



 **Speedglas™**

Welding Safety

3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza G5-02

# Pierwszy na świecie zakrzywiony, automatyczny filtr spawalniczy

3M Science. Applied to life.™

# Twój świat jest zakrzywiony, nie płaski

Przedstawiamy pierwszy na świecie, zakrzywiony automatyczny filtr spawalniczy do 3M™ Speedglas™ Przyłbicy spawalniczej G5-02.

Wyposażony w najnowszą innowację 3M™ Speedglas™ – Curved Glass Technology. Filtr spawalniczy jest dopasowany do kształtu głowy użytkownika i zgodny z zasięgiem widzenia peryferyjnego.

## Przemyśl to:

Im szerszy jest płaski filtr, tym szersza musi być przyłbica. Nasze najnowsze rozwiązanie wykorzystuje zakrzywione szkło, co pozwala uzyskać węższy profil przyłbicy spawalniczej.

Stopień zaciemnienia w trybie rozjaśnionym 2,5

Naturalny kolor

4 sensory wykrywania łuku spawalniczego

**3M**  
Speedglas™

UNIVERSITY OF TORONTO



# Twórz niezwykłe rozwiązania.

## Uwolnij swój potencjał spawania z G5-02.

Wiemy, że każdy spawacz metodą TIG ceni sobie precyzję, widoczność i komfort. W 3M wysłuchaliśmy spawaczy pracujących metodą TIG i zaprojektowaliśmy 3M™ Speedglas™ Przyłbicę spawalniczą G5-02 zgodnie z ich potrzebami.

Najnowsze, zaawansowane, oparte na przetwornikach urządzenia do spawania metodą TIG zapewniają niezwykle stabilne łuki. Dzięki naszej najbardziej zaawansowanej elektronice i czterem sensorom wykrywania łuku, filtr spawalniczy G5-02 przełącza tryb bez zwłoki nawet przy bardzo niskich ustawieniach TIG (np. 1 amper), spełniając nowe wymagania norm pr ISO 16321 „TIG+”.

W czasie spawania, możesz skupić się na precyzyjnej pracy, a nie na sprężcie.

Zaprojektowaliśmy model G5-02 w taki sposób, by był możliwie jak najlżejszy, dzięki wyjątkowo cienkim, zakrzywionym szklanym filtrom. Poza tym środek ciężkości znajduje się w pobliżu środka głowy, co pozwala na lepsze rozłożenie ciężaru.

A na potrzeby wąskiej przyłbicy spawalniczej, opracowaliśmy nowe otwory wentylacyjne wydychanego powietrza, które redukują nagromadzanie ciepła i wilgoci, zapewniając wyższy komfort użytkownika.





# Dlaczego zakrzywiony?

Profesjonalni spawacze pracujący metodą TIG przetestowali prototypy przyłbic o różnych rozmiarach otworów. Najlepiej ocenionym rozmiarem była zakrzywiona przesłona o wydłużeniu 2 do 1 i właśnie taki rozmiar został zastosowany do zaprojektowania filtra G5-02. Szerszy kąt widzenia został lepiej oceniony, niż węższe pole widzenia filtra.

A jedyną możliwością na zapewnienie szerszego kąta widzenia, bez poszerzania profilu przyłbicy spawalniczej, było zastosowanie zakrzywionego filtra.

Curved  
Glass  
Technology.

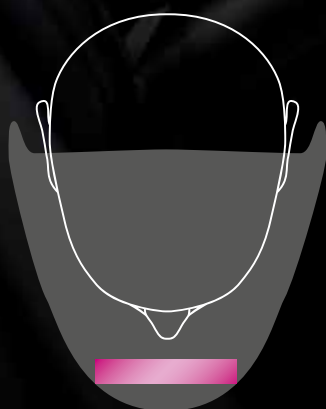
150 mm

Wcześniej naszym największym filtrem spawalniczym był Speedglas  
3M™ Speedglas™ Zakrzywiony filtr spawalniczy G5-02

100% szersze  
pole widzenia filtra

# By uzyskać szerszy kąt widzenia w węższej przyłbicy.

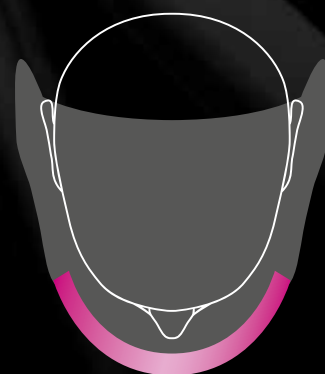
Wcześniej, trzeba było wybierać: węższy profil przyłbicy spawalniczej lub szerszy kąt widzenia. Dzięki zakrzywionemu filtrowi spawalniczemu G5-02 nie musisz wybierać.



Płaski filtr w wąskiej przyłbicy oznacza, że filtr nie może być szeroki.



Poszerzenie pola widzenia płaskiego filtra, wymaga przyłbicy o szerokim profilu.



Natomiast zakrzywiony filtr zapewnia szersze pole widzenia w wąskiej przyłbicy spawalniczej.



## Znacznie redukuje rozpraszające odbicia

Połączenie zakrzywionego filtra spawalniczego i węższej przyłbicy, może zapewnić redukcję odbicia światła i innych rozpraszających odbłasków wewnątrz przyłbicy.



# Doskonały tryb jasny.

Doskonała widoczność przed spawaniem z nowym trybem rozjaśnionym 2.5 i podczas spawania, dzięki 3M™ Speedglas™ technologii naturalnych kolorów. Kolory wydają się być jaśniejsze i bardziej naturalne zarówno w trybie jasnym i ciemnym. A bardziej naturalny widok pozwala lepiej panować nad łukiem.

WŁĄCZNIK (ON)  
funkcji Bluetooth

Blokada stopnia  
zaciemnienia

Stopień  
zaciemnienia  
8–12 (wybierany  
przez naciśnięcie  
ikony +/-)



Opóźnienie

Łatwa  
regulacja  
poziomu  
czułości (+/-)

Panel sterowania zaprojektowany pod kątem intuicyjnej regulacji – na pewno Ci się spodoba: przyciski są zlokalizowane po obu stronach pola widzenia.

Najczęściej używane przyciski (ZACIEMNIENIE i POZIOM CZUŁOŚCI) znajdują się w zasięgu ręki: w górnych rogach po lewej i prawej stronie.





# 3M™ Speedglas™ Curved Glass Technology

Curved  
Glass  
Technology.

## Czy zakrzywione szkło jest bardziej kruche niż szkło płaskie?



Szkło wykorzystane w filtrze G5-02 jest niezwykle elastyczne. Filtr spawalniczy przeszedł te same normalizowane testy sprawdzające odporność na uderzenia, co tradycyjne filtry płaskie: filtr i szybka ochronna spełniają wymagania normy EN 166:F i EN 175:F, co oznacza odporność na cząstki o prędkości do 45 m/s. A co najważniejsze, skorzystasz z naszej najbardziej zaawansowanej techniki optycznej – grubość naszego „szklanego pakietu” wynosi zaledwie 1/3 grubości najcieńszego płaskiego filtra spawalniczego.

„Podjęliśmy wyzwanie, by znaleźć odpowiednie rozwiązanie umożliwiające stworzenie zakrzywionego filtra” powiedział Stefan Henriksson, manager działu 3M Welding Eye and Face Product.

„Przetestowaliśmy i odrzuciliśmy zakrzywione filtry wykonane z tworzywo sztucznych. Odkryliśmy, że tworzywo sztuczne wykazuje niską odporność na wysokie temperatury i jest przepuszczalne, absorbując zanieczyszczenia, które zmniejszają widoczność i okres eksploatacji filtra. Żaden z testowanych materiałów nie wykazał lepszych parametrów niż szkło”.

Zakrzywiony filtr jest produkowany w Szwecji w pomieszczeniach o zastrzonych wymaganiach co do czystości i sterylności powietrza, a do jego produkcji służą jedyne w swoim rodzaju, niestandardowe maszyny.





# Pracuj ciężko. Oddychaj bez wysiłku.

Uzupełnij swoje stanowisko spawalnicze środkami ochrony indywidualnej firmy 3M™.

3M rozumie, że w Twoim środowisku pracy występują różne zagrożenia i ryzyko – nie ma dwóch takich samych miejsc pracy. Oferujemy szeroką gamę środków ochrony indywidualnej, by zapewnić Ci bezpieczeństwo w pracy. Od ochrony dróg oddechowych po ochronę wzroku i słuchu, nasze rozwiązania pozwalają wybrać poziom i rodzaj ochrony oraz dopasować poziom komfortu i styl, jak również wymagania konserwacyjne, aby pracować bezpiecznie, wygodnie i skutecznie.



## Półmaski jednorazowe

Półmaski jednorazowe (FFR) idealnie sprawdzą się podczas zastosowań, gdy użytkownik wymaga ochrony przed cząstkami stałymi, np. pyłami i mgłami. Półmaski jednorazowe są lekkie i nie wymagają konserwacji oraz mieszczą się pod przyłbicą spawalniczą. Półmaski jednorazowe są dostępne w wersjach kopułkowych oraz płaskich, z zaworami wydechowymi oraz bez zaworów, jak również opcjonalnie mogą zapewniać ochronę przed ozonem oraz uciążliwym stężeniem organicznych par i kwaśnych gazów.



## Maski wielokrotnego użytku

Maski wielokrotnego użytku zapewniają ochronę przed cząstkami stałymi i gazami oraz ich połączeniem. Można je czyścić, przechowywać i używać ponownie, jeśli są w dobrym stanie. Dzięki opcji zastosowania zintegrowanych i wymiennych filtrów, niektóre maski wielokrotnego użytku mogą być stosowane pod hełmem G5-02\*.



## Ochrona słuchu

Ochrona słuchu musi być dopasowana do użytkownika i sytuacji. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, wydajności i komfortu, produkt musi zapewnić odpowiednią redukcję hałasu – niezbyt wysoką, ale też nie za niską. 3M może zapewnić rozwiązania odpowiednie dla różnych użytkowników, dzięki szerokiej gamie wkładek przeciwhałasowych dostosowanych do modelu G5-02\*.

\*Prosimy skontaktować się z 3M w sprawie kompatybilności sprzętu

Samościemniający  
filtr G5-02  
62 00 20

Wewnętrzna  
szybka ochronna  
62 40 00

Szkiełko  
powiększające  
17 20 20, 17 20 21  
lub 17 20 22

# Zakrzywione materiały eksploatacyjne do zakrzywionego filtra.

Na potrzeby węższej przyłbicy spawalniczej, zaprojektowaliśmy specjalne materiały eksploatacyjne, aby zoptymalizować pole widzenia i komfort.

Jeśli nie widzisz drobnych szczegółów, wypróbuj jedno z naszych szkieł powiększających. Przyłbicę spawalniczą G5-02, można dodatkowo wyposażać w (oczywiście) zakrzywione szkła powiększające o mocy x 1,5, x 2,0 i x 2,5.

## Specyfikacje techniczne

### 3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza G5-02

3M™ Speedglas™ Curved Glass Technology	✓
3M™ Speedglas™ Natural Colour Technology	✓
Czas przełączania, ciemny–jasny	50-1000 ms
Czas przełączania, jasny–ciemny	0,1 ms (+23°C)
Tryb ciemny	Stopień zaciemnienia 8–12
Tryb jasny	Stopień zaciemnienia 2,5
Trwała ochrona przed promieniowaniem UV/IR	Stopień zaciemnienia 12
Obszar widzenia (około)	150 × 76 mm
Waga, przyłbica z filtrem spawalniczym	535 g
Automatyczna funkcja ON	✓
Bluetooth™ z aplikacją 3M Connected Equipment	✓
Żywotność akumulatora (godz.)	1500
Liczba sensorów wykrywania łuków	4
Klasyfikacja	CE/ANSI
Przyłbica spawalnicza/filtr spawalniczy	pr ISO 16321



# Chcesz wypróbować zakrzywiony filtr?

Przyłbica spawalnicza G5-02 jest przeznaczona dla profesjonalnych spawaczy metodą TIG i wyznacza nowy światowy standard dokładnej widoczności wśród filtrów spawalniczych. Bądź jedną z pierwszych osób, które wypróbują 3M™ Speedglas™ Curved Glass Technology; zamów gotowy zestaw przyłbicy spawalniczej:

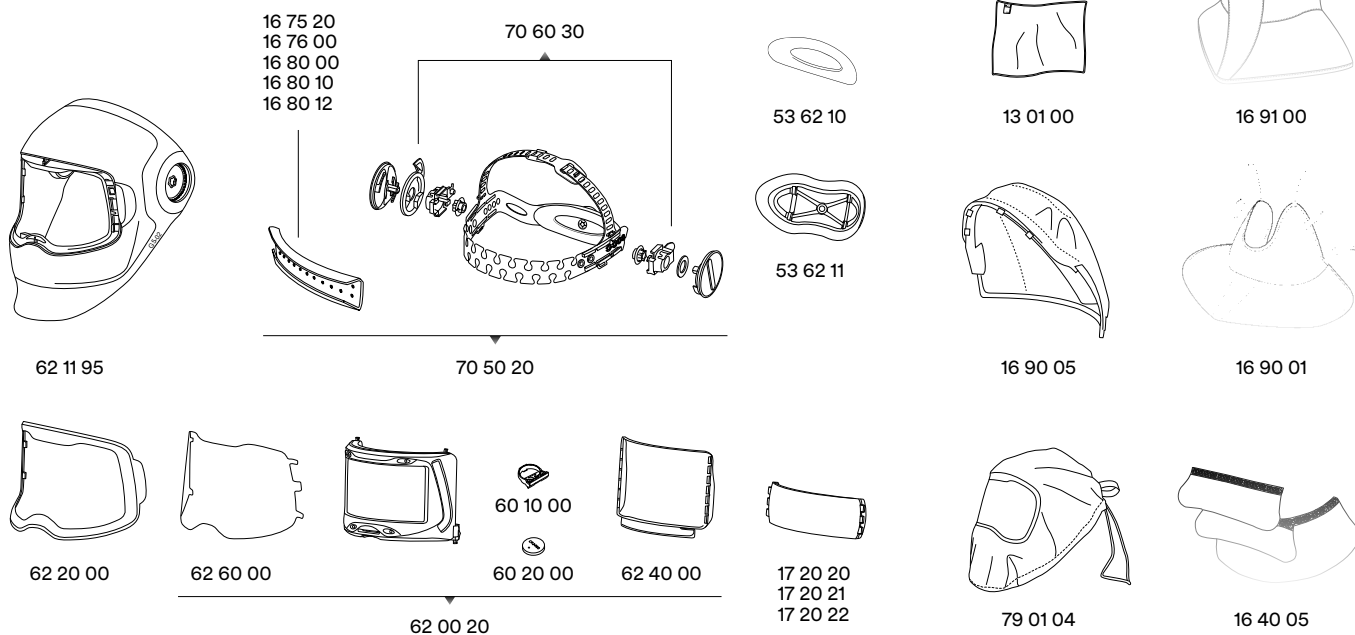


## 3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza G5-02

Z zakrzywionym filtrem spawalniczym, nagłowiem, ściereczką czyszczącą i torbą do przechowywania.













Nr części 62 11 20







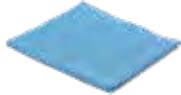







## Lista części



Nr części	Opis	Nr części	Opis	Nr części	Opis
13 01 00	3M ściereczka czyszcząca.	16 91 00	Czarno-szary kaptur.	62 11 95	Przyłbica bez filtra spawalniczego, nagłowia i przedniej osłony.
16 40 05	Skórzana osłona uszu i szyi (3 części).	17 20 20	Szkló powiększające x 1,5	62 20 00	Przednia osłona.
16 90 05	Ochrona głowy z tkaniny.	17 20 21	Szkló powiększające x 2,0	62 40 00	Ochronne szybki wewnętrzne, 2 szt./opakowanie.
16 75 20	Opaska przeciwpotna frotte, fioletowa, 2 szt./opakowanie.	17 20 22	Szkló powiększające x 2,5	62 60 00	Ochronna szybka zewnętrzna odporna na zarysowanie, 5 szt./opakowanie.
16 76 00	Opaska przeciwpotna frotte, 20 szt./opakowanie.	53 62 10	Wewnętrzna podkładka części nagłowia	70 50 20	Nagłowie z elementami do montażu i opaską przeciwpotną.
16 80 00	Skórzana opaska przeciwpotna.	53 62 11	Duża podkładka pod regulację śrubową	70 60 30	Elementy mocujące nagłowia.
16 80 10	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny (długość 24 cm), 2 szt./opakowanie.	60 10 00	Uchwyt na baterię.	79 01 04	Torba do przechowywania przyłbicy.
16 80 12	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny (długość 21 cm), 2 szt./opakowanie.	60 20 00	Bateria litowa CR2450 3 V.		
16 90 01	Osłona szyi.	62 00 20	Zakrzywiony filtr spawalniczy G5-02 posiada ochronne szybki wewnętrzne i zewnętrzne.		
		62 11 20	Przyłbica G5-02 z filtrem spawalniczym, nagłowiem, ściereczką czyszczącą i torbą.		

# Informacje dotyczące zamawiania

Miniatura	Opis	Numer artykułu
<b>Zestawy</b>		
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza G5-02 z zakrzywionym filtrem spawalniczym, nagłowiec, ściereczką czyszczącą i torbą do przechowywania.	62 11 20
<b>Przyłbica spawalnicza</b>		
	3M™ Speedglas™ Przyłbica spawalnicza G5-02 bez zakrzywionego filtra spawalniczego, pałąk nagłowny lub osłona przednia	62 11 95
	Osłona przednia do 3M™ Speedglas™ Przyłbicy spawalniczej G5-02	62 20 00
<b>Szklą powiększające</b>		
	Szkló powiększające x 1,5	17 20 20
	Szkló powiększające x 2,0	17 20 21
	Szkló powiększające x 2,5	17 20 22
<b>Filtr spawalniczy</b>		
	Zakrzywiony filtr spawalniczy G5-02 posiada ochronne szybki wewnętrzne i zewnętrzne	62 00 20
<b>Opaski przeciwpotne i osłony ochronne</b>		
	Skórzana osłona uszu i szyi (3 części)	16 40 05
	Ochrona głowy z tkaniny	16 90 05
	Opaska przeciwpotna frotte, fioletowa (2 w opakowaniu)	16 75 20
	Opaska przeciwpotna frotte, 20 szt./opakowanie	16 76 00
	Skórzana opaska przeciwpotna	16 80 00

Miniatura	Opis	Numer artykułu
	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny (długość 24 cm), 2 szt./opakowanie	16 80 10
	Opaska przeciwpotna z miękkiej bawełny (długość 21 cm), 2 szt./opakowanie	16 80 12
	Osłona szyi	16 90 01
	Czarno-szary kaptur	16 91 00
<b>Baterie</b>		
	Bateria litowa CR2450 3 V	60 20 00
	Uchwyt na baterię	60 10 00
<b>Części zamienne i akcesoria</b>		
	3M ściereczka czyszcząca	13 01 00
	Wewnętrzna podkładka części nagłowa	53 62 10
	Duża podkładka pod regulację śrubową	53 62 11
	Wewnętrzne szybki ochronne, 2 szt./opakowanie	62 40 00
	Zewnętrzna szybka ochronna odporna na zarysowania, 5 szt./opakowanie	62 60 00
	Nagłowie z elementami do montażu i opaską przeciwpotną	70 50 20
	Elementy montażowe nagłowa	70 60 30
	Torba do przechowywania przyłbicy	79 01 04



# Aplikacja 3M Connected Equipment

- Możesz bezpiecznie parować smartfona z filtrem spawalniczym G5-02 w aplikacji 3M Connected Equipment
- Zaprogramuj do dziesięciu trybów pamięci (ustawienie stopnia zaciemnienia, czułości, opóźnienia itp.) za pośrednictwem telefonu
- Prowadź dziennik konserwacji przyłbicy spawalniczej w aplikacji
- Miej bezpośredni dostęp do statystyk: kiedy pierwszy raz aktywowano filtr spawalniczy; liczba godzin w użytku; liczba godzin w trybie jasnym; liczba cykli włączania/wyłączania
- Uzyskaj natychmiastowy dostęp do instrukcji użytkownika i listy części



**Dowiedz się więcej o przyłbicy G5-02**

Zeskanuj kod QR lub odwiedź stronę  
[youtube.com/3MSpeedglas](https://youtube.com/3MSpeedglas)

3M Poland. Sp. z o.o.  
Dział Bezpieczeństwa Pracy  
Al. Katowicka 117, Kajetany  
05-830 Nadarzyn, Polska  
tel.: +48 22 739 60 00  
fax: +48 22 739 60 01  
[www.3m.pl/bhp](http://www.3m.pl/bhp)

- 📘 [facebook.com/3MSpeedglas](https://facebook.com/3MSpeedglas)
- 📷 [instagram.com/3MSpeedglas](https://instagram.com/3MSpeedglas)
- 📺 [youtube.com/3MSpeedglas](https://youtube.com/3MSpeedglas)

Prosimy poddać recyklingowi. Wydrukowano w Polsce.  
© 3M 2020. 3M i Speedglas są znakami towarowymi 3M.  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwa i logo Bluetooth są  
znakami handlowymi Bluetooth Special Interest Group.  
OMG67691.

