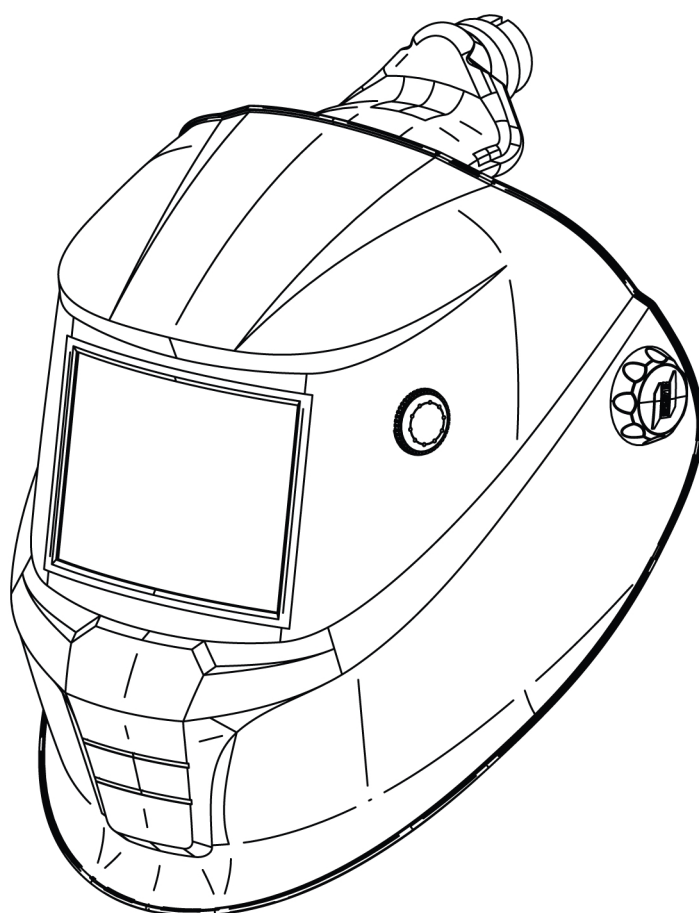


Savage A41 Air

Przyłbica spawalnicza



Instrukcja obsługi



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 A41Air Black	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", with a long horizontal stroke extending to the right.

2024-10-22

Peter Burchfield

General Manager /
Equipment Solutions

CE 2024

1	BEZPIECZEŃSTWO	4
1.1	Znaczenie symboli	4
1.2	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	4
1.3	Ostrzeżenie California proposition 65	9
2	WPROWADZENIE	10
2.1	Normy	10
2.2	Oznaczenia kontrolne i certyfikaty	10
2.3	Objaśnienie oznaczeń certyfikacyjnych	10
3	DANE TECHNICZNE	12
3.1	Informacje o przyciemnieniu	12
4	MONTAŻ	14
4.1	Wymiana zewnętrznej szybki przeciwrozpryskowej	14
5	OBSŁUGA	15
5.1	Opis	15
5.2	Wkładanie przyłbicy spawalniczej na głowę	15
5.3	Elementy sterujące i wskaźniki	15
5.4	Ustawianie zacienienia	15
5.5	Przełączanie między trybem szlifowania/spawania	16
5.6	Ustawianie opóźnienia i czułości	16
5.7	Przed użyciem	16
5.8	Funkcjonalność filtra	17
5.9	Regulacja upręży	17
6	SERWIS	19
6.1	Przechowywanie i transport	19
	NUMERY ZAMÓWIENIOWE	20
	CZĘŚCI ZAMIENNE	21

1 BEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem montażu, obsługi lub prac serwisowych należy przeczytać i zrozumieć całą instrukcję oraz procedury bezpieczeństwa pracodawcy.

Mimo że informacje zawarte w tej instrukcji reprezentują najlepszą wiedzę producenta, producent nie bierze na siebie odpowiedzialności za ich stosowanie.



OSTRZEŻENIE!

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO POŁKNIECIA:** produkt zawiera baterię pastylkową.
- Połknięcie grozi **śmiercią** lub poważnymi obrażeniami ciała.
- Połknięcie baterii pastylkowej może spowodować **wewnętrzne oparzenia chemiczne** w ciągu zaledwie **2 godzin**.
- **PRZECHOWYWAĆ** nowe i zużyte baterie **W MIEJSCU NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI**.
- **Natychmiast skontaktować się z lekarzem** w przypadku podejrzenia połknięcia lub włożenia baterii do jakiegokolwiek części ciała.



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 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.



CHRONIĆ 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 i 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 narażać 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 uchwytem 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 fosgenu, 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, iskiei 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 szybcie, 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"

1.3 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

Wskazówki zawarte w tej instrukcji obsługi dotyczą przyłbicy spawalniczej Savage A41 Air użytkowanej w połączeniu z zasilanym elektrycznie systemem respiracyjnym z oczyszczaniem powietrza (PAPR) EPR-X1 i EPR-X1.1 firmy ESAB.

Niniejsze instrukcje należy interpretować w powiązaniu z instrukcjami użytkowania przyłbicy spawalniczej Savage A41 oraz systemu PAPR EPR-X1 i EPR-X1.1, które znajdują się na stronie <https://manuals.esab.com/>.

2.1 Normy

Przyłbica Savage A41 Air i wymienione elementy systemu PAPR firmy ESAB (EPR-X1 i EPR-X1.1) spełniają wymagania następujących norm, pod warunkiem użytkowania ich zgodnie z instrukcjami producenta:

- EN 12941:1998
- EN 12941:1998 / A1:2003
- EN 12941:1998 / A2:2008
- EN 12941:1998 + A2:2008 TH3 P R SL

Badanie CE przeprowadzone przez:

Instytut Badania Pracy i Spraw Społecznych (RILSA)

Jeruzalémská 1283/9

110 00 Praha 1

Czechy

Laboratorium akredytowane: 1040

Jednostka certyfikująca: 3068

Jednostka notyfikowana: 1024

2.2 Oznaczenia kontrolne i certyfikaty



Europejski znak zgodności.

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

2.3 Objasnienie 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 przybliżony 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./wył.	Automatyczne wł./wył.
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

Procesy	Średnica elektrody: 1/32 cala (mm)	Prąd spawania (A)	Minimalne przyciemnienie ochronne	Zalecany stopień przyciemnienia ⁽¹⁾ (komfort)
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

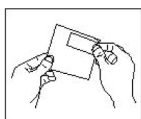
4 MONTAŻ

4.1 Wymiana zewnętrznej szybki przeciwrozpryskowej

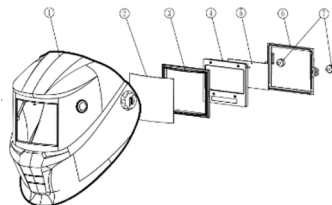
Upewnić się, że przyłbica jest zawsze wyposażona w zewnętrzną szybkę (przed filtrem, na zewnątrz przyłbicy) oraz wewnętrzną szybkę (za filtrem, wewnątrz przyłbicy). Szybki te należy wymienić, jeśli są pęknięte, uszkodzone lub pokryte rozpryskami spawalniczymi do tego stopnia, że ograniczone jest pole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

5.1 Opis

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

5.2 Wkładanie przyłbicy spawalniczej na głowę

Nagłowie można regulować, postępując zgodnie ze wskazówkami podanymi w instrukcji użytkownika dostarczonej wraz z przyłbicą.

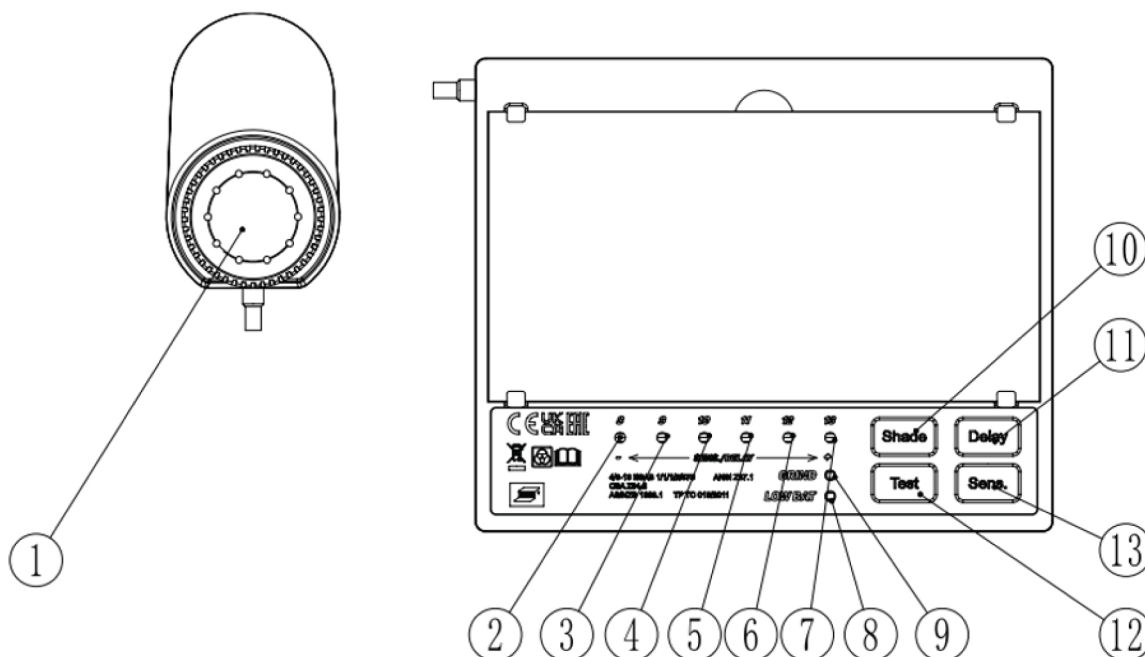
- 1) Założyć nagłowie i zaciśnąć mechanizm zapadkowy, kręcąc w prawo znajdującym się z tyłu nagłowia pokrętkiem.
- 2) Za pomocą uszczelki części twarzowej zasłonić przód głowy i zaciśnij pasek.
- 3) Upewnić się, że osłona głowy jest spuszczonej możliwie najniżej z tyłu głowy.
- 4) W razie potrzeby skorzystaj z pomocy drugiej osoby, aby upewnić się, że osłona przylega ciasno, a prześwity ograniczono do minimum.



UWAGA!

Należy upewnić się, że dotykający twarzy użytkownika pasek uszczelki części twarzowej jest umieszczony przed uszami i nie zasłania ich.

5.3 Elementy sterujące i wskaźniki



5.4 Ustawianie zaciemnienia

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

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

5.5 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).

5.6 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).

5.7 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.

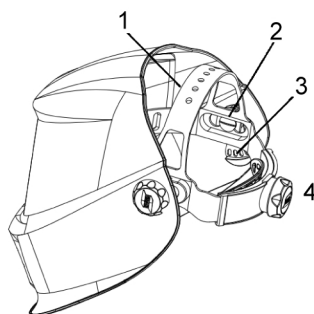
Materiały, które mogą mieć kontakt ze skórą użytkowników, mogą wywołać reakcje alergiczne u osób wrażliwych.

5.8 Funkcjonalność filtra

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

5.9 Regulacja upręży

Przyłbice spawalnicze Savage A41 można regulować na cztery różne sposoby.



- 1) Nacisnąć i przesunąć, aby ustawić wysokość głowy.

- 2) Regulacja wzdłużna.
- 3) Ustawienie poziomu nachylenia.
- 4) Nacisnąć i obrócić, aby ustawić obwód głowy.

6 SERWIS

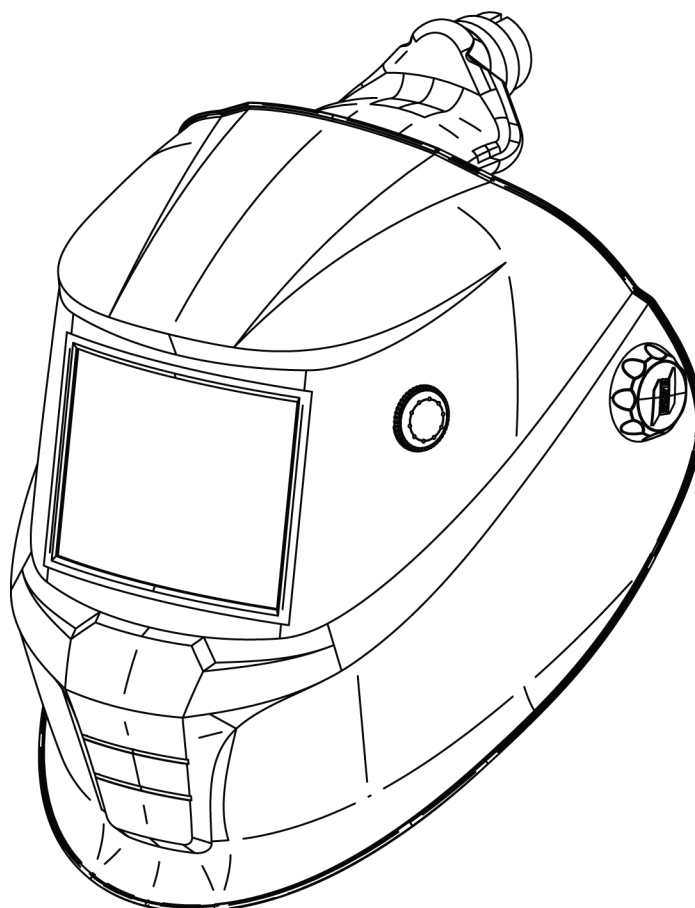
6.1 Przechowywanie i transport

Kiedy przyłbica i elementy systemu PAPR są nieużywane lub w transporcie, powinno się je przechowywać w oryginalnych lub podobnych pojemnikach, aby uniknąć ich narażenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, kontakt z rozpuszczalnikami oraz uszkodzenia mechaniczne powstałe w wyniku zetknięcia się z twardymi powierzchniami lub przedmiotami.

Nie należy przechowywać w temperaturze niższej niż 0°C i wyższej niż +40°C ani przy wilgotności względnej wyższej niż 75%.

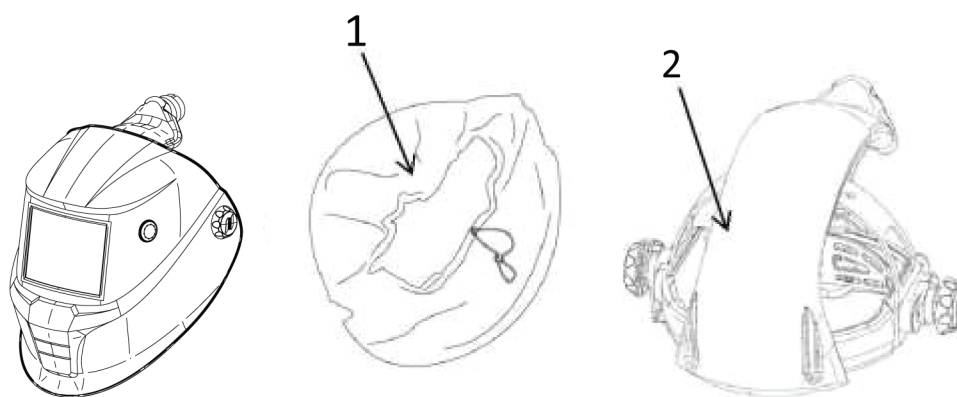
ZAŁĄCZNIK

NUMERY ZAMÓWIENIOWE

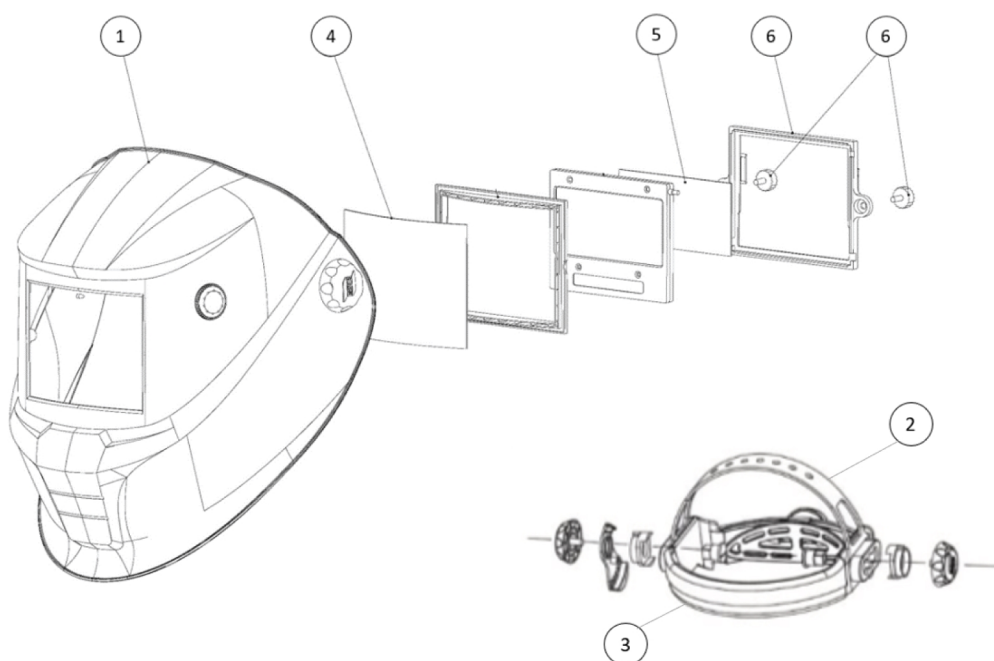


Ordering number	Denomination
0700504102	Savage A41 Air Black
0700500920	EPR-X1.1 PAPR system

CZĘŚCI ZAMIENNE



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700500405	Head/face seal
2	0700500404	Head gear including air duct



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700504100	Savage A41 8-13 black - standard
1	0700504101	Savage A41 8-13 yellow - standard
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.



Informacje kontaktowe można znaleźć na stronie [esab.com](https://www.esab.com)

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

manuals.esab.com

