wymuszonym
przepływem powietrza lub
sprężonym powietrzem



3M™ Speedglas™ 9100-Air
Patrz strona: 29

Unoszony moduł filtra
spawalniczego z dużym,
przezroczystym wizjerem
do prac szlifierskich pod
spodem i z systemem
z wymuszonym przepływem
powietrza lub ze sprężonym
powietrzem



3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air
Patrz strona: 31

Ochrona głowy, unoszony
moduł filtra, przezroczysty
wizjer, z systemem
z wymuszonym przepływem
powietrza lub ze sprężonym
powietrzem, opcjonalna
ochrona słuchu



Hełm ochronny
lub 9100 MP-Lite
(lekki hełm ochronny)
Patrz strona: 33

Automatyczne filtry spawalnicze ADF doskonale chronią przed łukiem elektrycznym powstającym podczas każdego procesu spawania, nawet częściowo zakrytym oraz podczas spawania i cięcia plazmowego.



9000V
Patrz strona: 17



9000X
Patrz strona: 17



9000XX
Patrz strona: 17

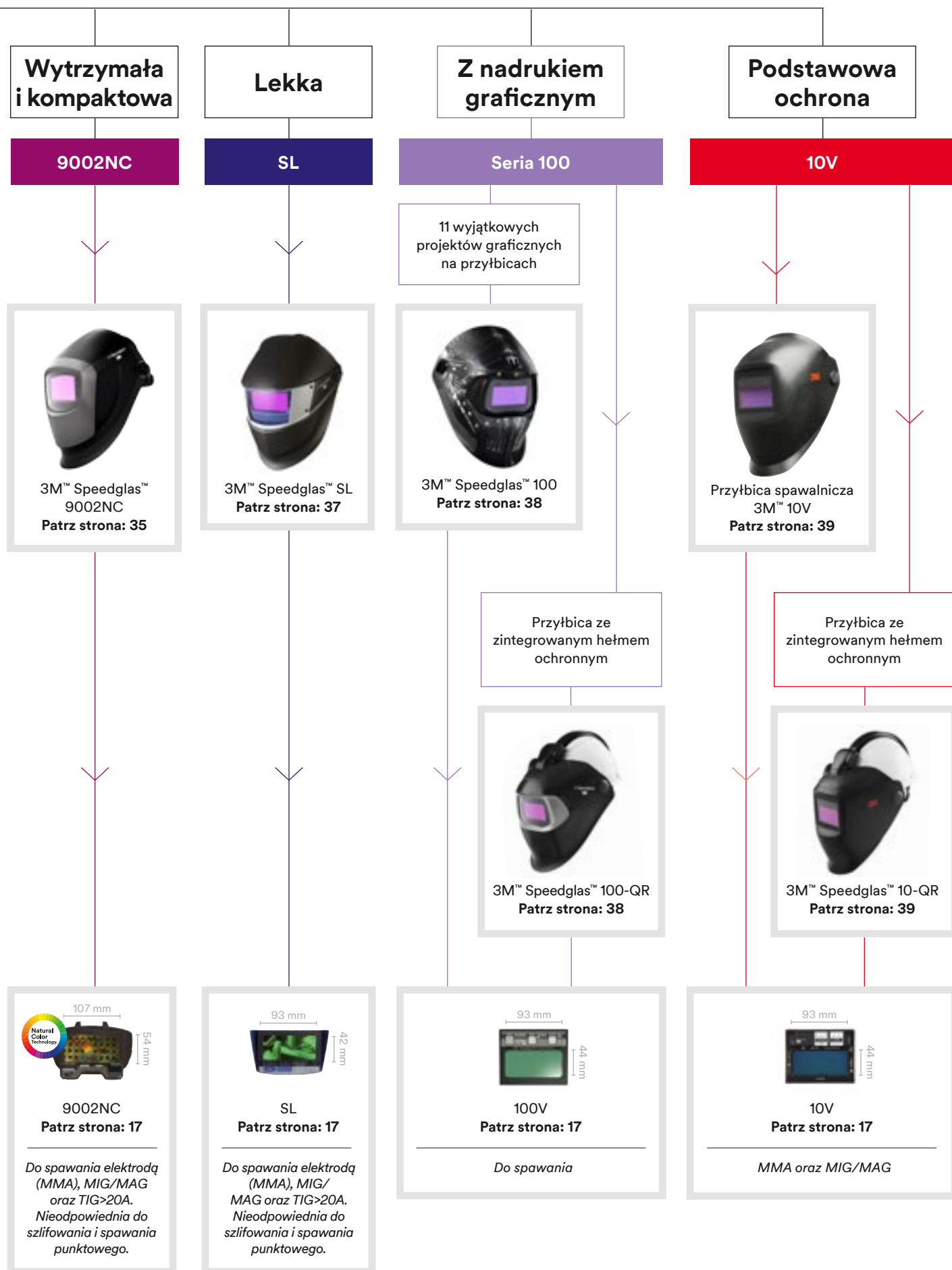


9000XXi
Patrz strona: 16



Filtr pasywny 9100
Patrz strona: 74

Przyłbice są dostępne
także z filtrami
pasywnymi



Kiedy potrzebujesz ochrony, kontroli i wygody:

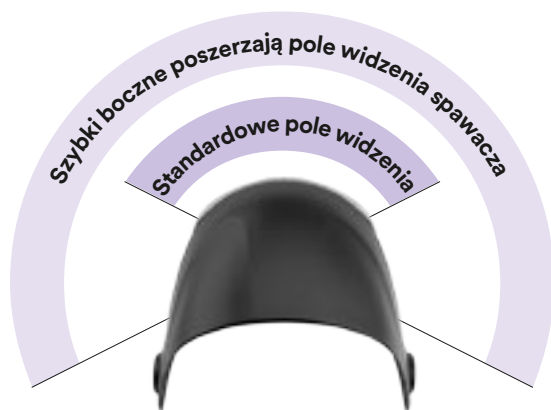
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ serii 9100



Profesjonali i efektywni pracownicy potrzebują wysokiej jakości produktów

Gama przyłbic spawalniczych 3M Speedglas serii 9100 obejmuje sześć modeli przyłbic spawalniczych, które oferują wiele różnych opcji, m.in. unoszone moduły przednie, hełmy ochronne i systemy ochrony

dróg oddechowych. Jeśli te innowacyjne rozwiązania ochronne dla spawaczy są Ci obce, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem 3M, by zorganizował dla Ciebie praktyczny pokaz naszego sprzętu.



Peryferyjne pole widzenia

Każdy spawacz jest zdziwiony po przymierzeniu przyłbicy spawalniczej Speedglas po raz pierwszy, gdyż nigdy wcześniej nie miał do czynienia z okienkami bocznymi o 5. stopniu zaciemnienia, które zapewniają

widzenie peryferyjne (belki, przeszkody, innych pracowników).

Nagłowie, które dopasowuje się do głowy użytkownika

Wszystkie przyłbice spawalnicze Speedglas serii 9100 są wyposażone w wygodne nagłowie z wieloma opcjami regulacji. Na szczycie głowy znajdują się nerwy, tętnice oraz punkty akupresury; ucisk na niektóre z tych punktów wywołuje uczucie zmęczenia. Nagłowie serii 9100 jest tak skonstruowane, aby omijać te wrażliwe miejsca. Nagłowie zapewnia wiele opcji regulacji, umożliwiając zmianę ustawień zgodnie z indywidualnymi preferencjami. Mniejszy ucisk oraz doskonałe dopasowanie zgodnie z preferencjami użytkownika zapewnia większą wygodę przez cały dzień.

Przesuwany przegub pozwala regulować odległość osłony w stosunku do twarzy. Nagłowie pasuje do rozmiarów głowy od 50 do 64 cm.

Więzba o gładkiej powierzchni pozwala na precyzyjne naciągnięcie nagłowia.

Użytkownik może regulować kąt nachylenia przyłbicy bez konieczności zdejmowania jej z głowy.



Samodopasowujące się „podwójne podkładki”, których kształt dopasowuje się do głowy użytkownika.

Pokrętła do płynnej regulacji położenia przyłbicy ochronnej, której można dokonywać nawet w rękawiczkach.

Gdy przyłbica znajduje się w pozycji podniesionej, jej „najwyższy punkt” jest położony znacznie niżej niż w wielu innych przyłbicach przez co przyłbica znajduje się tak blisko głowy jak to jest tylko możliwe.

Ponieważ przyłbica jest doskonale wyważona, nie ma potrzeby silnego dociągania regulacji śrubowej więzby, co jeszcze bardziej podnosi wygodę noszenia.

Przyłbica umożliwia płynną regulację jej unoszenia, którą można „zablokować” w uniesionej pozycji – lekkie pociągnięcie pozwala na ponowne nachylenie przyłbicy w dół.



REGULACJA PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA

Tempo opuszczania można dostosować po prawej stronie przyłbicy:

Przekręć gałkę po prawej stronie zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, by zwiększyć (lub w kierunku przeciwnym, by zmniejszyć) opór przyłbicy przy opuszczaniu.



STABILNOŚĆ W POZYCJI PODNIESIONEJ

Pokrętło do regulacji ustawień w pozycji „parkującej” znajduje się po lewej stronie.

Przekręć gałkę po lewej stronie zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, by zwiększyć (lub w kierunku przeciwnym, by zmniejszyć) siłę przytrzymującą przyłbicę w pozycji „parkującej”.

Uprość swoją pracę

Zestaw filtra spawalniczego serii 9100XXi nie tylko ułatwia rozpoznawanie kolorów, ale zawiera także srebrny moduł przedni wyposażony w zewnętrzny przycisk kontrolny szybki i łatwy dostęp do trybów szlifowania i pamięci, ułatwiając spawanie, szlifowanie i prace wykończeniowe.

Dostosuj hełm ochronny

Przy zakładaniu i zdejmowaniu przyłbicy 9100-QR nie musisz zdejmować hełmu ochronnego, dzięki czemu Twoja głowa jest cały czas chroniona.

Kompleksowa ochrona

Dzięki opcjonalnym trudnopalnym kapturom i osłonom na uszy i szyję.

Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™
9100, 9100-Air i 9100 QR

Wysoka jakość i wygoda



9100



9100-Air



9100-QR

Właściwości ¹⁾	9100	9100-AIR	9100-QR
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA B	KLASA B	KLASA B
Okienka boczne	✓	✓	✓
Auto-ON	✓ ²⁾	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Kanały odprowadzające wydychane powietrze	✓		✓
Unoszony moduł			
Motyw graficzny			
Ochrona głowy			✓
Technologia Natural Color	✓ ²⁾	✓ ²⁾	✓ ²⁾
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO		TH2 50	
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO		3B 200	

1) Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 102.

2) Tylko w połączeniu z filtrem spawalniczym 3M™ Speedglas™ 9100XXi.



Skuteczna ochrona oczu i twarzy przed promieniowaniem, wysoką temperaturą i iskrami oraz wyjątkowa ostrość widzenia sprawiają, że przyłbica spawalnicza 9100 jest jednym z najważniejszych narzędzi każdego spawacza.

Przyłbicę spawalniczą 9100-Air można połączyć z systemami ochrony dróg oddechowych z wymuszonym przepływem powietrza lub zasilanych sprężonym powietrzem.

Jeśli potrzebujesz ochrony głowy, wypróbuj naszą przyłbicę spawalniczą Speedglas 9100-QR z systemem szybkozłączki, którą można łatwo połączyć z wieloma popularnie stosowanymi hełmami ochronnymi, w tym z hełmem ochronnym 3M H-701.

Komfort użytkowania przez całą zmianę

Wszystostronna ochrona i długotrwała wygoda. Przyłbica spawalnicza 9100 FX-Air umożliwia łatwe podłączenie systemów ochrony układu oddechowego z wymuszonym przepływem powietrza lub zasilanych sprężonym powietrzem.

Skuteczna ochrona

Wyższy poziom ochrony dróg oddechowych – TH3. Zmniejszony przeciek wewnętrzny zapewnia lepszą jakość powietrza, którym oddycha użytkownik.

Szersze pole widzenia:

Duża szybka ochronna (17 × 10 cm) jest wyprofilowana, co zwiększa peryferyjne pole widzenia i ułatwia precyzyjne szlifowanie nawet w warunkach słabego oświetlenia.

Bardziej naturalne kolory i kontrasty

Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi pozwala zobaczyć spawy w „nowym świetle” z bardziej wyraźnymi kontrastami i w naturalniejszych kolorach.



Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™
9100 FX i 9100 FX-Air

Panoramyczne widzenie po uniesieniu filtra



9100 FX



9100 FX-Air



Właściwości ¹⁾	9100 FX	9100 FX-AIR
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA B	KLASA B
Okienka boczne	✓	✓
Auto-ON	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Kanały odprowadzające wydychane powietrze	✓	
Unoszony moduł	✓	✓
Motywy graficzny		
Ochrona głowy		
Technologia Natural Color	✓ ²⁾	✓ ²⁾
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO		TH3 500
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO		3B 200

1) Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 102.

2) Tylko w połączeniu z filtrem spawalniczym 3M™ Speedglas™ 9100XXi.



Szersze pole widzenia dzięki unoszonemu modułowi filtra – połączenie przyłbicy spawalniczej z wizjerem ochronnym.

Szybkie uniesienie modułu filtra daje duże przezroczyste pole widzenia 17 × 10 cm - doskonałe do szlifowania precyzyjnego w warunkach słabego oświetlenia.

Jeśli stosujesz model 9100 FX-Air, specjalnie wyprofilowany wizjer umożliwia zachowanie ochrony układu oddechowego przez cały czas.



Bezpieczne spawanie

Przyłbica płynnie integruje pięć obszarów ochrony spawacza: głowa, oczy, twarz, drogi oddechowe, słuch w jeden wyjątkowo wygodny i łatwy w obsłudze system



Szersze pole widzenia

Duży (17 × 10 cm), wyprofilowany wizjer ochronny, który zapewnia lepsze widzenie w górę, dół i peryferyjne.

Kompleksowa ochrona

Dodaj kaptury i osłony, by chronić szyję i ramiona oraz tors i plecy. Patrz str. 40.



Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 MP i 9100 MP-Lite

Kompleksowa ochrona



9100 MP
z hełmem ochronnym



9100 MP-Lite
z lekkim hełmem
ochronnym

Właściwości ¹⁾	9100 MP	9100 MP-Lite
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA B	KLASA B
Okienka boczne	✓	✓
Auto-ON	✓ ²⁾	✓ ²⁾
Kanały odprowadzające wydechane powietrze		
Unoszony moduł	✓	✓
Motywny graficzny		
Ochrona głowy	EN 397	EN 812
Technologia Natural Color	✓ ²⁾	✓ ²⁾
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO	TH3 500	TH3 500
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO	3B 200	3B 200

1) Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 102.

2) Tylko w połączeniu z filtrem spawalniczym 3M™ Speedglas™ 9100XXi.



Czy miałeś już okazję wypróbować wszechstronne systemy ochronne, gdzie występował problem z kompatybilnością poszczególnych elementów?

Dlatego też stworzyliśmy kompleksowy system ochronny 9100 MP dla spawaczy. Teraz możesz korzystać z idealnie dopasowanych elementów ochronnych, które zapewniają bezpieczeństwo i szerokie pole widzenia podczas spawania, przygotowania i szlifowania.

Ochrona przed uderzeniami

9100MP

≈20% lżejsza

9100MP-Lite



Większy komfort

Wyreguluj nagłowie tak, by przyłbica znajdowała się dokładnie tam, gdzie chcesz, nawet w rękawicach roboczych!

Nagradzana konstrukcja

Ponad 20 lat temu przyłbica spawalnicza 3M Speedglas 9000 wytyczyła nowe standardy niezawodnej ochrony w wymagających środowiskach pracy. Jej konstrukcja przypadła do gustu wielu spawaczom, a sam produkt zdobył międzynarodowe nagrody za swój ergonomiczny kształt.

Lepsza kontrola jeziora spawalniczego

Ulepszone właściwości optyczne filtra spawalniczego 3M Speedglas 9002NC zapewniają lepszy kontrast i bardziej naturalne kolory, co ułatwia prace spawalnicze.



Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9002NC

Lekka i wąska przyłbica do szybkich prac

Wsluchujemy się w potrzeby naszych klientów.

Wielu spawaczy uważa, że klasyczny model przyłbicy Speedglas 9000 stanowi doskonałe połączenie ergonomicznego kształtu, kompaktowych wymiarów i niskiej wagi, przez co doskonale nadaje się do ich zastosowań.

Dlatego też zdecydowaliśmy się wznowić produkcję przyłbicy o dokładnie takim profilu skorupy, jaki przypadł do gustu wielu spawaczom.

Dodaliśmy jednak nowe, wysokiej jakości filtry oraz nagłowie, by zwiększyć komfort użytkowania.



Właściwości ¹⁾	9002NC
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA B
Okienka boczne	
Auto-ON	
Kanały odprowadzające wydychane powietrze	✓
Unoszony moduł	
Motyw graficzny	
Ochrona głowy	
Technologia Natural Color	✓
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO	
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO	

1) Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 102.

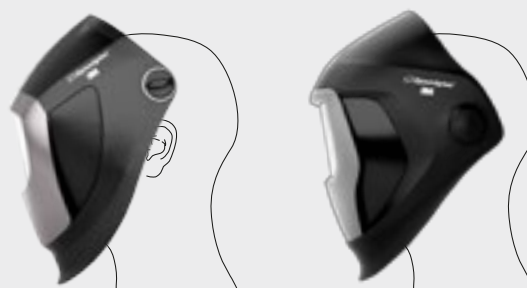


Swoboda ruchów



Smukły kształt przyłbicy zapewnia swobodę ruchów w ograniczonej przestrzeni.

Ochrona



Wybierz model dla siebie

Przyłbica spawalnicza 9002NC (po lewo) jest węższa i płytsza niż 9100 (po prawo), przez co daje większą swobodę ruchów i ma niższą wagę. Z drugiej strony bardziej zabudowana i szersza przyłbica spawalnicza serii 9100 zapewnia lepszą ochronę uszu, szyi i boków głowy.

Łatwe dopasowanie

Więźba nagłowna umożliwia łatwe dopasowanie nawet w rękawicach roboczych!

Idealna do szybkich prac

Stworzona w szczególności do szybkich prac spawalniczych. Dzięki zastosowaniu czujnika ruchu filtr spawalniczy włącza się, gdy tylko spawacz chwyci przyłbicę.

Niska waga, wysoka jakość

Przyłbica o wąskiej i smukłej konstrukcji z lekkim automatycznym filtrem spawalniczym - doskonała do spawania łukiem elektrycznym.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ SL

Super lekka i wąska z automatycznym filtrem spawalniczym



Właściwości ¹⁾	SL
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA F
Okienka boczne	
Auto-ON	✓
Kanały odprowadzające wydychane powietrze	
Unoszony moduł	
Motyw graficzny	
Ochrona głowy	
Technologia Natural Color	
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO	
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO	

1) Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 102.



Super lekka – tylko 370 gram
(razem z automatycznym filtrem spawalniczym).

Czy wiedziałeś, że niektóre lekkie przyłbice spawalnicze pochłaniają wilgoć i stają się cięższe wraz z upływem czasu? Projektując naszą super lekką przyłbicę SL, korzystaliśmy z wytrzymałych, niechłonnych materiałów (stosowanych także

do przyłbic serii 9100). Zaprojektowaliśmy także specjalny filtr automatyczny, który razem z przyłbicą waży jedynie 370 gram, czyli o 25% mniej niż inne modele przyłbic Speedglas.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100 i 100-QR

Gdy chcesz się wyróżnić



100 Czaszka
Przyłbica spawalnicza serii
100 z nową grafiką czaszki;
standardowy kolor: czarny.



100-QR
z hełmem ochronnym

Właściwości ¹⁾	100	100-QR
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA B	KLASA B
Okienka boczne		
Auto-ON		
Kanały odprowadzające wydychane powietrze		
Unoszony moduł		
Motywy graficzny	✓	
Ochrona głowy		✓
Technologia Natural Color		
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO		
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO		

¹⁾ Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 102.

Wysokiej jakości przyłbica zapewniająca skuteczną ochronę oczu i twarzy!

Teraz także z możliwością łączenia z dodatkową ochroną głowy - hełmem ochronnym 3M Speedglas 100-QR.

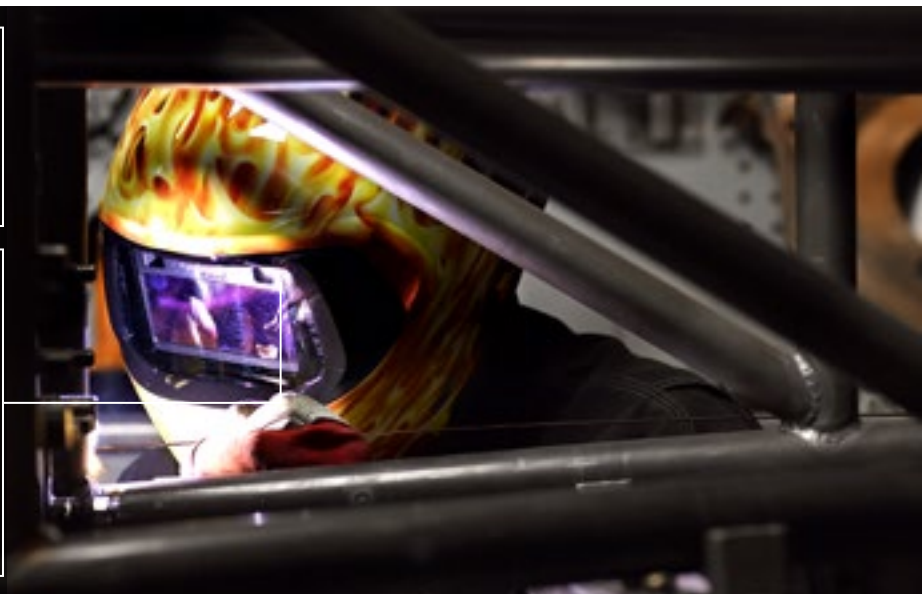
Chcesz się wyróżnić?

Podkreśl swój indywidualizm, wybierając jeden ze specjalnych motywów graficznych. Znajdziesz je na str. 78.

Elastyczny dobór stopnia zaciemnienia

Pięć regulowanych stopni zaciemnienia 8-12 oraz 3. stopień zaciemnienia w stanie jasnym z funkcją blokowania do szlifowania.

Trzy poziomy czułości sensorów wykrywających łuk spawalniczy.



Przyłbica spawalnicza 3M™ 10V i 10-QR

Podstawowe funkcje i wytrzymała konstrukcja



10V



10-QR
z hełmem ochronnym

Właściwości ¹⁾	10V	10-QR
Wytrzymałość mechaniczna (EN 166, EN 175)	KLASA B	KLASA B
Okienka boczne		
Auto-ON		
Kanały odprowadzające wydychane powietrze		
Unoszony moduł		
Motywy graficzny	✓	
Ochrona głowy		✓
Technologia Natural Color		
System z wymuszonym przepływem powietrza EN 12941 NWO		
System ze sprężonym powietrzem EN 14594 NWO		

1) Więcej informacji na temat właściwości znajdziesz na str. 98.

Zaprojektowana do prac spawalniczych technologią MIG/MAG i MMAW (elektroda), wybór stopnia zaciemnienia: 10, 11 lub 12.

Niezawodna ochrona

Wytrzymała konstrukcja przemysłowa. Spełnia wymagania norm europejskich EN 175, EN 166 i EN 379.

Jakość w przystępnej cenie

Filtr samościemniający na każdą kieszeń.

Kompleksowa ochrona

Każdy spawacz jest wyjątkowy i każdego dnia mierzy się z nieco innymi warunkami pracy. Posiadając przyłbicę spawalniczą 3M™ Speedglas™ masz do dyspozycji szeroką gamę akcesoriów, zwiększających ochronę i wygodę.

Teraz wprowadziliśmy dodatkową gamę produktów nowej generacji wykonanych z trudnopalnych tkanin, które zapewniają ochronę przed stopionym metalem, iskrami i płomieniami.



Szybki przewodnik po dodatkowych akcesoriach ochronnych

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™	9002NC	100	SL	9100 + 9100-Air	9100FX + 9100 FX-Air	9100-QR 100-QR 10/10-QR	9100 MP 9100 MP-Lite
Ochrona głowy (Część nr)	16 40 09			16 90 05	16 90 07 (duży) 16 90 06 (mały)	–	16 90 14
Materiał	Bawełna / para-aramid			Bawełna / para-aramid	Bawełna / para-aramid	–	Odblaskowy
Ochrona szyi (Część nr)	16 90 01 ¹⁾			16 90 10		16 40 05	16 90 15
Materiał	Bawełna / para-aramid			Bawełna / para-aramid		Skóra	Bawełna / para-aramid
Kaptur (Część nr)	16 91 00					–	–
Materiał	Bawełna / para-aramid					–	–
Ostona węża oddechowego (Część nr)	–			83 40 18		–	83 40 18
Materiał	–			Trudnopalny		–	Trudnopalny

1) Alternatywna ochrona szyi w wersji skórzanej (część nr 16 40 05).

Potrzebujesz większej ostrości widzenia?



Za bliska odległość od łuku?

Zacznij od najprostszego rozwiązania: częściej wymieniaj zewnętrzne osłony filtra!

Jeśli nadal nie widzisz wystarczająco ostro, wypróbuj jedno z naszych szkielec powiększających, dostępnych w wersjach o mocy 1,0, 2,0 i 3,0. Szczegółowe informacje dla każdej przyłbicy znajdziesz w sekcji Akcesoria i Części Zamienne.



Potrzebujesz większego przyciemnienia?

Spawanie wysokoprądowe może tworzyć jeziorko spawalnicze o tak intensywnej jasności, że mimo stosowania zaciemnianych filtrów będziesz czuł zmęczenie oczu. W przypadku filtrów spawalniczych serii 9100, 900 i 100 możesz wymienić standardową (przezroczystą) wewnętrzną szybką ochronną na szybką o stopniu zaciemnienia +1 lub +2. Szczegółowe informacje znajdziesz na str. 69

System	Element	Typowa częstotliwość wymiany	Uwagi
Filtry spawalnicze	Zewnętrzna szybka ochronna	Raz na tydzień	Wymieniać zawsze wtedy, gdy szybka będzie uszkodzona, porysowana lub zbyt brudna, by można ją było wyczyścić miękką szmatką lub papierem do czyszczenia soczewek.
Filtry spawalnicze	Wewnętrzna szybka ochronna	Raz na miesiąc	Czyścić regularnie miękką szmatką i wymienić jeżeli jest uszkodzona lub porysowana.
Przyłbice spawalnicze	Szybka wizjera	Co dwa tygodnie	Wymieniać częściej, jeżeli widoczność jest ograniczona
Przyłbice spawalnicze	Opaska przeciwpotna	Raz na miesiąc	Wymieniać częściej, jeżeli opaska przeciwpotna jest zabrudzona.
Przyłbice spawalnicze z systemem ochrony dróg oddechowych	Uszczelnienie twarzy	Przynajmniej raz do 2 m-ce	Wymieniać wcześniej, w przypadku pracy w naprawdę brudnych środowiskach lub gdy uszczelka jest zabrudzona.
Przyłbice spawalnicze z systemem ochrony dróg oddechowych	Wąż oddechowy	W przypadku uszkodzenia, deformacji lub nieszczelności	Aby przedłużyć czas eksploatacji węża oddechowego, należy użyć osłony węża lub węża ze wzmocnionej gumy.

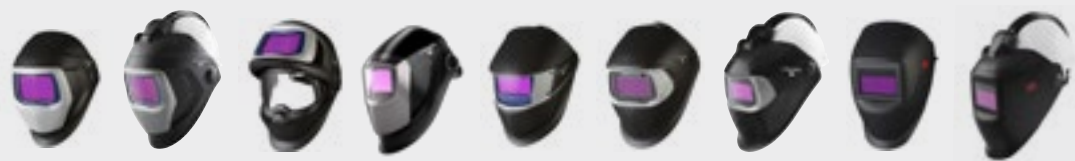
Ważna informacja. Poszczególne elementy należy wymieniać częściej w przypadku wyższych niż normalnie poziomów zanieczyszczeń, wysokiej temperatury lub iskier. Dane w tabeli opierają się na założeniu, że sprzęt jest wykorzystywany przez co najmniej 4 godziny dziennie. Informacje dotyczące zamawiania przyłbic spawalniczych z każdej serii można znaleźć w Katalogu Części.



Dowiedz się więcej o konserwacji produktów na kanale Speedglas na YouTube. Zeskanuj kod QR lub odwiedź stronę youtube.com/3MSpeedglas



Dopasuj przyłbicę spawalniczą do swoich preferencji



Specyfikacja Przyłbice spawalniczej (bez doprowadzenia powietrza)	9100	9100-QR	9100 FX	9002NC	SL	100	100-QR	10V	10-QR
Ochrona oczu i twarzy (dopuszczenie) Przyłbice spawalnicze Szybki ochronne Wizjery	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:F EN 166:FT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT –
Ochrona głowy (dopuszczenie)	–	EN 397 ²⁾	–	–	–	–	EN 397 ²⁾	–	EN 397 ²⁾
Ochrona dróg oddechowych¹⁾	Wszystkie przyłbice spawalnicze są kompatybilne z maskami 3M (jedno- lub wielorazowego użytku) patrz str. 56-59. Na następnej stronie znajdziesz listę przyłbic spawalniczych kompatybilnych z systemami ochrony dróg oddechowych z wymuszonym przepływem powietrza lub zasilanych sprężonym powietrzem.								
Ochrona słuchu - opcjonalna (patrz str. 65)	Nauszniki i wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki i wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki i wkładki przeciwhałasowe	Wkładki przeciwhałasowe	Wkładki przeciwhałasowe	Wkładki przeciwhałasowe	Wkładki przeciwhałasowe	Wkładki przeciwhałasowe	Wkładki przeciwhałasowe
1 Kanały odprowadzające wydychane powietrze	TAK	TAK	TAK	TAK	–	–	–	–	–
2 Okienka boczne	Opcjonalnie	TAK	TAK	–	–	–	–	–	–
3 Komfortowa więźba 9100	TAK	–	TAK	TAK	–	–	–	–	–
4 Unoszony moduł filtra i przezroczysty wizjer	–	–	TAK	–	–	–	–	–	–
Opcjonalny nadruk graficzny	–	–	–	–	–	TAK	–	–	–
Filtry automatyczne (patrz strony 16-17)	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9002NC	SL	100-V	100-V	10V	10V

1) W tabeli podane są tylko przyłbice spawalnicze bez podłączenia źródła powietrza.

Przyłbice spawalnicze kompatybilne z systemami z wymuszonym przepływem powietrza lub sprężonym powietrzem znajdziesz na str. 43.

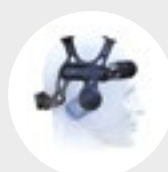
2) Z hełmem ochronnym 3M H-701.



1 Kanały boczne odprowadzające wydychane powietrze.



2 Szybki boczne – filtry o poziomie zaciemnienia 5 poszerzają pole widzenia.



3 Komfortowa więźba 9100 o gładkiej powierzchni pozwala na precyzyjne dopasowanie nagłowia.



4 Duży, panoramiczny wizjer ochronny o wymiarach 17 × 10 zwiększa widzenie peryferyjne.



Specyfikacja Przyłbice spawalnicze (z doprowadzeniem powietrza)	9100 FX-Air	9100-Air	9100 MP	9100 MP-Lite
Ochrona oczu i twarzy (dopuszczenie) Przyłbice spawalnicze Szybki ochronne Wizjery	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT –	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT	EN 175:B EN 166:BT EN 166:BT
Ochrona głowy (dopuszczenie)	–	–	EN 397 Hełm ochronny	EN 812 Lekki hełm ochronny
Ochrona dróg oddechowych (dopuszczenie) ³⁾ System filtrujący Adflo z wymuszonym przepływem powietrza Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflow V-500E	EN 12941 (TH3) NWO 500 EN 14594 (3B) NWO 200	EN 12941 (TH2) NWO 50 EN 14594 (3B) NWO 200	EN 12941 (TH3) NWO 500 EN 14594 (3B) NWO 200	EN 12941 (TH3) NWO 500 EN 14594 (3B) NWO 200
Ochrona słuchu – opcjonalna (patrz str. 65)	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe
2 Okienka boczne	TAK	TAK	TAK	TAK
3 Komfortowa więźba 9100	TAK	TAK	–	–
4 Unoszony przezroczysty wizjer	TAK	–	TAK	TAK
Filtry samościeniające (patrz strony 16-17)	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi	9100V, 9100X, 9100XX, 9100XXi

3) 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.



Specyfikacja Wizjery i hełmy ochronne (z doprowadzeniem powietrza)	M-107	M-307	M-407
Ochrona oczu i twarzy (dopuszczenie) Szybki wizjerów	EN 166 1:BT:3	EN 166 1:BT:3	EN 166 1:BT:3
Ochrona głowy (dopuszczenie)	–	EN 397	EN 397
System filtrujący Adflo z wymuszonym przepływem powietrza ³⁾ Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflow	EN 12941 (TH2) NWO 50 EN 14594 (2B) NWO 50	EN 12941 (TH2) NWO 50 EN 14594 (3B) NWO 200	EN 12941 (TH2) NWO 50 EN 14594 (3B) NWO 200
Ochrona słuchu – opcjonalna (patrz str. 65)	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe	Nauszniki przeciwhałasowe Wkładki przeciwhałasowe
Trudnopalna osłona	–	–	TAK
Rodzaj wizjera ochronnego	Przezroczysty powlekany poliwęglan	Przezroczysty powlekany poliwęglan	Przezroczysty powlekany poliwęglan

3) 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.

Ochrona dróg oddechowych

Spis treści

Dymy spawalnicze	45
Ograniczanie dymów spawalniczych i ekspozycji na nie	46
Przewodnik po dostępnych systemach dróg oddechowych dla spawaczy	48
System filtrujący Adflo z wymuszonym przepływem powietrza	50
Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo	54
Półmaski 3M wielorazowego użytku	56
Półmaski 3M jednorazowego użytku	58

Co się dzieje z moimi spawaczami?

Co mają wspólnego ze sobą: obniżona koncentracja, wrzody i objawy grypy?
Wszystkie te symptomy, jak i wiele innych mogą być spowodowane nadmierną ekspozycją na dymy spawalnicze.

Potencjalny natychmiastowy wpływ określonych dymów spawalniczych na zdrowie:

- podrażnienie oczu, nosa i gardła
- zawroty głowy
- nudności
- bóle głowy
- gorączka dymów metali, która częściej pojawia się po okresie przerwy od pracy (w weekend, wakacje itp.)¹⁾

Potencjalne długoterminowe zdrowotne skutki uboczne spowodowane oddziaływaniem określonych dymów spawalniczych

- zaburzenia pracy płuc, m.in. astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc, pylica płuc i inne zwłóknieniowe zmiany w płucach (beryloza, płuco kobaltowe) i rak płuc.
- Rak krtani i przewodu moczowego.
- Określone dymy mogą powodować wrzody żołądka, uszkodzenie nerek i systemu nerwowego.³⁾

Kiedy standardowa ochrona nie wystarczy

Podane dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy (Najwyższe dopuszczalne stężenie NDS) są zgodne z wymogami bezpieczeństwa obowiązującymi w danym kraju. Zgodnie z przepisami w wielu krajach pracownicy mogą wdychać 11 gram tlenku cynku na rok. Jak jest to możliwe?

11 gram cząstek emitowanych do środowiska podczas spawania

Przykład: praca w środowisku z NDS dla tlenku cynku wynoszącym 5 mg/m sprawi, że pełnoetatowy spawacz będzie wdychał 11 gram cynku każdego roku.⁴⁾

1) „Prevalence and association of welding related systemic and respiratory symptoms in welders,” Occupational & Environmental Medicine, El-Zein M., Malo J-L., Infante-Rivard C., Gautrin D., 2003;60:655-661.

2) „Choroby układu oddechowego u spawaczy” - artykuł opublikowany w Medycynie Pracy, (Wittczak T., Walusiak J., Pałczyński C., 2009;60(3):201-8.

3) „Controlling Hazardous Fumes and Gases during Welding,” Dane OSHA, Departament Pracy w Stanach Zjednoczonych, DSG FS-3647, March, 2013.

4) Na potrzeby powyższej ilustracji przyjęto typowe tempo oddychania, tzn. 20 litrów powietrza na minutę lub 2300 m³ powietrza na rok. Wartość referencyjna to NDS dla cynku obowiązujący w Polsce (5 mg/m³).



TH2

Systemy dróg oddechowych klasy TH2 mają Nominalny Wskaźnik Ochrony na poziomie 50, co oznacza, że jeśli system filtrujący jest odpowiednio stosowany, ekspozycja użytkownika powinna być ograniczona do 1/50, czyli w tym przypadku do ok. 0,22 mg (obszar powyżej fioletowej linii)

TH3

Systemy dróg oddechowych klasy TH3 mają Nominalny Wskaźnik Ochrony na poziomie 500, co oznacza, że jeśli system filtrujący jest odpowiednio stosowany, ekspozycja użytkownika powinna być ograniczona do 1/500, czyli w tym przypadku do ok. 0,022 mg (zbyt mała wartość, by pokazać ją na zdjęciu). Coraz więcej krajów wprowadza normę TH3 jako standard obowiązujący dla sprzętu ochrony dróg oddechowych dla spawaczy.

Ograniczanie ekspozycji na dymy spawalnicze i inne zagrożenia

W trakcie spawania powstaje wiele gazów i dymów (cząstek). By zapewnić skuteczną ochronę należy zastosować hierarchię środków zaradczych. Działania znajdujące się na górze listy najskuteczniej redukują ilość

pyłów i ograniczają ekspozycję pracowników, a jednocześnie najmniej ich obciążają. Należy jednak pamiętać, że wszystkie środki zaradcze mają swoje ograniczenia.

1

Modyfikacja lub zastąpienie procesu spawania innymi procesami, które generują mniej dymów i/lub eliminują najbardziej toksyczne zanieczyszczenia.

Ograniczenia: Czasem konieczne jest zastosowanie spawania, na przykład, kiedy produkt końcowy wymaga musi być wykonany ze stali nierdzewnej (chromu.)

2

Rozwiązania inżynierskie polegające na modyfikacji otoczenia spawacza, udoskonaleniu systemu wentylacyjnego lub zastosowaniu lokalnych wyciągów.

Ograniczenia: Wentylacja może nie być wystarczająco skuteczna ze względu na „konflikt interesów” (np. konieczność podgrzewania/schładzania gazów lub stosowanie gazów osłonowych).

3

Praktyki robocze zobowiązujące spawacza do trzymania głowy poza smugą dymu.

Ograniczenia: Konieczność pracy w jednym miejscu lub stosowana metoda spawania mogą uniemożliwić przestrzeganie powyższych wskazówek.

4

Systemy ochrony dróg oddechowych. Jako uzupełnienie kroków 1-3 zalecamy stosowanie systemów ochrony dróg oddechowych dla spawaczy, które zapewnią najbardziej efektywną ochronę i wygodę.

Ograniczenia: Firmy powinny wdrożyć program ochrony dróg oddechowych, obejmujący dobór urządzeń filtrujących, szkolenie i konserwację sprzętu.

FAKTY:

Nieodpowiednia ochrona dróg oddechowych to 4 najczęściej wymieniane naruszenie zasad BHP w miejscu pracy.¹⁾

40–50 spawaczy

w Wielkiej Brytanii jest hospitalizowanych każdego roku z powodu zapalenia płuc spowodowanego dymami spawalniczymi. Dwóch z nich nie udaje się uratować.²⁾

1) 10 najczęściej cytowanych norm, OSHA, Departament Pracy w Stanach Zjednoczonych, rok 2015.

2) Źródła: Health and Safety Executive. (www.hse.gov.uk/welding/illness.htm)



Dobór właściwej ochrony układu oddechowego w zależności od spawanych materiałów i metod spawalniczych.

Poniżej przedstawiamy asortyment środków ochrony dróg oddechowych 3M, które mogą być odpowiednie do danej metody spawalniczej.

Zestawienie uwzględnia rodzaje łączonych metali, procesy spawalnicze i dostępną wentylację. Następnie przedstawiamy środki ochrony dróg oddechowych, które specjalista ds. BHP może zalecić jako odpowiednie do danej aplikacji po dokonaniu oceny ryzyka w miejscu pracy.

P = System ochrony układu oddechowego z maską jedno-lub wielorazowego użytku lub wymuszonym przepływem powietrza i wysoko wydajnym filtrem cząstek stałych (P)

P + **A B E** = System ochrony układu oddechowego z wymuszonym przepływem powietrza i wysoko wydajnym filtrem cząstek stałych (P) oraz pochłaniaczem gazowym A1B1E1

S = System ochrony układu oddechowego zasilany sprężonym powietrzem.

Spawany materiał	Metoda spawania	Wentylacja w miejscu pracy				Środowisko pracy klasyfikowane jako IDLH
		Dobry poziom wentylacji	Ograniczona wentylacja	Ograniczona przestrzeń		
Aluminium	MIG 	P	P / P + A B E	S		Nigdy nie należy używać systemów z wymuszonym przepływem powietrza ani systemów zasilanych sprężonym powietrzem w warunkach bezpośrednio niebezpiecznych dla życia i zdrowia (Immediately Dangerous to Life or Health - IDLH). Zawsze konsultuj się z osobą odpowiedzialną za bezpieczeństwo pracowników.
	TIG 	P	P / P + A B E	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	P	P / P + A B E	S		
Stal nierdzewna	MIG 	P	P / P + A B E	S		
	TIG 	P	P / P + A B E	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	P	P / P + A B E	S		
	PLAZMOWE (Spawanie i cięcie)	P	P + A B E / S	S		
Niepowlekana lub niemalowana stal	MIG/MAG 	P	P	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	P	P	S		
	PLAZMOWE (Spawanie i cięcie)	P	P / S	S		
Malowana stal (farby zawierające ołów)	MIG/MAG 	P	P	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	P	P	S		
	PLAZMOWE (Spawanie i cięcie)	P	P / S	S		
Galwanizowana stal	MIG/MAG 	P	P	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	P	P	S		
	PLAZMOWE (Spawanie i cięcie)	P	P / S	S		
Stal pokryta dwuskładnikowymi farbami lub zaizolowana dwuskładnikowymi poliuretanami (ryzyko ekspozycji na izocyjany)	MIG/MAG 	S	S	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	S	S	S		
	PLAZMOWE (Spawanie i cięcie)	S	S	S		
Materiał czyszczony trójchloroetylenem	MIG 	S	S	S		
	TIG 	S	S	S		
	MMA (spawanie elektrodowe) 	S	S	S		
	PLAZMOWE (Spawanie i cięcie)	S	S	S		

Firma 3M nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór środków ochrony układu oddechowego. Niniejsza tabela zawiera jedynie ogólne informacje, które mają pomóc w wyborze najbardziej odpowiednich do określonych zastosowań masek filtrujących z asortymentu firmy 3M. Wybór maski filtrującej nie powinien być dokonywany wyłącznie na podstawie tej tabeli.

Szczegóły dotyczące działania oraz ograniczeń danej maski filtrującej są podane na opakowaniu oraz w instrukcji obsługi.

Który system ochrony dróg oddechowych spełnia Twoje potrzeby?

Poniżej przedstawiamy przegląd czterech typów sprzętu do ochrony dróg oddechowych omawianych w tym katalogu. Podczas procesu doboru należy

uwzględnić potrzebne filtry oraz takie czynniki, jak konstrukcja sprzętu/opcje konfiguracji, preferencje osobiste/wygodę i sposób konserwacji.

Czytaj więcej na str. 50



System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza

- NWO¹⁾ do 500 (TH3)
- Można stosować do wysoko wydajnego filtrowania cząstek (tylko) lub do filtrowania cząstek i gazów w zależności od wybranego rodzaju filtra
- Nie można stosować do ochrony przed gazami trudnowykrywalnymi (o niewyczuwalnym smaku/zapachu)
- Możliwość łączenia z czterema przyłbicami spawalniczymi i trzema wizjerami ochronnymi
- Zapewnia stałe natężenie przepływu powietrza wynoszące 170 lpm lub 200 lpm (w zależności od ustawień użytkownika)
- Smukła konstrukcja systemu filtrującego zapewnia swobodę ruchów.

Czytaj więcej na str. 54



Aparat węzłowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™

- NWO 200 (3B)
- Można stosować do ochrony przed gazami trudnowykrywalnymi (o niewyczuwalnym smaku/zapachu)
- Możliwość łączenia z czterema przyłbicami spawalniczymi i trzema wizjerami ochronnymi
- Urządzenie mocowane na pasie z możliwością kontrolowania natężenia przepływu powietrza przez użytkownika od 170 lpm do 305 lpm
- Wymaga źródła sprężonego powietrza, urządzenia filtrującego powietrze oraz przewodów doprowadzających.

Czytaj więcej na str. 56



Półmaski filtrujące 3M™ wielorazowego użytku

- NWO 10 lub 50 w zależności od modelu
- Wszystkie zapewniają ochronę przed cząstkami ciał stałych i cieczy
- Opcjonalne pochłaniacze do par organicznych/nieorganicznych + kwaśnych gazów/amoniaku
- Pasują do przyłbicy 3M Speedglas serii 9100
- Dostępne modele bez konieczności konserwacji lub modele wielokrotnego użytku

Czytaj więcej na str. 58



Półmaski spawalnicze 3M™ jednorazowego użytku

- NWO 10
- Do umiarkowanego poziomu drobnych cząstek pyłu, mgły olejowej i wodnej, dymu spawalniczego i ozonu (10 x NDS)
- Lekkie
- Bez konserwacji - jednorazowego użytku
- Pasują pod każdą przyłbicę spawalniczą

1) 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.

2) OEL (Occupational Exposure Limit - najwyższe dopuszczalne stężenie NDS) dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy

System filtrujący 3M™ Adflo™
z wymuszonym przepływem powietrza

Nie obciąża pleców

Ergonomiczny pas
skórzany poszerzony
wokół jednostki
napędowej zapewnia
swobodę ruchów
i podparcie dla
kręgosłupa.

System dopasowany do Twoich potrzeb

Elementy systemu zaprojektowane
tak, by zapewniały niezawodną
ochronę głowy, oczu, twarzy
i dróg oddechowych.

Swoboda ruchów

Wąski profil i ergonomiczna konstrukcja
jednostki napędowej ułatwiają wchodzenie
w ograniczone przestrzenie. Wytrzymały
system filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym
przepływem powietrza oferuje wszystkie
funkcje, jakich oczekujesz od urządzenia klasy
premium, a dodatkowo jest łatwy w użyciu.

Praca na wysokościach

Z myślą o spawaczach pracujących na większych
wysokościach, stworzyliśmy specjalną wersję
systemu filtrującego, która dostosowuje się do
zmian w gęstości powietrza – system filtrujący
3M™ Adflo™ High Altitude z wymuszonym
przepływem powietrza.



System odpowiedni do pracy na wysokości
0 do 3000 metrów npm lub 0 do
1500 metrów z pochłaniaczami gazów.



System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza

Stały przepływ czystego powietrza... w każdym miejscu i dostosowany do Twoich potrzeb



Czy istnieje sposób na zwiększenie ochrony dróg oddechowych przed szkodliwymi dymami spawalniczymi przy jednoczesnym zwiększeniu komfortowego dopasowania wokół twarzy i głowy? Oferujemy system ochronny, który przypadnie do gustu każdemu pracownikowi.

System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza to jedno z najpopularniejszych urządzeń tego typu na świecie, który oferuje zawsze stałe natężenie przepływu powietrza, wynoszące 170 litrów na minutę bez względu na stopień naładowania akumulatora oraz zapchania filtra.

Wskaźnik zapchania filtra

Zaraz po uruchomieniu systemu filtrującego 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza na wyświetlaczu pojawi się status filtra. Zielona lampka oznacza, że urządzenie pracuje normalnie, podczas gdy czerwone wskazuje na zapychanie się filtra.

1. Filter cząstek jest nowy 	2. Trzy zielone lampki pojawiają się, kiedy filtr zaczyna się zapychać 	3. Trzy zielone i jedna czerwona lampka oznaczają krótszy czas pracy baterii. Zaleca się wymianę filtra cząstek. 	4. Trzy zielone i dwie czerwone lampki: filtr cząstek jest zapchany i musi zostać wymieniony 
---	--	---	--

Adaptowalny i oszczędny system

Przy doborze odpowiedniego typu filtra system filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza zapewnia skuteczną ochronę zarówno przed cząstkami, jak i gazami. Możesz wymieniać filtry cząstek i pochłaniacze gazów niezależnie od siebie – nie ma potrzeby wymieniać ich jednocześnie.

- A Pokrywa filtra:** przytrzymuje różne filtry stosowane z Adflo we właściwym miejscu
- B Osłona przeciwiiskrowa**
- C Filtr wstępny:** wydłuża żywotność zasadniczego filtra cząstek stałych.
- D Filtr cząstek stałych:** wysoka skuteczność filtrowania cząstek stałych.
- E Pochłaniacz gazowy:** (A1B1E1 lub A2) pochłania opary i gazy organiczne, nieorganiczne i kwaśne. Pochłaniacze gazów są sprzedawane oddzielnie.
- F Filtr przeciw przykrym zapachom:** likwiduje nieprzyjemną woń (zbędny w przypadku stosowania pochłaniacza gazowego); sprzedawany osobno.
- G Akumulator litowo-jonowy:** pełne naładowanie zajmuje 4,5 godziny. Przewidywany czas pracy z nowym filtrem cząstek stałych oraz nowymi, w pełni naładowanymi bateriami przy standardowym natężeniu przepływu powietrza 170 l/min wynosi 7-9 godzin.
- H Silnik bezszczotkowy:** jego żywotność jest średnio trzy razy dłuższa niż żywotność silników konwencjonalnych.
- I Wskaźnik filtra:** określa stan zapełnienia filtra cząstek stałych.
- J Airflow Plus:** pracując w miejscu, gdzie panuje wysoka temperatura i duża wilgotność, spawacz może zwiększyć przepływ powietrza ze 170 l/min do 200 l/min poprzez naciśnięcie przycisku.
- K Wąż oddechowy:** dostępny w różnych opcjach
- L Unikalny system rozprowadzania powietrza:** Deflektor rozprowadza strumień przefiltrowanego powietrza w celu zapewnienia maksymalnego komfortu po całym obszarze oddychania wewnątrz przyłbicy spawalniczej. Inteligentna jednostka napędowa zapewnia niezmiennie natężenie przepływu powietrza na ustalonym poziomie.
- M Miękkie, elastyczne uszczelnienie wokół twarzy (usunięte na zdjęciu w celu osiągnięcia większej przejrzystości):** zapewnia powstanie nadciśnienia wewnątrz przyłbicy, nie dopuszczając do przedostawania się zanieczyszczeń z otoczenia



Na zdjęciu: System filtrujący z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™ z przyłbicą spawalniczą 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air.

Zwiększ komfort użytkownika



Szelki

83 50 20



Plecak

BPK-01



Do systemu filtrującego 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza oferujemy dwa akcesoria rekomendowane w celu zwiększenia komfortu użytkownika:

Szelki (835020), które można połączyć ze skórzanym pasem i plecakiem (BPK-01), by zapewnić jeszcze lepsze podparcie dla pleców podczas stosowania urządzenia filtrującego.

By zapewnić maksymalne bezpieczeństwo i jakość działania, pamiętaj o wymianie wyszczególnionych poniżej elementów zgodnie z podanymi wskazówkami:

Element Adflo	Częstotliwość wymiany	Notes
Filtr wstępny	Raz na tydzień	Regularna wymiana filtra wstępnego wydłuża żywotność filtra cząstek stałych, oszczędzając pieniądze, a także wydłużając czas pracy baterii.
Filtr cząstek stałych	Przynajmniej raz na miesiąc	Wymiany należy dokonać, kiedy wskaźnik filtra cząstek stałych zacznie świecić się na czerwono lub zawsze kiedy czas pracy baterii staje się zbyt krótki, lub kiedy zostanie wywołany alarm niskiego przepływu powietrza ze względu na całkowicie zapełniony filtr.
Pochłaniacz gazowy	Zgodnie z przepisami obowiązującymi w miejscu pracy	Nie zaleca się czekać z wymianą pochłaniacza aż do momentu, kiedy pocujemy zapach lub smak szkodliwych substancji.
Filtr przeciw przykrym zapachom	Zawsze, gdy pocujesz przykry zapach	Uwaga: filtr przeciwapachowy jest zbyteczny w przypadku stosowania pochłaniacza gazowego.
Ostona przeciwwiskrowa	Kiedy zajdzie potrzeba	Należy wymienić, jeśli ostona zostanie zdeformowana i nie będzie dobrze pasowała do urządzenia.

Ważne: Należy pamiętać, że wyższe stężenie zanieczyszczeń, wysoka temperatura i iskry w miejscu pracy mogą powodować konieczność częstszej wymiany elementów. Tabela zakłada stosowanie systemu przez min. 4 godz. dziennie. Informacje dot. zamówień przytłbic spawalniczych każdej serii można znaleźć w katalogu części na str. 84.

Wysokiej jakości powietrze

Dostarczane powietrze musi nadawać się do oddychania i spełniać wymagania normy EN 12021. Na str. 86 znajdziesz urządzenia 3M do oczyszczania powietrza.

Zachowaj pełną świadomość

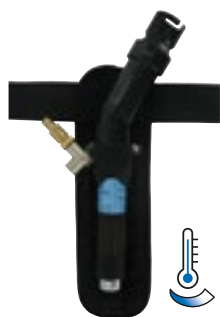
Jeśli natężenie przepływu powietrza spadnie poniżej 170 l/min urządzenie wyda gwizd ostrzegawczy.

Kompatybilny z wieloma przyłbicami spawalniczymi

Uzyskaj Nominalny Współczynnik Ochrony wynoszący 200, łącząc system ochrony układu oddechowego 3M™ Versaflo™ zasilany sprężonym powietrzem i montowany na pasie z przyłbicami spawalniczymi 3M™ Speedglas™ 9100-Air, 9100 FX-Air, 9100 MP lub 9100 MP-Lite.

System ochrony układu oddechowego 3M™ Versaflo™
zasilany sprężonym powietrzem

Lekkie urządzenie mocowane na pasie zintegrowane z miękkimi ochronnikami słuchu



V-100E
chłodzenie powietrza



V-200E
podgrzewanie
powietrza



V-500E
Kontrolowany przepływ
powietrza

Wyważony, mocowany na pasie regulator V-500E nieustannie zapewnia stałe ustalone natężenie przepływu powietrza (między 170 a 305 l/min.) Zintegrowany tłumik wygłusza hałas do poziomu głośności zwykłej rozmowy.

Dostępne są dwa alternatywne regulatory do schładzania (V-100E) lub podgrzewania (V-200E) dostarczanego powietrza nawet o 28°C. Regulatory te doskonale nadają się dla pracowników narażonych na nieprzyjemne temperatury.

Półmaski filtrujące 3M™
wielorazowego użytku



Miękko przylegają
do twarzy i skutecznie
chronią płuca

Miękkie uszczelnienie wokół
twarzy wraz z wysoko
skutecznymi zaworami
wydechowymi.

Półmaski filtrujące 3M™ wielorazowego użytku

Trudne warunki łatwy wybór.

Wybierz dostosowane do swoich potrzeb i preferencji rozwiązanie zapewniające ochronę dróg oddechowych. Nasze półmaski cieszą się dużą popularnością w branży. Zaprezentowane poniżej rozwiązania nadają się do wielu zastosowań w spawalnictwie, jak również są kompatybilne z większością przyłbic spawalniczych 3M Speedglas.¹⁾



Półmaski 3M™ serii 4000

- Nie wymagają konserwacji, oszczędzają czas dzięki wstępnie zainstalowanym filtrom.
- Centralnie położony zawór wydechowy skutecznie usuwa ciepło i wilgoć gromadzące się pod częścią twarzową.
- Półmaski można używać, dopóki nie zostanie uszkodzona, aż do zatkania się filtrów przeciwpływowych czy do przebicia pochłaniaczy gazów.



Półmaski 3M™ serii 6500QL

- Nasza najłżejsza maska z silikonową częścią twarzową, która zachowuje swój kształt nawet w wysokiej temperaturze.
- Niski profil, szerokie pole widzenia.
- Łatwe wkładanie i zdejmowanie dzięki wygodnemu mechanizmowi szybkiego opuszczania półmaski (QL).
- Łatwiejsze oddychanie dzięki zaworowi wydechowemu 3M™ CoolFlow™.



Półmaski 3M™ serii 7500

- Mięka część twarzowa zapewnia wysoką wygodę i trwałość.
- Łatwiejsze oddychanie dzięki zaworowi wydechowemu 3M™ CoolFlow™.
- Wygodny mechanizm opuszczania maski.

Maski filtrujące 3M wielokrotnego użytku	Skuteczność ochrony	Dopuszczenie
Półmaski 6500QL lub 7500 z filtrem 2128	10 x NDS ³⁾ dla ozonu 12 x NDS ³⁾ dla cząstek ciał stałych i cieczy (P2) Chroni przed przykrym zapachem kwaśnych gazów/par organicznych.	EN140:1998 (maski) EN143:2000 + A1:2006
Półmaski 6500QL lub 7500 z filtrem 2138	10 x NDS ³⁾ dla ozonu 50 x NDS ³⁾ dla cząstek ciał stałych i cieczy (P3) Chroni przed przykrym zapachem kwaśnych gazów/par organicznych.	EN140:1998 (maski) EN143:2000 + A1:2006
Półmaska 4255	10 x NDS ³⁾ dla par organicznych 50 x NDS ³⁾ dla cząstek ciał stałych	EN405:2001 + A1:2009 FFA2P3 R D
Półmaska 4277	10 x NDS dla par organicznych ⁴⁾ , par nieorganicznych i kwaśnych gazów 50 x NDS ³⁾ dla cząstek ciał stałych	EN405:2001 + A1:2009 EN405:2001 + A1:2009 FFABE1P3 R D

¹⁾ Ponieważ każdy użytkownik ma inny rozmiar i kształt głowy, zalecamy dobranie modeli masek filtrujących kompatybilnych ze stosowaną przyłbicą spawalniczą wspólnie z dystrybutorem 3M. Podane filtry chronią przed cząstkami ciał stałych. Półmaski 3M można łączyć z wieloma innymi rodzajami pochłaniaczy gazowych i filtrami chroniącymi przed parami. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.3m.com

³⁾ NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie w miejscu pracy (NDS)

⁴⁾ Temperatura wrzenia par organicznych >65 stopni Celsjusza.

Półmaski filtrujące 3M
jednorazowego użytku chroniące
przed dymami spawalniczymi

Bezpieczne dopasowanie

Dopasuj półmaskę do
nosa i kształtu twarzy
dzięki regulowanej,
metalowej blaszce
nosowej.

Łatwiejsze oddychanie

Zaawansowane filtry
3M Electret zapewniają
skuteczne filtrowanie
i niski opór oddychania.

Filtracja pyłów metali

Wszystkie maski dla branży
spawalniczej i odlewniczej
są wyposażone
w opatentowany
zawór wydechowy
3M™ CoolFlow™.

Półmaski filtrujące 3M jednorazowego użytku chroniące przed dymami spawalniczymi

Lekka, poręczna i wygodna ochrona



Poszukujesz lekkiej, skutecznej, wygodnej i higienicznej ochrony dróg oddechowych przed pyłami, mgłami i parami metali?

Półmaski filtrujące jednorazowego użytku 3M 9925 i 9928 zaprojektowane specjalnie dla spawaczy składają się z trudnopalnej, odpornej na zapychanie zewnętrznej powierzchni, która zapobiega zatykaniu się maski nawet po wydłużonej ekspozycji na dymy spawalnicze.

Półmaski filtrujące 3M	Model	Dopuszczenie	Substancja
	9925 – Bez uszczelnienia części twarzowej, jednorazowego użytku	EN149:2001 + A1:2009 FFP2 NR D	Pary organiczne, ozon, cząstki / 10 x NDS ²⁾ . Przykre zapachy - stężenia poniżej NDS ²⁾ .
	9928 – Z miękkim wewnętrznym uszczelnieniem części twarzowej z PVC. Zapewnia większy komfort i nadaje się do czyszczenia (można ją stosować przez dłuższą niż jedną zmianę)	EN149:2001 + A1:2009 FFP2 R D	Pary organiczne, ozon, cząstki / 10 x NDS ²⁾ . Przykre zapachy - stężenia poniżej NDS ²⁾ .

2) NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie w miejscu pracy - należy stosować się do lokalnie obowiązujących przepisów.

Ochrona słuchu

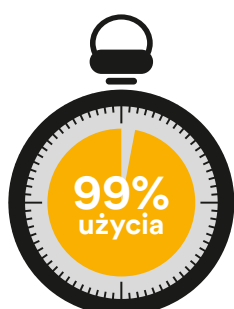
Spis treści

Konieczność zapewnienia spawaczom skutecznej ochrony słuchu	61
Jak skłonić wszystkich spawaczy do stosowania ochrony słuchu	62
Wkładki przeciwhałasowe o regulowanym tłumieniu	63
Ochronniki słuchu mocowane do hełmów ochronnych	64
Tabela doboru 5 - ochrona słuchu dla spawaczy (ochronniki słuchu i wkładki przeciwhałasowe)	65

Konieczność zapewnienia spawaczom skutecznej ochrony słuchu



**Zapewnia
oczekiwany poziom
ochrony.**



**Znacząco
ograniczona
ochrona.**



Brak ochrony.

Wystarczy pięć minut bez skutecznej ochrony słuchu, by znacząco osłabić efekt ochronny.

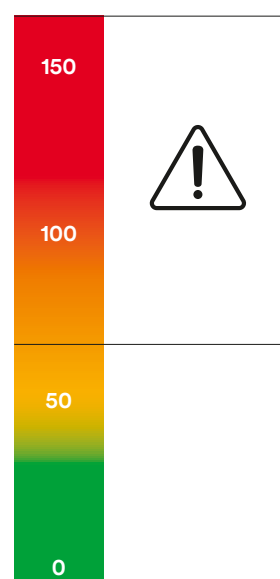
To prawda. Jeśli znajdujesz się w środowisku o wysokim poziomie hałasu przekraczającym 85 decybeli - niestosowanie odpowiedniej ochrony słuchu przez zaledwie 10% czasu pracy, sprawia, że Twój słuch nie jest skutecznie chroniony. Utrata słuchu spowodowana hałasem jest związana ze zniszczeniem komórek rzęsatych wewnątrz ucha. W przeciwieństwie do niektórych innych komórek, ludzkie komórki te nie odbudowują się nigdy.¹⁾

Naucz się rozpoznawać zbyt wysokie natężenie hałasu

Pomyśl przez chwilę o wszystkich dźwiękach związanych ze spawaniem, wydawanych przez narzędzia, nagłe uderzenia metalu w metal lub odgłosy młotów walących w części metalowe. Jeśli nie stosujesz odpowiednich rozwiązań ochrony słuchu, dźwięki te o poziomach powyżej 85 decybeli mogą uszkodzić Twój słuch.

Skala decybeli w miejscu pracy (dBA)¹⁾

Silnik samolotu	120–140
Piaskowanie	110–120
Prasa wykrawająca	100–110
Traktor	97
Szlifierka taśmowa	93
Ryzyko utraty słuchu	85
Klimatyzator	60
Przetwornik prądu	45
Cykający zegarek	20



¹⁾ <https://www.nidcd.nih.gov/health/noise-induced-hearing-loss>

Ochrona słuchu na 100%

Pomiar hałasu

Określ, w której grupie zakładów znajduje się Twój zakład (patrz tabela poniżej) i określ niezbędne działania w celu ochrony przed hałasem.

Stwórz program ochrony słuchu

W zależności od tego, gdzie jest umieszczony Twój zakład należy zaplanować odpowiednie działania:

1. Dostarczać informacji na temat potencjalnego ryzyka utraty słuchu.
2. Dostarczać odpowiednich środków ochrony słuchu.
3. Organizować szkolenia.

Wybierz środki ochrony słuchu, których Twój pracownik będzie chciał używać

Jest to najważniejszy krok na drodze do osiągnięcia 100% stosowania środków ochrony słuchu. Na kolejnych stronach przedstawiamy różne opcje sprzętu ochrony słuchu, wśród których znajdziesz rozwiązanie dopasowane do potrzeb i preferencji każdego spawacza.

Pomimo przepisów branżowych 40 mln pracowników jest narażonych na głośny hałas, a 13 mln cierpi na zaburzenia słuchu.¹⁾

Wkładki przeciwhałasowe o regulowanym tłumieniu

Świadomość sytuacyjna i komunikacja z otoczeniem

Jak chronić słuch, a jednocześnie zachować możliwość komunikacji w miejscu pracy o wysokim poziomie hałasu?

Wkładki przeciwhałasowe 3M PELTOR LEP-100 EU

Dzięki funkcji regulowanego tłumienia zapewniają ochronę słuchu przed szkodliwym hałasem, a jednocześnie ułatwiają komunikację w cichym otoczeniu

Większa wygoda

Wymienne wkładki są dostępne w rozmiarze małym, średnim i dużym i dwóch różnych kształtach, by zapewnić dopasowanie do kanału słuchowego większości użytkowników:

- wkładki UltraFit o współczynniku tłumienia (SNR) 32 dB
- wkładki Torque o współczynniku tłumienia (SNR) 38 dB

Łatwa obsługa

Intuicyjna obsługa za pomocą jednego przycisku umożliwia włączanie i wyłączanie wkładek oraz wybór poziomu głośności.

Długa żywotność

Akumulatorki litowo-jonowe zapewniają do 16 godzin ciągłego działania.



3M | **PELTOR™**



Lepsza świadomość sytuacyjna i ułatwiona komunikacja dzięki stosowaniu wkładek przeciwhałasowych o regulowanym tłumieniu.



Nauszniki przeciwhałasowe 3M™ PELTOR™ serii X

Bez kompromisów.

Zoptymalizowana konstrukcja czaszy i doskonałe tłumienie hałasu.

Mocowane do hełmu.

Możliwość połączenia z hełmem ochronnym dla skuteczniejszej ochrony.



Stylowe i niezawodne.

Nowe miękkie poduszki piankowe skutecznie tłumią hałas i zapewniają niezawodną ochronę.

Informacje i specyfikacja: str. 65.

Spawalnicze nauszniki przeciwhałasowe 3M™ PELTOR™ H505B

Doskonałe dopasowanie.

Niski profil umożliwia stosowanie z przyłbicami spawalniczymi 3M Speedglas serii 9100 i innymi

Skuteczne tłumienie.

Zaprojektowane, aby optymalnie tłumić hałas powstający przy procesie spawania i szlifowania.



Optymalne dopasowanie

Dwupunktowe mocowanie i sznurek zapewniają niezawodną ochronę i wygodne użytkowanie.

Informacje i specyfikacja str. 65.

Ochrona słuchu dla spawaczy

Gama naszników i wkładek przeciwhałasowych 3M¹⁾

3M | **PELTOR™**


Naszniki i wkładki przeciwhałasowe 3M PELTOR™ o regulowanym tłumieniu	Naszniki 3M™ PELTOR™ H505B	Naszniki 3M™ PELTOR™ X1	Naszniki 3M™ PELTOR™ X2	Naszniki 3M™ PELTOR™ X3	Naszniki 3M™ PELTOR™ X4	Naszniki 3M™ PELTOR™ X5	Wkładki LEP-100EU
Konstrukcja	Pałęk nakarkowy	Mocowane do hełmu	Mocowane do hełmu	Mocowane do hełmu	Wąskie, fluorescencyjne, mocowane do hełmu	Mocowane do hełmu	Wkładki przeciwhałasowe o regulowanym tłumieniu
Współczynnik tłumienia SNR	24dB	26dB	30dB	32dB	32dB	36dB	32dB / 38dB
Nr części	H505B	X1P3	X2P3	X3P3	X4P3	X5P3	LEP-100
Kompatybilne z przyłbicami 3M™							
Speedglas 9100	●						●
Speedglas 9100 Air	●						●
Speedglas 9100-QR		●	●	●	●	●	●
Speedglas 9100 FX	●						●
Speedglas 9100 FX-Air							●
Speedglas 9100 MP/MP-Lite ²⁾		●	●	●	●	●	●
Speedglas 9002NC	●						●
Speedglas 100	●						●
Speedglas 100-QR							●
3M 10V							●
3M 10-QR							●
Versaflo serii M ²⁾	●	●	●	●	●	●	●

1) Powyższe zalecenia mają charakter ogólny i odnoszą się do stosowania przyłbic spawalniczych 3M™. Twoje osobiste preferencje mogą skłonić Cię do wyboru innego produktu. Więcej informacji o produktach i specyfikacje techniczne znajdziesz na stronie www.3m.pl/bhp

2) Prosimy dodać nr złączki Z3AF/2 przy zamawianiu naszników przeciwhałasowych serii X do przyłbic spawalniczych 9100MP/MP-lite i serii Versaflo M.

3M | **E-A-R™**
Hearing Protection


Wkładki przeciwhałasowe 3M™	E-A-R™ Classic™	3M™ 1100	E-A-R™ Earband	E-A-R™ Ultrafit™	3M™ No-Touch™	E-A-R™ Ultrafix™ X
Konstrukcja	Rolowane wkładki przeciwhałasowe jednokrotnego użytku (rozmiar mały/duży)	Rolowane wkładki przeciwhałasowe jednokrotnego użytku	Ergonomiczne wkładki z pałką noszoną z tyłu głowy	Wstępnie formowane wkładki przeciwhałasowe ze sznurkiem	Miękkie, piankowe wkładki przeciwhałasowe ze sznurkiem i elastycznym uchwytem (łatwe w użyciu i higieniczne)	Wstępnie formowane wkładki przeciwhałasowe ze sznurkiem
Współczynnik tłumienia SNR	28 dB	37 dB	23 dB	32 dB	32 dB	35 dB
Kod produktu	PP-01-002	1100F	PN-01-010A	UF-01-100	PN-01-004	UF-01-014

3) Środki ochrony słuchu wyszczególnione w tabeli zostały wybrane do typowego środowiska, w jakim pracują spawacze.

Dodatkowe rozwiązania ochrony słuchu 3M oraz więcej informacji na temat produktów i specyfikacji można znaleźć na stronie: www.3m.pl/bhp



Szelki bezpieczeństwa dla spawaczy Protecta® Pro™



Ochrona przed upadkiem z wysokości w środowiskach o wysokiej temperaturze



Szelki bezpieczeństwa Pro™ dla spawaczy



Do wysokich temperatur

Podczas spawania, cięcia oraz innych aplikacji wysokotemperaturowych pracownicy mają do czynienia z płomieniami i iskrami. Zapewnienie bezpieczeństwa w takich warunkach wymaga stosowania sprzętu wykonanego ze specjalnych trudnopalnych materiałów.

Szelki bezpieczeństwa dla spawaczy Protecta® Pro™ zostały zaprojektowane specjalnie dla zapewnienia odporności na wysoką temperaturę podczas spawania. Taśmy szelek bezpieczeństwa zostały wykonane z odpornego na działanie wysokiej temperatury oraz płomienia, zmniejszającego palność włókna modakrylowego z materiałem Kevlar®, co zapewnia lekkość produktu przy równoczesnym doskonałym zabezpieczeniu użytkownika podczas prac spawalniczych wykonywanych na dużej wysokości.

Katalog części

Spis treści

Tabela doboru 6 - znajdź odpowiednią szybkę ochronną do filtra spawalniczego	69
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100	70
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 FX	72
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100-QR	74
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9002NC	76
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ SL	77
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100/100-QR	78
Przyłbica spawalnicza 3M™ 10V/10-QR	80
Części zapasowe do starszych modeli przyłbic spawalniczych 3M™ Speedglas™ (bez dopływu powietrza)	81
Tabela doboru 7 - systemy z wymuszonym przepływem powietrza i zasilane sprężonym powietrzem	82
Systemy dostosowane do najnowszych przyłbic spawalniczych	83
System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza	84
Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™	86
Systemy filtrujące 3M™ Aircare™	86
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air	88
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air	90
Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 MP/MP-Lite	92
Części zapasowe do starszych modeli przyłbic spawalniczych 3M Speedglas (z ochroną dróg oddechowych)	94
Hełm ochronny 3M™ H-701	95
Nagłowia 3M™ Versaflo™ serii M	96
Wizjer ochronny 3M™ DIN 5	97
Spis produktów	98



Zarysowania pogarszają widoczność

Gdy zewnętrzna szybka ochronna ma wyraźne zarysowania i odpryski, jest zbyt brudna, żeby ją wyczyścić miękką ściereczką czas najwyższy ją wymienić.

Zewnętrzne szybki ochronne		Filtr spawalniczy							
Część nr	Opis	9100V	9100X	9100XX 9100XXi	9100 filtr pasywny	SL	Seria 100	10V	9002NC
12 60 00	Standardowa							●	
42 60 00	Standardowa								●
42 70 00	Odporna na zarysowania								●
42 70 71	Odporna na wysoką temperaturę								●
52 60 00	Standardowa	●	●	●	●				
52 70 00	Odporna na zarysowania	●	●	●	●				
52 70 01	Odporna na zarysowania	●	●	●	●				
52 70 70	Odporna na wysoką temperaturę	●	●	●	●				
72 60 00	Standardowa					●			
72 70 00	Odporna na zarysowania					●			
77 60 00	Standardowa						●		
77 70 00	Odporna na zarysowania						●		
77 70 70	Odporna na wysoką temperaturę						●		

Tabela zawiera informacje dla filtrów aktualnie w ofercie. Lista akcesoriów i części zamiennych dla starszych modeli dostępna na stronie 81.

Zalecamy regularne czyszczenie wewnętrznych szybek ochronnych miękką ściereczką i wymianę w przypadku zarysowań lub widocznych odprysków.

Wewnętrzne szybki ochronne			Filtr spawalniczy							
Część nr	Opis	L x H (mm)	9100V	9100X	9100XX 9100XXi	9100 filtr pasywny 100 filtr pasywny	SL	100S 100V	10V	9002NC
12 60 00	Bezbarwna	110×90				●				
42 80 00	Bezbarwna	91×42					●	●	●	
42 80 10	Bezbarwna	103×53								●
42 80 30	Zaciemnienie +1	103×53								●
42 80 50	Zaciemnienie +2	103×53								●
52 80 05	Bezbarwna	117×50	●							
52 80 06	Zaciemnienie +1	117×50	●							
52 80 07	Zaciemnienie +2	117×50	●							
52 80 15	Bezbarwna	117×61		●						
52 80 16	Zaciemnienie +1	117×61		●						
52 80 17	Zaciemnienie +2	117×61		●						
52 80 25	Bezbarwna	117×77			●					
52 80 26	Zaciemnienie +1	117×77			●					
52 80 27	Zaciemnienie +2	117×77			●					

Tabela zawiera informacje dla filtrów aktualnie w ofercie. Lista akcesoriów i części zamiennych dla starszych modeli dostępna na stronie 81.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100



50 18 26



50 18 00



50 00 26



50 00 01



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Przyłbica spawalnicza 9100 z szybkami SideWindows z zestawem filtra spawalniczego

Część nr	Opis
50 18 15	Z filtrem 9100X (54×107 mm) i z bocznymi szybkami SideWindows.
50 18 25	Z filtrem 9100XX (54×107 mm) i z bocznymi szybkami SideWindows..
50 18 26	Z filtrem 9100XXi (54×107 mm) i z bocznymi szybkami SideWindows, (zawiera filtr i srebrną osłonę czołową).

Przyłbica spawalnicza 9100 bez filtra spawalniczego

Część nr	Opis
50 11 00	Bez bocznych szybek, z nagłowiem.
50 18 00	Z bocznymi szybkami, z nagłowiem.

Filtry spawalnicze

Część nr	Opis
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 (90×110 mm) do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V (45×93 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X (54×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi (73×107 mm).



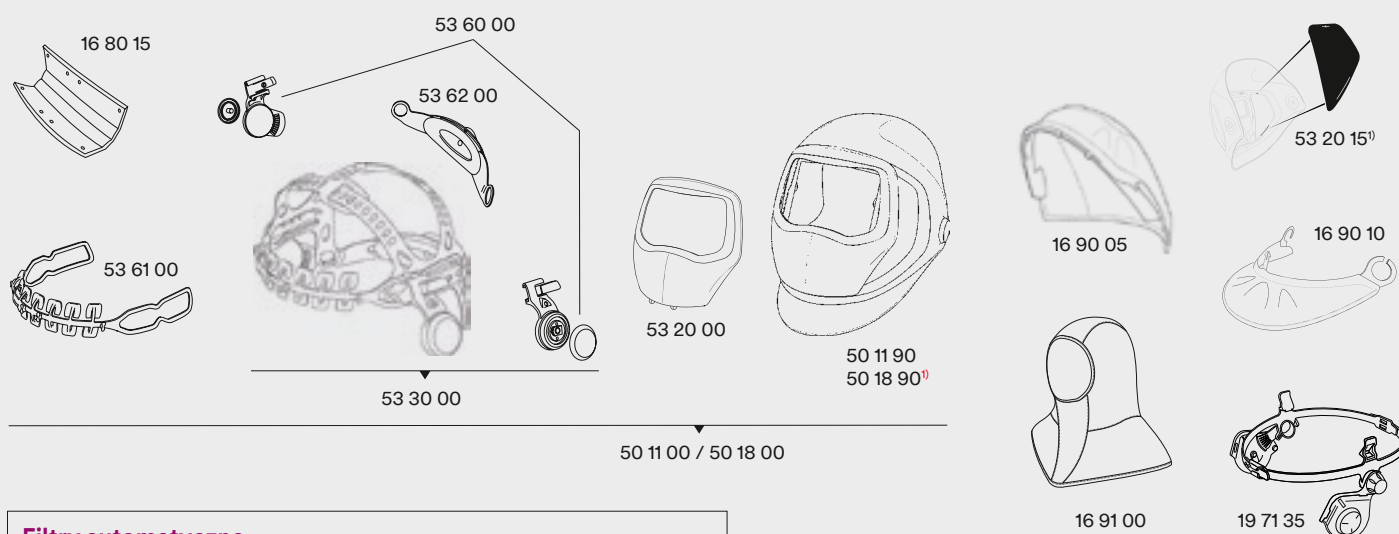
3M™ Speedglas™ Zestaw filtra spawalniczego 9100XXi

Nowy filtr spawalniczy ułatwia rozpoznawanie kolorów. Zewnętrzny przycisk na nowej osłonie czołowej umożliwia szybki i łatwy dostęp do trybów szlifowania i pamięci. Więcej informacji na stronie 16.

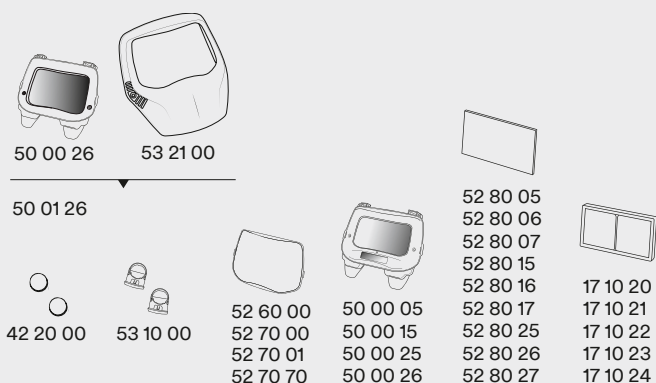


Część nr:
50 01 26 Filtr spawalniczy 9100XXi ze srebrną osłoną czołową.

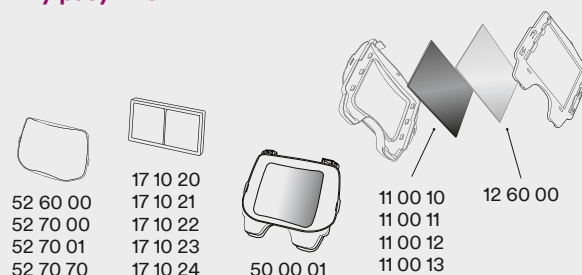
Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9100



Filtry automatyczne



Filtry pasywne



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
11 00 10	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 10 (90 × 110).	50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi	52 80 15	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100X, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×61.
11 00 11	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 11 (90×110).	50 01 26	Filtr spawalniczy Speedglas™ 9100XXi z przednią osłoną czołową.	52 80 16	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtra 9100X, opak 3 szt.
11 00 12	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 12 (90×110).	50 11 00	Przyłbica spawalnicza 9100 bez bocznych szybek SideWindows, z nagłowiem.	52 80 17	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtra 9100X, opak 3 szt.
11 00 13	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 13 (90×110).	50 11 90	Przyłbica spawalnicza 9100 bez bocznych szybek SideWindows, bez nagłowia.	52 80 25	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100XX, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×77.
12 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna.	50 18 00	Przyłbica spawalnicza 9100 z bocznymi szybkami SideWindows oraz nagłowiem.	52 80 26	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtra 9100XX, opak 3 szt.
16 80 15	Opaska przeciwpotna Comfort, opak 3 szt.	50 18 90 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza 9100 z bocznymi szybkami SideWindows, bez nagłowia.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtra 9100XX, opak 3 szt.
16 90 05	Osłona głowy.	52 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt.	53 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.
16 90 10	Osłona szyi.	52 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, wyjątkowa odporność na zarysowania, opak 10 szt.	53 20 00	Osłona odbijająca ciepło, srebrna.
16 91 00	Kaptur, czarny/szary.	52 70 01	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na porysowanie.	53 20 15 ¹⁾	Zaslepki zakrywające do SideWindows, 2 pary.
17 10 20	Szkoło powiększające 1.0.	52 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę, opak 10 szt.	53 21 00	Osłona odbijająca ciepło do filtra 9100XXi.
17 10 21	Szkoło powiększające 1.5.	52 80 05	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100V, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×50.	53 30 00	Nagłowie Speedglas 9100 ze śrubami mocującymi.
17 10 22	Szkoło powiększające 2.0.	52 80 06	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 dla filtra 9100V, opak 3 szt.	53 60 00	Mechanizm obrotowy nagłowia, lewy i prawy.
17 10 23	Szkoło powiększające 2.5.	52 80 07	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100X, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×61.	53 61 00	Przednia część nagłowia.
17 10 24	Szkoło powiększające 3.0.			53 62 00	Tylna część nagłowia.
19 71 35	Adaptor łączący do przyłbicy spawalniczej Speedglas 9100 oraz śruby mocujące do hełmu ochronnego.				
42 20 00	Baterie, opak 2 szt.				
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.				
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V.				
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X.				
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX.				

1) Aby zamówić wymienne boczne szybki SideWindows, w zamówieniu należy wpisać część nr 50 18 90.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 FX



Przyłbica spawalnicza 9100 FX z szybkami SideWindows z zestawem filtra spawalniczego

Część nr	Opis
54 18 15	Z filtrem 9100 X (54 × 107 mm).
54 18 25	Z filtrem 9100XX (73 × 107 mm).
54 18 26	Z filtrem 9100XXi (73 × 107 mm).

Przyłbica spawalnicza 9100 FX bez filtra spawalniczego

Część nr	Opis
54 18 00	Bez filtra spawalniczego, z nagłowiem.



Filtry spawalnicze

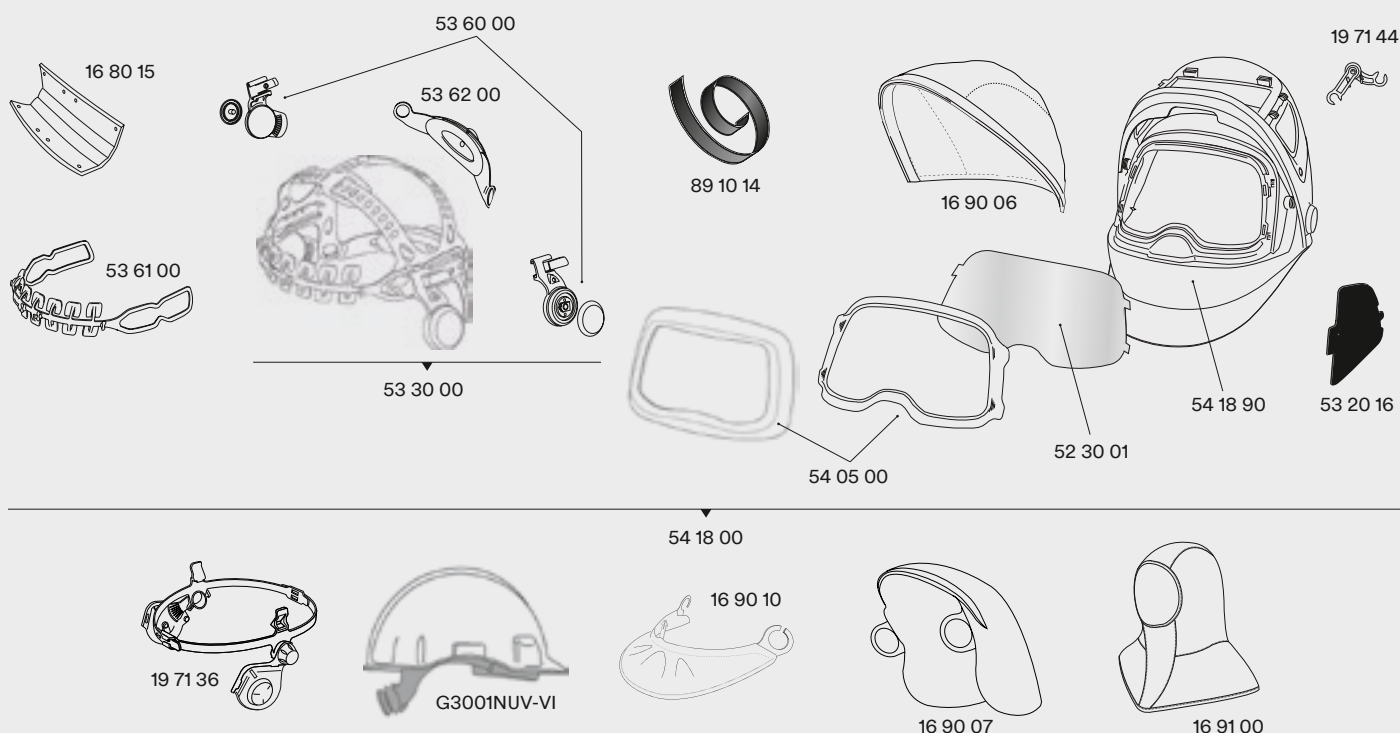
Część nr	Opis
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V (45×93 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X (54×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.

Filtry pasywne w przyłbicach z unoszonym modułem filtra

Szybki boczny w przyłbicach 3M™ Speedglas™ poszerzają pole widzenia. Opcjonalnie można zastosować filtry pasywne do długiego ciągłego spawania lub w środowiskach o wysokiej wilgotności i temperaturze.



Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9100 FX



Filtry automatyczne

42 20 00

53 10 00



52 60 00 50 00 05
52 70 00 50 00 15
52 70 01 50 00 25
52 70 70 50 00 26



52 80 05
52 80 06
52 80 07
52 80 15
52 80 16
52 80 17
52 80 25
52 80 26
52 80 27



17 10 20
17 10 21
17 10 22
17 10 23
17 10 24

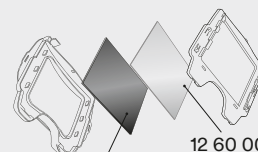
Filtry pasywne



52 60 00
52 70 00
52 70 01
52 70 70



17 10 20
17 10 21
17 10 22
17 10 23
17 10 24



12 60 00

11 00 10
11 00 11
11 00 12
11 00 13



50 00 01

Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
11 00 10	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 10.	50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X.	52 80 17	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100X, opak 3 szt.
11 00 11	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 11.	50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX.	52 80 25	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100XX, opak 5 szt.
11 00 12	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 12.	50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi	52 80 26	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100XX, opak 3 szt.
11 00 13	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 13.	52 30 01	Wizjer z powłoką chroniącą przed zaparowaniem, opak 5 szt.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100XX, opak 3 szt.
12 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna.	52 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt.	53 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.
16 80 15	Opaska przeciwpotna Comfort, opak 3 szt.	52 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opak 10 szt.	53 20 16	Zasłepki do SideWindows., 2 pary.
16 90 06	Ośłona głowy (rozmiar S).	52 70 01	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na porysowanie.	53 30 00	Nagłowie Speedglas 9100 ze śrubami mocującymi.
16 90 07	Ośłona głowy (rozmiar L).	52 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opak 10 szt.	53 60 00	Mechanizm obrotowy nagłowia, lewy i prawy.
16 90 10	Ośłona szyi, czarna.	52 80 05	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100V, opak 5 szt.	53 61 00	Przednia część nagłowia.
16 91 00	Kaptur, czarny/szary.	52 80 06	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100V, opak 3 szt.	53 62 00	Tylna część nagłowia.
17 10 20	Szkoło powiększające 1.0.	52 80 07	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100V, opak 3 szt.	54 05 00	Zestaw osłony przedniej.
17 10 21	Szkoło powiększające 1.5.	52 80 15	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100X, opak 5 szt.	54 18 00	Przyłbica spawalnicza 9100 FX bez filtra spawalniczego, z nagłowiem.
17 10 22	Szkoło powiększające 2.0.	52 80 16	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100X, opak 3 szt.	54 18 90	Przyłbica spawalnicza 9100 FX bez filtra spawalniczego oraz bez nagłowia.
17 10 23	Szkoło powiększające 2.5.			89 10 14	Mocowanie osłony głowy Velcro (na rzep), opak 2 szt.
17 10 24	Szkoło powiększające 3.0.			53 62 00	Tylna część nagłowia.
19 71 36	Adaptor łączący do przyłbicy spawalniczej Speedglas 9100FX oraz śruby mocujące do hełmu ochronnego.			G3001NUV-VI	Hełm ochronny 3M G3001.
19 71 44	Mechanizm sprężynowy FX, 2 szt.				
42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak 2 szt.				
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.				
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V.				

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100-QR



58 36 25



58 26 25



50 00 26



50 00 01



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Przyłbice spawalnicze z hełmem ochronnym 9100-QR

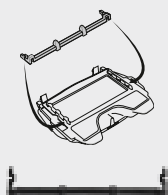
Część nr	Opis
58 36 15	Z filtrem Speedglas™ 9100X (54×107 mm) i hełmem ochronnym 3M™ H-701.
58 36 25	Z filtrem Speedglas™ 9100XX (54×107 mm) i hełmem ochronnym 3M™ H-701.
58 36 26	Z filtrem Speedglas™ 9100XXi (53×107 mm) i hełmem ochronnym 3M™ H-701.

Przyłbice spawalnicze 9100-QR bez hełmu ochronnego

Część nr	Opis
58 26 00	Z systemem łączenia przyłbicy z hełmem, bez filtra spawalniczego i hełmu ochronnego.
58 26 15	Z systemem łączenia przyłbicy z hełmem, z filtrem 9100X (54×107 mm) bez hełmu ochronnego.
58 26 25	Z systemem łączenia przyłbicy z hełmem z filtrem 9100XX (73×107 mm).
58 26 26	Z systemem łączenia przyłbicy z hełmem z filtrem 9100XXi (73×107 mm) i srebrną osłoną czołową.

Filtry spawalnicze

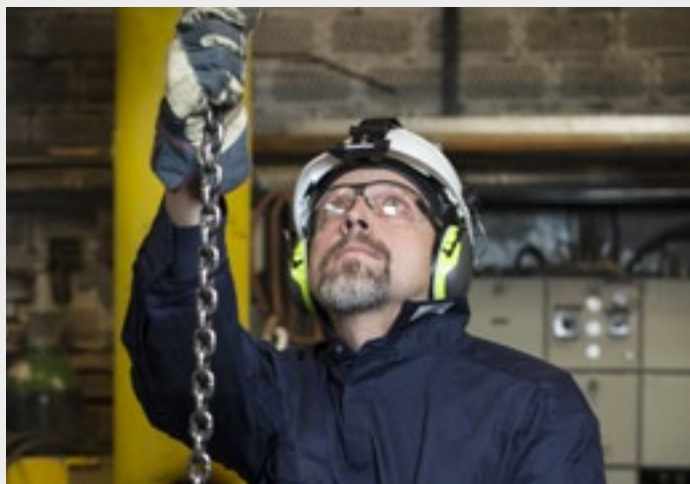
Część nr	Opis
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 (45×93 mm) do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V, o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X (54×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9–13.



Element dystansowy zapobiegający zarysowaniu filtra

Aby zapobiec porysowaniu filtrów spawalniczych (9100X, 9100XX i 9100XXi) przy unoszeniu przyłbicy rekomendujemy stosowanie elementu dystansowego (dostępny w kompletnym zestawie lub jako część zamienna).

Część nr 53 11 00

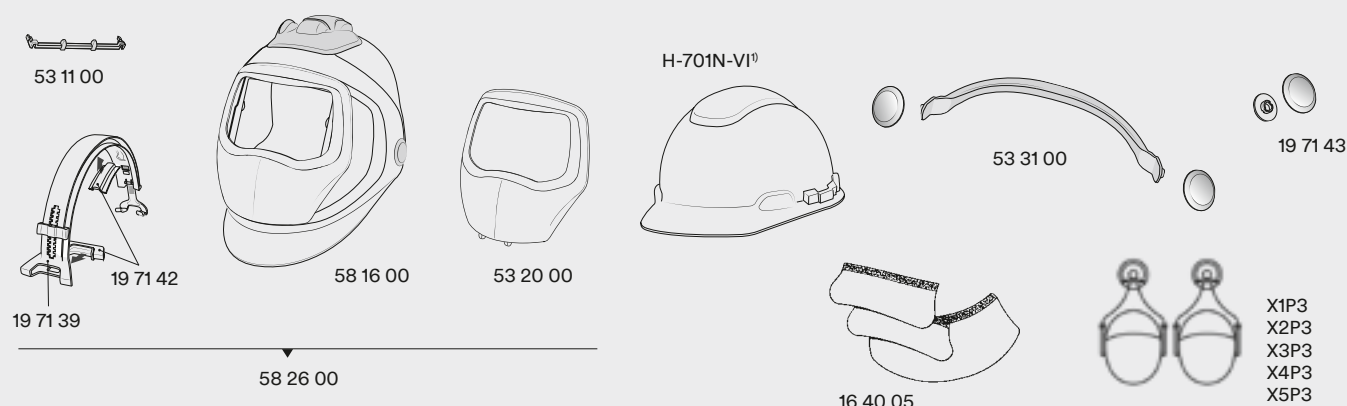


Element zapobiegający tarcii skorupy o nauszniki

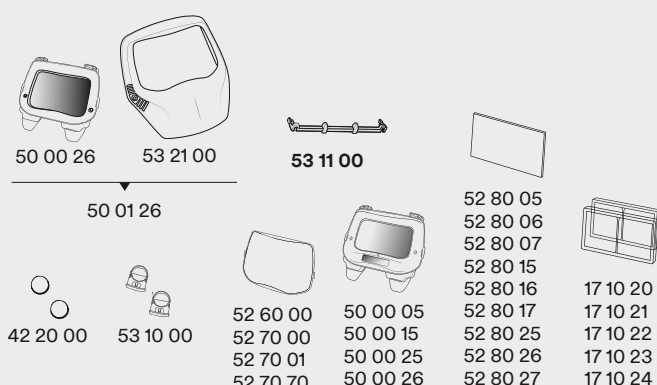
Przy stosowaniu spawalniczych nauszników ochronnych rekomendujemy użycie tego elementu w celu poszerzenia przyłbicy 9100-QR. Dostępny jako część zamienna.

Część nr 53 31 00

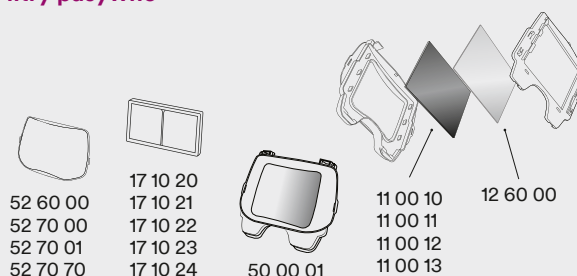
Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9100-QR



Filtry automatyczne



Filtry pasywne



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis	
11 00 10	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 10.	52 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opk 10 szt.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100XX, opk 3 szt.	
11 00 11	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 11.	52 70 01	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na porysowanie.	53 10 00	Szufladka na baterie, opk 2 szt.	
11 00 12	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 12.	52 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opk 10 szt.	53 11 00	Element zapobiegający zarysowaniu filtra spawalniczego 9100X/9100XX.	
11 00 13	Szybka pasywnego filtra spawalniczego o stopniu zaciemnienia 13.	52 80 05	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100V, opk 5 szt.	53 21 00	Ośłona odbijająca ciepło do filtra 9100XXi.	
12 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna.	Na szybce oznaczenie 117×50.	52 80 06	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100V, opk 3 szt.	53 31 00	Element zapobiegający tarcii skorupy przyłbicy o nauszniki do przyłbicy spawalniczej 9100-QR.
16 40 05	Skórzana osłona uszu i szyi.	52 80 07	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100V, opk 3 szt.	58 16 00	Przyłbica spawalnicza 3M 9100-QR bez systemu łączenia przyłbicy z hełmem.	
19 71 39	System łączenia przyłbicy z hełmem do przyłbic spawalniczych QR.	52 80 15	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100X, opk 5 szt. Na szybce oznaczenie 117×61.	58 26 00	Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100-QR z systemem łączenia przyłbicy z hełmem, bez filtra spawalniczego i hełmu ochronnego.	
19 71 42	Gumowe części do systemu łączenia przyłbicy z hełmem.	52 80 16	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100X, opk 3 szt.	H-701N-VI ¹	3M™ Hełm ochronny H-701R.	
19 71 43	Zestaw zaślepek śrub mocujących przyłbicę QR, opk 2 szt.	52 80 17	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100X, opk 3 szt.	X1P3	3M™Peltor X1 nauszniki przeciwhałasowe nahelmowe (26db).	
42 20 00	Bateria CR2032 Lithium 3V, opk 2 szt.	52 80 25	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100XX, opk 5 szt.	X2P3	3M™Peltor X2 nauszniki przeciwhałasowe nahelmowe (30db).	
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.	Na szybce oznaczenie 117×77.	52 80 26	X3P3	3M™Peltor X3 nauszniki przeciwhałasowe nahelmowe (32db).	
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100XX, opk 3 szt.	X4P3	3M™Peltor X4 nauszniki przeciwhałasowe nahelmowe (33db).	
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX.			X5P3	3M™Peltor X5 nauszniki przeciwhałasowe nahelmowe (36db).	
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi.					
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi					
50 01 26	Filtr spawalniczy Speedglas™ 9100XXi z przednią osłoną czołową					
52 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opk 10 szt					

¹) Hełm dostępny w różnych kolorach, patrz strona 95.

Przyłbice spawalnicze Speedglas™ 9002NC



Przyłbica spawalnicza z filtrem

Część nr Opis

40 13 85 Z filtrem Speedglas 9002NC (54×107 mm) o zmiennym stopniu zaciemnienia, bez szybek bocznych SideWindows.

Filtr spawalniczy

Część nr Opis

40 00 85 Filtr spawalniczy 9002NC (54×107 mm) o zmiennym stopniu zaciemnienia 8-12.

Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9002NC



40 00 85



42 60 00
42 70 00
42 70 71



42 80 10
42 80 30
42 80 50



17 10 20
17 10 21
17 10 22
17 10 23
17 10 24

43 20 02

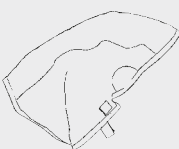


40 13 95

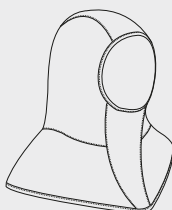


43 10 00

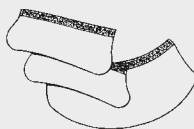
42 20 00



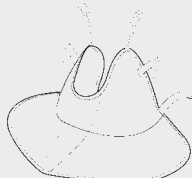
16 40 09



16 91 00

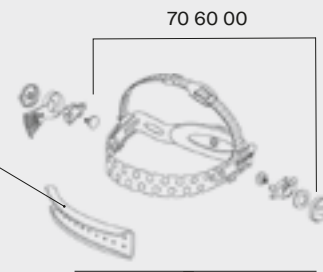


16 40 05



16 90 01

16 75 20
16 76 00
16 80 00
16 80 10



70 60 00

70 50 15

Część nr Opis

16 40 05 Osłona uszu i szyi, skórzana.
16 40 09 Osłona głowy.
16 75 20 Opaska przeciwpotna frotte, opak 2 szt.
16 76 00 Opaska przeciwpotna, frotte szkarłatna, opak 20 szt.
16 80 00 Opaska przeciwpotna, skórzana.
16 80 10 Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny, opak 2 szt.
16 90 01 Osłona szyi.
16 91 00 Kaptur.
17 10 20 Szkło powiększające 1.0.
17 10 21 Szkło powiększające 1.5.
17 10 22 Szkło powiększające 2.0.
17 10 23 Szkło powiększające 2.5.
17 10 24 Szkło powiększające 3.0.

Część nr Opis

40 13 95 Skorupa przyłbicy 9000 bez beltra, szybki bocznych SideWindows, filtra i osłony.
40 00 85 Filtr spawalniczy Speedglas 9002NC, stopień zaciemnienia 8-2.
42 20 00 Baterie CR2032 Lithium 3V, opak 2 szt.
42 60 00 Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt.
Na szybce oznaczenie 42 01 50.
42 70 00 Zewnętrzna szybka ochronna odporna na zarysowania, opak 10 szt.
Na szybce oznaczenie 42 01 00.
42 70 71 Zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę, opak 10 szt.
Na szybce oznaczenie 42 01 71.

Część nr Opis

42 80 10 Wewnętrzna szybka ochronna (53 × 103 mm) do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.
Na szybce oznaczenie 42 02 10.
42 80 30 Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +1 do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.
42 80 50 Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +2 do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.
43 10 00 Szufiadka na baterie, opak 2 szt.
43 20 02 Zewnętrzna srebrna osłona.
70 50 15 Nagłowie ze śrubami mocującymi.
70 60 00 Śruby mocujące do nagłowia.

Przyłbica spawanicza 3M™ Speedglas™ SL



Przyłbica spawanicza z zestawem filtra spawalniczego

Część nr Opis

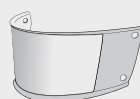
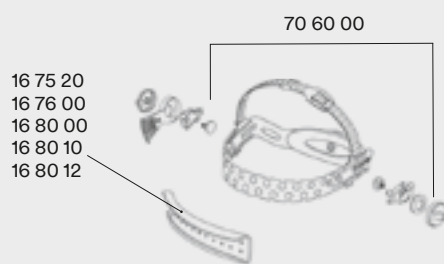
70 11 20 Z filtrem SL (42×93 mm) o zmiennym stopniu zaciemnienia 8-12.

Filtry spawalicze

Część nr Opis

70 00 20 Filtr spawaliczy Speedglas SL (42×93 mm) o zmiennym stopniu zaciemnienia 8-12.

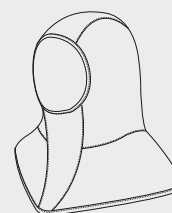
Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ SL



72 60 00



72 70 00



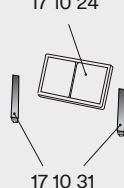
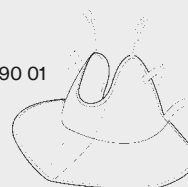
16 91 00

17 10 20
17 10 21
17 10 22
17 10 23
17 10 24

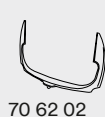
70 50 15

42 80 00
42 80 05

16 90 01



17 10 31



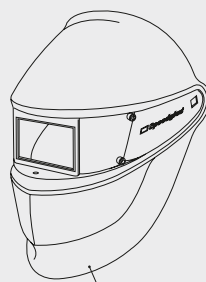
70 62 02



70 00 20



42 20 00



70 11 90

73 10 00



16 40 05

Część nr Opis

16 40 05 Skórzana osłona uszu i szyi (3 części).
16 75 20 Opaska przeciwpotna, frotte szkarłatna, opk 2 szt.
16 76 00 Opaska przeciwpotna, frotte szkarłatna, opk 20 szt.
16 80 00 Opaska przeciwpotna, skórzana.
16 80 10 Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny.
16 80 12 Opaska przeciwpotna, frotte szkarłatna, opk 2 szt.
16 90 01 Osłona szyi.
16 91 00 Kaptur, czarny/szary.
17 10 20 Szkło powiększające 1.0.

Część nr Opis

17 10 21 Szkło powiększające 1.5.
17 10 22 Szkło powiększające 2.0.
17 10 23 Szkło powiększające 2.5.
17 10 24 Szkło powiększające 3.0.
17 10 31 Ramka na szkło powiększające.
42 20 00 Baterie CR2032 Lithium 3V, opk 2 szt.
42 80 00 Wewnętrzna szybka ochronna (42 × 91 mm), opk 5 szt.
Na szybce oznaczenie 42 02 00.
42 80 05 42 80 00, opk 200 szt.
70 00 20 Filtr spawaliczy Speedglas SL, o zmiennym stopniu zaciemnienia 8-12.

Część nr Opis

70 11 90 Przyłbica spawanicza bez nagłowia.
70 50 15 Nagłowie ze śrubami mocującymi.
70 60 00 Śruby mocujące do nagłowia.
70 62 02 Ramka na filtr z zatraskiem, opk 2 szt.
72 60 00 Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opk 5 szt.
Na szybce oznaczenie 030226.
72 70 00 Zewnętrzna szybka ochronna odporna na zarysowania, opk 5 szt.
Na szybce oznaczenie 030248.
73 10 00 Szufładka na baterie.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100/100-QR



75 11 10



78 35 20



75 00 10



75 00 11



75 00 20

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100 (czarna)

Część nr	Opis
75 11 01	Z filtrem pasywnym o stopniu zaciemnienia 11.
75 11 20	Z filtrem 100V (44×93 mm) o stopniu zaciemnienia 8-12.
75 11 90	Bez filtra spawalniczego oraz bez nagłowia.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100-QR

Część nr	Opis
78 25 20	Z systemem łączenia przyłbicy z hełmem, bez filtra i bez hełmu
78 35 20	Z filtrem spawalniczym 100V (44×93 mm) i hełmem ochronnym 3M™ H-701.

Filtry spawalnicze

Część nr	Opis
75 00 10	Filtr spawalniczy Speedglas 100S-10 (44×93 mm), z pojedynczym stopniem zaciemnienia 10.
75 00 11	Filtr spawalniczy Speedglas 100S-10 (44×93 mm), z pojedynczym stopniem zaciemnienia 11.
75 00 20	Filtr spawalniczy Speedglas 100V (44×93 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 8-12.



Czaszka

Część nr	Opis
75 28 20	Z filtrem 100V.



Motor

Część nr	Opis
75 29 20	Z filtrem 100V.



Gorący lód

Część nr	Opis
75 25 20	Z filtrem 100V.



Terminator

Część nr	Opis
75 22 20	Z filtrem 100V.



Stalowy smok

Część nr	Opis
75 24 20	Z filtrem 100V.



Wściekła czaszka

Część nr	Opis
75 26 20	Z filtrem 100V.



Wojownik trojański

Część nr	Opis
75 16 20	Z filtrem 100V.



Płomień

Część nr	Opis
75 12 20	Z filtrem 100V.



Mocna karta

Część nr	Opis
75 17 20	Z filtrem 100V.



Stalowa róża

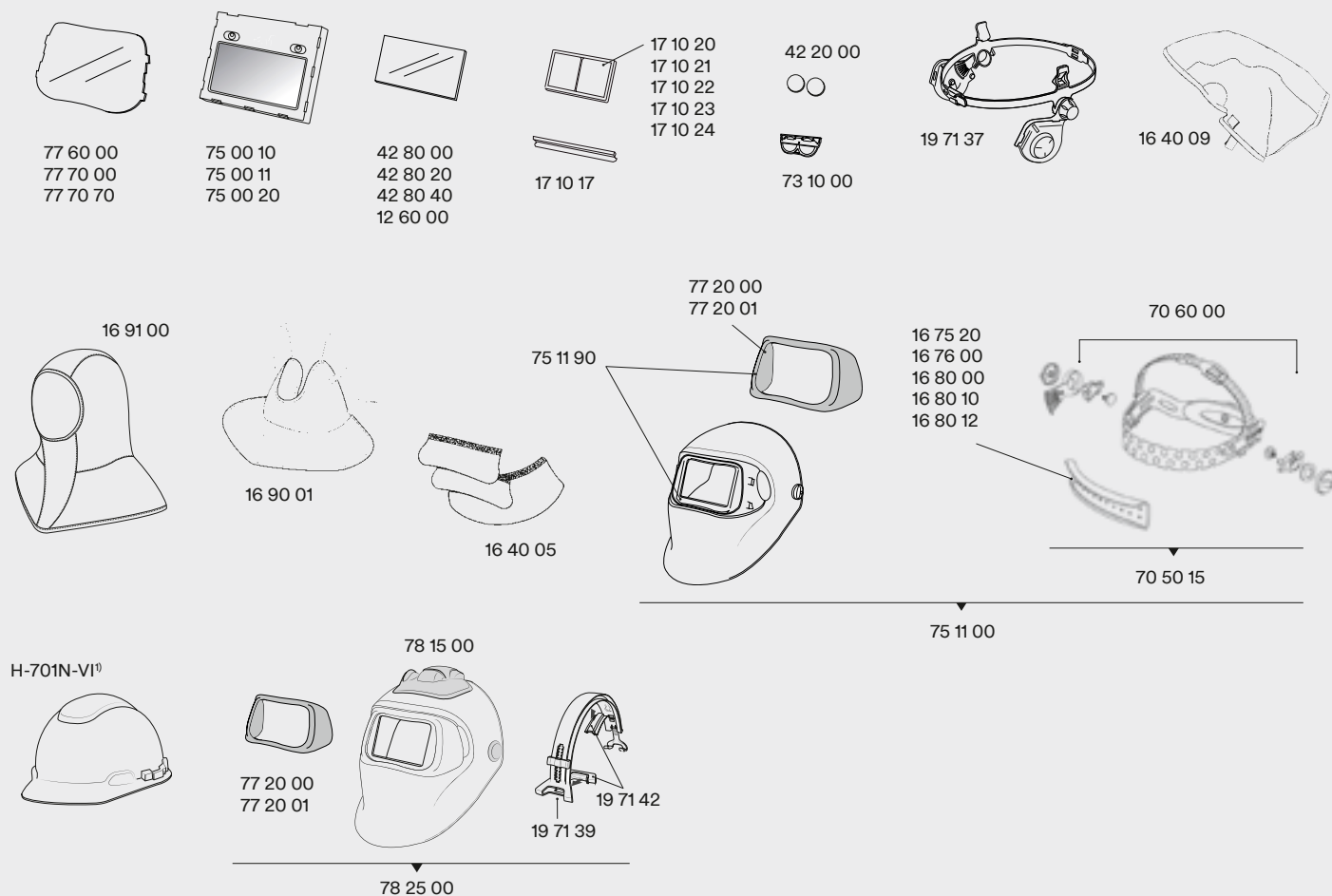
Część nr	Opis
75 18 20	Z filtrem 100V.



Dzikie róż

Część nr	Opis
75 20 20	Z filtrem 100V.

Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 100/100-QR



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
12 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna.	42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak. 2 szt.	77 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak. 10 szt.
16 40 05	Skórzana osłona uszu i szyi (3 części).	42 80 00	Wewnętrzna szybka ochronna, opak. 5 szt.	77 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na zarysowania, opak. 10 szt.
16 40 09	Osłona głowy.		Na szybce oznaczenie 42 02 00.	77 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę, opak. 10 szt.
16 75 20	Opaska przeciwpotna, frotte szkarłatna, opak. 2 szt.	42 80 20	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +1, opak. 5 szt.	78 15 00	Przyłbica spawalnicza 3M 100-QR bez systemu łączenia przyłbicy z hełmem.
16 76 00	Opaska przeciwpotna, frotte szkarłatna, opak. 20 szt.	42 80 40	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +2, opak. 5 szt.	78 25 00	Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 100-QR z systemem łączenia przyłbicy z hełmem, bez filtra spawalniczego i hełmu ochronnego.
16 80 00	Opaska przeciwpotna, skórzana.	70 50 15	Nagłowie ze śrubami mocującymi.	78 35 20	Przyłbica spawalnicza 3M 100-QR z filtrem spawalniczym 100V i hełmem ochronnym 3M™ H-701.
16 80 10	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny, opak. 2 szt.	70 60 00	Śruby mocujące do nagłowia.	H-701N-VI ¹⁾	Hełm ochronny H-701R.
16 80 12	Opaska przeciwpotna, opak. 2 szt.	73 10 00	Pokrywa akumulatora.		
16 90 01	Osłona szyi.	75 00 10	Filtr spawalniczy Speedglas 100S-10 z pojedynczym stopniem zaciemnienia 10.		
16 91 00	Kaptur.	75 00 11	Filtr spawalniczy Speedglas 100S-11 z pojedynczym stopniem zaciemnienia 11.		
17 10 17	Ramka na szkło powiększające.	75 00 20	Filtr spawalniczy Speedglas 100V, o zmiennym stopniu zaciemnienia 8-12.		
17 10 20	Szkło powiększające 1.0.	75 05 11	Zestaw pasywny Speedglas 100 kit: filtr pasywny o wymiarach 110×90 mm o stopniu zaciemnienia 11., wewnętrzna i zewnętrzna szybka ochronna i ramka filtra (niewidoczna na ilustracji).		
17 10 21	Szkło powiększające 1.5.	75 11 00	Przyłbica spawalnicza czarna, bez filtra spawalniczego, z nagłowiem.		
17 10 22	Szkło powiększające 2.0.	75 11 90	Przyłbica spawalnicza czarna, bez filtra spawalniczego oraz bez nagłowia.		
17 10 23	Szkło powiększające 2.5.	77 20 00	Przednia ramka, srebrna.		
17 10 24	Szkło powiększające 3.0.	77 20 01	Przednia ramka, czarna.		
19 71 37	Adaptor łączący do przyłbicy spawalniczej Speedglas 100 oraz śruby mocujące do hełmu ochronnego.				
19 71 39	System łączenia przyłbicy z hełmem do przyłbic spawalniczych QR.				
19 71 42	Gumowe części do systemu łączenia przyłbicy z hełmem.				
19 71 43	Zestaw zaślepek śrub mocujących przyłbicę QR, opak. 2 szt.				

1) Dostępne różne kolory, patrz strona 95.

Przyłbica spawalnicza 3M™ 10V/10-QR



Przyłbica spawalnicza 3M™ 10V

Część nr	Opis
10 11 01	Z filtrem 10V (44×93 mm) o zmiennym stopniu zaciemnienia 10-12.



Przyłbica spawalnicza 3M™ 10-QR

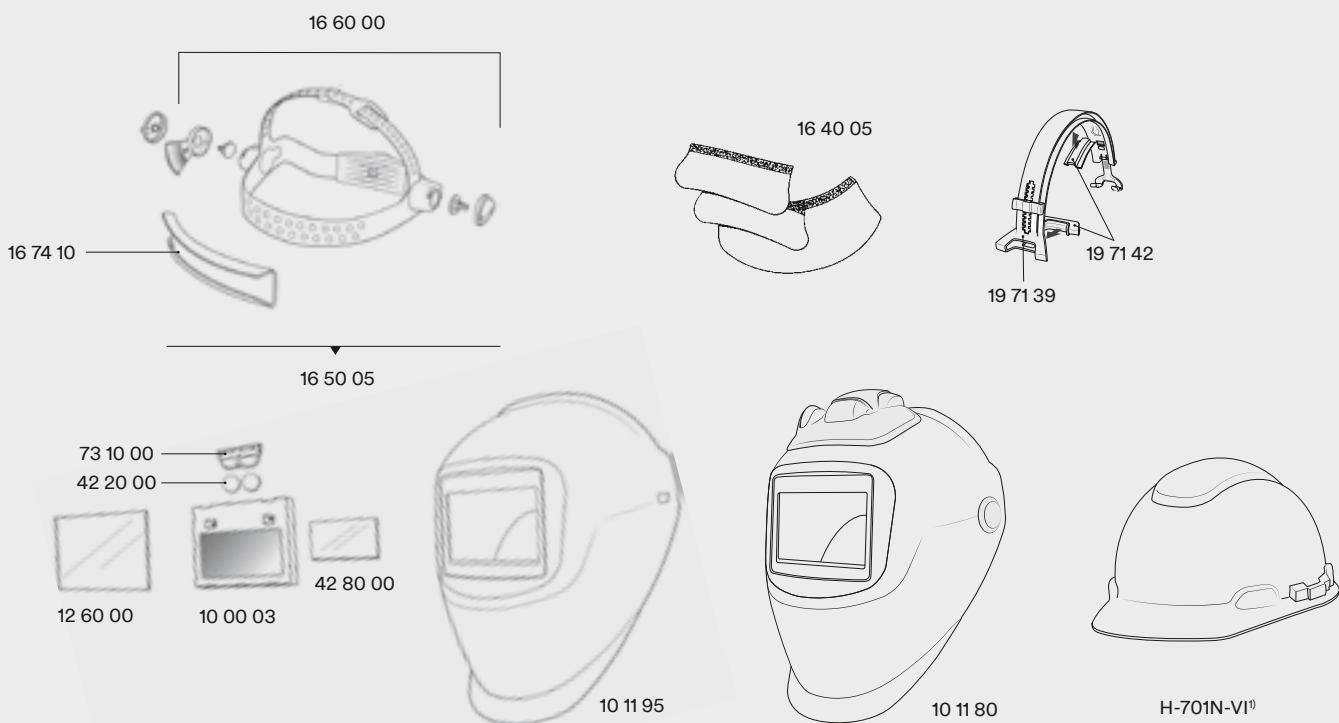
Część nr	Opis
10 11 03	Z filtrem 10V, szyną QR oraz hełmem 3M™ H-701.



Filtr spawalniczy 10V

Część nr	Opis
10 00 03	Z filtrem 10V (44×93 mm) o zmiennym stopniu zaciemnienia 10-12.

Akcesoria i części zamienne 3M™ 10V/10-QR



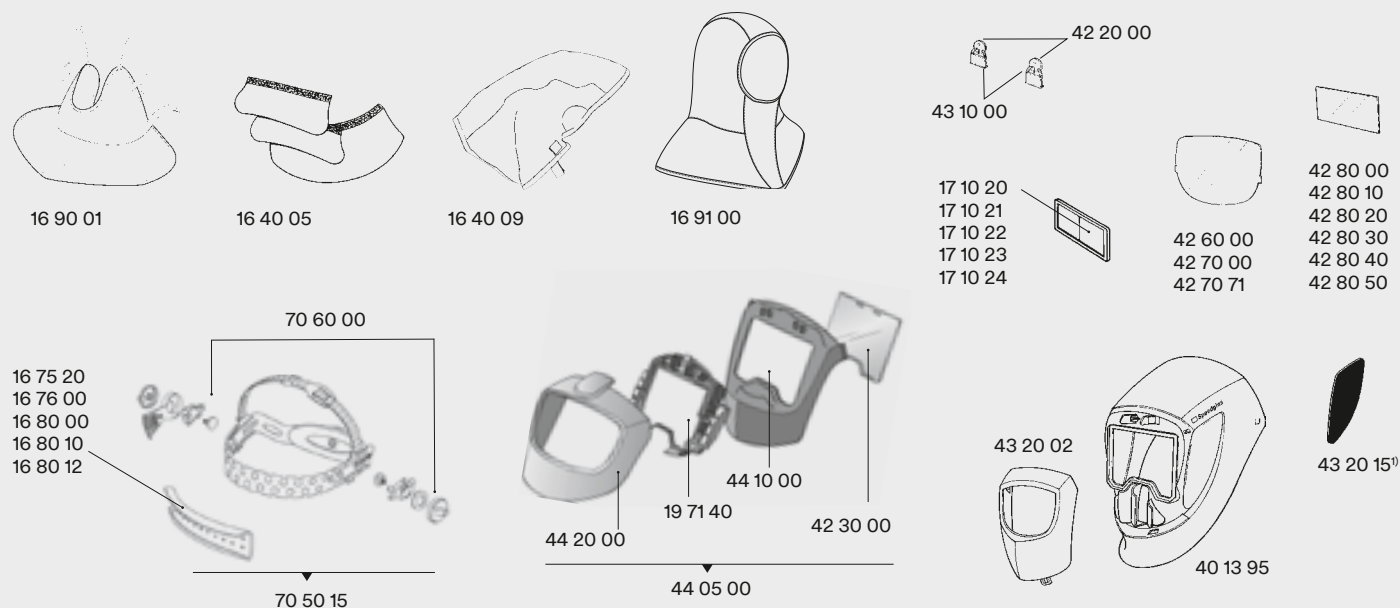
Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
10 00 03	Filtr spawalniczy 3M™ 10V o zmiennym stopniu zaciemnienia.	16 60 00	Śruby do mocowania nagłowia.		Na szybce oznaczenie 42 02 00.
10 11 80	Przyłbica spawalnicza 10=QR bez filtra i hełmu ochronnego.	16 74 10	Opaska przeciwpotna.	73 10 00	Pokrywa akumulatora.
10 11 95	Skorupa przyłbicy 10V bez więzby i filtra.	19 71 39	System łączenia przyłbicy z hełmem do przyłbic spawalniczych QR.	H-701N-VI ¹⁾	Hełm ochronny H-701R.
12 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna.	19 71 42	Gumowe części do systemu łączenia przyłbicy z hełmem.		
16 40 05	Skórzana osłona uszu i szyi (3 części).	42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak. 2 szt.		
16 50 05	Więzba kompletna	42 80 00	Wewnętrzna szybka ochronna, opak 5 szt.		

1) Dostępny w różnych kolorach, patrz strona 95.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ FlexView / ProTop / Utility



Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ FlexView / ProTop / Utility



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
16 40 05	Skórzana osłona uszu i szyi.	42 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt. Na szybce oznaczenie 42 01 50.	42 80 40	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +2 do filtrów 9002D/9002V, opak 5 szt.
16 40 09	Osłona głowy.	42 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na zarysowania, opak 10 szt. Na szybce oznaczenie 42 01 00.	42 80 50	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +2 do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.
16 75 20	Opaska przeciwpotna frotte, opak 2 szt.	42 70 71	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę, opak 10 szt. Na szybce oznaczenie 42 01 70 HEAT.	43 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.
16 76 00	Opaska przeciwpotna frotte, opak 20 szt.	42 80 00	Wewnętrzna szybka ochronna (42×91 mm) do filtrów 9002D/9002V, opak 5 szt. Na szybce oznaczenie 42 02 00.	43 20 02	Zewnętrzna srebrna osłona .
16 80 00	Opaska przeciwpotna, skórzana.	42 80 10	Wewnętrzna szybka ochronna (53×103 mm) do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt. Na szybce oznaczenie 42 02 10.	40 13 95	Skorupa przyłbicy bez filtra, więźby i szybek bocznych.
16 80 10	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny, opak 2 szt.	42 80 20	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +1 do filtrów 9002D/9002V, opak 5 szt.	43 20 15 ¹⁾	Zaslepki do szybek bocznych SideWindows (5 par).
16 90 01	Osłona szyi.	42 80 30	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +1 do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.	44 05 00	Zestaw Speedglas FlexView.
16 91 00	Kaptur.			44 10 00	Środkowa czarna osłona przyłbicy.
17 10 15	Mocowanie szkła powiększających (niewidoczne na ilustracji).			44 20 00	Osłona odbijająca ciepło srebrna FlexView.
17 10 20	Szkoło powiększające 1.0.			70 50 15	Nagłowie ze śrubami mocującymi.
17 10 21	Szkoło powiększające 1.5.			70 60 00	Śruby mocujące do nagłowia.
17 10 22	Szkoło powiększające 2.0.				
17 10 23	Szkoło powiększające 2.5.				
17 10 24	Szkoło powiększające 3.0.				
19 71 40	Mocowanie na filtr spawalniczy.				
19 71 41	Zestaw elementów do montażu filtra (oprarka filtra spawalniczego).				
42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak. 2 szt.				
42 30 00	Szybka ochronna, opak 10 szt.				

1) W przypadku zamawiania nowych szybek bocznych SideWindows, należy wpisać część nr 40 18 90.

Systemy kompleksowej ochrony dróg oddechowych dla spawaczy i szlifierzy

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™



9100 FX-Air

9100 Air

9100 MP

9100 MP-Lite

Nagłowia 3M™ Versaflo



M-107

M-307

M-407

System filtrujący 3m™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza



System filtrujący 3m™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza High Altitude ²⁾



Aparaty węzowe sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™

V-100E
Chłodzenie
powietrzaV-200E
Podgrzewanie
powietrzaV-500E
Kontrolowany
przepływ powietrza

Węże oddechowe ³⁾



Wąż oddechowy z szybkozłączem QRS zapewnia szybkie i łatwe podłączenie. Większość zestawów zawiera wąż z samoregulacją długości (83 40 16), dostępny jest także wąż ze wzmocnionej gumy (83 40 17).

Węże oddechowe



Wąż oddechowy z szybkozłączem QRS zapewnia szybkie i łatwe podłączenie. Większość zestawów zawiera wąż z samoregulacją długości (83 40 16), dostępny jest także wąż ze wzmocnionej gumy (83 40 17).

Filtry i akcesoria



1. Filtr wstępny¹⁾
2. Filtr cząstek stałych¹⁾
3. Filtr przeciwko przykrym zapachom
Niepotrzebny w przypadku używania pochłaniacza gazowego.
4. Akumulator o zwiększonej pojemności – wydłuża czas pracy do

10-13 godzin (Akumulator standardowy umożliwia 7-9 godzin pracy)

5. Pochłaniacz gazowy A1B1E³⁾
6. Pochłaniacz gazowy A2³⁾
7. Szelki
8. Plecak

Więcej informacji o systemie 3M™ Adflo™ na stronie 84.

Sprężone powietrze



1. Stacje filtrujące 3M™Aircare™ montowana do ściany lub wolnostojąca.
2. Rozgałęzienia i złącza
3. Przewody doprowadzające sprężone powietrze (7,5–30 m)

Więcej informacji o systemie 3M™ Adflo™ i dostępnych akcesoriach na stronie 86.

1) Są zawarte w każdym zamawianym kompletnym zestawie przyłbicy z systemem Adflo, muszą być zawsze używane.

2) Dla spawaczy pracujących na dużej wysokości istnieje wersja z kompensacją gęstości powietrza: 3M™ Adflo™ High Altitude.

3) Pochłaniacze gazowe muszą być zawsze stosowane razem z filtrem cząstek, rekomendujemy także użycie akumulatora Heavy duty (83 76 31 – sprzedawany oddzielnie).



Nadal używasz przyłbic poprzedniej generacji?

Możesz zmodernizować swój stary sprzęt wymieniając przyłbicę na najnowszą generację bez konieczności kupowania nowego Adflo lub Versaflo.

Przyłbice serii 9100 posiadają węże oddechowe QRS umożliwiające podłączenie lub rozłączenie jedną ręką.

Poniżej znajdziesz informacje potrzebne do zamówienia zestawu zawierającego przyłbicę, automatyczny filtr spawalniczy i wąż oddechowy. Aby chronić Twój nowy sprzęt podczas przechowywania i przenoszenia, dołączyliśmy specjalną torbę Speedglas.



**Przyłbice spawalnicze
3M™ Speedglas™ 9100-Air**
Część nr Opis

56 90 15	Zestaw do systemu Adflo z wymuszonym przepływem powietrza: przyłbica spawalnicza z filtrem 9100X, wąż oddechowy (834016).
56 90 25	Zestaw do systemu Adflo z wymuszonym przepływem powietrza: przyłbica spawalnicza z filtrem 9100XX, wąż oddechowy (834016) i torba do przenoszenia produktu.
56 90 26	Zestaw do systemu Adflo z wymuszonym przepływem powietrza: przyłbica spawalnicza z filtrem 9100XXi, wąż oddechowy (834016) i torba do przenoszenia produktu.



**Przyłbice spawalnicze
3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air**
Część nr Opis

54 90 15	Zestaw: przyłbica spawalnicza z filtrem 9100X, wąż oddechowy (834016) i torba do przenoszenia produktu.
54 90 25	Zestaw: przyłbica spawalnicza z filtrem 9100XX, wąż oddechowy (834016) i torba do przenoszenia produktu.
54 90 26	Zestaw: przyłbica spawalnicza z filtrem 9100XXi, wąż oddechowy (834016) i torba do przenoszenia produktu.



**Przyłbice spawalnicze
3M™ Speedglas™ 9100 MP**
Część nr Opis

57 90 15	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 MP z filtrem spawalniczym 9100X oraz węzem oddechowym.
57 90 25	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 MP z filtrem spawalniczym 9100XX oraz węzem oddechowym.
57 90 26	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 MP z filtrem spawalniczym 9100XXi oraz węzem oddechowym.

System filtrujący 3M™ Adflo™ z wymuszonym przepływem powietrza



System Adflo ze standardowym akumulatorem

Część nr Opis

83 77 30 System ochrony dróg oddechowych Adflo z samodopasowującym się węzłem oddechowym z szybkozłączem QRS, adapterem węża oddechowego, wskaźnikiem przepływu powietrza, filtrem wstępnym, zabezpieczeniem przeciwwiskrowym, filtrem cząstek stałych, akumulatorem, pasem i ładowarką.

Zalecamy używanie akumulatora o zwiększonej pojemności, gdy stosowany jest pochłaniacz gazowy.



System Adflo z akumulatorem o zwiększonej pojemności

Część nr Opis

83 77 31 System filtrujący Adflo jak w 83 77 30, z akumulatorem o zwiększonej pojemności.

Zestaw nie zawiera pochłaniacza, należy dodatkowo zamówić:

83 72 42 Pochłaniacz gazowy A1B1E1.
83 75 42 Pochłaniacz gazowy A2.



System Adflo z kompensacją wysokości z akumulatorem standardowym lub o zwiększonej pojemności

Część nr Opis

83 78 30 System filtrujący Adflo z kompensacją wysokości z z samodopasowującym się węzłem oddechowym z szybkozłączem QRS, adapterem węża oddechowego, wskaźnikiem przepływu powietrza, filtrem wstępnym, zabezpieczeniem przeciwwiskrowym, filtrem cząstek stałych i akumulatorem, pasem i ładowarką.

83 78 31 System filtrujący Adflo jak w 83 78 30, ale z akumulatorem o zwiększonej pojemności.

Zestaw nie zawiera pochłaniacza, należy dodatkowo zamówić:
83 72 42 Pochłaniacz gazowy A1B1E1.
83 75 42 Pochłaniacz gazowy A2.



Akumulator standardowy

- Czas działania: 7-9 godzin¹⁾
- Czas ładowania: 4 godziny
- Lekki i kompaktowy



Akumulator o zwiększonej pojemności

- Czas działania: 10-13 godzin¹⁾
- Czas ładowania: 5,5 godziny
- Lekki i kompaktowy



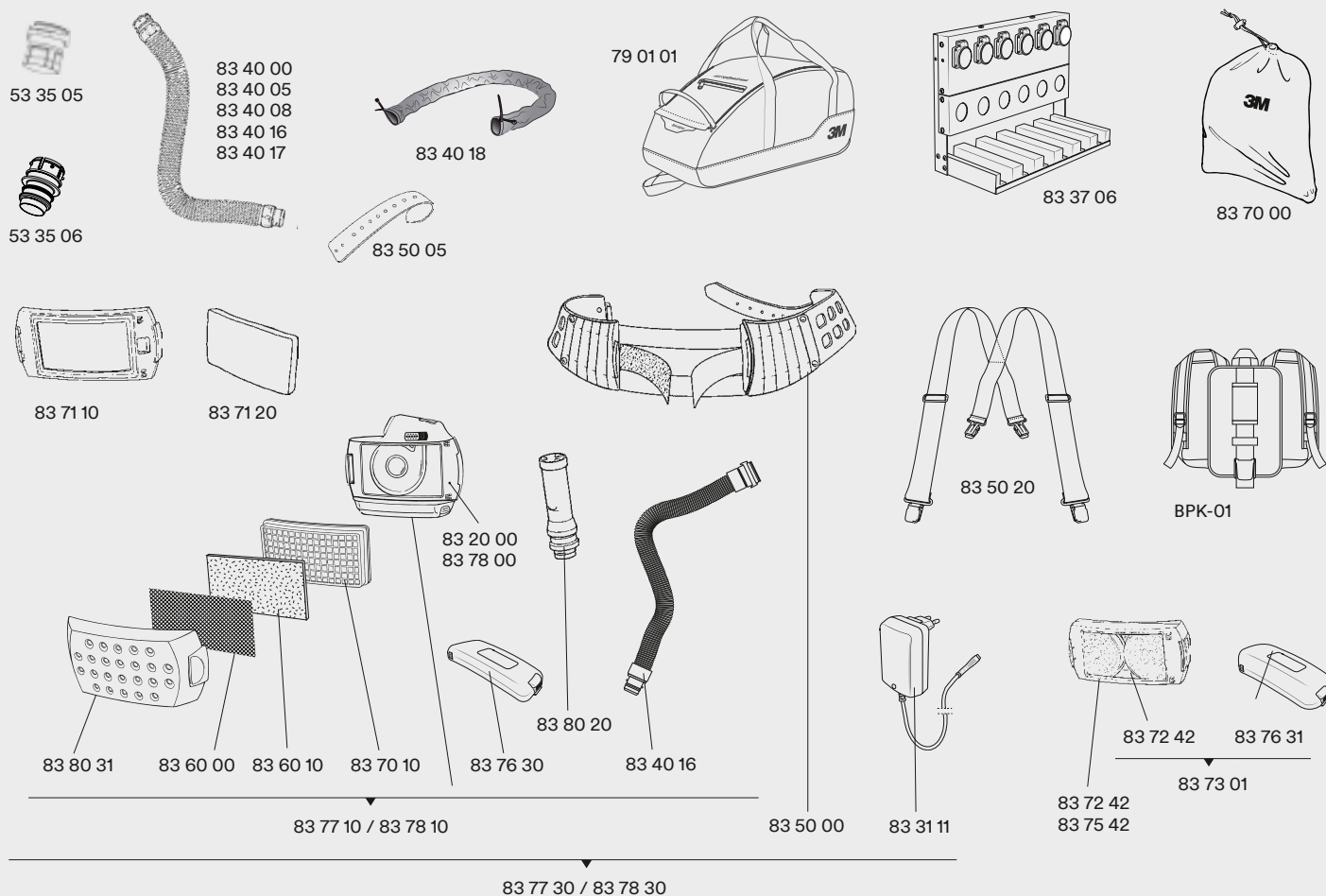
Stacja akumulatorowa do systemu Adflo - 6 stanowiskowa (bez ładowarek)

Stacja pozwala na podłączenie ładowarek zarówno do akumulatorów NiMH jak i Li-Ion umożliwiając jednoczesne ładowanie 6 akumulatorów. Może być stosowana jako wolnostojąca jak i montowana do ściany.

Część nr: 83 37 06

¹⁾ Czas działania podany dla nowgeo akumulatora z nowym filtrem cząstek stałych przy standardowym przepływie powietrza.

Akcesoria i części zamienne 3M™ Adflo™



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
53 35 05	Adapter przyłbicy spawalniczej 9100 do węża oddechowego bez szybkozłącza QRS.	83 50 05	Przednia część pasa.	83 78 00	System Adflo dopracy na wysokości bez baterii i akumulatora.
53 35 06	Adapter przyłbicy spawalniczej 9000 do węża oddechowego z szybkozłączem QRS.	83 50 10	Szybkie złącze do pasa (niewidoczne na ilustracji).	83 78 10	System filtrujący Adflo z kompensacją wysokości z z samodopasowującym się węzem oddechowym z szybkozłączem QRS, adapterem (53 35 06), wskaźnikiem przepływu powietrza, filtrem wstępnym, zabezpieczeniem przeciwwiskrowym, filtrem cząstek stałych i akumulatorem.
79 01 01	orba do przenoszenia produktu.	83 50 20	Szelki.		
80 60 20	Plecak.	83 60 00	Zabezpieczenie przeciwwiskrowe.		
83 20 00	System Adflo bez baterii i akumulatora.	83 60 10	Filtr wstępny, opak 5 szt.		
83 31 11	Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego.	83 60 80	Filtr wstępny, opak 80 szt.		
83 37 06	Ładowarka akumulatorowa do systemu Adflo – sześciostanowiskowa.	83 70 00	Torba do przechowywania.		
83 40 00	Lekki węz oddechowy bez szybkozłącza QRS.	83 70 10	Filtr cząstek stałych SL.	83 80 20	Wskaźnik przepływu powietrza.
83 40 05	Węz oddechowy ze wzmocnionej gumy bez szybkozłącza QRS.	83 70 12	Filtr cząstek stałych SL, opak 2 szt.	83 80 31	Pokrywa filtra.
83 40 08	Węz oddechowy z tłumikiem bez szybkozłącza QRS.	83 70 20	Filtr cząstek stałych SL, opak 20 szt.	BPK-01	Plecak.
83 40 16	Węz oddechowy, samodopasowujący się (52,5–5 cm) z szybkozłączem QRS.	83 70 80	Filtr cząstek stałych SL, opak 80 szt.		
83 40 17	Węz oddechowy ze wzmocnionej gumy z szybkozłączem QRS.	83 71 10	Filtr przeciw przykrym zapachom.		
83 40 18	Trudnopalna osłona węża oddechowego.	83 71 20	Wkład do filtra przeciw przykrym zapachom.		
83 50 00	Pas.	83 72 42	Pochłaniacz gazowy A1B1E1.		
		83 73 01	Zestaw pochłaniacza gazowego: Filtr A1B1E1 oraz akumulator litowo-jonowy o zwiększonej pojemności.		
		83 75 42	Pochłaniacz gazowy A2.		
		83 76 30	Li-ion Battery (standard).		
		83 76 31	Akumulator litowo-jonowy o zwiększonej pojemności.		
		83 77 10	System 3M Adflo, z akumulatorem, bez pasa i bez ładowarki.		

Aparat węzowy sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™



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

Część nr Opis

V-500E Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-500E z pasem.



**Regulator do schładzania powietrza
z pasem 3M™ Versaflo™ V-100**

Część nr Opis

V-100E Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-100E z opcją chłodzenia z pasem.



**Regulator do ogrzewania powietrza
z pasem 3M™ Versaflo™ V-200**

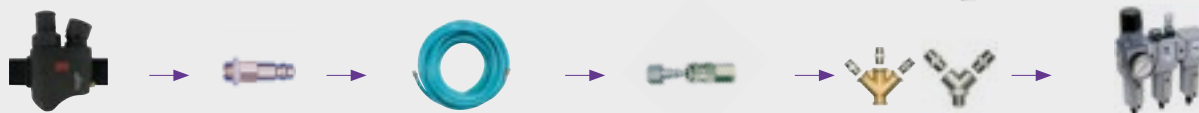
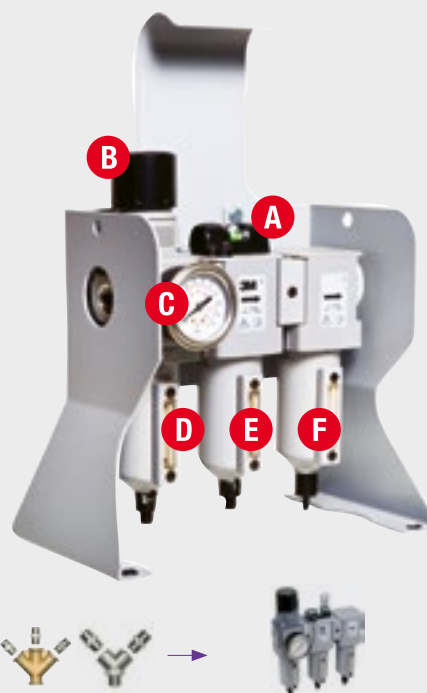
Część nr Opis

V-200E Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-200E z opcją ogrzewania z pasem.

Stacje filtrujące 3M™ Aircare™

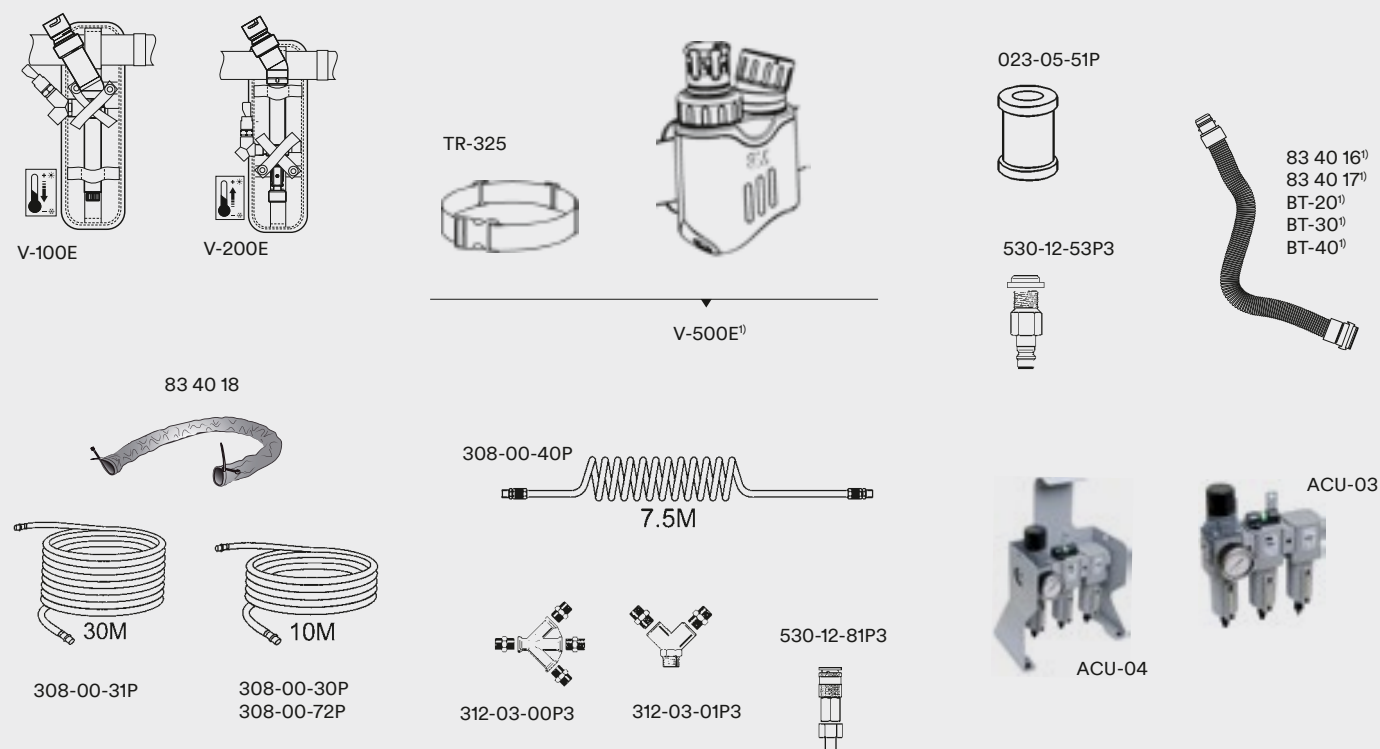
Powietrze zdane do oddychania musi spełniać wymogi normy EN 12021. W tym celu należy z niego usunąć aerozole olejowe, parę wodną, cząstki i uciążliwe zapachy. Stacje filtrujące 3M™ Aircare™ ACU-03 i ACU-04 zapewniają trójstopniową filtrację powietrza dla trzech użytkowników lub dwóch plus jedno narzędzie pneumatyczne.

- A** Wskaźnik różnicowy ciśnienia
- B** Regulator ciśnienia (z blokadą)
- C** Manometr
- D** Filtr wstępny
- E** Filtr koalescencyjny
- F** Pochłaniacz węglowy



Wybierz model aparatu węzowego sprężonego powietrza	Wybierz rodzaj wtyczki złącza do regulatora (1/4" BSP)	Wybierz rodzaj przewodu doprowadzającego sprężone powietrze (3/8" BSP - oba końce)	Wybierz rodzaj szybkozłączki do przewodu doprowadzającego powietrze (3/8" BSP)	Wybierz rodzaj rozgałęzienia (3/8" BSP zawiera adaptory)	Wybierz model stacji filtrującej Wejście: 1/2" lub 3/8" gwint wewnętrzny BSP. Zawiera 2 adaptory - 3/8" BSP na 3/8" gwint zewnętrzny BSP. Wyjście: 3/8" BSP.
V-100E: Regulator z funkcją chłodzenia powietrza.	530-12-52P3: Wtyczka złącza typu CEJN do regulatora na pasie, rectus 25.	308-00-30P: Standardowy przewód doprowadzający sprężone powietrze, 10m.	530-12-81P3: Złącze CEJN – gniazdo i wtyczka.	312-03-00P3: Rozgałęzienie 3-drożne z gwintem wewnętrznym.	ACU-03: 3M™ Aircare Stacja filtrująca sprężonego powietrza montowana do ściany.
V-200: Regulator z funkcją ogrzewania powietrza.	530-12-53P3: Wtyczka złącza typu CEJN do regulatora na pasie, rectus 95.	308-0031P: Standardowy przewód doprowadzający sprężone powietrze, 30m.	530-12-82P3: Złącze CEJN- gniazdo i wtyczka.	312-03-01P3: Rozgałęzienie 2-drożne z gwintem wewnętrznym.	ACU-04: 3M™ Aircare Stacja filtrująca sprężonego powietrza wolnostojąca.
V-500E: Aparat węzowy sprężonego powietrza V-500		308-00-40P: Spiralny przewód doprowadzający sprężone powietrze, 7,5m. 308-00-72P: 10 m Przewód antystatyczny doprowadzający sprężone powietrze, odporny na działanie wysokiej temperatury, 10m.			

Akcesoria i części zamienne 3M™ Versaflo™



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
83 40 16¹⁾	Wąż oddechowy ze złączem QRS, samodopasowujący się (od 52,5 do 85 cm).	312-03-00P3	Rozgałęzienie 3-drożne z gwintem wewnętrznym.	BT-30¹⁾	Wąż oddechowy, samodopasowujący się (52,5 - 85 cm) z szybkozłączem QRS.
83 40 17¹⁾	Wąż oddechowy ze wzmocnionej gumy z szybkozłączem QRS.	312-03-01P3	Rozgałęzienie 2-drożne z gwintem wewnętrznym.	BT-40¹⁾	Wąż oddechowy ze wzmocnionej gumy z szybkozłączem QRS.
83 40 18	Trudnopalna osłona węża oddechowego.	530-12-53P3	Wtyczka złącza typu CEJN do jednostki filtrującej na pasie.	TR-325	Pas.
023-05-51P	Carbon filter.	530-12-81P3	Złącze CEJN- gniazdo i wtyczka.	V-100E	Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-100E z pasem.
308-00-30P	Standardowy przewód doprowadzający sprężone powietrze, 10 m.	ACU-03	Stacja filtrująca sprężonego powietrza 3M™ Aircare™ (montowany do ściany).	V-200E	Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-200E z pasem.
308-00-31P	Standardowy przewód doprowadzający sprężone powietrze, 30 m.	ACU-04	Stacja filtrująca sprężonego powietrza 3M™ Aircare™ (wolnostojący).	V-500E	Aparat węzowy sprężonego powietrza Versaflo V-500E z pasem.
308-00-40P	Spiralny przewód doprowadzający sprężone powietrze, 7,5 m.	BT-20L¹⁾	Wąż oddechowy ze złączem QRS o długości 96,5 cm do nagłowii serii M.		
308-00-72P	Standardowy przewód antystatyczny doprowadzający sprężone powietrze, odporny na działanie wysokiej temperatury, 10 m.	BT-20S¹⁾	Wąż oddechowy ze złączem QRS o długości 73,5 cm do nagłowii serii M.		

1) W przypadku używania aparatów węzowych sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-500E, należy stosować węże oddechowe 3M™ Versaflo™ BT.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 Air



56 77 15



50 00 26



50 00 01



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Przyłbice z systeme 3M™ Adflo™

Część nr	Opis
56 77 00 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 Air bez filtra spawalniczego z systemem wymuszonego przepływu powietrza Adflo.
56 77 15 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 Air z filtrem 9100X, z systemem Adflo z wymuszoną przepływem powietrza.
56 77 25 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 Air z filtrem 9100XX, z systemem wymuszonego przepływu powietrza Adflo.
56 77 26 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza 9100 Air z filtrem 9100XXi, z systemem Adflo z wymuszoną przepływem powietrza i torbą do przenoszenia produktu.

Przyłbice z systemem 3M™ Versaflo™

Część nr	Opis
56 85 00 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 Air bez filtra spawalniczego, z aparatem węzowym sprężonego powietrza Versaflo™ V-500E.
Regulatory do schładzania lub ogrzewania powietrza (V-100/V-200) należy zamawiać oddzielnie, patrz str. 17 i 20.	

Filtry spawalnicze 3M™ Speedglas™

Część nr	Opis
50 00 01	Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 (90×110 mm) do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V (45×93 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X (54×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi (73×107 mm).

3M™ Speedglas™ 9100-Air – utrzymanie i konserwacja

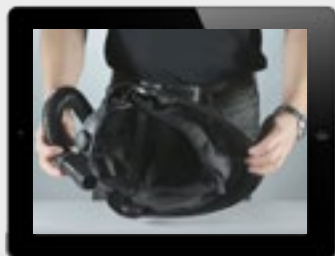
Dowiedz się więcej o produktach i ich konserwacji na naszym kanale YouTube.



Zeskanuj kod:
www.youtube.com/3MSpeedglas



Regulowanie długości kanału powietrznego.



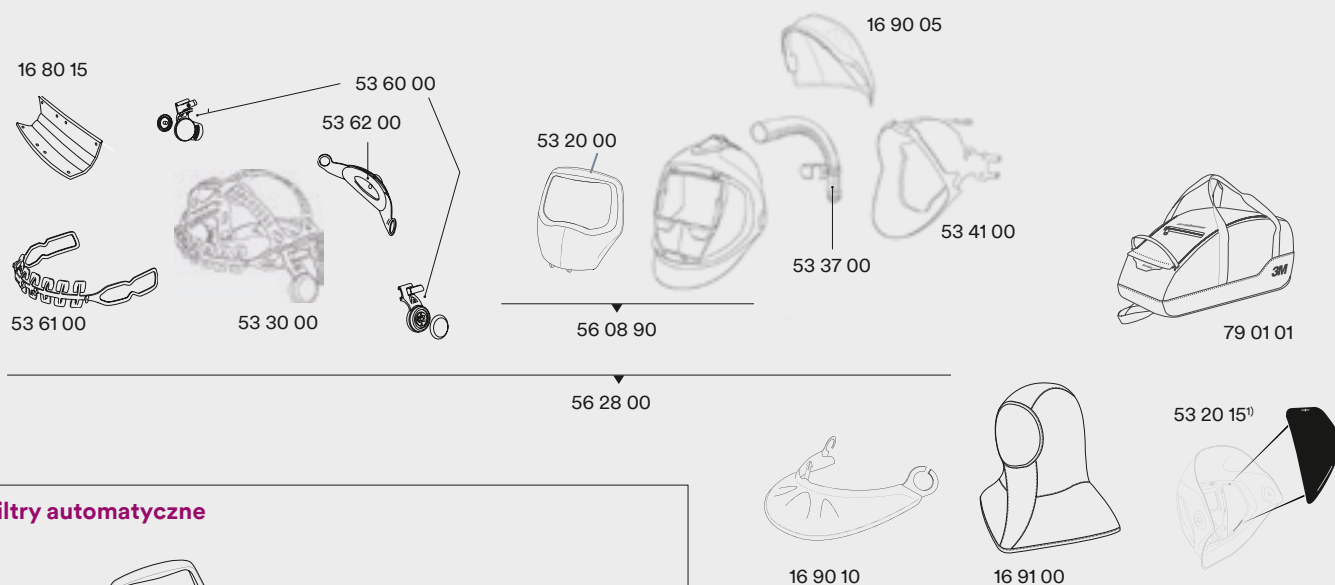
Wymiana uszczelniania twarzy.



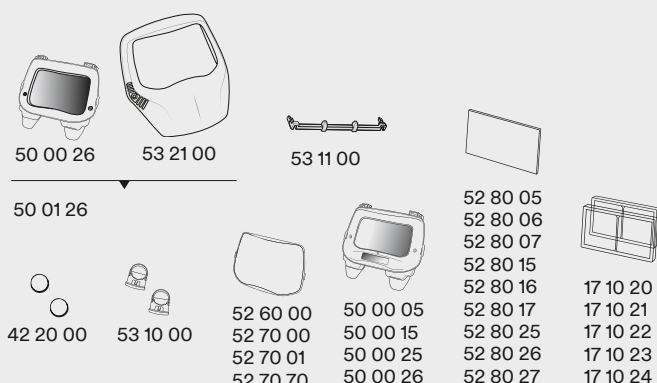
Instalowanie dodatkowej osłony głowy przeciwko odpryskom i dostawaniu się niepożądanego światła pod przyłbicę.

1) Z torbą do przechowywania (79 01 01).

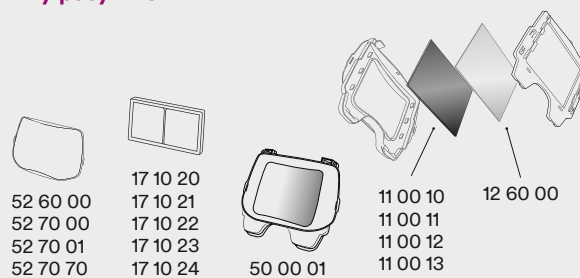
Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9100 Air



Filtry automatyczne



Filtry pasywne



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
16 80 15	Opaska przeciwpotna Comfort, opak 3 szt.	52 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę, opak 10 szt.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100XX, opak 3 szt.
16 90 05	Oslona głowy, czarna.	52 80 05	Wewnętrzna szybka ochronna, do filtrów 9100V, opak 5 szt.	53 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.
16 90 10	Oslona szyi, czarna.		Na szybce oznaczenie 117×50.	53 20 00	Oslona odbijająca ciepło, srebrna.
16 91 00	Kaptur, czarny/szary.	52 80 06	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1, do filtrów 9100V, opak 3 szt.	53 20 15 ¹⁾	Zaślepki do SideWindows, 2 pary.
17 10 20	Szkoło powiększające 1.0.	52 80 07	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100V, opak 3 szt.	53 21 00	Oslona odbijająca ciepło do filtra 9100XXi.
17 10 21	Szkoło powiększające 1.5.			53 30 00	Nagłowie Speedglas 9100 ze śrubami mocującymi.
17 10 22	Szkoło powiększające 2.0.	52 80 15	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100X, opak 5 szt.	53 37 00	Kanał powietrzny.
17 10 23	Szkoło powiększające 2.5.	52 80 16	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1, do filtrów 9100X, opak 3 szt.	53 41 00	Uszczelnienie twarzy.
17 10 24	Szkoło powiększające 3.0.	52 80 17	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100X, opak 3 szt.	53 60 00	Mechanizm obrotowy nagłowia, lewy i prawy.
42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak 2 szt.	52 80 25	Wewnętrzna szybka ochronna do filtrów 9100XX, opak 5 szt.	53 61 00	Nagłowie, przednia część.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V.		Na szybce oznaczenie 117×77.	53 62 00	Nagłowie, tylna część.
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X.	52 80 26	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1, do filtrów 9100XX, opak 3 szt.	56 08 90 ¹⁾	Przyłbica spawalnicza 9100 Air bez nagłowia, kanału powietrznego, uszczelnienia twarzy i filtra.
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX.			56 28 00	Przyłbica spawalnicza 9100 Air bez filtra spawalniczego.
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi			79 01 01	Torba do przenoszenia produktu.
50 01 26	Automatyczny filtr spawalniczy Speedglas™ 9100XXi z przednią osłoną czołową				
52 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt.				
52 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opak 10 szt.				
52 70 01	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na porysowanie.				

1) W przypadku zamawiania nowych szybek bocznych SideWindows, należy wpisać część nr 56 08 90.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air



54 77 25



Przyłbice 9100 FX Air z systemem 3M™ Adflo™

Część nr Opis

- | | |
|------------------------|--|
| 54 77 00 ¹⁾ | Bez filtra spawalniczego oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza. |
| 54 77 15 ¹⁾ | Z filtrem 9100X oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza. |
| 54 77 25 ¹⁾ | Z filtrem 9100XX oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza. |
| 54 77 26 ¹⁾ | Z filtrem 9100XXi (73×107 mm) z systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza i srebrną osłoną czołową. |

Część nr Opis

- | | |
|------------------------|--|
| 54 88 00 ¹⁾ | Przyłbica spawalnicza Speedglas 9100 FX Air bez filtra spawalniczego z aparatem węzowym sprężonego powietrza Versaflo™ V-500E. |
|------------------------|--|

Regulatory do schładzania lub ogrzewania powietrza (V-100/V-200) należy zamawiać oddzielnie, patrz str. 17 i 20.



Filtry spawalnicze 3M™ Speedglas™

Część nr Opis

- | | |
|----------|--|
| 50 00 01 | Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 (90×110 mm) do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11. |
| 50 00 05 | Filtr spawalniczy Speedglas 9100V (45×93 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13. |
| 50 00 15 | Filtr spawalniczy Speedglas 9100X (54×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13. |
| 50 00 25 | Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX (73×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13. |
| 50 00 26 | Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi (73×107 mm). |

3M™ Speedglas™ 9100 FX -Air – utrzymanie i konserwacja

Dowiedz się więcej o produktach i ich konserwacji na naszym kanale YouTube.



Zeskanuj kod:

www.youtube.com/3MSpeedglas



Wymiana uszczelnienia twarzy.



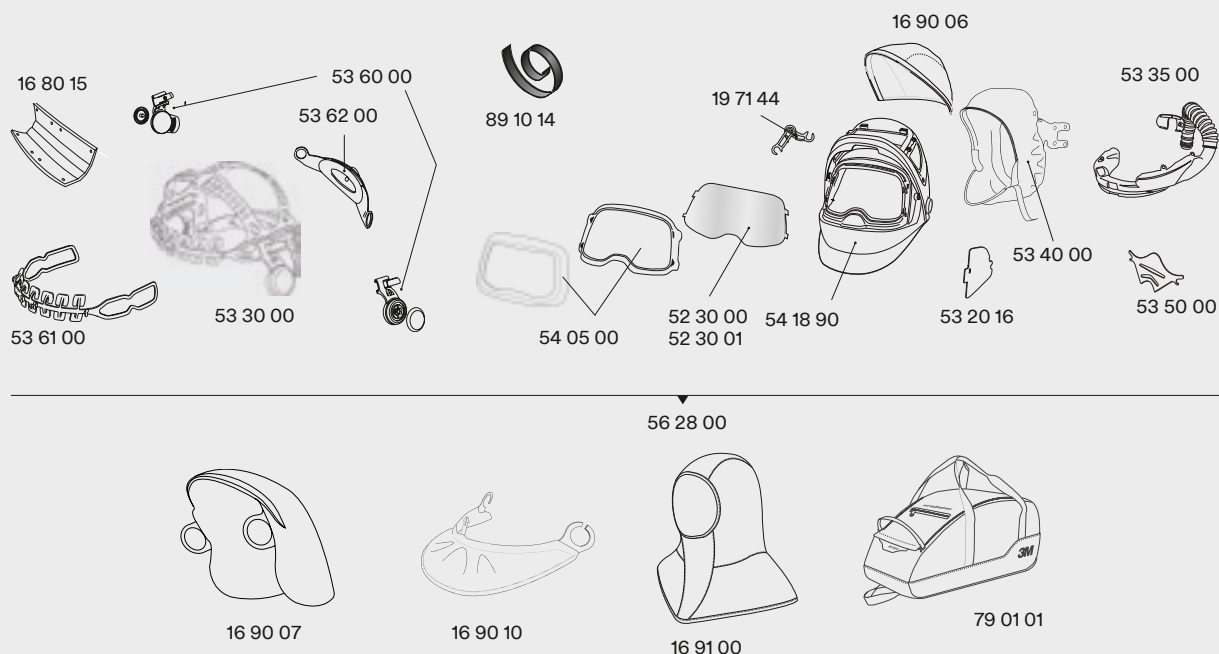
Wymiana wizjera.



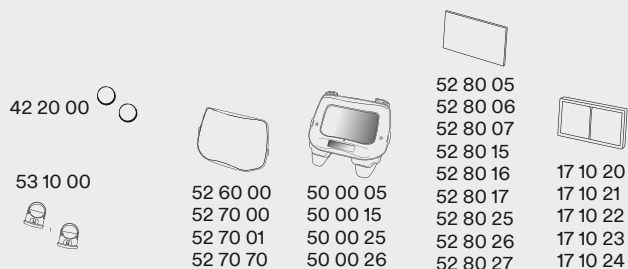
Instalowanie dodatkowej osłony głowy przeciwko odpryskom i dostawaniu się niepożądanego światła pod przyłbicę.

1) Z torbą do przechowywania (79 01 01).

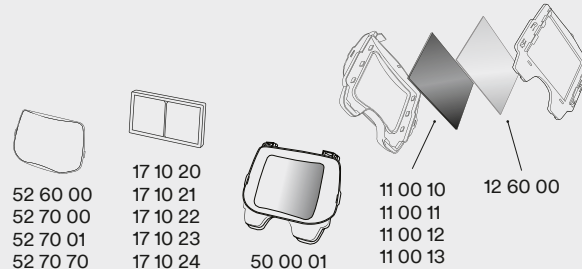
Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9100 FX-Air



Filtry automatyczne



Filtry pasywne



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
16 80 15	Opaska przeciwpotna Comfort, opak 3 szt.	52 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opak 10 szt.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100XX, opak 3 szt.
16 90 06	Ośłona głowy (rozmiar S).	52 80 05	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100V, opak 5 szt.	53 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.
16 90 07	Ośłona głowy (rozmiar L).		Na szybcie oznaczenie 117×50.	53 20 16	Zaślepki do SideWindows, 2 pary.
16 90 10	Ośłona szyi, czarna.	52 80 06	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100V, opak 3 szt.	53 30 00	Nagłowie Speedglas 9100 ze śrubami mocującymi.
16 91 00	Kaptur, czarny/szary.	52 80 07	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100V, opak 3 szt.	53 35 00	Kanał powietrzny.
17 10 20	Szkló powiększające 1.0.	52 80 15	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100X, opak 5 szt.	53 40 00	53 40 00 Uszczelnienie twarzy.
17 10 21	Szkló powiększające 1.5.		Na szybcie oznaczenie 117×61.	53 50 00	Deflektor.
17 10 22	Szkló powiększające 2.0.	52 80 16	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100X, opak 3 szt.	53 60 00	Mechanizm obrotowy nagłowia, lewy i prawy.
17 10 23	Szkló powiększające 2.5.	52 80 17	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2 do filtrów 9100X, opak 3 szt.	53 61 00	Nagłowie, przednia część.
17 10 24	Szkló powiększające 3.0.	52 80 25	Wewnętrzna szybka ochronna do filtra 9100XX, opak 5 szt.	53 62 00	Nagłowie, tylna część.
42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak 2 szt.		Na szybcie oznaczenie 117×77.	54 05 00	Zestaw osłony czołowej.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V.	52 80 26	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1 do filtrów 9100XX, opak 3 szt.	54 18 90	Przyłbica spawalnicza 9100 FX Air bez filtra spawalniczego, uszczelnienia twarzy, przewodu powietrznego oraz bez nagłowia.
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X.			54 28 00	Przyłbica spawalnicza 9100 FX Air, bez filtra spawalniczego, z nagłowiem.
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX.			79 01 01	Torba do przenoszenia produktu.
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi			89 10 14	Mocowanie osłony głowy na rzep, opak 2 szt.
52 30 00	Wizjer, standardowy, opak 5 szt.				
52 30 01	Wizjer z powłoką chroniącą przed zaparowaniem, opak 5 szt.				
52 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt.				
52 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na wysoką temperaturę opak 10 szt.				
52 70 01	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na porysowanie.				

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9100 MP/9100 MP-Lite



57 77 15



59 88 00



50 00 26



50 00 01



50 00 05



50 00 15



50 00 25

Przyłbice z wymuszonym przepływem powietrza

Część nr Opis

- 57 77 00¹⁾** Przyłbica 9100MP bez filtra spawalniczego oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza.
- 59 77 00¹⁾** Przyłbica 9100MP-Lite bez filtra spawalniczego oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza.
- 57 77 15¹⁾** Przyłbica 9100MP z filtrem 9100X (54×107 mm) oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza.
- 57 77 25¹⁾** Przyłbica 9100MP z filtrem 9100XX (73×107 mm) oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza.
- 57 77 26¹⁾** Przyłbica 9100MP z filtrem 9100XXi (73×107 mm) oraz systemem Adflo z wymuszonym przepływem powietrza.

Przyłbice z zasilanym powietrzem

Część nr Opis

- 57 85 00¹⁾** Przyłbica 9100MP bez filtra z aparatem węzowym Versaflo V-500E.
- 59 88 00¹⁾** WPrzyłbica 9100MP-Lite bez filtra z aparatem węzowym Versaflo V-500E.

Regulatory do schładzania lub ogrzewania powietrza (V-100/V-200) należy zamawiać oddzielnie, patrz str. 17 i 20.

Filtry spawalnicze 3M™ Speedglas™

Część nr Opis

- 50 00 01** Adaptor filtra spawalniczego Speedglas 9100 (90×110 mm) do filtrów o stałym stopniu zaciemnienia 11.
- 50 00 05** Filtr spawalniczy Speedglas 9100V (45×93 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
- 50 00 15** Filtr spawalniczy Speedglas 9100X (54×107 mm), o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13.
- 50 00 25** Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX, o zmiennym stopniu zaciemnienia 5, 8, 9-13 (73×107 mm).
- 50 00 26** Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi (73×107 mm).

3M™ Speedglas™ 9100 MP – utrzymanie i konserwacja

Dowiedz się więcej o produktach i ich konserwacji na naszym kanale YouTube.



Zeskanuj kod:

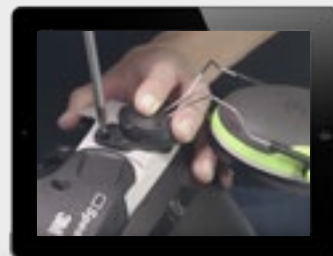
www.youtube.com/3MSpeedglas



Wymiana hełmu ochronnego.



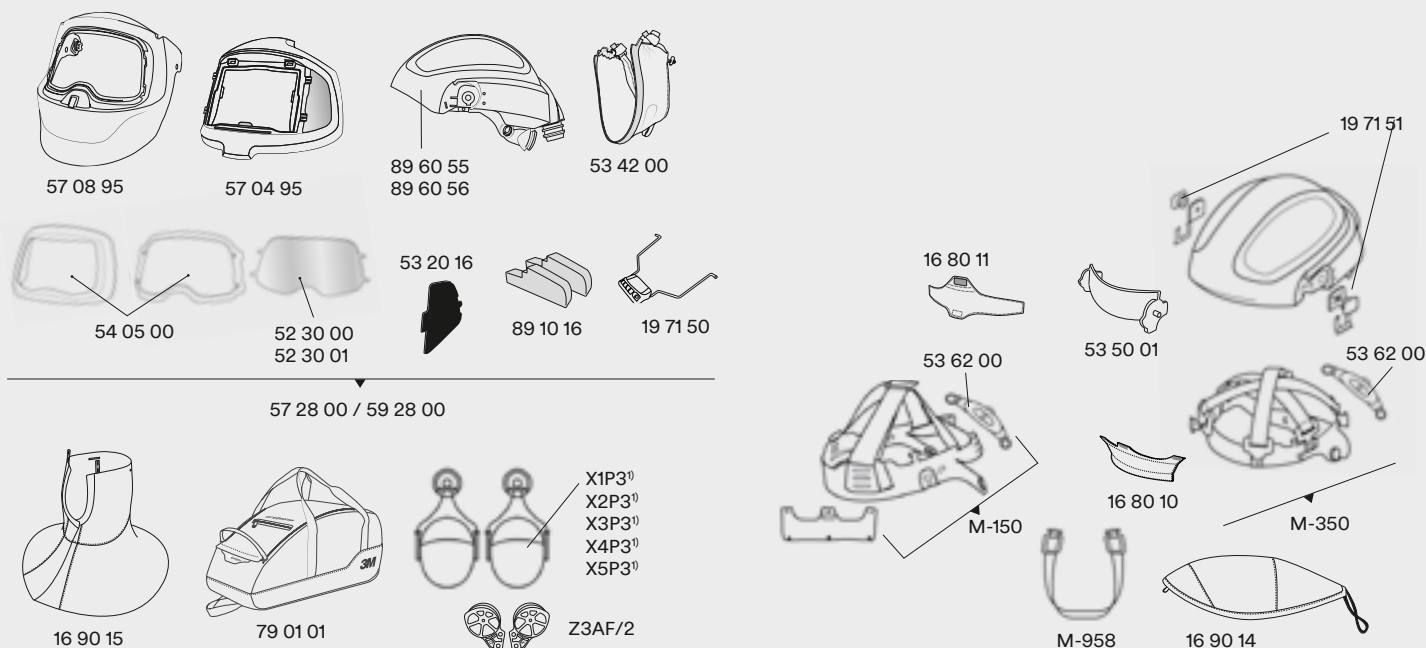
Instalowanie osłony odbijającej ciepło.



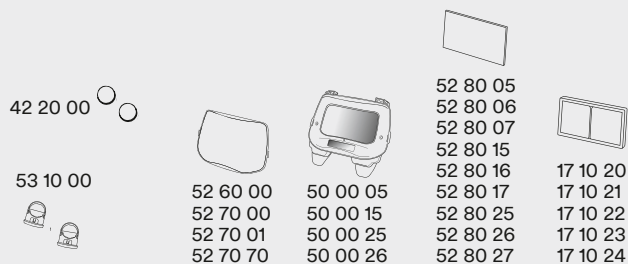
Instalowanie dohełmowych nasłuchników przeciwhałasowych.

1) Z torbą do przechowywania (79 01 01).

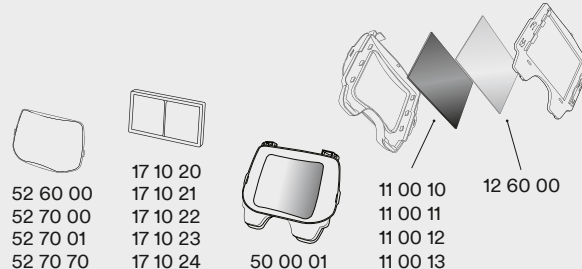
Akcesoria i części zamienne 3M™ Speedglas™ 9100 MP/9100 MP-Lite



Filtry automatyczne



Filtry pasywne



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
16 80 10	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny, opak 2 szt.	52 70 70	Zewnętrzna szybka ochronna, odporna na działanie wysokiej temperatury, opak 10 szt.	53 50 01	Deflektor do przyłbicy 9100 MP-Lite.
16 80 11	Opaska przeciwpotna do 9100 MP-Lite, opak 2 szt.	52 80 05	Wewnętrzna szybka ochronna, do filtrów 9100V, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×50.	53 62 00	Regulacja śrubowa więźby.
16 90 01	Ośłona szyi.	52 80 06	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1, do filtrów 9100V, opak 3 szt.	54 05 00	Zestaw osłony czołowej.
16 90 14	Ośłona odbijająca ciepło.	52 80 07	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100V, opak 3 szt.	57 04 95	Zewnętrzna osłona.
16 90 15	Kołnierz ochronny.	52 80 15	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100X, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×61.	57 08 95	Wewnętrzna osłona.
17 10 20	Szkoło powiększające 1.0.	52 80 16	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1, do filtrów 9100X, opak 3 szt.	57 28 00	Przyłbica spawalnicza 9100 MP z hełmem ochronnym, bez filtra spawalniczego.
17 10 21	Szkoło powiększające 1.5.	52 80 17	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100X, opak 3 szt.	59 28 00	Przyłbica spawalnicza 9100 MP-Lite bez filtra spawalniczego.
17 10 22	Szkoło powiększające 2.0.	52 80 25	Wewnętrzna szybka ochronna do filtrów 9100XX, opak 5 szt. Na szybcie oznaczenie 117×77.	89 60 55	Hełm ochronny do przyłbicy 9100-MP z więźbą i potnikiem bez opaski przeciwpotnej.
17 10 23	Szkoło powiększające 2.5.	52 80 26	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +1, do filtrów 9100XX, opak 3 szt.	89 60 56	Lekki hełm ochronny do przyłbicy 9100-MP z więźbą i potnikiem.
17 10 24	Szkoło powiększające 3.0.	52 80 27	Wewnętrzna szybka ochronna, z zaciemnieniem +2, do filtrów 9100XX, opak 3 szt.	79 01 01	Torba do przenoszenia produktu.
19 71 50	Mechanizm unoszenia przyłbicy.	53 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.	M-150	Więźba do przyłbicy 9100-MP-Lite.
19 71 51	Zestaw śrub mocujących nagłowie.	53 20 16	Zaślepki do SideWindows, 2 pary.	M-350	Więźba do przyłbicy 9100-MP.
42 20 00	Baterie CR2032 Lithium 3V, opak 2 szt.	53 42 00	Uszczelnienie twarzy.	M-958	Pasek podbródkowy.
50 00 05	Filtr spawalniczy Speedglas 9100V.			X1P3	3M™ Peltor X1 nauszники przeciwhałasowe nahałmowe (26db). ¹⁾
50 00 15	Filtr spawalniczy Speedglas 9100X.			X2P3	3M™ Peltor X2 nauszники przeciwhałasowe nahałmowe (30db). ¹⁾
50 00 25	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XX.			X3P3	3M™ Peltor X3 nauszники przeciwhałasowe nahałmowe (32db). ¹⁾
50 00 26	Filtr spawalniczy Speedglas 9100XXi			X4P3	3M™ Peltor X4 nauszники przeciwhałasowe nahałmowe (33db). ¹⁾
52 30 0	Wizjer standardowy, opak 5 szt.			X5P3	3M™ Peltor X5 nauszники przeciwhałasowe nahałmowe (36db). ¹⁾
52 30 01	Wizjer z powłoką chroniącą przed zaparowaniem, opak 5 szt.			Z3AF/2	Złączki do montażu ochronników słuchu Peltor - X (prawa i lewa).
52 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt.				
52 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, wyjątkowa odporność na zarysowania, opak 10 szt.				
52 70 01	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na porysowanie., opak 10 szt.				

1) Prosimy dodać nr złączki Z3AF/2 przy zamawianiu nauszników przeciwhałasowych przyłbic spawalniczych do nagłowii Versaflo serii M.

Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ 9000 z ochroną dróg oddechowych



Akcesoria i części zamienne*



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
16 40 05	Ośłona uszu i szyi, skórzana.	42 70 00	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na zarysowania, opak 10 szt. Na szybce oznaczenie 42 01 00.	42 80 50	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +2 do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.
16 40 09	Ośłona głowy.	42 70 71	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na wysoką temperaturę, opak 10 szt. Na szybce oznaczenie 42 01 70 HEAT.	43 10 00	Szufladka na baterie, opak 2 szt.
16 60 20	Śruby mocujące do nagłowia.	42 80 00	Wewnętrzna szybka ochronna (42×91 mm) do filtrów 9002D/9002V, opak 5 szt. Na szybce oznaczenie 42 02 00.	43 20 02	Zewnętrzna srebrna ośłona.
16 75 20	Opaska przeciwpotna frotte, opak 2 szt.	42 80 10	Wewnętrzna szybka ochronna (53×103 mm) do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt. Na szybce oznaczenie 42 02 10.	43 20 15	Folie zakrywające SideWindows (nałepka), 5 par.
16 76 00	Opaska przeciwpotna frotte, opak 20 szt.	42 80 20	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +1 do filtrów 9002D/9002V, opak 5 szt.	43 30 00	Nagłowie z kanałem powietrznym.
16 80 00	Opaska przeciwpotna, skórzana.	42 80 30	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +1 do filtrów 9002X/9000XF, opak 5 szt.	43 30 10	Kanał powietrzny.
16 80 12	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny, opak 2 szt.	42 80 40	Wewnętrzna szybka ochronna z zaciemnieniem +2 do filtrów 9002D/9002V, opak 5 szt.	43 30 60	Nagłowie bez kanału powietrznego.
16 90 01	Ośłona szyi czarna/szara.			43 40 01	Uszczelnienie twarzy.
16 91 00	Kaptur czarny/szary.			43 50 00	Deflektor.
17 10 20	Szkoło powiększające 1.0.			44 05 00	Zestaw Speedglas FlexView.
17 10 21	Szkoło powiększające 1.5.			44 10 00	Środkowa czarna ośłona przyłbicy.
17 10 22	Szkoło powiększające 2.0.			44 20 00	Ośłona odbijająca ciepło srebrna FlexView.
17 10 23	Szkoło powiększające 2.5.			80 31 10	Zestaw do naciągnięcia nagłowia do przyłbicy spawalniczej 9000 (niewidoczny na ilustracji).
17 10 24	Szkoło powiększające 3.0.				
19 71 40	Mocowanie na filtr spawaliczy.				
42 20 00	Baterie CR 2032 Lithium 3V, opak 2 szt.				
42 30 00	Szybka ochronna, opak 10 szt.				
42 60 00	Zewnętrzna szybka ochronna, standardowa, opak 10 szt. Na szybce oznaczenie 42 01 50.				

Przemysłowy hełm ochronny H-701

Hełm ochronny dla przemysłu H-700 łączy w sobie wygodę, lekkość i wytrzymałość. Aby zapewnić lepszą stabilność i równowagę, hełmy zostały zaprojektowane ze specjalnym, niskim profilem. Dzięki temu, seria hełmów H-700 zapewnia

komfort i niezawodną ochronę. Podobnie jak w przypadku pozostałych hełmów z oferty 3M, seria H-700 jest kompatybilna ze środkami ochrony indywidualnej takimi, jak nauszники przeciwhałasowe, osłony twarzy czy przyłbice spawalnicze.

Kompatybilny z szeroką gamą akcesoriów m.in. ochronnikami słuchu.

Więźba z regulacją śrubową i standardową.



Wersja niewentylowana dedykowana do zastosowania hełmu z przyłbicami Speedglas 9100-QR.

Hełm spełnia wymogi normy PN-EN397. Wersja bez wentylacji (H-701) posiada atest do pracy w niskich temperaturach (-30 stopni), przy stopionych metalach oraz przy napięciu do 440 Vac.

Krótki daszek zapewniający widoczność.



H-701N-GU



H-701N-VI



H-701N-OR



H-701N-GP



H-701N-BB



H-701N-RD



Nagłowia 3M™ Versaflo™ Seria M

Akcesoria i części zamienne



M-107



M-307



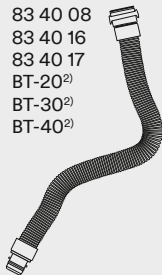
M-407

M-972



M-958

83 40 08
83 40 16
83 40 17
BT-20²⁾
BT-30²⁾
BT-40²⁾



83 40 18

M-960

M-354

M-316

M-953

M-350

16 80 10

X1P3²⁾
X2P3²⁾
X3P3²⁾
X4P3²⁾
X5P3²⁾



Z3AF/2

M-953

M-150

16 80 10

M-976

M-928

M-937

M-116

M-154

Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
16 80 10	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny, opak 2 szt.	M-116	Deflektor (M-107).	M-972	Trudnopalna osłona głowy.
83 40 08	Wąż oddechowy z tłumikiem bez szybkozłącza QRS.	M-150	Wieżba (M-107).	M-976	Osłona głowy, szyi i ramion.
83 40 16	Wąż oddechowy, samodopasowujący się (52,5–85 cm) z szybkozłączem QRS.	M-154	Uszczelka czoła (M-107).	X1P3	3M™ Peltor X1 nauszники przeciwhałasowe nahełmowe (26db). ²⁾
83 40 17	Wąż oddechowy ze wzmocnionej gumy z szybkozłączem QRS.	M-316	Deflektor (M-307).	X2P3	3M™ Peltor X2 nauszники przeciwhałasowe nahełmowe (30db). ²⁾
83 40 18	Ognioodporna osłona węża oddechowego.	M-350	Wieżba (M-307).	X3P3	3M™ Peltor X3 nauszники przeciwhałasowe nahełmowe (32db). ²⁾
84 77 20	Nagłowie Versaflo M-107 z systemem filtrującym Adflo.	M-354	Uszczelka czoła (M-307).	X4P3	3M™ Peltor X4 nauszники przeciwhałasowe nahełmowe (33db). ¹⁾
85 77 20	Nagłowie Versaflo M-307 z systemem filtrującym Adflo.	M-919	Elementy mocujące ramki wizjera.	X5P3	3M™ Peltor X5 nauszники przeciwhałasowe nahełmowe (36db). ¹⁾
BT-20 S&L ¹⁾	Wąż oddechowy z poliuretanu (2 dostępne długości) z szybkozłączem QRS.	M-920	Ramka wizjera.	Z3AF/2	Złączki do montażu ochronników słuchu Peltor – X (prawa i lewa).
BT-30 ¹⁾	Wąż oddechowy, samodopasowujący się (52,5 – 85 cm) z szybkozłączem QRS.	M-921	Uszczelka wizjera.	M-107	Nagłowie Versaflo M-107.
BT-401)	Wąż oddechowy ze wzmocnionej gumy z szybkozłączem QRS.	M-925	Standardowy wizjer (bez powłoki), ochrona przed bryzgami stopionych metali. Zgodnie z normą EN166.	M-307	Nagłowie Versaflo M-307.
		M-927	Wizjer powlekany.	M-407	Nagłowie Versaflo M-407.
		M-928	Folie na wizjer.		
		M-937	Trudnopalne uszczelnienie twarzy.		
		M-953	Regulacja więzby.		
		M-956	Wygodna podkładka pod regulację śrubową więzby.		
		M-958	Pasek podbródkowy.		
		M-960	Zestaw śrub mocujących nagłowie.		

Więcej informacji o systemie z wymuszonym przepływem powietrza na stronie 18, o systemach zasilanych sprężonym powietrzem na stronie 20.

1) W przypadku używania aparatów węzowych sprężonego powietrza 3M™ Versaflo™ V-500E, należy stosować węże oddechowe 3M™ Versaflo™ BT.

2) Prosimy dodać nr złączki Z3AF/2 przy zamawianiu nauszników przeciwhałasowych przyłbic spawalniczych do nagłowii Versaflo serii M.

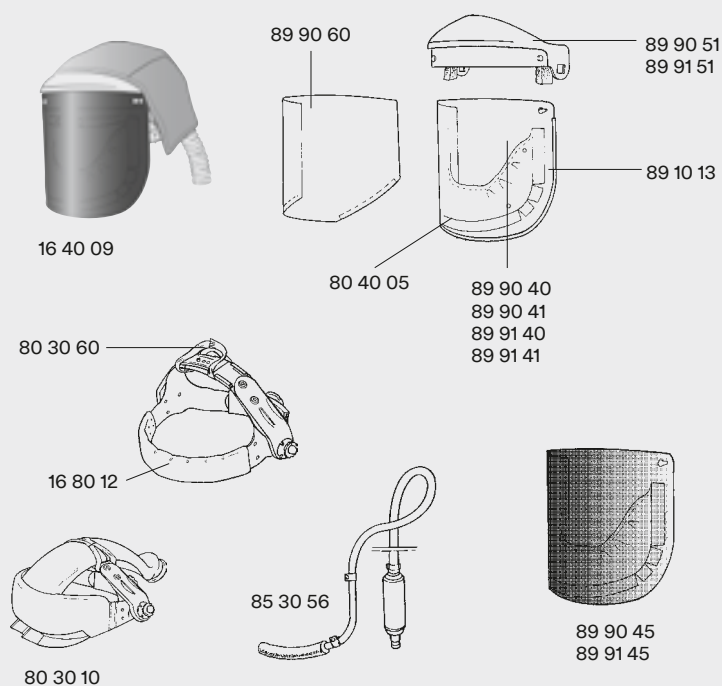
Wizjery 3M™ z systemem 3M™ Adflo z wymuszonym przepływem powietrza



Części zamienne

Część nr Opis

- 16 40 09** Ognioodporna osłona głowy.
16 80 12 Opaska przeciwpotna.
80 30 10 Nagłowie z przewodem powietrznym.
80 30 60 Nagłowie bez przewodu powietrznego.
80 40 05 Uszczelnienie twarzy.
85 30 56 Wąż oddechowy z nypem, tłumikiem hałasu oraz elementami mocowania.
89 10 13 Uszczelnienie twarzy Velcro, opak 2 szt.
89 90 40 Wizjer z poliwęglanu, z uszczelnieniem twarzy, bez osłony czoła.
89 90 41 Wizjer z tworzywa octanowego, z uszczelnieniem twarzy, bez osłony czoła.
89 90 45 Wizjer z poliwęglanu (DIN 5) z uszczelnieniem twarzy, bez osłony czoła.
89 90 51 Osłona czoła.
89 90 60 Folia ochronna, opak 5 szt.
89 91 40 Przezroczysty wizjer ochronny z poliwęglanu, z uszczelnieniem twarzy, bez osłony czoła.
89 91 41 Przezroczysty wizjer ochronny z tworzywa octanowego, z uszczelnieniem twarzy, bez osłony czoła.
89 91 45 Wizjer ochronny z poliwęglanu z przyciemnieniem (DIN5), z uszczelnieniem twarzy, bez osłony czoła.
89 91 51 Osłona czoła.



Spis produktów

Część nr	Nr ID 3M	Strona
10 00 03	7000144527	80
10 11 01	7100010361	80
10 11 03	7100031417	80
10 11 80	7100031419	80
10 11 95	7100010352	80
11 00 10	7100023165	71, 73, 75, 89, 91, 93
11 00 11	7100023171	71, 73, 75, 89, 91, 93
11 00 12	7100023167	71, 73, 75, 89, 91, 93
11 00 13	7100023169	71, 73, 75, 89, 91, 93
12 60 00	7100080251	69, 71, 73, 75, 79–80, 89, 91, 93
16 40 05	7100080224	75–77, 79–81, 94
16 40 09	7000028006	76, 79, 81, 94, 97
16 50 05	7100010344	80
16 60 00	7000144528	80
16 60 20	7000044457	94
16 74 10	7100080255	80
16 75 20	7100006856	76–77, 79, 81, 94
16 76 00	7100080254	76–77, 79, 81, 94
16 80 00	7000044367	76–77, 79, 81, 94
16 80 10	7100080223	76–77, 79, 81, 93, 96
16 80 11	7100112082	93
16 80 12	7000044497	77, 79, 81, 94, 97
16 80 15	7000000224	71, 73, 89, 91
16 90 01	7000044371	76–77, 79, 81, 93–94
16 90 05	7000144522	71, 89
16 90 06	7000044508	73, 91
16 90 07	7000144524	73, 91
16 90 10	7000000230	71, 73, 89, 91
16 90 14	7100098198	93
16 90 15	7100106682	93
16 91 00	7100003083	71, 73, 76–77, 79, 81, 89, 91, 94
17 10 15	7000044385	81
17 10 17	7000028053	79
17 10 20	7000028024	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 21	7000144516	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 22	7000144517	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 23	7000028023	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 24	7000028033	71, 73, 75–77, 79, 81, 89, 91, 93–94
17 10 31	7000044491	77
19 71 35	7100009864	71
19 71 36	7100010867	73
19 71 37	7100080256	79
19 71 39	7100031606	75, 79–80
19 71 40	7000044381	81, 94
19 71 41	7000044449	81
19 71 42	7100031854	75, 79–80

Część nr	Nr ID 3M	Strona
19 71 43	7100031855	75, 79
19 71 44	7100077305	73, 91
19 71 50	7000044570	93
19 71 51	7000044569	93
40 00 85	7100114634	76
40 13 85	7100116824	76
40 13 95	7100116822	76, 81
42 20 00	7100080222	71, 73, 75–77, 79–81, 89, 91, 93–94
42 30 00	7000028018	81, 94
42 60 00	7100016860	69, 76, 81, 94
42 70 00	7000000183	69, 76, 81, 94
42 70 71	7000000206	69, 76, 81, 94
42 80 00	7000000182	69, 77, 79–81, 94
42 80 05	7000044410	77
42 80 10	7000000184	69, 76, 81, 94
42 80 20	7100080227	79, 81, 94
42 80 30	7000044382	69, 76, 81, 94
42 80 40	7000028025	79, 81, 94
42 80 50	7100080229	69, 76, 81, 94
43 10 00	7000028029	76, 81, 94
43 20 02	7100115362	76, 81, 94
43 20 15	7000028026	94
43 30 00	7000144515	94
43 30 10	7000044377	94
43 30 60	7000028020	94
43 40 01	7000000207	94
43 50 00	7000144519	94
44 05 00	7000044369	81, 94
44 10 00	7000044383	81, 94
44 20 00	7000044384	81, 94
50 00 01	7100016834	70–75, 88–93
50 00 05	7000000220	70–75, 88–93
50 00 15	7000000221	70–75, 88–93
50 00 25	7000028044	70–75, 88–93
50 00 26	7100032397	70–75, 88–93
50 01 26	7100032898	70–71, 75, 89
50 11 00	7000044482	70–71
50 11 90	7000044484	71
50 18 00	7100011652	70–71
50 18 15	7000000218	70
50 18 25	7000000219	70
50 18 26	7100032398	70
50 18 90	7000044485	71
52 30 00	7000000236	91, 93
52 30 01	7100080231	73, 91, 93
52 60 00	7100016691	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93

Spis produktów

Część nr	Nr ID 3M	Strona
52 70 00	7000000223	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 70 01	7100034429	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 70 70	7100016690	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 05	7000000225	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 06	7000042694	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 07	7000028076	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 15	7000000226	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 16	7000042695	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 17	7000028077	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 25	7000000227	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 26	7000042696	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
52 80 27	7100080233	69, 71, 73, 75, 89, 91, 93
53 10 00	7000028046	71, 73, 75, 89, 91, 93
53 11 00	7100031782	74–75, 89
53 20 00	7000028045	71, 75, 89
53 20 15	7000044486	71
53 20 16	7100080247	73, 91, 93
53 21 00	7010043778	71, 75, 89
53 30 00	7100001460	71, 73, 89, 91
53 31 00	7100031607	74–75
53 35 00	7000044504	91
53 35 05	7000144525	82, 85
53 35 06	7000028065	85
53 37 00	7100011656	89
53 40 00	7000044503	91
53 41 00	7100011654	89
53 42 00	7000044568	93
53 50 00	7000044540	91
53 50 01	7100111922	93
53 60 00	7000028073	71, 73, 89, 91
53 61 00	7000044487	71, 73, 89, 91
53 62 00	7000044488	71, 73, 89, 91, 93
54 05 00	7000044506	73, 91, 93
54 18 00	7000044521	72–73
54 18 15	7000028060	72
54 18 25	7000044501	72
54 18 26	7100054790	72
54 18 90	7000044502	73, 91
54 28 00	7000028061	91
54 77 00	7000044611	90
54 77 15	7000044613	90
54 77 25	7100054791	90
54 77 26	7100054791	90
54 88 00	7000044526	90
54 90 15	7000044470	83
54 90 25	7000044471	83

Część nr	Nr ID 3M	Strona
54 90 26	7100055549	83
56 08 90	7000044531	89
56 28 00	7000044532	89, 91
56 77 00	7000044615	88
56 77 15	7000044617	88
56 77 25	7000044618	88
56 77 26	7100032399	88
56 90 15	7000044547	83
56 90 25	7000044548	83
56 90 26	7100055548	83
57 04 95	7000044572	93
57 08 95	7000044571	93
57 28 00	7000044560	93
57 77 00	7000044619	92
57 77 15	7000044621	92
57 77 25	7000044622	92
57 77 26	7100054792	92
57 88 00	7000044564	92
57 90 15	7000044584	83
57 90 25	7000044585	83
57 90 26	7100055580	83
58 16 00	7100031603	75
58 26 00	7100031600	74–75
58 26 15	7100039899	74
58 26 25	7100041059	74
58 26 26	7100055047	74
58 36 15	7100032464	74
58 36 25	7100031416	74
58 36 26	7100054897	74
59 28 00	7100112335	93
59 77 00	7100112333	92
59 88 00	7100112334	92
70 00 20	7000044451	77
70 11 20	7000000208	77
70 11 90	7000044453	77
70 50 15	7000028072	76–77, 79, 81
70 60 00	7000044455	76–77, 79, 81
70 62 02	7000044464	77
72 60 00	7000000209	69, 77
72 70 00	7100080241	69, 77
73 10 00	7000044456	77, 79–80
75 00 10	7000028079	78–79
75 00 11	7000028082	78–79
75 00 20	7100005451	78–79
75 05 11	7000044515	79
75 11 00	7000044489	79

Spis produktów

Część nr	Nr ID 3M	Strona
75 11 01	7000044516	78
75 11 20	7100005449	78
75 11 90	7000044490	78–79
75 12 20	7100005984	78
75 16 20	7000144543	78
75 17 20	7000044590	78
75 18 20	7000044591	78
75 20 20	7000044593	78
75 22 20	7000044595	78
75 24 20	7000044597	78
75 25 20	7100005453	78
75 26 20	7100005454	78
75 28 20	7100116820	78
75 29 20	7100116819	78
77 20 00	7000028051	79
77 20 01	7000044494	79
77 60 00	7000000233	69, 79
77 70 00	7000028050	69, 79
77 70 70	7100080230	69, 79
78 15 00	7100031602	79
78 25 00	7100031418	79
78 25 20	7100044830	78
78 35 20	7100024546	78–79
79 01 01	7100010657	85, 88–93
80 30 10	7000044403	97
80 30 60	7000044389	97
80 31 10	7000044459	94
80 40 05	7000028037	97
80 60 20	7000044399	85
83 20 00	7000044338	85
83 31 11	7000144537	85
83 37 06	7100036882	84–85
83 40 00	7000000189	85
83 40 05	7000044375	85
83 40 08	7000044466	82, 85, 96
83 40 16	7000028067	85, 96
83 40 17	7000044527	85, 96
83 40 18	7000028062	85, 87, 96
83 50 00	7100055314	85
83 50 05	7000044405	85
83 50 10	7000044417	85
83 50 20	7000044425	85
83 60 00	7000028010	85
83 60 10	7100080248	85
83 60 80	7100080240	85
83 70 00	7000044376	85

Część nr	Nr ID 3M	Strona
83 70 10	7000000243	85
83 70 20	7100057907	85
83 70 80	7100057889	85
83 71 10	7000028074	85
83 71 20	7000044586	85
83 72 42	7000028043	84–85
83 73 01	7000144540	85
83 75 42	7000028075	84–85
83 76 30	7000144538	85
83 76 31	7000144539	82, 85
83 77 10	7000144531	85
83 77 30	7000144532	84–85
83 77 31	7000144533	84
83 78 00	7000144534	85
83 78 10	7000144535	85
83 78 30	7000144536	84–85
83 78 31	7000044626	84
83 80 20	7000044404	85
83 80 31	7000144542	85
85 30 56	7000044397	97
89 10 13	7000044393	97
89 10 14	7000044602	73, 91
89 10 15	7100023189	91
89 60 55	7000044573	93
89 60 56	7100112650	93
89 90 40	7000028014	97
89 90 41	7000044426	97
89 90 45	7000044396	97
89 90 51	7000044386	97
89 90 60	7000028009	97
89 91 40	7000044388	97
89 91 41	7000044427	97
89 91 45	7000044415	97
89 91 51	7000044419	97
023-05-51P	7000042672	87
308-00-30P	7000042676	86–87
308-00-31P	7000042677	87
308-00-40P	7000042678	86–87
308-00-72P	7000044242	86–87
312-03-00P3	7000042679	86–87
312-03-01P3	7000042680	86–87
530-12-53P3	7000042675	86–87
530-12-81P3	7000042673	86–87
ACU-03	UU001501632	86–87
ACU-04	UU001501640	86–87
BPK-01	7100005724	85

Spis produktów

Część nr	Nr ID 3M	Strona
BT-20L	7000000159	87
BT-20S	7000000158	87
BT-30	7100006955	87, 96
BT-40	7100069524	87, 96
G3001NUV-VI	7000039722	73
H-701N-BB	7000104137	95
H-701N-GP	7100011281	95
H-701N-GU	7100011235	95
H-701N-OR	7000104140	95
H-701N-RD	7000104139	95
H-701N-VI	7000104135	95
H-701R	7000002414	75, 78–80
M-107	7000104034	82, 96
M-116	7100063888	96
M-150	7100063886	93, 96
M-154	7100063889	96
M-307	7000104036	82, 96
M-316	7100063940	96
M-350	7100063895	93, 96
M-354	7100063941	96
M-407	7000104038	82, 96
M-919	7100063942	96
M-920	7100064616	96
M-921	7100063943	96
M-925	7000042917	96
M-927	7100063883	96
M-928	7100001829	96
M-937	7100063894	96
M-953	7000044488	96
M-956	7100064142	96
M-958	7000103916	93, 96
M-960	7100063945	96
M-972	7100063882	96
M-976	7100063944	96
TR-325	7100006958	87
V-100E	7000103980	82, 86–87
V-200E	7000103979	82, 86–87
V-500E	7100005806	82, 86–88, 90, 92, 96
X1P3	7000103988	75, 93, 96
X2P3	7000103990	75, 93, 96
X3P3	7000103992	75, 93, 96
X4P3	7000103994	75, 93, 96
X5P3	7000103996	75, 93, 96
Z3AF/2	7000103752	93, 96

Właściwości produktów

Więcej informacji na temat właściwości produktów opisanych na stronach 29-39

Auto-ON	Czujnik ruchu natychmiast włącza filtr spawalniczy 3M™ Speedglas™ 9100XXI po podniesieniu przyłbicy przez spawacza
Kanały odprowadzające wydychane powietrze	Kanały wylotowe wyprowadzają wydychane powietrze na zewnątrz przyłbicy, zmniejszając prawdopodobieństwo zaparowania filtra spawalniczego.
Unoszony moduł filtra	Przyłbice spawalnicze 3M™ Speedglas™ 9100 FX i 9100 FX-Air są wyposażone w unoszony moduł samościemniającego filtra na dużym, zakrzywionym przezroczystym wizjerze ochronnym o wymiarach 17 × 10 cm. Szybkie uniesienie srebrnego modułu przedniego zapewnia uzyskanie dobrej widoczności i precyzyjnego spawania w słabych warunkach oświetlenia.
Motyw graficzny	Przyłbica spawalnicza 3M™ Speedglas™ serii 100 zapewnia skuteczną ochronę oraz możliwość wyboru oryginalnego motywu graficznego, który pozwoli Ci się wyróżnić. Wszystkie dostępne motywy graficzne znajdziesz na str. 78.
Ochrona głowy	System szybkozłacza 3M™ Speedglas™ Quick Release (QR) pozwala na podłączanie automatycznej samościemniającej przyłbicy spawalniczej Speedglas do wielu najpopularniejszych hełmów ochronnych stosowanych w branży. Mechanizm umożliwia szybki demontaż wizjera spawalniczego od hełmu ochronnego po zakończeniu prac spawalniczych. Przyłbica spawalnicza 3M Speedglas 9100 MP jest dostępna z hełmem ochronnym spełniającym normę EN 397 440 VAC LD. Lżejsze rozwiązanie alternatywne to przyłbica spawalnicza 3M Speedglas 9100 MP-Lite z kaskiem ochronnym spełniającym normę EN 812.
Wytrzymałość mechaniczna	Przyłbice spawalnicze wyposażone w filtry ochronne podlegają normom EN 175, EN 166 oraz EN 169 (filtry pasywne) lub EN 379 (automatyczne filtry spawalnicze). Wizjery ochronne są objęte normą EN 166. W normie EN 175 oraz EN 166 środki ochrony indywidualnej są klasyfikowane według ich wytrzymałości mechanicznej: zwiększonej odporności (S) lub odporności na uderzenie cząstkami o dużej prędkości (F lub B). Wg normy EN 166 klasyfikację wg wytrzymałości mechanicznej można uzupełnić literą (T) dla ekstremalnych temperatur (-5° C i +55° C). Klasyfikacja wytrzymałości mechanicznej Klasa S – Zwiększona odporność (test odporności na uderzenie kulek stalowych o prędkości 5,1 m/s). Klasa F – Odporność na uderzenie cząstkami o wysokiej prędkości oraz o niskiej energii uderzenia (45 m/s). Klasa B – Odporność na uderzenie cząstkami o wysokiej prędkości oraz o średniej energii uderzenia (120 m/s). Uwaga: Produkty zaklasyfikowane do klasy B nie zostały wykonane w sposób, który zapewnia całkowitą ochronę we wszystkich możliwych okolicznościach, np. podczas korzystania ze ściernic i szlifierek.
Technologia Natural Color	Technologia 3M™ Speedglas™ Natural Color zapewnia lepszą widoczność jeziora spawalniczego i powierzchni. Ponadto umożliwia lepsze rozpoznawanie kolorowych przycisków i wyświetlaczy przy patrzeniu przez filtr spawalniczy. Więcej informacji znajdziesz na str. 14-15.
System filtrujący z wymuszonym przepływem powietrza	Europejską normą dla filtrującego sprzętu z wymuszonym przepływem powietrza wyposażonego w hełm lub osłonę twarzy jest norma EN 12941. Norma EN 12941 nie zawiera odrębnej klasyfikacji dla filtrów cząstek stałych (P), ponieważ filtr cząstek stałych jest elementem klasyfikacji systemu. Norma EN 12941 definiuje trzy klasy osiągnięć (TH1, TH2 i TH3). Numery definiują poziom osiągnięć (przeciek do wewnątrz) oraz siłęciągnięcia węży oddechowych i elementów łączących w ramach klasyfikacji. Przeciek do wewnątrz dla klasy TH1 wynosi maksymalnie 10%, dla klasy TH2 maksymalnie 2%, a dla klasy TH3 maksymalnie 0,2%.

Boczne okienka

Szybki boczne o poziomie zaciemnienia filtra 5 poszerzają pole widzenia. Zwykle spawacze są zaskoczeni, kiedy pierwszy raz założą przyłbicę spawalniczą Speedglas, ponieważ nagle – po raz pierwszy w życiu – są w stanie dostrzec zagrożenia znajdujące się wokół (belki, przeszkody, innych pracowników), patrząc przez dwa filtry o poziomie zaciemnienia 5.

Systemy zasilane sprężonym powietrzem

Urządzenia służące do ochrony dróg oddechowych wyposażone są w aparaty węzowe sprężonego powietrza z aparatem oddechowym i certyfikowane zgodnie z normą EN 14 954*. Aparat nie jest autonomiczny, a doprowadzenie świeżego powietrza nadającego się do oddychania musi spełniać wymogi normy EN 12021.



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/Speedglas

Prosimy poddać recyklingowi.
Wydrukowano w Polsce.
© 3M 2017. Wszelkie prawa zastrzeżone.



facebook.com/3MSpeedglas



Instagram.com/3MSpeedglas



youtube.com/3MSpeedglas