


**SPARTAN**  **SPARTUS**<sup>®</sup>  
**PRO**

## PRZYŁBICA SPAWALNICZA



**901X**



Instrukcja obsługi



## SPRZĘT SPAWALNICZY NA MIARĘ DZISIEJSZYCH POTRZEB

### Dziękujemy Państwu za zakup naszego produktu!

Dokonaliście Państwo trafnego wyboru. Procesy spawania i cięcia plazmowego, prowadzone są w ciężkich warunkach, wystawiając sprzęt spawalniczy niejednokrotnie na ekstremalną próbę wytrzymałości. Tylko sprzęt wysokiej jakości może zapewnić odpowiednią niezawodność i wydajność przy prowadzeniu w/w procesów. I takie właśnie są produkty SPARTUS® – przede wszystkim niezawodne i trwałe, ale również wszechstronne. Wnikliwie wsluchujemy się w potrzeby klientów, stąd w naszej ofercie znajduje się tak bogaty asortyment. Ale dobry produkt to nie wszystko, równie ważna jest opieka serwisowa. I tutaj możemy Państwa zapewnić, że dzięki temu, że wybraliście Państwo produkty SPARTUS®, nie musicie się martwić o ewentualną opiekę serwisową. Nasz wykwalifikowany serwis jest zawsze do Waszej dyspozycji. Jeszcze raz dziękujemy za powierzone nam zaufanie i zapraszamy Was do zapoznania się z naszą ofertą na stronie [www.spartus.pl](http://www.spartus.pl) lub bezpośrednio u lokalnego dystrybutora produktów SPARTUS®.



## INFOLINIA TECHNICZNA

*opcja dostępna tylko na terenie Polski*

# 801 060 101

*CZYNNY w dni robocze 8.00 – 16.00*

*[info@spartus.pl](mailto:info@spartus.pl)*

## SPIS TREŚCI

1. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA .....	2
1.1 Promieniowanie łuku może być niebezpieczne .....	2
1.2 Symbole użyte w dalszej części instrukcji .....	3
2. ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI .....	3
3. OPIS OGÓLNY .....	4
3.1 Przeznaczenie .....	4
4. DANE TECHNICZNE .....	4
4.1 Praca, przechowywanie i transport .....	4
4.2 Parametry techniczne przyłbicy .....	5
4.3 Użyte oznaczenia .....	6
5. OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE .....	6
5.1 Opis budowy .....	7
5.2 Użytkowanie przyłbicy spawalniczej .....	9
6. KONSERWACJA .....	12
6.1 Wymiana osłon filtra spawalniczego .....	12
6.2 Wymiana baterii .....	12
6.3 Czyszczenie .....	13
7. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH PRZYŁBICY .....	13
8. OCHRONA ŚRODOWISKA .....	14
9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....	14



### **WAŻNE!**

*Przed przystąpieniem do korzystania z przyłbicy, przeczytaj instrukcję obsługi w całości, ze zrozumieniem. Zachowaj instrukcję do szybkiego odniesienia się do niej w razie potrzeby. Zwróć szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa przewidziane dla Twojej ochrony. W przypadku niezrozumienia któregoś z punktów instrukcji, skontaktuj się ze swoim dostawcą lub przełożonym.*

## 1. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Spawanie łukowe i cięcie plazmowe to procesy, które mogą stwarzać zagrożenie dla operatora i osób znajdujących się w pobliżu. Operator i jego najbliższe otoczenie wystawieni są między innymi na ryzyko zagrożenia pożarem, wybuchem, porażenia prądem elektrycznym, oparzenia, a także ryzyko poniesienia obrażeń w wyniku kontaktu z ruchomymi częściami urządzenia. Po zapewnieniu odpowiednich środków ochrony, spawanie elektryczne i cięcie plazmowe to procesy stosunkowo bezpieczne. Z uwagi na to, kluczowe podczas przeprowadzania prac spawalniczych jest bezwzględne stosowanie się do panujących zasad BHP. Poniższe informacje, nie zwalniają operatora z obowiązku przestrzegania zasad BHP obowiązujących w zakładzie.

Przy wykonywaniu prac spawalniczych, należy stosować się również do wymagań BHP zawartych w aktualnych wersjach aktów prawnych, do których należą między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) – Rozdział 16
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. z 2000 r. Nr 40, poz. 470)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. 2004 nr 7 poz. 59)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
- oraz wszelkich nowych rozporządzeń.

- ! *Tylko profesjonalnie przeszkolony i wykwalifikowany personel może zainstalować, obsługiwać, konserwować i naprawiać urządzenie. Dla operatorów (użytkowników) i ich przełożonych niezbędne jest posiadanie odpowiednich szkoleń i kwalifikacji: z zakresu bezpiecznego użytkowania sprzętu; nt. prowadzonych procesów; nt. procedur awaryjnych.*
- 

### 1.1 PROMIENIOWANIE ŁUKU MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE

W trosce o jak największe bezpieczeństwo użytkowników, przypominamy zasady ograniczenia zagrożeń wynikających z emitowanego promieniowania przez łuk spawalniczy.



Łuk spawalniczy generuje:

- promieniowanie ultrafioletowe (*może uszkodzić skórę i oczy*),
- światło widzialne (*może oślepić lub upośledzić widzenie*),
- promieniowanie podczerwone (*może uszkodzić skórę i oczy*).

Promieniowanie łuku spawalniczego może oddziaływać bezpośrednio lub odbijać się od gładkich powierzchni metalowych bądź kolorowych przedmiotów.

### 1.1.1 Ochrona oczu i twarzy

- Należy używać tarczy/przyłbicy spawalniczej z odpowiednim filtrem dla ochrony twarzy i oczu przed iskrami i promieniowaniem łuku spawalniczego.
- Tarcza/przyłbica powinna zapewnić ochronę oczu i twarzy, przed urazem – spowodowanym latającymi cząsteczkami i innymi ciałami takimi jak: odpryski spawalnicze, żużel itp.
- Tarcza/przyłbica spawalnicza, powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi normami.

### 1.1.2. Ochrona ciała

- Ciało powinno być chronione za pomocą odpowiedniej odzieży ochronnej zgodnie z obowiązującymi normami.
- Stosować odpowiednią odzież ochronną wykonaną z wytrzymałego materiału ognioodpornego, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony skóry.
- Zastosowanie ochrony karku może być konieczne w celu ochrony przed odbitym promieniowaniem.

### 1.1.3. Ochrona osób w sąsiedztwie łuku spawalniczego

- Chronić pozostały personel znajdujący się w pobliżu przed negatywnym skutkiem promieniowania łuku i odpryskami spawalniczymi. Ostrzec ich o niebezpieczeństwo wynikającym z ekspozycji na działanie łuku spawalniczego.
- W sąsiedztwie miejsca, gdzie prowadzony jest proces, należy stosować specjalne antyrefleksyjne zasłony lub ekrany, w celu odizolowania osób postronnych od promieniowania łuku. Stosować w widocznym miejscu ostrzeżenie, np. symbol ochrony oczu – „należy zapoznać się z niebezpieczeństwem promieniowania optycznego łuku.”
- Pomocnik spawacza, również powinien być zaopatrzony w odpowiednia odzież ochronną.

## 1.2 SYMBOLE UŻYTE W DALSZEJ CZĘŚCI INSTRUKCJI



Tymi symbolami oznaczone są miejsca, w których zawarta jest ważna informacja.

## 2. ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI

Przyłbica spawalnicza SPARTUS® Pro 901X jest zgodna z jednostronnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

**Dyrektywa 2016/425/UE** PPE Środki ochrony indywidualnej

oraz z wymaganiami norm zharmonizowanych:

**EN 175 Ochrona indywidualna – Środki ochrony oczu i twarzy stosowane podczas spawania i w procesach pokrewnych**

**EN 379 Ochrona indywidualna oczu – Automatyczne filtry spawalnicze**

Na produkcie naniesiono oznakowanie **CE**.

### 3. OPIS OGÓLNY

Przyłbica spawalnicza SPARTUS® Pro 901X zaprojektowana została w celu ochrony oczu i twarzy spawacza przed szkodliwym promieniowaniem i odpryskami spawalniczymi podczas spawania: TIG, MIG/MAG, MMA. Dodatkowo posiada funkcję szlifowania.

Automatyczny filtr spawalniczy posiada **najwyższą klasę optyczną 1/1/1/1**, co w połączeniu z dużym **połem widzenia 100 x 65mm** zapewnia idealną widoczność. Wbudowane 4 nowoczesne sensory gwarantują najwyższą czułość filtra. Filtr posiada regulację: stopnia zaciemnienia, czasu rozjaśniania, czułości oraz funkcję TEST.

Przyłbica posiada moduł automatycznego podnoszenia filtra spawalniczego. Zapewnia to zwiększenie pola widzenia do 165 x 72mm, przy zachowaniu ochrony oczu przez zewnętrzną szybkę ochronną.

#### 3.1 PRZEZNACZENIE

Automatyczna przyłbica spawalnicza SPARTUS® 901X przeznaczona jest do zapewnienia ochrony twarzy i oczu spawacza, przed iskrami i odpryskami spawalniczymi oraz szkodliwym promieniowaniem powstałymi w normalnych warunkach:

- Spawania elektrodą topliwą w osłonie gazów aktywnych i obojętnych MIG/MAG.
- Spawania elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych TIG.
- Spawania elektrodą otuloną MMA.

Przyłbica spawalnicza SPARTUS® 901X może być również stosowana do ochrony oczu i twarzy spawacza podczas szlifowania elementów wykonanych z metalu.

- ! *Zabronione jest użytkowanie przyłbicy SPARTUS® do ochrony oczu i twarzy w trakcie spawania i cięcia gazowego, spawania i cięcia laserowego. Przyłbica nie zabezpiecza*
- *przed urządzeniami wybuchowymi lub żrącymi cieczami. Zabronione jest stosowanie niezgodnie z przeznaczeniem.*

### 4. DANE TECHNICZNE

#### 4.1 PRACA, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

##### Warunki podczas pracy, przechowywania i transportu

Temperatura otoczenia podczas pracy od -5°C do +50°C

Temperatura przechowywania i transportu od -20°C do +70°C

- ! *Przechowywać i transportować w opakowaniu chroniącym przed mechanicznym uszkodzeniem przyłbicy. Nie przechowywać i nie transportować, gdy zdjęte są wewnętrzne lub zewnętrzne osłony filtra.*
- *Przechowywać i transportować w opakowaniu chroniącym przed mechanicznym uszkodzeniem przyłbicy. Nie przechowywać i nie transportować, gdy zdjęte są wewnętrzne lub zewnętrzne osłony filtra.*

**4.2 PARAMETRY TECHNICZNE PRZYŁBIC SPARTUS® Pro 901X****SPARTUS® Pro 901X**

Zastosowanie spawanie łukowe: MMA, TIG, MIG/MAG, szlifowanie

**DANE TECHNICZNE FILTRA PRZYŁBICY**

Typ filtra spawalniczego	automatyczny, z ręcznym ustawianiem stopnia ochrony
Liczba sensorów	4
Wymiar pola widzenia	opuszczony filtr: 100 x 65mm podniesiony filtr: 165 x 72mm
Wymiary filtra	122 x 125 x 9mm
Stopień ochrony w stanie jasnym	DIN 3.5
Stopień ochrony w stanie ciemnym	DIN 4 - 8 lub DIN 9 - 13
Stopień ochrony przed UV/IR	do DIN 16
Czas zaciemniania	1/20 000s
Czas rozjaśniania	0.2s - 1.0s
Regulacja czułości filtra	płynna
Zasilanie filtra	ogniwa słoneczne, bateria
Klasa optyczna	1
Klasa rozproszenia światła	1
Klasa współczynnika przepuszczania światła	1
Klasa zależności współczynnika przepuszczenia światła od kąta	1
Funkcja test działania filtra	✓
Funkcja szlifowania	✓

**POZOSTAŁE DANE**

Materiał, z jakiego wykonana jest przyłbica	poliamid (PA, Nylon)
Odporność mechaniczna	B wg. EN 175
Nagłowie	z regulacją
Waga	540g
Regulacja	zewnątrzna

## 4.3 UŻYTE OZNACZENIA

### 4.3.1 Automatyczny filtr spawalniczy SPARTUS® Pro 901X

Oznaczenie filtra: 4/4-8/9-13 ART 1/1/1/1 EN 379

4	Numer stanu jasnego
/4	Numer najjaśniejszego stanu ciemnego (zakres I)
-8	Numer stanu najciemniejszego (zakres I)
/9	Numer najjaśniejszego stanu ciemnego (zakres II)
-13	Numer stanu najciemniejszego (zakres II)
ART	Znak identyfikacyjny
1	Klasa optyczna
/1	Klasa rozproszenia światła
/1	Klasa odchylenia współczynnika przepuszczania światła
/1	Klasa zależności współczynnika przepuszczenia światła od kąta
EN 379	Numer zastosowanej normy

### 4.3.3 Przyłbica SPARTUS®

Oznaczenie: EN 175 B

EN 175	Numer normy
B	Wytrzymałość mechaniczna: średnia energia uderzenia

## 5. OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE



### OSTRZEŻENIE!

Przyłbica spawalnicza SPARTUS® przeznaczona jest do zastosowań profesjonalnych i przemysłowych. Obsługi i użytkowania przyłbicy może dokonywać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowany fachowy personel.



Osoba wykwalifikowana (def.)

Osoba, która zdobyła odpowiednie wykształcenie techniczne, odbyła szkolenia i/lub zdobyła doświadczenie umożliwiające dostrzeganie ryzyka i unikanie zagrożeń podczas użytkowania produktu (IEC 60204-1).

### 5.1 OPIS BUDOWY



### UWAGA!

Zabronione jest dokonywanie jakichkolwiek samodzielnych modyfikacji w budowie filtra spawalniczego i/lub innych elementach składowych przyłbicy spawalniczej SPARTUS®.



### 5.1.1 Filtr spawalniczy



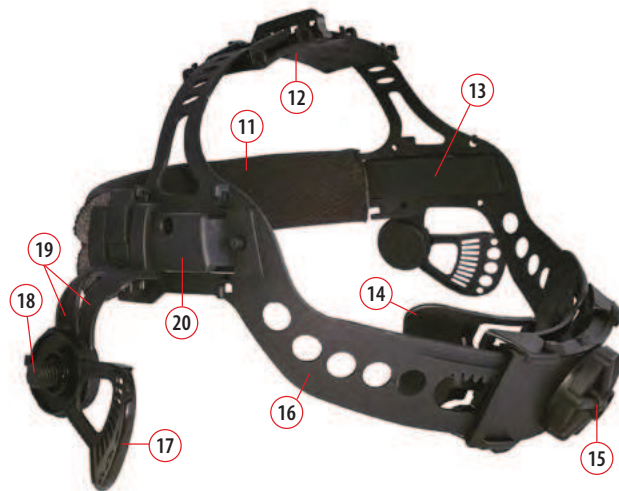
- 1 Przełącznik trybu pracy
- 2 Regulacja stopnia zaciemnienia
- 3 Regulacja czasu rozjaśniania
- 4 Regulacja czułości
- 5 Przycisk testu sprawności filtra
- 6 Gniazdo baterii CR2450 3V
- 7 Osłona wewnętrzna filtra

### 5.1.2 Przyłbica spawalnicza SPARTUS®



- 8 Przyłbica spawalnicza
- 9 Zewnętrzna szybka ochronna
- 10 Nakrętka mocująca nagłowie

### 5.1.3 Nagłowie przyłbicy SPARTUS® Pro 901X



- |    |                                    |    |  |
|----|------------------------------------|----|--|
| 11 | Potnik (taśma wyścielająca)        | 16 | Taśma opasująca głowę (tył)                      |
| 12 | Pas górny z regulacją wysokości    | 17 | Podkładka regulacji kąta nachylenia (lewa/prawa) |
| 13 | Taśma opasująca głowę (front)      | 18 | Śruba montażowa (lewa/prawa)                     |
| 14 | Pas tylny (potyliczny)             | 19 | Wspornik nagłowia (lewy/prawy)                   |
| 15 | Pokrętło regulacji obwodu nagłowia | 20 | Mechanizm regulacji odległości przyłbicy         |

### 5.2 UŻYTKOWANIE PRZYŁBICY SPAWALNICZEJ SPARTUS®

#### OSTRZEŻENIE!

Zarysowane lub uszkodzone szybki ochronne powinny być wymienione. Czujniki filtra spawalniczego należy utrzymywać w czystości. **Zabronione** jest ich zasłanianie.

#### UWAGA! Przed pierwszym użyciem

(lub pierwszym użyciem po przerwie w pracy) przyłbicy spawalniczej należy sprawdzić jej stan techniczny oraz funkcjonowanie filtra spawalniczego, przy użyciu przycisku „TEST” (5). Należy również sprawdzić, czy stopień ochrony (2) w stanie zaciemnionym jest odpowiedni do przeprowadzanych prac oraz włączony jest odpowiedni tryb pracy (1).

**Zabronione** jest spawanie, gdy przełącznik (1) znajduje się w pozycji „GRIND”.

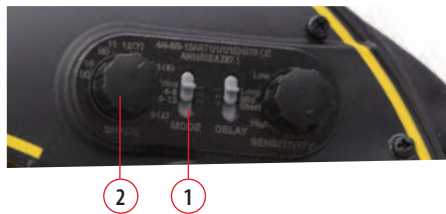
### 5.2.1 Zasada działania automatycznego filtra spawalniczego z ręcznym ustawianiem stopnia ochrony

Automatyczny filtr spawalniczy przechodzi automatycznie ze stanu rozjaśnionego do zaciemnionego w momencie inicjacji łuku spawalniczego. W stanie jasnym przyłbica zapewnia stopień ochrony DIN 3.5. Wartość przyciemnienia dla stanu przyciemnionego (w czasie ekspozycji na łuk spawalniczy) zawiera się 2 zakresach DIN 4 - DIN 8 oraz DIN 9 - DIN 13. Wartość DIN dla stanu przyciemnionego wybierana jest ręcznie przez operatora. Przejście w stan rozjaśniony następuje po wygaśnięciu łuku spawalniczego.

### 5.2.2 Zasada działania automatycznego filtra spawalniczego z ręcznym ustawianiem stopnia ochrony

Regulacji stopnia przyciemnienia dokonuje się przy pomocy pokrętła ②. Użytkownik może wybrać pomiędzy wartościami DIN 4 do DIN 8 lub DIN 9 do DIN 13, w zależności od wybranej pozycji przełącznika ①:

- a) 4 – 8
- b) 9 – 13



### 5.2.3 Regulacja czułości i czasu rozjaśniania filtra

Czułość filtra odpowiada za reakcję filtra spawalniczego na zmiany światła. Przed każdym użyciem należy ustawić jej wartość na maksimum. W pomieszczeniach nasłonecznionych lub z wieloma źródłami światła może być konieczne zmniejszenie czułości filtra.

Ustawienie dla maksymalnej wartości czułości filtra: Pokrętło ④ SENSITIVITY: HIGH.

Czas rozjaśniania filtra, to czas w jakim filtr przechodzi z ustawionej wartości stanu zaciemnionego, w rozjaśniony DIN 4. Zalecana jest największa wartość czasu rozjaśniania.

Ustawienie dla maksymalnej długości czasu rozjaśniania: Przełącznik ② DELAY w pozycji: LONG.

### 5.2.4 Regulacja dopasowania nagłowia

Zbyt luźne nagłowie może powodować nadmierne spadanie przyłbicy z głowy operatora, natomiast zbyt ciasne nagłowie może powodować nadmierny ucisk głowy, a w konsekwencji znaczny dyskomfort. Regulacji obwodu taśmy opasującej głowę dokonuje się za pomocą pokrętła regulacji ⑮.

Nagłowie nie powinno nadmiernie opadać na twarz operatora. Regulację głębokości dopasowania przyłbicy dokonuje się za pomocą pasa górnego ⑫.

## ZALECANE STOPNIE ZACIEMIENIENIA FILTRA PRZY SPAWANIU ŁUKOWYM

	Natężenie prądu [A]																				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
MMA				8				9		10		11			12			13			14
MAG				8				9		10		11			12				13		14
TIG				8			9		10		11			12		13					14
MIG metali ciężkich**					9						10			11		12		13		14	
MIG stopów lekkich						10							11		12		13		14		
elektroizobienia						10							11		12		13		14		15
cięcia plazmą					9						10		11		12		13				
spawania mikroplazmowe	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

Stopień ochrony\* dla procesu:

\* opracowane przez SPARTUS® wg EN 379  
 \*\* termin „metale ciężkie” stosuje się do stali, stopów stali, miedzi, stopów miedzi, itp.

### 5.2.5 Regulacja odległości między przyłbicą i twarzą operatora

W przypadku, gdy przestrzeń między twarzą spawacza, a korpusem przyłbicy jest zbyt mała, należy dokonać zmiany ustawień odległości. Nagłowie posiada 3 stopnie regulacji odległości korpusu przyłbicy od twarzy spawacza. Aby dokonać zmiany położenia mechanizmu (20) należy zwolnić trzpień blokujący i ustawić odległość na odpowiedni poziom. Symetrycznie dla strony lewej i prawej.

### 5.2.6 Regulacja kąta opuszczenia przyłbicy

Nieodpowiedni kąt nachylenia może powodować dyskomfort podczas pracy lub powodować przemieszczanie się przyłbicy na głowie operatora przy pochylaniu głowy.

Regulacji kąta nachylenia można dokonać za pomocą podkładki regulacji kąta nachylenia (17). Kąt nachylenia przyłbicy powinien być ustawiony na identyczną wartość dla strony lewej i prawej.



### 5.2.7 System podnoszenia automatycznego filtra spawalniczego

Przyłbica SPARTUS® Pro 901X została zaprojektowana i wyposażona w specjalny mechanizm podnoszenia i opuszczania filtra spawalniczego. Podczas jego podniesienia środek ciężkości przyłbicy jest niższy i zbiega się ze środkiem ciężkości głowy. Zmniejsza to zmęczenie szyi spawacza podnosząc znacząco jego komfort pracy. Zwiększa się również pole widzenia – 165x72mm, a oczy spawacza zabezpieczone są szybką ochroną.



*Uwaga! Dźwignia powinna być ustawiana jednocześnie dwiema rękami – w górę (podczas podnoszenia) i w dół (podczas opuszczania).*

### 5.2.8 Funkcja szlifowania

Przyłbice SPARTUS® Pro 901X posiadają funkcję szlifowania. W celu włączenia funkcji szlifowania należy ustawić przełącznik (1) w pozycji GRIND.

W modelu SPARTUS® Pro 901X możliwe jest również podniesienie specjalnymi dźwigniami automatycznego filtra spawalniczego. Uzyskujemy większe pole widzenia – 165x72mm przy zachowaniu bezpieczeństwa ochrony oczu przez zamontowaną zewnętrzną szybką ochroną.

## 6. KONSERWACJA



*Prace konserwacyjne i naprawcze, mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel, z odpowiednimi uprawnieniami. Regularne przeprowadzanie prac konserwacyjnych, zapewni odpowiednią żywotność i bezproblemowe funkcjonowanie przyłbicy.*

#### Codziennie (przed każdym użyciem):

- Dokonywać oględzin zewnętrznych przyłbicy, pokręteł, filtra spawalniczego.
- Sprawdzić poprawność działania filtra spawalniczego za pomocą funkcji TEST (5).
- Dokonać oględzin stanu technicznego osłony zewnętrznej i wewnętrznej. Zużyte lub

uszkodzone osłony należy wymienić na nowe.

- Dokonać oględzin stanu technicznego fotoczuJNIKÓW.

**Przynajmniej raz w miesiącu:**

- Dokonać oględzin opaski przeciwpotnej (potnika). Zużyta opaskę należy wymienić na nowa.

**Raz w roku:**

- Należy wysłać urządzenie do autoryzowanego serwisu na przegląd okresowy.
- Wymienić baterię zasilającą filtr spawalniczy.

## 6.1 WYMIANA OSŁON FILTRA SPAWALNICZEGO

Regularna wymiana osłon filtra spawalniczego jest niezbędna do prawidłowej pracy przyłbicy. Nadmiernie zużyte lub uszkodzone osłony filtra, należy wymienić na nowe.

### 6.1.1 Wymiana zewnętrznej szybki ochronnej

*Krok 1:* Odbezpiecz zatrzask po obu stronach szybki.

*Krok 2:* Wyjmij zużyta szybkę ochronną.

*Krok 3:* Zamontuj fabrycznie nową szybkę ochronną, wciskając ją w odpowiednie zatrzaski po obu stronach przyłbicy.

### 6.1.2 Wymiana wewnętrznej szybki ochronnej SPARTUS® Pro 901X

*Krok 1:* Odkręć śruby mocujące uchwyt osłony filtra (X), (Z) i odbezpiecz go.

*Krok 2:* Wymień zużyta lub uszkodzoną wewnętrzną szybkę ochronną na fabrycznie nową.

*Krok 3:* Załóż i zabezpiecz uchwyt osłony filtra śrubami mocującymi.



## 6.2 WYMIANA BATERII W PRZYŁBICY

Należy stosować baterie litowe CR2450 3V.

## 6.3 CZYSZCZENIE

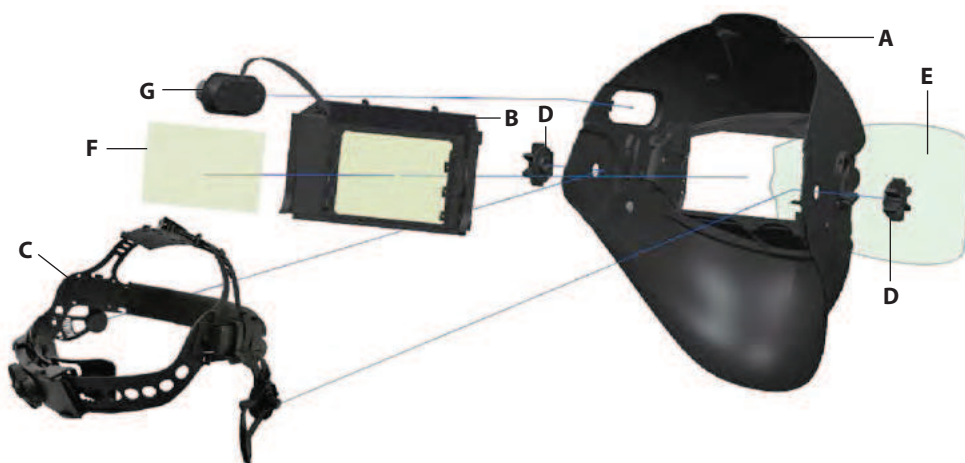
Regularnie czyść powierzchnię filtra delikatną szmatką z mikrofibry lub innego materiału z delikatnym włóknem do czyszczenia ekranów. Nie zanurzać w wodzie i nie spryskiwać bezpośrednio płynami.

## 7. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH



### UWAGA!

Należy stosować **tylko oryginalne** części zamienne przyłbicy, dostarczone przez autoryzowany punkt sprzedaży SPARTUS® lub autoryzowany serwis. Nieautoryzowane modyfikacje i części zamienne narażają użytkownika na ryzyko obrażeń.



- A Przyłbica spawalnicza (korpus)
- B Filtr spawalniczy
- C Nagłowie przyłbicy
- D Pokrętło mocujące nagłowie

- E Osłona zewnętrzna filtra
- F Osłona wewnętrzna filtra
- G Regulacja zewnętrzna filtra

## 8. OCHRONA ŚRODOWISKA



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na odpady. Zabronione jest całkowicie wyrzucanie sprzętu elektrycznego lub elektronicznego z symbolem przekreślonego kosza. Zgodnie z dyrektywą WEEE (Dyrektywa 2012/19/UE) obowiązującą w Unii Europejskiej należy produkty te objąć utylizacją zgodną z lokalnymi przepisami.

Informujemy, że zgodnie z przepisami każdy towar obarczony jest kosztami gospodarowania odpadami (KGO) zgodnie ze stawką w danym roku.

## 9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



Nie wszystkie problemy z funkcjonowaniem urządzenia świadczą o jego awarii. Możesz samodzielnie przeprowadzić analizę w poszukiwaniu prawdopodobnej usterki. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z dystrybutorem produktów SPARTUS® lub autoryzowanym serwisem.



W okresie gwarancyjnym wszelkich napraw dokonuje autoryzowany serwis. Wykonywanie napraw przez osoby nieuprawnione, powoduje utratę gwarancji.

### PRZYŁBICA

Filtr nie zaciemnia się lub występuje migotanie	Uszkodzona lub zabrudzona przednia szybka ochronna
	Zabrudzone fotoczuJNIKI
	Uszkodzony filtr automatyczny
	Zużyta bateria
Słaba widoczność	Ustawiona zbyt niska czułość filtra (patrz pkt 5.2.3)
	Uszkodzona lub zabrudzona przednia/tylna szybka ochronna
Wolna reakcja filtra	Ustawiony nieprawidłowy stopień ochrony (patrz pkt 5.2.2)
	Zbyt niska temperatura otoczenia
Przyłbica spada z głowy	Zużyta bateria
	Nieprawidłowo wyregulowane nagłowie

Jeśli urządzenie nadal nie działa prawidłowo, zwróć się o pomoc do Infolinii Technicznej 801 060 101.



## Notatki

---

## Notatki

---



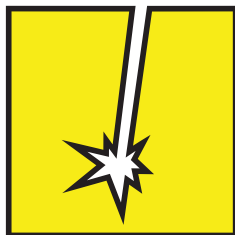
**EASY**

*Proste rozwiązania i atrakcyjna cena – to cechy urządzeń z serii SPARTUS® Easy. Nasze urządzenia zaprojektowane zostały z myślą o łatwej obsłudze i ergonomii podczas pracy.*

*Mistrzowskie połączenie wysokiej jakości wykonania, doskonałych parametrów i ergonomii – to cechy urządzeń z serii SPARTUS® Master, które stworzone zostały z myślą o wymagających pracach spawalniczych.*



**MASTER**



**PRO**

*Precyzja, funkcjonalność, doskonałe parametry i odporność na wysokie obciążenia – to cechy przemysłowej serii urządzeń SPARTUS® Pro. Seria ta składa się ze specjalistycznych rozwiązań, które zadowolą nawet najbardziej wymagających.*



Wideo prezentacje produktów



Subskrybuj kanał SPARTUS.INFO

# ***ECM Electronic***



*Autoryzowany serwis spawarek oraz zgrzewarek krajowych i zagranicznych. Automatyka przemysłowa.*

*Dystrybucja, serwis, sprzedaż - kontakt:*

*www: [ecm-electronic.pl](http://ecm-electronic.pl), [www.spaw-serwisch.pl](http://www.spaw-serwisch.pl)*

*e-mail: [spawserwisch@gmail.com](mailto:spawserwisch@gmail.com), [biuro@ecm-electronic.pl](mailto:biuro@ecm-electronic.pl)*

*tel. kont.: +48 501 283 621, +48 34 368 1578 (z fax.)*