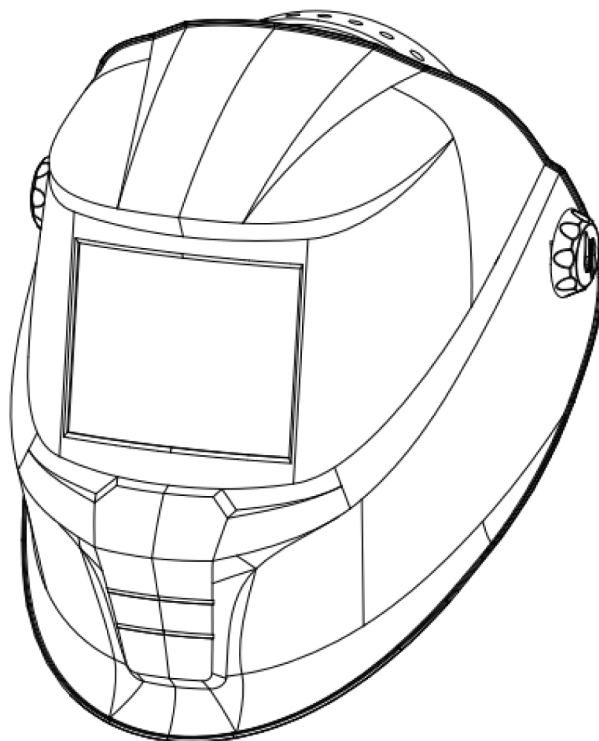




Savage A41



Przyłbica spawalnicza

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

PRZED UŻYCIEM NALEŻY PRZECZYTAĆ ZE ZROZUMIENIEM CAŁĄ
INSTRUKCJĘ ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ DO WYKORZYSTANIA W
PRZYSZŁOŚCI.

Cała instrukcja obsługi:

Numer instrukcji: 0448 693 001
Data wersji: 2024-11-22
Numer wersji: A
Język: polski





EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to the Council Directive (EU) 2016/425 entering into force 9 March 2016
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Type of equipment

Welding Helmet

Type designation

Savage A41 Black	0700 504 100
Savage A41 Yellow	0700 504 101
Savage A41 Air	0700 504 102

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorized representative established within the EEA**Name, address, and telephone No:**

ESAB Group (UK) Ltd
322 High Holborn, London, WC1V 7PB
Great Britain
Phone: +44 1992 768515

The following harmonized standard in force within the EEA has been used in the design:

EN ISO 16321-1:2022 Eye and face protection for occupational use. Part 1: General requirements
EN ISO 16321-2:2021 Eye and face protection for occupational use. Part 2: Additional requirements for protectors used during welding and related techniques

EU Type Examination Certificate and Test Certificates issued by:

DIN CERTCO GmbH Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstrasse 56 12103
Berlin, Germany
Notified body: 0196
performed and issued the EU type-examination certificate

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Position

A handwritten signature in black ink, appearing to read "P. Burchfield", written over a horizontal line.

2024-10-22

Peter Burchfield

General Manager /
Equipment Solutions

CE 2024

1	BEZPIECZEŃSTWO	4
1.1	Znaczenie symboli	4
1.2	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłbicy spawalniczej z funkcją automatycznego przyciemniania i filtra ADF	4
1.3	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	5
1.4	Ostrzeżenie California proposition 65	9
2	WPROWADZENIE	11
2.1	Wprowadzenie	11
2.2	Zakres zastosowań	11
2.3	Poziomy zaciemnienia	12
2.4	Oznaczenia kontrolne i certyfikaty	12
2.5	Objaśnienie oznaczeń certyfikacyjnych	12
3	DANE TECHNICZNE	14
3.1	Informacje o przyciemnieniu	15
4	INSTALACJA	17
4.1	Wymiana zewnętrznej szybki przeciwrozpryskowej	17
5	EKSPLOATACJA	18
5.1	Elementy sterujące i wskaźniki	18
5.2	Ustawianie zaciemnienia	18
5.3	Przełączanie między trybem szlifowania/spawania	18
5.4	Ustawianie opóźnienia i czułości	18
5.5	Przed użyciem	19
5.6	Funkcjonalność filtra	20
5.7	Regulacja upręży	20
6	KONSERWACJA	21
6.1	Wymiana akumulatora	21
7	USUWANIE USTEREK	23
	CZĘŚCI ZAMIENNE	24

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Znaczenie symboli

Poniższe symbole stosowane w niniejszej instrukcji oznaczają: Uwaga! Zachować ostrożność!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Oznacza bezpośrednie zagrożenia, które, jeśli nie uda się ich uniknąć, będą skutkować odniesieniem poważnych obrażeń ciała lub śmiercią.

**OSTRZEŻENIE!**

Oznacza potencjalne zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem obrażeń ciała lub śmiercią.

**PRZESTROGA!**

Oznacza zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem niewielkich obrażeń ciała.

**OSTRZEŻENIE!**

Przed użyciem należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi, wszystkie oznaczenia, przepisy BHP oraz karty charakterystyki (SDS).



1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłbicy spawalniczej z funkcją automatycznego przyciemniania i filtra ADF

Przed użyciem

Przyłbica spawalnicza z funkcją automatycznego przyciemniania jest dostarczana w postaci zmontowanej, ale przed użyciem należy wykonać następujące czynności:

- Wyregulować przyłbicę, aby prawidłowo ją dopasować.
- Sprawdzić powierzchnię i styki baterii oraz oczyścić je, jeśli to konieczne.
- Sprawdzić, czy bateria została prawidłowo zamontowana oraz czy jest w dobrym stanie.
- Ustawić czas opóźnienia, czułość i stopień przyciemniania według własnych potrzeb.

Zastosowanie

- Przyłbica nie jest przeznaczona do użytku przy spawaniu laserowym.
- Nigdy nie umieszczać przyłbicy i filtra z funkcją automatycznego przyciemniania na gorącej powierzchni.
- Przyłbica spawalnicza nie chroni przed niebezpieczeństwem związanym z uderzeniem.
- Przyłbica nie chroni przed urządzeniami wybuchowymi i cieczami żrącymi.
- Jeśli przyłbica nie przyciemni się po zajarzeniu łuku, należy natychmiast zakończyć spawanie i skontaktować się z firmą ESAB.
- Nie zanurzać filtra w wodzie.
- Materiały stykające się ze skórą użytkownika mogą wywołać reakcje alergiczne u osób wrażliwych w niektórych okolicznościach.
- Filtra można używać wyłącznie wraz z wewnętrzną szybką ochronną.

Konserwacja

- Przyłbica powinna być przechowywana w chłodnym, suchym i ciemnym miejscu. Przed dłuższym przechowywaniem należy wyjąć baterię.

- Chronić filtr przed kontaktem z płynami lub zanieczyszczeniami.
 - Regularnie czyścić powierzchnię filtra czystą wodą i niestrzępiącą się szmatką lub mikrofibrą; nie używać silnych roztworów czyszczących. Zawsze utrzymywać czujniki i ogniwa słoneczne w czystości, czyszcząc je niestrzępiącą się szmatką lub mikrofibrą.
 - Regularnie wymieniać pęknięte/zarysowane/dziurawe przednie szybki ochronne. Unikać ustawiania przyłbicy bezpośrednio na szybie ochronnej, aby uniknąć jej przedwczesnego uszkodzenia.
- Nigdy nie otwierać ani nie modyfikować filtra. Wewnątrz nie ma części, które mogą być naprawiane przez użytkownika.
- Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji filtra ani przyłbicy, chyba że zostało to określone w niniejszej instrukcji.
- Używać wyłącznie części zamiennych określonych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nieupoważniona modyfikacja lub nieoryginalne części zamiennie spowodują unieważnienie gwarancji i narażają operatora na odniesienie obrażeń.
- Nie stosować rozpuszczalników na osłonie filtra ani podzespołach kasku.

1.3 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Przestrzeganie niniejszych zasad bezpieczeństwa ma służyć ochronie użytkownika. Stanowią one podsumowanie informacji o środkach ostrożności zawartych w rozdziale pt. Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności montażowych lub obsługi urządzenia należy zapoznać się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać, a także z wszelkimi innymi instrukcjami, kartami charakterystyki, etykietami itd. Nieprzestrzeganie niniejszych zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.



CHROŃ SIEBIE I INNYCH

Niektóre prace podczas spawania, cięcia czy żłobienia są głośnie i wymagają ochrony słuchu. Łuk elektryczny, podobnie jak słońce, emituje promienie ultrafioletowe (UV) i inne, które mogą być szkodliwe dla skóry oraz oczu. Gorący metal może spowodować oparzenia. Aby nie dopuścić do wypadku, niezbędne jest ukończenie odpowiedniego szkolenia w zakresie prawidłowego korzystania ze sprzętu i procesów technologicznych.

Dlatego:

1. Nosić przyłbicę spawalniczą wyposażoną w filtr o odpowiednim zaciemnieniu, aby chronić twarz i oczy w czasie spawania lub oglądania.
2. Przebywając w strefie roboczej, zawsze należy mieć założone okulary ochronne z bocznymi osłonami, nawet wtedy, kiedy wymagany jest kask, osłona twarzy czy gogle.
3. Podczas wykonywania lub obserwowania prac należy korzystać z osłony twarzy wyposażonej w odpowiedni filtr i elementy chroniące oczy, twarz, szyję oraz uszy przed iskrami i promieniem łuku elektrycznego. Należy ostrzec inne osoby znajdujące się w pobliżu, aby nie patrzyły na łuk ani nie zbliżały się do miejsca iskrzenia bądź gorących elementów metalowych.
4. Aby zapewnić sobie odpowiednią ochronę przed iskrami, promieniem łuku elektrycznego i gorącym metalem, należy założyć ognioodporne rękawice, koszulę z długim rękawem z grubej tkaniny, spodnie bez mankietów, wysokie buty oraz kask spawalniczy bądź czapkę osłaniającą włosy. W niektórych sytuacjach może być wymagany ognioodporny fartuch, chroniący przed gorącym i iskrami.
5. Gorące iskry lub opiłki metalu mogą przedostać się do podwiniętych rękawów, mankietów spodni lub kieszeni. Rękawy i kołnierz powinny być zapięte, a na przedniej części stroju nie powinny znajdować się otwarte kieszenie.
6. Chronić osoby postronne przed promieniem łuku elektrycznego oraz iskrami, ustawiając niepalną przegrodę lub zasłonę.

7. Podczas rozdrabniania żużlu lub szlifowania należy mieć założone na okularach ochronnych dodatkowe gogle. Rozdrabniany żużel może być gorący i potrafi daleko odpryskiwać. Osoby postronne także powinny mieć założone gogle na okularach ochronnych.



POŻARY I WYBUCHY

Otwarte płomienie i łuki mogą wywołać pożar. Gorący żużel i iskry także mogą spowodować pożar bądź wybuch. Dlatego:

1. Chronić siebie innych przed iskrami i gorącymi elementami metalowymi.
2. Odsunąć odpowiednio daleko od miejsca pracy wszelkie materiały palne albo przykryć je niepalną płachtą. Do materiałów palnych zalicza się m.in. drewno, tkaniny, trociny, paliwa ciekłe i gazowe, rozpuszczalniki, farby i lakiery, papier itp.
3. Gorące iskry i rozgrzane elementy metalowe mogą przedostać się przez pęknięcia lub szczeliny w podłodze bądź ścianie oraz spowodować niewidoczny, tłący się pożar pod podłogą albo ścianą. Należy zadbać o to, by tego rodzaju szczeliny były odpowiednio zabezpieczone przed iskrami i elementami metalowymi.
4. Przed przystąpieniem do spawania lub wykonywania innego rodzaju gorących prac należy dokładnie oczyścić obrabiany element z wszelkich substancji, które mogłyby stworzyć zagrożenie łatwopalnymi bądź toksycznymi oparami. Nie wykonywać gorących prac na zamkniętych pojemnikach. Może to spowodować ich wybuch.
5. Na czas wykonywania prac należy zapewnić sobie łatwy i szybki dostęp do sprzętu gaśniczego, takiego jak wąż ogrodowy, wiadro z wodą lub piaskiem albo przenośna gaśnica. Należy też wcześniej zapoznać się z obsługą takiego sprzętu.
6. Nie używać sprzętu ustawionego ponad jego wartości znamionowe. Na przykład przeciążony kabel spawalniczy może się przegrzać, stwarzając zagrożenie pożarowe.
7. Po zakończeniu pracy sprawdzić miejsce jej wykonywania pod kątem ewentualnej obecności gorących odprysków lub metalowych elementów, które mogłyby spowodować w późniejszym czasie pożar. W razie potrzeby poprosić inną osobę o dopilnowanie miejsca.



PORAŻENIE PRĄDEM

Kontakt z częściami pod napięciem albo obwodem uziomowym grozi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. NIE używać prądu przemiennego podczas spawania w miejscach wilgotnych, w sytuacjach ograniczonej swobody ruchu lub istniejącego zagrożenia upadkiem. Dlatego:

1. Zadbać o to, by rama (obudowa) źródła zasilania była podłączona do obwodu uziomowego.
2. Podłączyć obrabiany element do prawidłowo zainstalowanego układu uziomowego.
3. Podłączyć kabel roboczy do obrabianego elementu. Nieprawidłowe połączenie lub jego brak może narazić użytkownika bądź osoby postronne na śmiertelne porażenie prądem.
4. Używany sprzęt powinien być w dobrym stanie. Zużyte lub uszkodzone kable należy na bieżąco wymieniać.
5. Wszystkie elementy związane z wykonywaną pracą, np. odzież, miejsce pracy, kable, uchwyt elektrody oraz źródło zasilania, powinny być suche.
6. Zadbać o to, by wszystkie części ciała były odizolowane zarówno od obrabianego elementu, jak i obwodu uziomowego.
7. Podczas pracy w ciasnych lub wilgotnych miejscach nie stawać bezpośrednio na metalowych powierzchniach ani elementach obwodu uziomowego. Należy wówczas stawać na suchej płycie lub platformie izolacyjnej w obuwiu z gumową podeszwą.
8. Przed włączeniem zasilania założyć suche rękawice bez otworów i dziur.
9. Przed zdjęciem rękawic wyłączyć zasilanie.
10. Szczegółowe zalecenia dotyczące uziemienia można znaleźć w normie ANSI/ASC Standard Z49.1. Uważać, aby nie pomylić przewodu zasilania z kablem uziemiającym.



POLA ELEKTRYCZNE I MAGNETYCZNE

Mogą stwarzać zagrożenie. Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewodnik powoduje powstawanie lokalnego pola elektromagnetycznego (PEM). Prąd spawania oraz obrabiania tworzy PEM wokół kabli i urządzeń spawalniczych. Dlatego:

1. Spawacze z wszczepionymi rozrusznikami serca powinni przed rozpoczęciem spawania zasięgnąć opinii lekarza. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę niektórych rozruszników.
2. Narażenie na działanie pola elektromagnetycznego może też mieć inne skutki zdrowotne, które są nieznane.
3. Spawacze powinni stosować się do następujących procedur, aby ograniczyć skutki narażenia na działanie pola elektromagnetycznego:
 - a) Kabel elektrody i roboczy należy prowadzić razem. Jeśli to możliwe, zabezpieczyć je taśmą klejącą.
 - b) W żadnym wypadku nie owijać przewodu spawalniczego ani roboczego wokół ciała.
 - c) Nie stawać między uchwytami a przewodami roboczymi. Poprowadzić kable po tej samej stronie ciała.
 - d) Przewód roboczy podłączać do przedmiotu obrabianego możliwie najbliżej obszaru spawania.
 - e) Ustawić źródło zasilania i przewody jak najdalej od ciała.



OPARY I GAZY

Opary i gazy mogą powodować złe samopoczucie lub urazy, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych. Gazy ekranujące może spowodować uduszenie. Dlatego:

1. Głowę należy trzymać poza zasięgiem gazów. Nie wdychać oparów ani gazów.
2. W miejscu pracy należy zawsze zapewnić odpowiednią wentylację, naturalną bądź mechaniczną. Do spawania, cięcia lub żłobienia takich materiałów, jak stal galwanizowana, stal nierdzewna, miedź, cynk, ołów, beryl lub kadm wymagana jest bezwzględnie mechaniczna wentylacja nawiewna. Nie wdychać oparów pochodzących z tego rodzaju materiałów.
3. Nie spawać w pobliżu miejsc usuwania smarów lub rozpylania. Wysoka temperatura lub łuk w połączeniu z oparami węglowodorów chlorowanych mogą doprowadzić do wytworzenia się fosgeny, który jest bardzo toksyczny, albo innych drażniących gazów.
4. Jeżeli w trakcie pracy pojawi się chwilowe podrażnienie oczu, nosa lub gardła, oznacza to, że wentylacja nie jest odpowiednia. Należy wówczas przerwać pracę i poprawić wentylację w miejscu jej wykonywania. Nie kontynuować pracy, jeżeli odczuwany dyskomfort nie ustępuje.
5. Szczegółowe zalecenia dotyczące wentylacji można znaleźć w normie ANSI/ASC Standard Z49.1.
6. **OSTRZEŻENIE:** w trakcie prac spawalniczych lub cięcia produkt ten wytwarza opary lub gazy zawierające substancje chemiczne, które są uznawane przez władze stanu Kalifornia za powodujące wady wrodzone, a w niektórych przypadkach raka (California Health & Safety Code §25249.5 i dalsze).



UŻYWANIE BUTLI

Nieprawidłowe obchodzenie się z butlami może doprowadzić do ich rozerwania i gwałtownego uwolnienia gazu. Nagłe rozerwanie butli, zaworu lub odprężacza może spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Dlatego:

1. Nie ustawiać butli w pobliżu źródeł ciepła, iskier lub otwartego płomienia. W żadnym wypadku nie kierować łuku w stronę butli.
2. Należy stosować odpowiedni gaz oraz prawidłowy reduktor ciśnienia przeznaczony do używania w połączeniu z butlą ze sprężonym gazem. Nie używać przejściówek. Utrzymywać węże i osprzęt w dobrym stanie. Przestrzegać instrukcji obsługi dołączonej przez producenta do reduktora ciśnienia zamontowanego na butli ze sprężonym gazem.

3. Butle należy zawsze trzymać w pozycji pionowej i przymocowywać łańcuchem lub pasem do odpowiedniego wózka ręcznego, platformy, stojaka, ściany, słupa lub regału. Nie przytwierdzać butli do stołu roboczego ani instalacji. W takim przypadku butla może stać się częścią obwodu elektrycznego.
4. Gdy butla nie jest używana, jej zawór powinien być zamknięty. Jeżeli nie jest podłączony reduktor ciśnienia, zawór powinien być odpowiednio zabezpieczony. Do przenoszenia i zabezpieczania butli należy używać odpowiednich wózków ręcznych.



RUCHOME CZĘŚCI

Ruchome części, takie jak wentylatory, wirniki i pasy, mogą spowodować obrażenia ciała. Dlatego:

1. Wszystkie drzwi, panele i pokrywy powinny być zamknięte i bezpiecznie zamocowane.
2. Przed montażem lub podłączeniem urządzenia zatrzymać silnik i układy napędowe.
3. Tylko wykwalifikowani pracownicy powinni zdejmować osłony w przypadku konieczności wykonania konserwacji i usunięcia usterek.
4. Aby uniknąć przypadkowego uruchomienia urządzenia podczas serwisowania, należy odłączyć przewód ujemny (-) akumulatora.
5. Nigdy nie zbliżać rąk, włosów, luźnej odzieży ani narzędzi do ruchomych części.
6. Po zakończeniu serwisowania i przed uruchomieniem silnika należy zamontować panele lub pokrywy i zamknąć drzwi.



OSTRZEŻENIE!

SPADAJĄCY SPRZĘT MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA

- Do podnoszenia urządzenia używać wyłącznie ucha do podnoszenia. NIE WOLNO używać urządzeń biegowych, butli gazowych ani żadnych innych akcesoriów.
- Do podnoszenia i podpierania maszyny należy używać sprzętu o odpowiednim udźwigu.
- W przypadku używania widel podnośnika do przemieszczania maszyny upewnić się, że widły są wystarczająco długie, aby wysunąć się poza przeciwną stronę maszyny.
- Podczas pracy na podwyższeniu kable i przewody należy trzymać z dala od poruszających się pojazdów.



OSTRZEŻENIE!

KONSERWACJA SPRZĘTU

Wadliwy lub nieprawidłowo konserwowany sprzęt może spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Dlatego:

1. Wszelkie prace montażowe, naprawcze i konserwacyjne powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowanych techników. Wszelkie prace związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
2. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych wewnątrz źródła zasilania należy odłączyć to źródło od sieci.
3. Kable, przewód uziemiający, połączenia, przewód zasilający oraz źródło zasilania należy utrzymywać w dobrym stanie. Nie używać wadliwych ani uszkodzonych urządzeń.
4. Nie nadużywać urządzeń ani akcesoriów. Chronić sprzęt przed źródłami ciepła (np. piecami), wodą (np. kałużami), olejami i smarami, warunkami powodującymi korozję oraz zewnętrznymi warunkami atmosferycznymi.
5. Wszystkie elementy zabezpieczające i osłony należy utrzymywać w dobrym stanie oraz przechowywać w odpowiednim miejscu.
6. Używać sprzętu tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie wprowadzać żadnych modyfikacji.

**OSTRZEŻENIE!****KRYTERIA DOTYCZĄCE PRZYŁBICY SPAWALNICZEJ**

1. Poziom ochrony zgodny z normą Z87.1 uzyskuje się wyłącznie wtedy, gdy produkt został zmontowany zgodnie z instrukcjami producenta.
2. Osłony oczu chroniące przed przenikaniem cząsteczek poruszających się z dużą prędkością, które są noszone na normalne okulary, mogą przenosić uderzenia, co może powodować zagrożenie dla użytkownika.
3. Jeśli po oznaczeniu występuje litera „T”, osłony można używać do ochrony przed cząsteczkami poruszającymi się z dużą prędkością w ekstremalnych temperaturach. Jeśli po oznaczeniu nie występuje litera „T”, osłony można używać do ochrony przed cząsteczkami poruszającymi się z dużą prędkością w pokojowych temperaturach.
4. Przed każdym użyciem należy przeprowadzić kontrolę wzrokową całej osłony.
5. Osłona ta jest odpowiednia do rozmiaru głowy 1-M.
6. Osłona ta może mieć wpływ na rozpoznawanie kolorów i/lub dostrzeganie światła sygnałowego.
7. Nie należy używać osłon, które zostały narażone na uderzenia. Należy je wyrzucić i wymienić.
8. Jeśli szybka/filtr i oprawka mają różne oznaczenia poziomu ochrony przed uderzeniami, całej osłonie należy przypisać niższy poziom ochrony.
9. Poziom ochrony odpowiadający numerom/literze kodu 7, 9, CH jest zapewniany przez kompletną osłonę tylko wtedy, gdy są one takie same zarówno na szybie, jak i na oprawce.
10. Osłona ta nie nadaje się do prowadzenia pojazdów i użytku drogowego.

**PRZESTROGA!****DODATKOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Aby uzyskać więcej informacji na temat bezpiecznych praktyk spawania i cięcia łukowego, można zwrócić się do sprzedawcy sprzętu z prośbą o egzemplarz dokumentu pt. „Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging” (Zasady bezpiecznego spawania, cięcia i żłobienia łukiem elektrycznym), formularz 52-529.

Zalecane jest zapoznanie się z następującymi publikacjami:

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.4 Ostrzeżenie California proposition 65

**OSTRZEŻENIE!**

Urządzenia do spawania lub cięcia wydzielają opary lub gazy zawierające substancje chemiczne uznawane przez władze stanu Kalifornia za powodujące wady wrodzone, a w niektórych przypadkach nowotwory. (California Health & Safety Code Section 25249.5 i dalsze).



OSTRZEŻENIE!

Produkt może narazić użytkownika na kontakt z substancjami chemicznymi, w tym ołowiem, które są uznawane przez władze stanu Kalifornia za powodujące raka, wady wrodzone lub w inny sposób szkodliwe dla układu rozrodczego. Po pracy z produktem należy umyć ręce.

Więcej informacji można znaleźć na stronie www.P65Warnings.ca.gov.

2 WPROWADZENIE

2.1 Wprowadzenie

Savage A41 to lekka przyłbica spawalnicza przeznaczona do spawania łukiem elektrycznym, która zapewnia ochronę przed promieniami UV/IR, ciepłem i iskrami w każdym stanie, od przezroczystego do ciemnego. Osłony ochronne przyłbic spawalniczych zostały dobrane tak, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych łukiem spawalniczym. Przyłbica nie wymaga odchyłania w górę i w dół podczas spawania, więc obie ręce są wolne.

Firma ESAB oferuje asortyment akcesoriów spawalniczych i środków ochrony indywidualnej. Aby uzyskać informacje na temat składania zamówień, należy skontaktować się z lokalnym dealerem firmy ESAB lub odwiedzić naszą stronę internetową.

2.2 Zakres zastosowań

Przyłbice spawalnicze Savage A41 są przeznaczone do następujących zastosowań:

- Elektroda
- MIG
- Mag
- TIG (≥ 5 A)

Przyłbice spawalnicze Savage A41 **nie** nadają się do stosowania z systemami laserowymi i systemami spawania acetylenowo-tlenowego (spawanie gazowe). Filtra spawalniczego nie wolno używać do innych celów niż spawanie łukowe. Przyłbicy nie wolno używać jako okularów przeciwsłonecznych podczas prowadzenia samochodu, ponieważ może to skutkować nieprawidłowym rozpoznaniem koloru sygnalizacji świetlnej.

Automatyczny filtr spawalniczy działa dobrze w warunkach bardzo słabego oświetlenia i bardzo silnego światła słonecznego.

2.3 Poziomy zaciemnienia

Przyłbice spawalnicze Savage A41 mogą być używane wyłącznie przy spawaniu łukowym. W poniższej tabeli przedstawiono sposób wyboru najbardziej odpowiedniego poziomu zaciemnienia:

Welding process Orrelated techniques	Current internally in amperes																			
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450								
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500								
E manual Flux cœ electrodes Fluxed stick electrodes					9	10	11	12	13	14										
MIG / Metal-Inert-Gas Argon (Ar/He) Steels, alloyed steels, Copper & its alloys etc.							10	11	12	13	14									
MIG / Metal-Inert-Gas Argon (Ar/He) Aluminium, copper, nickel And other alloys.							10	11	12	13	14	15								
TIG / Tungsten-Inert Gas Argon (Ar/H2) (Ar/He) All weldable metals such as steels, aluminium, Copper, nickel and their alloys.					9	10	11	12	13											
MAG / Metal-active Gas (Ar/Co2O2) (Ar/Co2/He/H2) Construction Steel, hardened & tempered steels Cr-Ni-steel, Cr-steel & other alloyed steels.						10	11	12	13	14	15									
Electric arc compressed air joining (Melt joining) carbon electrodes (O2) Flame grooving compressed air (O2)								10	11	12	13	14	15							
Plasma cutting (fusion cutting) All weldable metals see WIG Center and outer gas: Argon (Ar/H2) (Ar/He)							11	12	13	14										
Plasma cutting (Fusion cutting) Micro-plasma welding Center and outer gas: Agon (Ar/H2) (Ar/He)	2.5 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450								

W zależności od warunków związanych z danym zastosowaniem można użyć następnego najwyższego lub następnego najniższego poziomu ochrony. Ciemniejsze pola odpowiadają tym obszarom, w których nie można użyć odpowiedniego procesu spawania.

2.4 Oznaczenia kontrolne i certyfikaty



Europejski znak zgodności.

Potwierdza to, że produkt spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie środków ochrony indywidualnej 2016/425.

2.5 Objaśnienie oznaczeń certyfikacyjnych

Przyłbica spawalnicza

EN ISO 16321: 16321 ESAB W15 E 1-M CE

16321 = Numer normy

ESAB = Kod producenta

W15 = Maksymalny stopień zaciemnienia filtra spawalniczego

E = Poziom ochrony przed uderzeniami (120 m/s)

1-M = Rozmiar głowy

CE = Zgodność Europejska

Przednia/wewnętrzna szybka ochronna

EN ISO 16321: ESAB 1 E CE

ESAB = Kod producenta

1 = Zwiększona wydajność optyczna

E = Poziom ochrony przed uderzeniami (120 m/s)

CE = Zgodność Europejska

Filtr zaciemniany automatycznie

EN ISO 16321: 16321 ESAB W4/8-13 V2 CE

16321 = Numer normy

ESAB = Kod producenta

W = Filtr spawalniczy

4 = Stopień na skali dla stanu jasnego

EN ISO 16321: 16321 ESAB W4/8-13 V2 CE

8-13 = Stopnie na skali dla stanu zaciemnienia

V2 = Klasa przepuszczalności światła w zależności od kąta

CE = Zgodność Europejska

Ta przyłbica została przetestowana i certyfikowana przez:

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstrasse, 56 12103 Berlin, Niemcy,
jednostka notyfikowana nr 0196

3 DANE TECHNICZNE

Wymiary przyłbicy dł. × szer. × wys.	240 × 210 × 294 mm
Masa	500 g
Klasa przepuszczalności światła w zależności od kąta	V2
Wymiary ADF dł. × szer. × wys.	110 × 90 × 7,8 mm
Pole widzenia szer. × wys.	100 × 50 mm
Czujnik łuku	4
Stan jasny	DIN 4
Stan szlifowania	DIN 4
Tryb spawania	Stopień zaciemnienia 8–13
Ustawienia przyciemnienia	Regulacja przyciskiem cyfrowym zmiennego wewnętrznego zaciemnienia
Zasilanie wł./wyl.	Automatyczne wł./wyl.
Ustawienie czułości	Niska — wysoka Cyfrowe sterowanie przyciskami
Ochrona przed promieniowaniem UV/IR	Zaciemnienie 13
Zasilanie	Ogniwo słoneczne. Wymienna bateria; 1 x bateria litowa CR2450
Czas przełączania	0,07 ms od jasnego do ciemnego
Szlifowanie	Tak — zewnętrzny przycisk
Opóźnienie (od stanu ciemnego do jasnego)	0,1 ~ 0,9 s, cyfrowe sterowanie przyciskiem
Spawanie niskoprądowe TIG	≥ 3 A
Zakres temperatury pracy	-5°C do +55°C (14°F do 131°F)
Zakres temperatury przechowywania	-20°C do 65°C (-64°F do 149°F)
Atesty	CE (EN ISO 16321-1:2022 i EN ISO 16321-2:2021); ANSI Z87.1; CSA Z94.3

3.1 Informacje o przyciemnieniu

Stopnie przyciemnienia

Procesy	Średnica elektrody: 1/32 cala (mm)	Prąd spawania (A)	Minimalne przyciemnienie ochronne	Zalecany stopień przyciemnienia ⁽¹⁾ (komfort)
Spawanie elektrodami otulonymi	Mniej niż 3 (2,5)	Mniej niż 60	7	—
	3–5 (2,5–4)	60-160	8	10
	5-8 (4-6,4)	160-250	10	12
	Więcej niż 8 (6,4)	250-550	11	14
Spawanie łukowe elektrodami metalowymi w osłonie gazu oraz rdzeniowymi		Mniej niż 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Spawanie metodą TIG		Mniej niż 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Cięcie łukowo-powietrzne	(lekkie)	Mniej niż 500	10	12
	(ciężkie)		11	14
Spawanie łukiem plazmowym		Mniej niż 20	6	6 do 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Cięcie łukiem plazmowym	(Lekkie) ⁽²⁾	Mniej niż 300	8	8
	(Średnie) ⁽²⁾	300-400	9	12
	(Ciężkie) ⁽²⁾		10	14
Lutowanie twarde palnikiem		—	—	Od 3 do 4
Lutowanie		—	—	2
Żłobienie elektropowietrzne		—	—	14

Grubość materiału

Procesy	cale	mm	Zalecany stopień przyciemnienia⁽¹⁾ (komfort)
Spawanie gazowe	Poniżej 1/8	Poniżej 3,2	4 lub 5
Jasny	Od 1/8 do 1/2	3,2 do 12,7	5 lub 6
Środek	Powyżej 1/2	Powyżej 12,7	6 lub 8
Ciężkie			
Cięcie tlenowe	Poniżej 1	Poniżej 25	3 lub 4
Jasny	1 do 6	25 do 150	4 lub 5
Środek	Powyżej 6	Powyżej 150	5 lub 6
Ciężkie			

⁽¹⁾ Praktyczna zasada: rozpocząć od za mocnego przyciemnienia, a następnie zmieniać stan na coraz jaśniejszy aż do uzyskania odpowiedniego widoku strefy spawania bez przekraczania dolnej wartości granicznej. W przypadku spawania lub cięcia paliwowo-tlenowego, gdy palnik wytwarza wysokie światło żółte, zaleca się korzystanie z szybki filtrującej, które absorbuje żółte lub sodowe pasmo światła (widma) widzialnego.

⁽²⁾ Wartości te mają zastosowanie, gdy rzeczywisty łuk jest wyraźnie widoczny. Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że z jaśniejszych filtrów można korzystać, gdy łuk znajduje się za obrabianym elementem.

Dane z ANSI Z49.1-2005

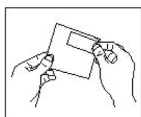
4 INSTALACJA

4.1 Wymiana zewnętrznej szybki przeciwrozpryskowej

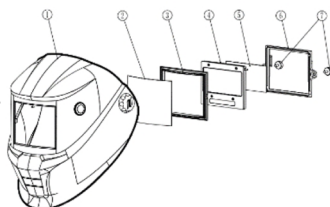
Upewnić się, że przyłbica jest zawsze wyposażona w zewnętrzną szybkę (przed filtrem, na zewnątrz przyłbicy) oraz wewnętrzną szybkę (za filtrem, wewnątrz przyłbicy). Szybki te należy wymienić, jeśli są pęknięte, uszkodzone lub pokryte rozpryskami spawalniczymi do tego stopnia, że ograniczone jest pole widzenia.

Wewnętrzne i zewnętrzne szybki są materiałami eksploatacyjnymi i muszą być regularnie wymieniane na certyfikowane części zamienne ESAB (z oznaczeniem CE).

Przed pierwszym użyciem przyłbicy Savage A41 należy zdjąć folie ochronne z przedniej szybki przeciwrozpryskowej:



Folie nie można usunąć z przedniej szybki przeciwrozpryskowej, gdy szybka znajduje się na swoim miejscu. Poniższe instrukcje zawierają informacje na temat demontażu szybki przeciwrozpryskowej.



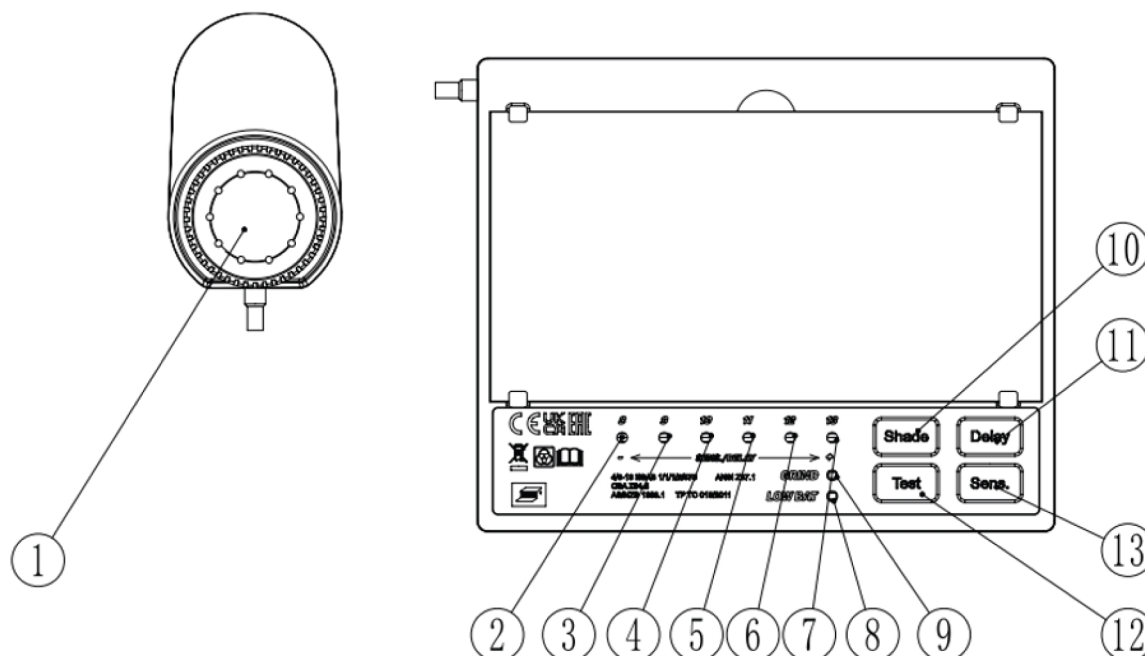
Demontaż szybki przeciwrozpryskowej

- 1) Odkręcić dwie śruby mocujące (8) od wnętrza przyłbicy (1).
- 2) Wymontować starą szybkę ochronną i włożyć nową szybkę ochronną, podkładkę uszczelniającą (6), ADF (7), wewnętrzną szybkę ochronną (5), a następnie ramkę mocującą ADF (8).
- 3) Wkręcić dwie śruby mocujące.

5 EKSPLOATACJA

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia znajdują się w rozdziale „BEZPIECZEŃSTWO” w niniejszej instrukcji. Należy je przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia!

5.1 Elementy sterujące i wskaźniki



5.2 Ustawianie zacienienia

- 1) Nacisnąć przycisk **SHADE** na ADF (10).

Dioda LED zaświeci się na pomarańczowo, co odpowiada wybranemu ustawieniu zacienienia od (2) do (8).

5.3 Przełączanie między trybem szlifowania/spawania

- 1) Nacisnąć przycisk **GRIND** znajdujący się na zewnątrz przyłbicy.
 - Aby przejść do trybu GRIND (SZLIFOWANIE) z trybu WELDING (SPAWANIE), należy nacisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy zewnętrzny przycisk (1), aż zacznie migać zielona dioda szlifowania (9).
 - Aby przejść do trybu WELDING (SPAWANIE) z trybu GRIND (SZLIFOWANIE), nacisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy zewnętrzny przycisk (1), aż przestanie migać zielona dioda LED szlifowania (9).

5.4 Ustawianie opóźnienia i czułości

- 1) Aby dostosować ustawienie opóźnienia (czas potrzebny na przywrócenie filtra ADF do stanu pasywnego ze stanu aktywnego), należy nacisnąć przycisk **DELAY** (OPÓŹNIENIE)

(11), wybierając między krótkim opóźnieniem (0,1 s) na niskim poziomie a długim opóźnieniem (1,0 s) na wysokim poziomie.

Diody LED zapalą się na zielono, zgodnie z wybranym ustawieniem opóźnienia od (2) do (9).

- 2) Aby dostosować ustawienie czułości (zdolność czujnika filtra ADF do wykrywania światła), nacisnąć przycisk **SENS.** (13), wybierając między niską czułością (do zastosowań o wysokim natężeniu prądu i/lub w jasnym środowisku pracy) a wysoką czułością (do pracy przy niskim natężeniu prądu i/lub w ciemnym środowisku pracy).

Diody LED zapalą się na zielono, zgodnie z wybranym ustawieniem opóźnienia od (2) do (9).

5.5 Przed użyciem

Ustawianie optymalnej czułości filtra (w zależności od warunków oświetlenia otoczenia)

- 1) Ustawić czułość (13) na wartość maksymalną (9).

W zależności od warunków oświetlenia miejsca pracy filtr przełączy się w tryb ciemny lub zacznie migać (jeśli oświetlenie miejsca pracy jest bardzo słabe, filtr może nie przełączyć się w tryb ciemny).

- 2) Naciskać przycisk czułości (13), aż filtr przełączy się w stan przezroczystości.

W tym ustawieniu czułość filtra jest optymalna (zgodnie z warunkami oświetlenia otoczenia).

Testowanie filtra ADF

- 1) Sprawdzić, czy zewnętrzna szybka ochronna jest czysta, nieuszkodzona i przejrzysta.
- 2) Upewnić się, że czujniki znajdujące się w dolnej przedniej części filtra ADF nie są w żaden sposób zasłonięte i są czyste.

- 3) Nacisnąć przycisk **TEST**, aby upewnić się, że filtr ADF zaciemnia się.

Po zakończeniu podstawowej funkcji testowej filtra ADF można przeprowadzić dodatkowe testy:

- 4) Sprawdzić ustawienia zaciemnienia.
 - a) Ustawić ustawienie najciemniejsze (zaciemnienie 13) i ustawić najwyższy poziom czułości.
 - b) Skierować filtr ADF w stronę źródła światła, takiego jak światło sufitowe, lampa itp. Filtr ADF powinien przełączyć się w tryb ciemny.
 - c) Sprawdzić zmiany zaciemnienia, zmieniając ustawienia za pomocą przycisku zaciemnienia. Jeśli odcień nie zmienia się, filtr ADF nie działa prawidłowo i nie należy używać przyłbicy.
- 5) Sprawdzić działanie funkcji opóźnienia.
 - a) Ustawić maksymalne opóźnienie.
 - b) Odsunąć czujnik filtra od źródła światła. Powrót do stanu jasności powinien trwać 1 sekundę.
 - c) Ustawić opóźnienie na wartość minimalną i powtórzyć proces. Czas powrotu do stanu jasności powinien wynosić 0,1 sekundy. Jeśli filtr ADF nie reaguje prawidłowo, ustawienie opóźnienia nie działa prawidłowo.
- 6) Sprawdzić działanie funkcji czułości.
 - a) Ustawić czułość na wartość minimalną.
 - b) Skierować filtr ADF na źródło światła używane do testowania innych funkcji. Jeśli filtr ADF przełączy się w tryb zaciemnienia, odsunąć się, aż filtr powróci do stanu przezroczystości.

- c) Powoli zmieniać ustawienie czułości, aż filtr przełączy się w stan zaciemnienia (jeśli nie zaciemni się, zbliżyć się do światła, aż zareaguje). Jeśli filtr ADF nie reaguje, oznacza to, że wystąpił problem z czujnikami światła i nie należy używać przyłbicy.

Jeśli którakolwiek z funkcji nie zadziała podczas testu lub użytkowania, należy zaprzestać korzystania z przyłbicy i skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.



OSTRZEŻENIE!

Filtry automatycznego przyciemniania zamontowane w przyłbicach Savage A41 nie są wodoodporne i nie działają prawidłowo, jeśli miały kontakt z wodą.

Przyłbice spawalnicze i filtry zapewniają ochronę przed ciepłem jedynie do określonej temperatury. Nie umieszczać ich w pobliżu otwartego ognia lub miejsc wykonywania prac stwarzających zagrożenie pożarowe itp.

Temperatura robocza filtra elektronicznego mieści się w zakresie od -5° do 55°C.

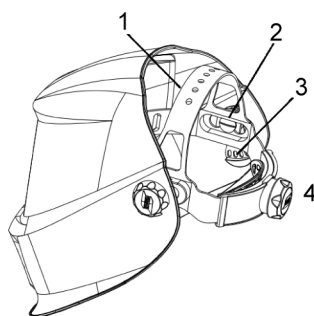
Materiały, które mogą mieć kontakt ze skórą użytkowników, mogą wywołać reakcje alergiczne u osób wrażliwych.

5.6 Funkcjonalność filtra

Aby filtr ADF działał prawidłowo, dwa czujniki do wykrywania łuku muszą być niezasłonięte. Czujniki te znajdują się w dolnej przedniej części filtra ADF.

5.7 Regulacja uprząży

Przyłbice spawalnicze Savage A41 można regulować na cztery różne sposoby.



- 1) Nacisnąć i przesunąć, aby ustawić wysokość głowy.
- 2) Regulacja wzdłużna.
- 3) Ustawienie poziomego nachylenia.
- 4) Nacisnąć i obrócić, aby ustawić obwód głowy.

6 KONSERWACJA

**PRZESTROGA!**

Prace naprawcze i elektryczne powinny być wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

**UWAGA!**

Regularna konserwacja jest bardzo ważna dla bezpiecznego i niezawodnego działania.

Należy chronić przyłbice spawalnicze Savage A41 przed upadkiem. Nie kłaść ciężkich przedmiotów ani narzędzi (młotków itp.) na przyłbicy ani w jej wnętrzu, aby nie uszkodzić filtra elektrooptycznego. Zawsze należy upewnić się, że przyłbica jest wyposażona w zewnętrzną i wewnętrzną szybę (przed filtrem na zewnątrz i po wewnętrznej stronie za filtrem). Szybki ochronne należy wymienić, jeśli zostaną uszkodzone. Są to materiały eksploatacyjne i powinny być regularnie sprawdzane i wymieniane.

Przy wymianie szybek ochronnych należy wyczyścić filtr. Można to zrobić na jeden z następujących sposobów:

- Przetrzeć czystą, suchą szmatką.
- Wyczyścić za pomocą kawałka miękkiej ściereczki zwilżonej czystym alkoholem.
- Oczyszczyć przy użyciu ogólnodostępnego środka dezynfekującego.
- Przeprowadzanie konserwacji filtra nie jest konieczne przez cały okres jego eksploatacji, o ile jest on używany prawidłowo.

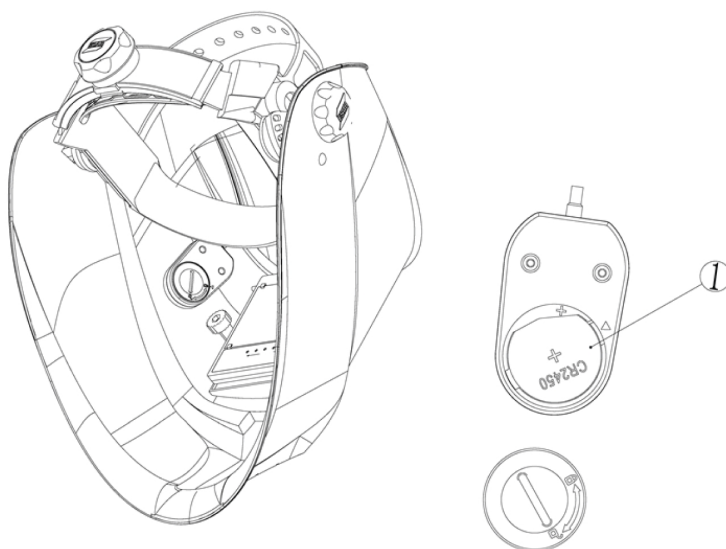
Sam filtr nie zawiera żadnych specjalnych ani toksycznych produktów i może być utylizowany w taki sam sposób jak inne urządzenia elektroniczne.

6.1 Wymiana akumulatora

Gdy dioda LED filtra ADF zaświeci się na czerwono, należy wymienić baterię. Jeśli bateria nie zostanie wymieniona stosownie do potrzeb, filtr ADF nie będzie działał prawidłowo i może spowodować obrażenia operatora.

- 1) Wyjąć baterię z pokrywy komory baterii za pomocą monety lub podobnego narzędzia, obracając ją w kierunku wskazanym strzałką na pokrywie baterii.

- 2) Wyjąć baterię i włożyć nową do obudowy. Uwaga: znak „+” powinien być skierowany na zewnątrz.



- 3) Zamontować pokrywę baterii na obudowie.

7 USUWANIE USTEREK

Utrzymywać powierzchnię czujnika w czystości.

Przed odesłaniem urządzenia do autoryzowanego serwisu należy przeprowadzić następujące kontrole i przeglądy.

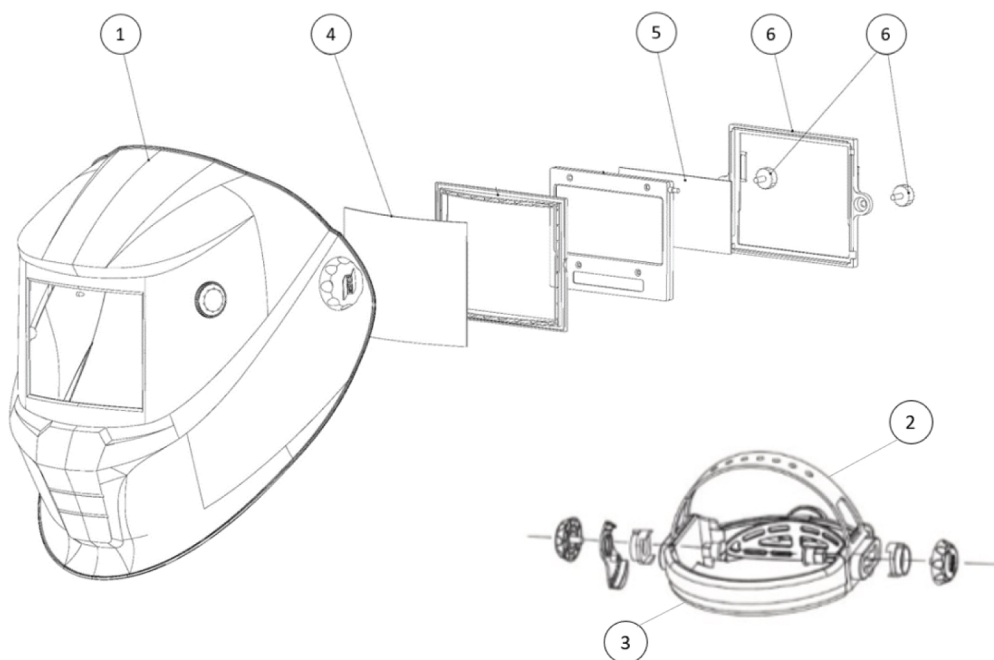
Typ usterki	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
Nierównomierne przyciemnianie lub ściemnianie	Nieprawidłowe położenie upręży	Upewnić się, że regulacja przód/tył upręży przyłbicy jest ustawiona w tej samej pozycji po obu stronach upręży przyłbicy. Zapewnia to prawidłową i równą odległość filtra z funkcją automatycznego przyciemniania (ADF) od oczu użytkownika.
Filtr ADF nie ciemnieje lub migocze	Przednia szybka ochronna jest zabrudzona lub uszkodzona	Wymienić szybkę ochronną.
	Czujniki są zabrudzone	Oczyścić powierzchnię czujnika.
	Prąd spawania jest zbyt niski	Zwiększyć poziom czułości.
	Problem z baterią	Sprawdzić, czy bateria została prawidłowo zamontowana oraz czy jest w dobrym stanie. Sprawdzić również powierzchnię i styki baterii oraz oczyścić je, jeśli to konieczne.
Wolna reakcja	Temperatura robocza jest zbyt niska	Nie używać przy temperaturach poniżej -5°C lub 23°F .
Słaba widoczność	Przednie/wewnętrzne szybki ochronne lub filtr są zabrudzone	Wymienić szybkę.
	Niewystarczające oświetlenie otoczenia	Zwiększyć oświetlenie otoczenia.
	Stopień przyciemnienia jest ustawiony nieprawidłowo	Zresetować stopień przyciemnienia.
	Folia ochronna pozostaje na zewnętrznej szybie ochronnej	Sprawdzić, czy folia ochronna została zdjęta z zewnętrznej szybki ochronnej przed pierwszym użyciem.
Zsuwanie się przyłbicy spawalniczej	Uprząż nie jest prawidłowo wyregulowana	Ponownie wyregulować uprząż.
	Uprząż jest uszkodzona	Wymienić uprząż.

Zalecamy wymianę co 5 lat. Długość okresu eksploatacji zależy od wielu czynników, takich jak stosowanie, czyszczenie, przechowywanie i konserwacja. Zalecane są częste kontrole i wymiana w przypadku uszkodzenia.

Interfejs użytkownika: produkt zgodny z normami EN ISO 16321-1:2022, EN ISO 16321-2:2021

ZAŁĄCZNIK

CZĘŚCI ZAMIENNE



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700504100	Savage A41 8-13 black
1	0700504101	Savage A41 8-13 yellow
2	0700000483	ESAB head gear
3	0700000414	Sweat band
4	0700000010	Front cover lens 1.2 mm thick polycarbonate
5	0700000482	Inside cover lens
6	0700000419	Lens retainer with screws



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Göteborg
Szwecja
Telefon +46 (0) 31 50 90 00

ESAB Corporation
2800 Airport Road
Denton, TX 76207
USA
Telefon: +1 800 378 8123

ESAB Holdings Ltd
322 High Holborn
WC1V 7PB
London, Great Britain
Telefon: +44 (0) 1992 768515

Informacje kontaktowe można znaleźć na stronie <http://esab.com>

manuals.esab.com

