

# INSTRUKCJA OBSŁUGI PRZYŁBICY OCHRONNEJ

**Linia:**           **MAGNUM**  
**Model:**        **Multilaser protect**  
                      **(ADF8600L)**

Rysunki urządzenia znajdujące się w instrukcji mogą odbiegać kolorystyką od oryginału.  
Instrukcja oryginalna.



**UWAGA: Prosimy używać przyłbicy po bardzo dokładnym przeczytaniu instrukcji obsługi.**

1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika należy wyznaczyć wykwalifikowany personel odpowiedzialny za konserwację, przeglądy okresowe i naprawę przyłbicy.
2. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, przed pracą z urządzeniem należy dokładnie i z pełnym zrozumieniem zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi.
3. Po zapoznaniu się z poniższą instrukcją obsługi należy umieścić ją w miejscu dostępnym dla innych użytkowników przyłbicy.



## 1. UŻYCIĘ ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Dziękujemy za zakup przyłbicy ochronnej z linii **MAGNUM**.

Przyłbica opisana w niniejszej instrukcji, przeznaczona jest do ochrony wzroku i twarzy przed szkodliwym promieniowaniem laserowym.

Ochrona taka jest niezbędna dla osób pracujących w środowisku, w którym używane są lasery o dużej mocy. Mogą to być zakłady przemysłowe i usługowe, placówki medyczne, badawcze itp.

Przyłbica **Multilaser protect** jest polecana wszędzie tam, gdzie stosuje się operacje cięcia laserowego, spawania laserowego, czyszczenia laserowego itp.

Produkt ten ma zastosowanie ochronne w stosunku do promieniowania laserowego o długości fali mieszczącej się w zakresie 200÷400 nm i 800÷2000 nm, czyli obejmuje zakresy promieniowania laserowego, wytwarzanego przez sprzęt ogólnie stosowany, co czyni go produktem uniwersalnym.

**Producent / importer nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub wbrew zasadom opisanym w tej instrukcji.**

## 2. DANE TECHNICZNE

Model:	Multilaser protect ADF8600L
Przeznaczenie	Ochrona oczu i twarzy przed promieniowaniem lasera: cięcie, czyszczenie, spawanie laserowe itp.
Ochrona przed falami o długości	200÷400 [nm] 800÷2000 [nm]
Stopień ochrony	LB4
Tryb pracy lasera	D (praca ciągła)
Pole widzenia	99 x 67 [mm]
Filtry ochronne	zewnątrzny: 104 x 117 [mm]
	wewnętrzny: 71 x 101 [mm]
Temperatura pracy	-5°C ÷ +55°C
Waga	45 [g]

### 3. CHARAKTERYSTYKA PRZYŁBICY OCHRONNEJ

Uszkodzenia narządu wzroku promieniami lasera, w szczególności klasy 4 o długości fali od 400 nm do 1400 nm są nieodwracalne. Wystarczy jedna bezpośrednia lub odbita wiązka lasera, która dotrze do naszej siatkówki i w przysłowiowej "sekundzie" stracimy nieodwracalnie wzrok.

Promieniowanie poniżej 400 nm i powyżej 1400 nm nie wnika do wnętrza oka, natomiast powoduje uszkodzenie rogówki.

Przyjmuje się że ludzkie oko widzi światło o długości fali od 380 do 780 nm. Promieniowanie laserowe wytwarzane przez takie źródła jak m.in.: Nd:YAG, FIBER (laser światłowodowy), laser Diodowy czy laser Dyskowy są niewidoczne dla ludzkiego oka. Długości fal, jakie generują te lasery nie występują naturalnie w przyrodzie, dlatego ludzie i zwierzęta nie wykształcili naturalnej, fizjologicznej obrony przed nimi. Z tego powodu operatorzy laserów muszą stosować pewną, potwierdzoną atestami ochronę oczu - na przykład taką, jak opisana w tej instrukcji przyłbica Multilaser protect.

Przyłbica **Multilaser protect** wyposażona jest w filtr ADF8600L, zabezpieczający oczy przed promieniowaniem widzialnym i niewidzialnym, wydzielanym przez laser w trakcie jego pracy. Ochrona ta potwierdzona jest certyfikatem spełnienia normy EN 207:2017.

Przyłbica chroni również skórę twarzy przed promieniowaniem laserowym oraz odpryskami spawalniczymi powstającymi w trakcie procesów spawalniczych.

Przyłbica **Multilaser protect** to prosta, lekka i wygodna konstrukcja. Nie wymaga żadnego zasilania. Zbudowana jest z trzech podstawowych elementów - czaszy, nagłowia i filtra. Elastyczna, odporna na odpryski i wtopienia czasza pokryta jest specjalną białą powłoką zwiększającą odporność na promieniowanie laserowe. Charakteryzuje się również podwyższoną odpornością mechaniczną na uderzenia.

Nagłowie z szerokimi paskami i łatwą regulacją, zapewnia wygodę i maksymalną trwałość.

Atestowany filtr chroni oczy przed promieniowaniem laserowym.

Całość jest bardzo lekka - przyłbica waży tylko 45 gramów - co ma szczególne znaczenie przy długiej, wielogodzinnej pracy.

#### 4. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

W trakcie pracy z przyłbicą, można spotkać się z następującymi symbolami.

	Aby ograniczyć możliwość skażenia, użytkownik musi najpierw przeczytać całą instrukcję.
	Ogólny znak ostrzegawczy, zwraca uwagę każdego użytkownika na ogólne niebezpieczeństwa. Występuje w połączeniu z innymi wskazówkami ostrzegawczymi lub innymi symbolami, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.
	Ostrzeżenie przed promieniowaniem laserowym. Zagrożenie promieniowaniem laserowym dla zdrowia człowieka odnosi się do oczu i skóry.
	Produkt zgodny z wymaganiami dyrektyw Unii Europejskiej.
	Stosować ochronę twarzy i oczu.
	Stosować spawalnicze rękawice ochronne.
	Stosować spawalnicze obuwie ochronne.
	Stosować spawalniczą dzież ochronną.

## 5. ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Aby zapewnić bezpieczną eksploatację i optymalną wydajność produktu, prosimy o przestrzeganie wszystkich ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji podczas procesu eksploatacji, konserwacji i serwisowania.



**Należy przeczytać wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wszystkie instrukcje.** Niestosowanie się do przepisów BHP i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i instrukcje w celu użycia w przyszłości.**

Nie można dopuszczać dzieci w pobliże miejsca pracy urządzenia. Obsługa serwisowa i naprawy urządzenia mogą być prowadzone przez wykwalifikowany personel.

Przeróbki we własnym zakresie mogą spowodować zmianę cech użytkowych urządzenia lub pogorszenie parametrów. Wszelkie przeróbki urządzenia, we własnym zakresie, powodują nie tylko utratę gwarancji, ale mogą być przyczyną pogorszenia się warunków bezpieczeństwa użytkownika i narażenia użytkownika na niebezpieczeństwo. Niewłaściwe warunki pracy oraz niewłaściwa obsługa mogą spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji.

- Przyłbica chroniąca przed promieniowaniem laserowym powinna być dobrana na podstawie zdolności do ochrony przed całym zakresem długości fali emitowanej przez źródło laserowe. Wybór odpowiedniej ochrony wymaga dokładnej identyfikacji przez użytkownika końcowego czy przyłbica jest w stanie blokować światło emitowane przez urządzenie w całym zakresie jego długości fali. Ta przyłbica chroni przed promieniowaniem o długości fali od 200 do 400 nanometrów oraz od 800 do 2000 nanometrów, stopień ochrony - LB4. Przed użyciem tej przyłbicy proszę zweryfikować, czy jest ona odpowiednia, pod względem mocy wyjściowej i zakresu długości fali stosowanego urządzenia laserowego.
- Przyłbica ta chroni oczy i twarz także przed odpryskami i iskrami, występującymi w trakcie procesów dokonywanych z wykorzystaniem promieniowania laserowego.
- Przyłbica nie chroni przed uderzeniami rozpędzonych przedmiotów.
- Przyłbica nie stanowi ochrony przed substancjami żrącymi ani wybuchowymi.
- Przyłbica nie chroni przed gazami, oparami, aerozolami, zapyleniem itp.
- W trakcie pracy przyłbicy, zawsze musi być zamontowany zewnętrzny filtr ochronny. **Praca bez zamontowanego zewnętrznego filtra ochronnego skutkuje uszkodzeniem filtra przyłbicy i utratą gwarancji.**
- Należy unikać pozycji, które umożliwiają dostanie się odprysków spawalniczych i promieniowania do niezabezpieczonych części ciała. Jeśli jest to niemożliwe należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia.
- Przed każdym użyciem należy oczyścić przyłbicę z zabrudzeń, zwłaszcza zewnętrzną i wewnętrzną osłonę okna wizjera.
- Przed każdym użyciem sprawdź stan techniczny przyłbicy, bezzwłocznie usuwając wszelkie uszkodzenia.

- Jeśli masz wątpliwości odnośnie prawidłowego działania przyłbicy w trakcie pracy, natychmiast przerwij pracę, a przyłbicę przełącz do serwisu.
- Chronić przyłbicę przed wilgocią – ten model nie jest wodoodporny.
- Chronić przyłbicę i jej elementy przed rozpuszczalnikami, do czyszczenia używaj miękkiej wilgotnej szmatki.
- Dokonywanie jakichkolwiek modyfikacji przyłbicy, używanie jej niezgodnie z przeznaczeniem, nie stosowanie się do zaleceń podanych w tej instrukcji, naraża użytkownika na obrażenia ciała, oraz skutkuje utratą gwarancji.



- Przyłbica chroni przed promieniowaniem laserowym o określonej długości fali. W sposób ciągły chroni przed promieniowaniem wtórnym. Należy jednak mieć świadomość, że przyłbica **Multilaser protect** nie jest odporna na bezpośrednie działanie promienia wytwarzanego przez urządzenia laserowe dużej mocy, takie jak lasery klasy 4. **Bezpośrednie kierowanie na nią promienia lasera jest całkowicie zabronione!**

## 6. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Poniższe elementy powinny znajdować się w zestawie:

Przyłbica spawalnicza z nagłowiem	x 1 szt.
Instrukcja obsługi	x 1 szt.



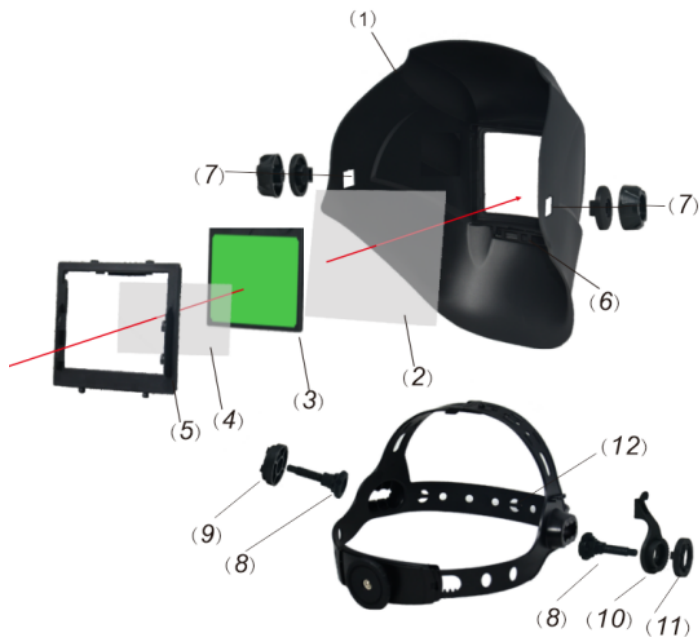
**Uwaga!**

**Dla bezpieczeństwa dzieci nie należy zostawiać swobodnie dostępnych części opakowania (torby plastikowe, kartony, styropian itp.).**

**Niebezpieczeństwo uduszenia!**



## 7. BUDOWA



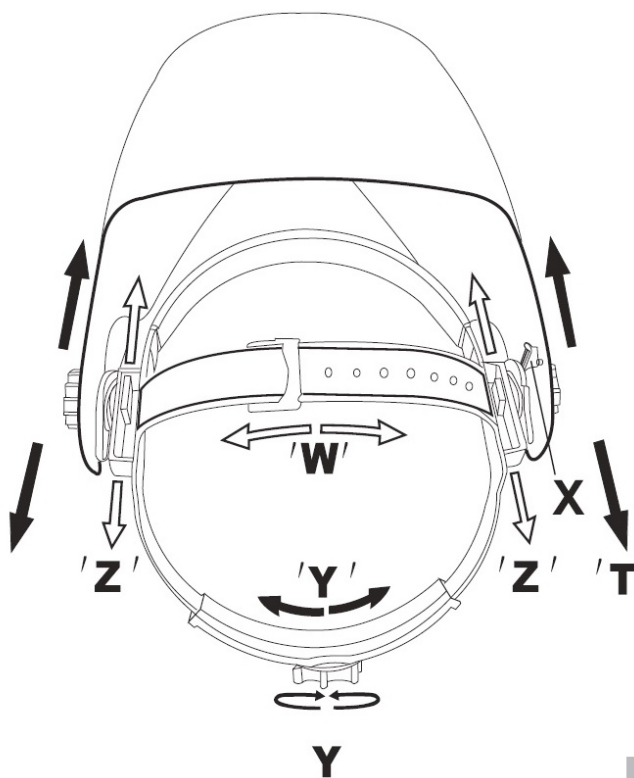
1. Czasza przyłbicy.
2. Filtr przeciwodpryskowy zewnętrzny.
3. Główny filtr przeciw-laserowy.
4. Filtr osłonowy wewnętrzny.
5. Ramka mocująca.
6. Zatrzaski blokujące ramkę.
7. Nakrętki mocujące nagłowia.
8. Śruby mocujące nagłowia.
- 9/11. Podkładki.
10. Blokada ustawienia konta opuszczenia czaszy.
12. Nagłowie.

## 8. DOPASOWANIE NAGŁOWIA

Przyłbica wyposażona jest w nagłowie umożliwiające dopasowanie jej do indywidualnych potrzeb, zapewniając każdemu użytkownikowi właściwy kąt obserwacji oraz wygodę.

W tym celu należy przeprowadzić kilku regulacji:

- wyreguluj nagłowie od góry (dopasuj zapinkę W),
- ustaw odpowiednią odległość T pomiędzy twarzą a przyłbicą (zacisk Z),
- ustaw odpowiednie pochylenie przyłbicy (zatrzask X),
- załóż przyłbicę na głowę, kręcąc pokrętkiem znajdującym się z tyłu nagłowia (Y na rysunku) wyreguluj nagłowie, dopasowując je do obwodu głowy.



## 9. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Zaleca się przechowywać wyczyszczone urządzenie w oryginalnym opakowaniu.

Zawsze przechowuj urządzenia w suchym, wentylowanym miejscu, niedostępnym dla dzieci i osób postronnych.

Chroń urządzenie przed wibracjami i wstrząsami podczas transportu.

## 10. UTYLIZACJA

Materiały z opakowania nadają się do wykorzystania, jako surowiec wtórny. Utylizacji opakowania należy dokonać zgodnie z przepisami lokalnymi.

Materiały z opakowania należy zabezpieczyć przed dziećmi, gdyż stanowią one potencjalne źródło zagrożenia.

Właściwa utylizacja urządzenia:

1. Po zakończeniu okresu użytkowania niniejszego produktu, można się go pozbyć poprzez normalne odpady komunalne, wrzucając go do pojemnika przeznaczonego na odpady z tworzyw sztucznych lub przekazać do PSZOK.
2. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń, wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

## 11. GWARANCJA.

Importer / producent urządzenia zapewnia pełny serwis gwarancyjny jak i pogwarancyjny.

Do każdego urządzenia wydawana jest oddzielna, indywidualna karta gwarancyjna.

Wszystkie zapisy na temat zakresu gwarancji, zasad jej udzielania i innych wymogów, są podane na karcie gwarancyjnej wydawanej wraz z urządzeniem.

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny:

Spaw – Serwis

30-731 Kraków

ul. Kosiarzy 3

tel.: 12 348-07-22

f formularz zgłoszenia naprawy - [www.spawsc.pl](http://www.spawsc.pl) - zakładka serwis.

## 12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Przyłbica marki MAGNUM,  
model Multilaser protect ADF8600L  
spełnia normy Unii Europejskiej.

**EN 207: 2017, EN 175 B**



Importer / producent:

Spaw sp. z o.o.  
30-728 Kraków  
ul. Nowohucka 92  
Polska

**WWW.MAGNUM-WELDING.COM**

**KR26v1\_zu**