




 **Speedglas™**  
Welding Safety



# Informacje ogólne na temat wybierania przyłbic spawalniczych z ochroną dróg oddechowych

3M Science. Applied to life.™

# Hierarchia środków zaradczych

## Rola środków ochrony indywidualnej



Skuteczne zarządzanie ryzykiem we wszystkich środowiskach, w których wykonywane jest spawanie, wymaga systematycznego podejścia. Chociaż stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI) jest najbardziej widoczną częścią strategii bezpieczeństwa w miejscu pracy, należy ją traktować jako ostatnią linię obrony przed potencjalnymi zagrożeniami.

Po zidentyfikowaniu zagrożeń i ryzyka, które należy ograniczyć, następnym krokiem jest zaprojektowanie i wdrożenie odpowiednich środków kontroli w celu wyeliminowania lub zminimalizowania tych zagrożeń.

Środki zawarte w Hierarchii środków zaradczych powinny być stosowane w sposób hierarchiczny; te na górze grafiki są potencjalnie bardziej skuteczne i dają większą ochronę niż te znajdujące się na dole.

Jedną z najskuteczniejszych metod kontrolowania dymów spawalniczych jest wychwytywanie ich u źródła. Zastosowanie lokalnej wentylacji wyciągowej (LEV) może chronić spawacza i zapobiegać rozprzestrzenianiu się dymów na inne osoby.

Niestety, techniczne środki zaradcze mogą nie eliminować ryzyka narażenia w wystarczającym stopniu lub mogą nie być racjonalnie praktyczne w przypadku wszystkich zadań. W takich okolicznościach wymagany będzie odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Przestrzeganie tej hierarchii zazwyczaj prowadzi do wdrażania systemów bezpieczniejszych, w których ryzyko choroby lub urazu zostaje zasadniczo zmniejszone.



# Rzut oka na trzy rodzaje masek

System z wymuszonym przepływem powietrza  
3M™ Adflo™



Regulatory wymuszonego przepływu powietrza  
3M™ Versaflo™



Maski wielokrotnego użytku 3M™



System z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™

# Twoje własne przefiltrowane powietrze — dostosowane do Ciebie, gdziekolwiek jesteś



Czy istnieje rozwiązanie, które zapewni ochronę dróg oddechowych przed szkodliwymi dymami spawalniczymi, a jednocześnie zwiększy komfort wokół twarzy i głowy? Zwalczaj zagrożenia w miejscu pracy za pomocą środków ochrony dróg oddechowych, które pracownicy będą chcieli nosić.

Jako jedna z najpopularniejszych masek tego typu na świecie, system z wymuszonym przepływem powietrza 3M™ Adflo™ został zaprojektowany, aby zapewnić spawaczom stały nominalny przepływ powietrza wynoszący 170 litrów na minutę\*, niezależnie od stanu naładowania baterii lub obciążenia filtra cząstkami.

## Wskaźnik statusu filtra

Od razu po włączeniu systemu z wymuszonym przepływem powietrza Adflo na wyświetlaczu pojawi się stan filtra. Zielone światło oznacza, że urządzenie działa normalnie. Czerwone światło wskazuje, że filtr się zapycha.

**1. Jeden zielony wskaźnik:** nowy filtr cząstek. **Dwa zielone wskaźniki:** jeśli zainstalowano również nowy filtr gazu.



**2. W miarę dalszego zapychania się filtra zapali się więcej wskaźników.**



**3. Trzy zielone i jedno czerwone światło:** należy spodziewać się krótszego czasu pracy baterii. Zalecana jest wymiana filtra cząstek stałych.



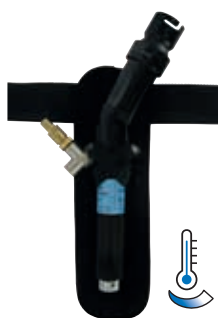
**4. Trzy zielone i dwa czerwone światła:** filtr cząstek jest zatkany i wymaga wymiany.



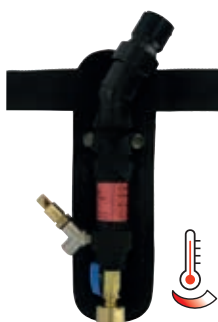
\* 205 litrów na minutę dla wersji z większą baterią

Regulatory wymuszonego przepływu powietrza 3M™ Versaflo™

# Lekkie urządzenie, które nie obciąża uszu



Chłodzenie powietrzem  
3M™ Versaflo™ V-100E



Ogrzewanie powietrzem  
3M™ Versaflo™ V-200E



3M™ Versaflo™ V-500E  
z kontrolą przepływu

Zrównoważony regulator 3M™ Versaflo™ V-500E przeznaczony do noszenia na pasku konsekwentnie zapewnia ustawiony poziom przepływu powietrza (170–305 l/min). Zintegrowany tłumik utrzymuje poziom hałasu na poziomie standardowej rozmowy.

Dostępne są dwa alternatywne regulatory do chłodzenia (V-100E) lub podgrzewania (V-200E) przepływu powietrza nawet o 28°C. Te regulatory są doskonałym wyborem dla pracowników narażonych na niewygodne zakresy temperatur.

# Wybierz swoją część nagłowną

Zespół 3M™ Speedglas™ opracował szeroką gamę środków ochrony indywidualnej (ŚOI), aby spawacze mogli dobrać odpowiedni sprzęt do każdego zadania. Pozwala to spełnić kilka potrzeb spawaczy w zakresie ochrony, a także umożliwia im pracę na najwyższym poziomie.



System z wymuszonym przepływem powietrza  
3M™ Adflo™



Regulatory wymuszonego przepływu powietrza  
3M™ Versaflo™



Przyłbice spawalnicze 3M™  
Speedglas™ G5-01



Przyłbice spawalnicze 3M™  
Speedglas™ 9100MP



Przyłbice spawalnicze 3M™  
Speedglas™ 9100-Air

## Maski wielokrotnego użytku 3M™



### Półmaska wielokrotnego użytku 3M™ Secure Click™, seria HF-800

- Unikalne połączenie filtra i pochłaniacza — należy naciskać do momentu usłyszenia kliknięcia
- Maska z opcją membrany głosowej zapewniająca łatwą komunikację podczas pracy
- Zawór wydechowy kieruje wydychane powietrze i wilgoć ku dołowi.



### Maska wielokrotnego użytku niewymagająca konserwacji 3M™, seria 4000+

- Nie wymaga konserwacji: oszczędność czasu dzięki zintegrowanym filtrom.
- Mniejsze gromadzenie się ciepła i wilgoci dzięki centralnemu zaworowi wydechowemu.
- Rozwiązanie wielokrotnego użytku do momentu uszkodzenia, zatkania cząstkami stałymi lub nasycenia gazem.



### Półmaski wielokrotnego użytku 3M™, seria 6500QL

- Nasza silikonowa maska zachowuje swój kształt, nawet w środowiskach o wysokiej temperaturze.
- Niskoprofilowa konstrukcja o szerokim polu widzenia.
- Łatwe zakładanie i zdejmowanie w niezanieczyszczonych środowiskach dzięki wygodnemu mechanizmowi opuszczania Quick Latch (QL).
- Łatwe oddychanie dzięki zaworowi wydechowemu 3M™ CoolFlow™.



### Półmaski wielokrotnego użytku 3M™, seria 7500

- Miękka silikonowa maska zapewniająca wysoki komfort i trwałość.
- Łatwe oddychanie dzięki zaworowi wydechowemu 3M™ CoolFlow™.
- Wygodny mechanizm opuszczania.

Maski wielokrotnego użytku 3M™	Poziom wydajności	Zatwierdzenie
Seria HF-800 Secure Click z filtrem cząstek stałych 3M™ 3128	10 x NDS lub NDN dla ozonu 12 x NDS lub NDN dla cząstek Plus zabezpieczenie przed gazami kwaśnymi / parami organicznymi w stężeniach uciążliwych	EN 140:1998 (maski) EN 143:2000 + A1:2006
Seria HF-800 Secure Click z filtrem cząstek stałych 3M™ 3138	10 x NDS lub NDN dla ozonu 50 x NDS lub NDN dla cząstek Plus zabezpieczenie przed gazami kwaśnymi / parami organicznymi w stężeniach uciążliwych	EN 140:1998 (maski) EN 143:2000 + A1:2006
Niewymagająca konserwacji maska wielokrotnego użytku 4255+	10 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> lub 5000 ppm (w zależności od tego, która wartość jest niższa) dla par organicznych <sup>2)</sup> 50 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> dla cząstek	EN405:2001 + A1:2009 FFA2P3 R D
Niewymagająca konserwacji maska wielokrotnego użytku 4277+	10 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> lub 1000ppm (w zależności od tego, która wartość jest niższa) dla par organicznych <sup>2)</sup> , par nieorganicznych i gazów kwaśnych 50 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> dla cząstek	EN405:2001 + A1:2009 FFABE1P3 R D
Półmaski 6500QL lub 7500 z filtrem cząstek stałych 3M™ 2128	10 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> dla ozonu 12 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> do cząstek stałych i ciekłych (P2 R) Plus zabezpieczenie przed gazami kwaśnymi / parami organicznymi w stężeniach uciążliwych <sup>3)</sup> .	EN140:1998 (maski) EN143:2000 + A1:2006
Półmaski 6500QL lub 7500 z filtrem cząstek stałych 2138	10 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> dla ozonu 50 x NDS lub NDN <sup>1)</sup> do cząstek stałych i ciekłych (P3 R) Plus zabezpieczenie przed gazami kwaśnymi / parami organicznymi w stężeniach uciążliwych <sup>3)</sup> .	EN140:1998 (maski) EN143:2000 + A1:2006

Ponieważ każda głowa ma inny rozmiar i kształt, zalecamy współpracę z dystrybutorem produktów 3M™ w celu znalezienia modeli masek, które są najbardziej kompatybilne z Twoimi przyłbicami spawalniczymi. Odniesienie do opcji filtra dotyczy filtracji cząstek stałych. Półmaski 3M™ można łączyć z wieloma innymi typami filtrów zarówno do gazów, jak i par. Odwiedź witrynę [www.3M.com](http://www.3M.com), aby znaleźć inne opcje.

1) NDS lub NDN (ang. Occupational Exposure Limit, OEL) = (Wartość dopuszczalna ekspozycji) – proszę stosować lokalne wartości graniczne narażenia.

2) Temperatura wrzenia par organicznych >65 stopni C.

3) Stężenie uciążliwe odnosi się do stężenia poniżej poziomu NDS lub NDN.

# Czy jako spawacz wiesz, co jest w Twoim powietrzu?

## Podążaj bezpieczną ścieżką

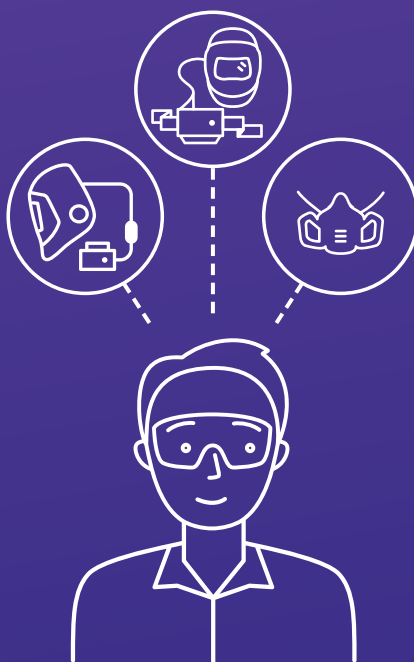


### 1. Wykryj

Wierzmy, że spawacze zasługują na poczucie bezpieczeństwa i komfortu podczas pracy.

Czyste powietrze ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa pracowników, ale nie będziesz wiedzieć, czy masz odpowiednią ochronę bez monitorowania i wiedzy na temat składu powietrza.

Różne metody i środowiska spawania wymagają różnych poziomów ochrony, dlatego pozwól nam poprowadzić Cię na drodze do bezpieczeństwa



### 2. Wybierz

Ustanowienie dokładnego programu ochrony dróg oddechowych wymaga zarówno doboru odpowiednich masek, jak i planu wymiany pochłaniaczy gazów/par.

Dobór spawalniczych środków ochrony indywidualnej obejmuje różne parametry, takie jak ochrona, komfort i wydajność. Każda sytuacja i środowisko spawalnicze mają swoje unikalne wyzwania

Nie ma znaczenia, jak dobry jest Twój sprzęt ochronny, jeśli nikt go nie używa. Produjemy przyłbice, które są wygodne, dobrze wyglądają i wspierają wydajność spawaczy.



### 3. Ochroniaj

Ryzyko pozostaje stałe. Potrzebny będzie spójny program, który również będzie można dostosować do nowych wyzwań, a my oferujemy pomoc w jego opracowaniu.

Opracowaliśmy narzędzia i wytyczne, które pomogą Ci konserwować sprzęt i jak najlepiej go wykorzystać.



Dział Bezpieczeństwa Pracy  
3M Poland sp. z o.o.  
Kajetany, al. Katowicka 117, 05-830  
Nadarzyn

 [facebook.com/3MSpeedglas](https://facebook.com/3MSpeedglas)

 [Instagram.com/3MSpeedglas](https://instagram.com/3MSpeedglas)

 [youtube.com/3MSpeedglas](https://youtube.com/3MSpeedglas)

[www.3m.pl/bhp](http://www.3m.pl/bhp)

Prosimy podać recyklingowi. Wydrukowano w Szwecji. © 3M 2020. 3M i Speedglas są znakami towarowymi 3M. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwa i logo Bluetooth są znakami handlowymi Bluetooth Special Interest Group.