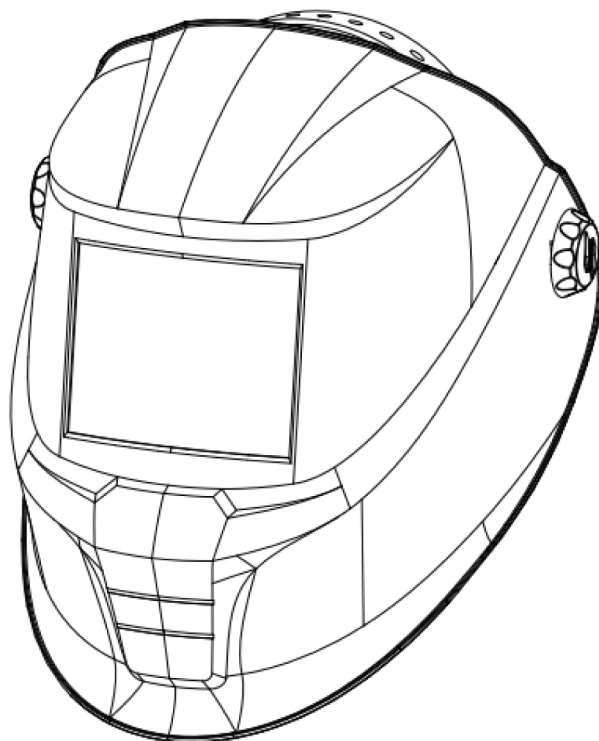




Savage A41



Svetshjäl

Bruksanvisning och reservdelslista

LÄS OCH FÖRSTÅ ALLA INSTRUKTIONER FÖRE ANVÄNDNING. SPARA DEN HÄR BRUKSANVISNINGEN FÖR FRAMTIDA BRUK.

Komplett användarhandbok:

Bruksanvisningsnummer: 0448 693

001

Reviderad: 2025-11-07

Revisionsnummer: C

Språk: Svenska





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

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

2024-10-22

Peter Burchfield

General Manager /
Equipment Solutions

CE 2024

1	SÄKERHET	4
1.1	Användning av symboler.....	4
1.2	Säkerhetsinstruktioner för svets hjälm och filter med automatisk avbländning ...	4
1.3	Säkerhetsåtgärder	5
1.4	Californa Proposition 65-varning.....	9
2	INLEDNING	10
2.1	Inledning.....	10
2.2	Användningsområde.....	10
2.3	Mörkhetsgrader	10
2.4	Certifiering och kontrolletiketter.....	11
2.5	Förklaring av certifieringsmärkningar.....	11
3	TEKNISKA DATA	12
3.1	Vägledning för mörkhetsgrad	12
4	INSTALLATION	14
4.1	Byte av det yttre skyddsglasat.....	14
5	DRIFT OCH HANDHAVANDE	15
5.1	Manöverorgan och indikatorer.....	15
5.2	Ställa in mörkhetsgrad.....	15
5.3	Växla mellan slip-/svetsläge.....	15
5.4	Ställa in fördröjning och känslighet	15
5.5	Före användning.....	16
5.6	Filtrets prestanda	17
5.7	Justera huvudbindslet	17
6	UNDERHÅLL	18
6.1	Byta ut batteriet	18
7	FELSÖKNING	19
	RESERVDELAR	20

1 SÄKERHET



VARNING!

Du måste läsa och förstå hela den här handboken och din arbetsgivares säkerhetsinstruktioner innan du installerar, använder eller utför service på utrustningen.

Även om informationen i den här handboken motsvarar den information tillverkaren har tillgång till tar tillverkaren inget ansvar för dess användning.



VARNING!

- **RISK VID FÖRTÄRING!** Den här produkten innehåller ett knappcells batteri.
- Om det sväljs finns det risk för **dödsfall** och allvarliga personskador.
- Svalda knappcells batterier kan orsaka **kemiska brännskador** på bara **två timmar**.
- **Förvara** nya och använda batterier **utom räckhåll för barn**.
- Om du misstänker att någon har svält ett batteri eller fört in ett batteri i kroppen **söker du omedelbart medicinsk hjälp**.



1.1 Användning av symboler

Genomgående i handboken: Betyder Obs! Var uppmärksam!



VARNING!

Innebär fara som, om den inte undviks, omedelbart leder till allvarliga personskador eller dödsfall.



VARNING!

Innebär potentiell fara som kan resultera i personskada eller dödsfall.



OBSERVERA!

Innebär fara som kan leda till mindre allvarlig personskada.



VARNING!

Innan användning, läs och förstå denna Bruksanvisning och följ alla etiketter, arbetsgivarens säkerhetsrutiner och säkerhetsdatablad (SDS).



1.2 Säkerhetsinstruktioner för svets hjälm och filter med automatisk avbländning

Före användning

Svets hjälmen med automatisk avbländning levereras monterad, men innan den kan användas ska följande utföras:

- Justera hjälmen så att den passar användaren.
- Kontrollera batteriets ytor och kontakter och rengör dem vid behov.
- Kontrollera att batteriet är i gott skick och korrekt monterat.
- Ställ in fördröjningstid, känslighet och mörkhetsgrad för tillämpningen.

Funktion

- Hjälmen är inte lämplig för lasersvetsning.

- Placera aldrig hjälmen och filtret för automatisk avbländning på en varm yta.
- Hjälmen skyddar inte mot allvarliga stötar.
- Hjälmen skyddar inte mot sprängämnen eller frätande vätskor.
- Om hjälmen inte bländar av när bågen tänds ska du omedelbart avbryta svetsningen och kontakta ESAB.
- Doppa inte filtret i vatten.
- Material som kan komma i kontakt med skinnet på den som bär den kan orsaka allergiska reaktioner under vissa omständigheter.
- Filtret ska endast användas tillsammans med det inre skyddsglaset.

Underhåll

- Hjälmen ska förvaras svalt, torrt och mörkt. Ta ut batteriet före förvaring under en längre tid.
- Skydda filtret från kontakt med vätska och smuts.
 - Rengör filterytan regelbundet med rent vatten och en luddfri trasa eller mikrofiberduk. Använd inte starka rengöringsmedel. Håll alltid sensorerna och solcellerna rena med en ren, luddfri trasa eller mikrofiberduk.
 - Ersätt ett spräckt/rep/skadat främre skyddsglas regelbundet. Undvik att ställa ner hjälmen direkt på skyddsglaset för att undvika att skyddsglaset skadas i förtid.
- Öppna aldrig och manipulera aldrig med filtret. Det finns inga delar inuti som kan servas av användaren.
- Gör inga modifieringar av varken filtret eller hjälmen, såvida det inte anges i den här handboken.
- Använd endast reservdelar som anges i denna handbok.
- Ej auktoriserade modifieringar och reservdelar gör att garantin upphör att gälla och utsätter användaren för personskador.
- Använd inte lösningsmedel på filterskärmen eller hjälmkomponenterna.

1.3 Säkerhetsåtgärder



WARNING!

Säkerhetsåtgärderna är till för ditt skydd. Det är en sammanfattning av förebyggande information från upplysningarna i avsnittet Ytterligare säkerhetsinformation. Innan du utför någon installation eller något arbete måste du läsa och följa säkerhetsföreskrifterna nedan samt alla andra handböcker, datablad för materialsäkerhet, etiketter osv. Om du inte följer säkerhetsföreskrifterna kan det leda till personskador eller dödsfall.



SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA

Vissa svetsnings-, skärnings- och mejslingsprocesser är bullriga och kräver hörselskydd. Precis som solen, avger bågen ultraviolett (UV) och annan strålning och kan skada hud och ögon. Het metall kan orsaka brännskador. Utbildning i korrekt användning av processer och utrustning är nödvändig för att förhindra olyckor. Därför:

1. Bär en svetshjälm utrustad med lämpliga filternivåer för mörkläggnings för att skydda ansikte och ögon när du svetsar eller tittar på.
2. Använd alltid skyddsglasögon med sidoskydd i alla arbetsområden, även om svetshjälm, svetskärm och skyddsglasögon också krävs.
3. Använd en svetskärm med rätt filter och täckplattor för att skydda ögon, ansikte, hals och öron från gnistor och strålar från bågen vid arbete eller observation. Varna personer i närheten att inte titta på bågen och att inte utsätta sig själva för strålarna från den elektriska bågen eller den heta metallen.
4. Använd flamsäkra kraghandskar, kraftig långärmad skjorta, byxor utan uppslag, skor med höga skaft och svetshjälm eller keps som skydd, för att skydda mot ljusbågar och heta gnistor eller het metall. Ett flamsäkert förkläde kan också vara bra som skydd mot utstrålade värme och gnistor.
5. Heta gnistor eller metall kan lägga sig i upprullade ärmor, byxuppslag eller fickor. Ärmor och kragar ska hållas knäppta och undvik öppna fickor på klädernas framsida.
6. Skydda annan personal från ljusbågar och heta gnistor med en lämplig skiljevägg eller gardiner som inte är brandfarliga.

7. Använd dubbla skyddsglasögon när du hackar bort slagg eller slipar. Slagg som hackas kan vara hett och flyga långt. Personer i närheten ska också bära dubbla skyddsglasögon.



BRÄNDER OCH EXPLOSIONER

Värme från lågor och bågar kan starta bränder. Hett slagg eller gnistor kan också orsaka bränder och explosioner. Därför:

1. Skydda dig själv och andra från flygande gnistor och het metall.
2. Ta bort allt brännbart material ordentligt från arbetsområdet eller täck över materialet med ett skyddande överdrag som inte är brandfarligt. Brännbara material är t.ex. trä, tyg, sågspån, flytande och gasformiga bränslen, lösningsmedel, färg och skyddspapper osv.
3. Heta gnistor eller het metall kan nå sprickor eller skrevor i golv eller väggöppningar och orsaka en dold pyrande brandhärd eller bränder på våningen under. Se till att sådana öppningar skyddas mot heta gnistor och metall.
4. Svetsa, skär eller utför inga andra heta arbeten förrän arbetsstycket har rengjorts helt från ämnen på arbetsstycket som kan avge brandfarliga eller giftiga ångor. Utför inte heta arbeten på slutna behållare, de kan explodera.
5. Ha brandsläckningsutrustning till hands som omedelbart kan användas, t.ex. trädgårdsslang, vattenhink, sandhink eller en bärbar brandsläckare. Se till att du är utbildad i att använda den.
6. Använd inte utrustning som överskrider märkvärdena. En överbelastad svetskabel kan till exempel överhettas och utgöra en brandrisk.
7. När arbetet är slutfört ska du kontrollera arbetsområdet för att säkerställa att det inte finns heta gnistor eller het metall kvar som kan orsaka en brand senare. Använd brandvakt vid behov.



ELEKTRISK STÖT

Kontakt med strömförande elektriska delar och jord kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Använd INTE växelström när du svetsar i fuktiga områden där du har begränsad rörlighet eller där det finns en risk att falla. Därför:

1. Se till att strömkällans ram (chassi) är ansluten till den ingående strömförsörjningens jordsystem.
2. Anslut arbetsstycket till ett bra elektriskt jordat uttag.
3. Anslut arbetskabeln till arbetsstycket. En dålig eller saknad anslutning kan utsätta dig eller andra för en dödlig stöt.
4. Använd väl underhållen utrustning. Byt ut slitna eller skadade kablar.
5. Håll allt torrt, inklusive kläder, arbetsområde, kablar, brännare/elektrodhållare och strömkälla.
6. Se till att alla kroppsdelar är isolerade från både arbetsstycket och jordningen.
7. Stå inte direkt på metall eller marken när du arbetar i trånga eller fuktiga utrymmen. Stå på torra brädor eller på en isolerande plattform och använd skor med gummisula.
8. Ta på torra, hela handskar innan du slår på strömmen.
9. Stäng av strömmen innan du tar av handskarna.
10. Se ANSI/ASC Standard Z49.1 för specifika jordningsrekommendationer. Missta inte arbetskabeln för en jordkabel.



ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT

Kan vara farligt. Elektrisk ström som flödar genom en ledare orsakar begränsade elektriska och magnetiska fält (EMF). Svets- och skärström skapar EMF runt svetskablar och svetsmaskiner. Därför:

1. Svetsare med pacemaker bör rådfråga sin läkare innan svetsning genomförs. EMF kan störa vissa pacemakers.
2. Exponering för EMF kan ha andra effekter på hälsan som ännu är okända.

3. Svetsare bör använda följande metoder för att minimera exponering för EMF:
 - a) Dra ihop elektroden och arbetskablar. Fixera dem med tejp om möjligt.
 - b) Snurra aldrig svetspistolen eller kablar runt din kropp.
 - c) Placera inte din kropp mellan svetspistolen och kablar. Dra kablar på samma sida av din kropp.
 - d) Anslut arbeidskabeln till arbetsstycket så nära det område som skall svetsas som möjligt.
 - e) Håll svetsströmkälla och kablar så långt bort från kroppen som möjligt.



RÖK OCH GASER

Rök och gaser kan orsaka obehag eller skada, särskilt i trånga utrymmen. Skyddsgaser kan orsaka kvävning. Därför:

1. Undvik att ha huvudet i svetsröken. Andas inte in rök och gaser.
2. Se alltid till att ha tillräcklig ventilation i arbetsområdet med hjälp av naturliga eller mekaniska resurser. Svetsa, skär och mejsla inte på material som galvaniserat stål, rostfritt stål, koppar, zink, bly, beryllium eller kadmium om inte bra mekanisk ventilation tillhandahålls. Andas inte in rök från dessa material.
3. Arbeta inte i närheten av avfettnings- och sprayarbeten. Värmen eller bågen kan reagera med klorerade kolväteångor och bilda fosgen, en mycket giftig gas, och andra irriterande gaser.
4. Om tillfällig irritation uppstår i ögon, näsa eller hals under arbetet är detta en indikation på att ventilationen inte är tillräcklig. Stoppa arbetet och vidta nödvändiga åtgärder för att förbättra ventilationen i arbetsområdet. Fortsätt inte att arbeta om fysiska obehag kvarstår.
5. Se ANSI/ASC Standard Z49.1 för specifika ventilationsrekommendationer.
6. **WARNING:** När denna produkt används för svetsning eller skärning alstrar den rök eller gaser som innehåller kemikalier som i delstaten Kalifornien är kända för att orsaka fosterskador och i vissa fall cancer (California Health & Safety Code §25249.5 et seq.)



HANTERING AV GASBEHÅLLARE

Om behållarna hanteras felaktigt kan de brista och släppa ut mycket gas. En plötslig spricka i behållarens ventil eller avlastningsanordningen kan orsaka personskada eller döda. Därför:

1. Placera behållarna på avstånd från värme, gnistor och lågor. Slå aldrig på en båge på en behållare.
2. Använd rätt gas för processen och använd rätt tryckregulator som är avsedd för att drivas från behållaren med komprimerad gas. Använd inte adaptrar. Se till att slangar och kopplingar är i gott skick. Följ tillverkarens bruksanvisningar för montering av regulatort på en behållare med komprimerad gas.
3. Fäst alltid behållarna i upprätt läge med kedja eller rem på lämpliga handtruckar, underred, bänkar, väggar, stolpar eller ställ. Fäst aldrig cylindrarna vid arbetsbord eller fast inredning där de kan bli en del av en elektrisk krets.
4. Håll cylinderventilerna stängda när de inte används. Låt ventilskyddslocket sitta på plats om regulatort inte är ansluten. Säkra och flytta cylindrarna med hjälp av lämpliga handtruckar.



RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar såsom fläktar, rotor och remmar kan orsaka skador. Därför:

1. Håll alla dörrar, paneler, skärmar och luckor stängda och se till att de sitter på plats ordentligt.
2. Stäng av motorn eller drivsystemen innan du installerar eller ansluter enheten.
3. Endast kvalificerade personer bör vid behov ta bort kåpor för underhåll och felsökning.
4. Förhindra oavsiktlig start av utrustningen medan service utförs genom att koppla loss den negativa (-) batterikabeln från batteriet.
5. Håll händer, hår, lössittande kläder och verktyg borta från rörliga delar.
6. Sätt tillbaka paneler eller luckor och stänga dörrar när servicen är klar och innan motorn startas.



**VARNING!
FALLANDE UTRUSTNING KAN SKADA**

- Använd endast lyftöglan för att lyfta enheten. Använd INTE löpverk, gasbehållare eller andra tillbehör.
- Använd utrustning med tillräcklig kapacitet för att lyfta och stödja enheten.
- Om du använder lyftgafflar för att flytta enheten ska du se till att gafflarna är tillräckligt långa och sträcker sig bortom enhetens motsatta sida.
- Håll kablar och sladdar borta från fordon i rörelse vid arbete på en upphöjd plats.



**VARNING!
UNDERHÅLL AV UTRUSTNING**

Defekt eller felaktigt underhållen utrustning kan orsaka skador eller dödsfall. Därför:

1. Låt alltid kvalificerad personal utföra installation, felsökning och underhåll. Utför inte något elektriskt arbete om du inte är kvalificerad att utföra sådant arbete.
2. Innan du utför något underhållsarbete inuti en strömkälla, koppla bort strömkällan från inkommande ström.
3. Underhåll kablar, jordledare, ledningar, nätsladd och strömförsörjning så att de är i säkert skick. Använd inte utrustningen i defekt skick.
4. Använd inte utrustning eller tillbehör på olämpligt sätt. Förvara utrustning på säkert avstånd från värmekällor såsom ugnar, våta förhållanden såsom vattenpölar, olja eller fett, frätande atmosfärer och hårt väder.
5. Behåll alla säkerhetsanordningar och inkapslingar på plats och i bra skick.
6. Använd endast utrustningen för dess avsedda ändamål. Modifiera inte på något sätt.



**VARNING!
SVETSHJÄLMSKRITERIER**

1. Skyddet enligt Z87.1 ges endast om du har monterat produkten enligt tillverkarens instruktioner.
2. Skyddsglasögon mot partiklar med hög hastighet som bärs över oftalmiska standardskyddsglasögon kan överföra stötar och därmed innebära en fara för dig.
3. Om bokstaven för stötskydd följs av bokstaven "T" kan du använda skyddsglasögonen för skydd mot partiklar med hög hastighet vid extrema temperaturer. Om bokstaven för stötskydd följs av bokstaven "T" bör du endast använda skyddsglasögonen för skydd mot partiklar med hög hastighet vid rumstemperatur.
4. Du bör kontrollera hela skyddet visuellt före varje användning.
5. Det här skyddet är lämpligt för huvudform 1-M.
6. Skyddet kan påverka igenkänningen av färger och identifiering av signalljus.
7. Du får inte använda skydd som har utsatts för stötar. I så fall måste du kassera och byta dem.
8. Om inte samma stötskyddssymbol finns på både linsen och bågen gäller den lägre nivån för hela skyddet.
9. Skyddet som motsvarar kodnumret/-bokstaven "7", "9" eller "CH" gäller endast för hela skyddet om samma symbol finns på både linsen och bågen.
10. Inte lämpligt för körning.



**OBSERVERA!
YTTERLIGARE SÄKERHETSINFORMATION**

För mer information om säkerhetsåtgärder för elektrisk bågsvetsning och skärutrustning, be din återförsäljare om ett exemplar av "Försiktighetsåtgärder och säkra metoder för bågsvetsning, -skärning och -mejsling" formulär 52-529.

Följande publikationer rekommenderas:

- 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 California Proposition 65-varning



WARNING!

Svets- och skärutrustning ger ifrån sig rök eller gaser som innehåller kemikalier som i delstaten Kalifornien är kända för att orsaka fosterskador och, i vissa fall, cancer. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)



WARNING!

Denna produkt kan utsätta dig för kemikalier, inklusive bly, som i delstaten Kalifornien är kända för att orsaka cancer och fosterskador eller andra reproduktionsskador. Tvätta händerna efter användning.

Mer information finns på www.P65Warnings.ca.gov.

2 INLEDNING

2.1 Inledning

Savage A41 är en svetshjälm med låg vikt avsedd för användning vid elektrisk bågsvetsning för att skydda mot UV/IR-strålar, värme och gnistor i alla lägen från klart till mörkt. Svetshjälmarnas mörkhetsgrader har valts för att undvika ögonskada orsakad av svetsbågen. Hjälmerna behöver inte fällas upp eller ned under svetsning, så båda händerna hålls fria.

ESAB har ett sortiment av tillbehör för svetsning och personlig skyddsutrustning till salu. Kontakta din ESAB-återförsäljare eller besök vår webbplats för beställningsinformation.

2.2 Användningsområde

Svetshjälmarna Savage A41 kan användas för följande tillämpningar:

- Elektrod
- MIG
- Mag
- TIG (≥ 5 A)

Svetshjälmarna Savage A41 lämpar sig **inte** för användning vid tillämpningar med lasersystem eller gassvetsning (oxy-acetylen). Svetstillret får inte användas för andra ändamål än bågsvetsning. Använd aldrig hjälmen som solglasögon vid körning eftersom detta kan leda till att färgerna på trafikljusen uppfattas på ett felaktigt sätt.

Det automatiska svetsfiltret fungerar bra under extremt svagt ljus och mycket starkt solljus.

2.3 Mörkhetsgrader

Svetshjälmarna Savage A41 får endast användas i samband med bågsvetsning. Följande tabell visar hur du väljer den lämpligaste mörkhetsgraden:

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 Flœed 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			
Plasma cutting (Fusion cutting) Micro-plasma welding Center and outer gas: Argon (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		

Beroende på förhållandena under tillämpningen kan den näst högsta eller näst lägsta skyddsnivån användas. De mörkare fälten motsvarar de områden där motsvarande svetsprocess inte kan användas.

2.4 Certifiering och kontrolletiketter



Märket för europeisk överensstämmelse.

Detta bekräftar att produkten uppfyller kraven i förordningen 2016/425 om personlig skyddsutrustning.

2.5 Förklaring av certifieringsmärkning

Svetshjälm

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

16321 = standardens nummer

ESAB = tillverkarkod

W15 = högsta mörkhetsgradsnummer för svetsfiltret

E = slagnivå (120 m/s)

1-M = huvudstorlek

CE = europeisk överensstämmelse

Främre/inre täckglas

EN ISO 16321: ESAB 1 E CE

ESAB = tillverkarkod

1 = förbättrad optisk prestanda

E = slagnivå (120 m/s)

CE = europeisk överensstämmelse

Filter för automatisk avbländning

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

16321 = standardens nummer

ESAB = tillverkarkod

W = svetsfilter

4 = nummer i skalan för ljust läge

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

8–13 = nummer i skalan för mörkt läge

V2 = vinkelberoende ljusgenomsläpplighet, klass

CE = europeisk överensstämmelse

Den här hjälmen har testats och certifierats av:

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstrasse, 56 12103 Berlin, Tyskland,
Det anmälda organets identifikationsnummer 0196

3 TEKNISKA DATA

Hjälmått l × b × h	240 × 210 × 294 mm
Vikt	500 g
Vinkelberoende ljusgenomsläpplighet, klass	V2
Mått för ADF l × b × h	110 × 90 × 7,8 mm
Siktområde w × h	100 × 50 mm
Bågsensor	4
Ljust läge	DIN 4
Slipläge	DIN 4
Svetsläge	Mörketsgradsnr från 8–13
Reglering av mörkhetsgrad	Intern, variabel mörkhetsgrad, reglering med digital knapp
Nätspänning till/från (Power On/Off)	Automatisk till/från
Reglering av känslighet	Låg – hög Reglering med digital knapp
UV-/IR-skydd	Mörkhetsgrad 13
Strömförsörjning	Solceller. Utbytbar batteri: 1 × CR2450 litium
Omkopplingstid	0,07 ms från ljus till mörker
Slipning	Ja – extern tryckknapp
Fördröjning (mörkt till ljust)	0,1–0,9 s, reglering med digital knapp
Låg strömstyrka TIG-klassad	≥3 ampere
Arbetstemperaturintervall	-5 °C till +55 °C
Temperaturintervall vid förvaring	-20 °C till +65 °C
Godkännanden	CE (EN ISO 16321-1:2022 och EN ISO 16321-2:2021); ANSI Z87.1; CSA Z94.3

3.1 Vägledning för mörkhetsgrad

Mörkhetsgradsnummer

Åtgärd	Elektrodstorlek 1/32 tum (mm)	Bågström (A)	Lägsta skyddande mörkhetsgrad	Rekommenderad ⁽¹⁾ mörkhetsgrad (komfort)
Skärmad metallbågssvetsning	Mindre än 3 (2,5)	Mindre än 60	7	—
	3–5 (2,5–4)	60–160	8	10
	5–8 (4–6,4)	160–250	10	12
	Mer än 8 (6,4)	250–550	11	14
Gasmetsallbågsve tsning och svetsning med pulverfylld rörtråd		Mindre än 60	7	—
		60–160	10	11
		160–250	10	12
		250–500	10	14

Åtgärd	Elektrodstorlek 1/32 tum (mm)	Bågström (A)	Lägsta skyddande mörkhetsgrad	Rekommenderad ⁽¹⁾ mörkhetsgrad (komfort)
Gasvolframsvetsning		Mindre än 50	8	10
		50–150	8	12
		150–500	10	14
Kolbågsmältskärning i luftström	(Lätt)	Mindre än 500	10	12
	(Tung)		11	14
Plasmabågsvetsning		Mindre än 20	6	6 till 8
		20–100	8	10
		100–400	10	12
		400–800	11	14
Plasmabågskärning	(Lätt) ⁽²⁾	Mindre än 300	8	8
	(Medium) ⁽²⁾	300–400	9	12
	(Tung) ⁽²⁾		10	14
Flamlödning		–	–	3 till 4
Flamlödning		–	–	2
Kolbågsvetsning		–	–	14

Plåttjocklek

Åtgärd	tum	mm	Rekommenderad ⁽¹⁾ mörkhetsgrad (komfort)
Gassvetsning	Under 1/8	Under 3,2	4 eller 5
	Lätt 1/8 till 1/2	3,2 till 12,7	5 eller 6
	Medel Över 1/2	Över 12,7	6 eller 8
	Tung		
Syrgasskärning	Under 1	Under 25	3 eller 4
	Lätt 1 till 6	25 till 150	4 eller 5
	Medel Över 6	Över 150	5 eller 6
	Tung		

⁽¹⁾ Som en tumregel, börja med en mörkhetsgrad som är för mörk och gå sedan över till en ljusare mörkhetsgrad som ger tillräcklig sikt över svetsområdet utan att gå under minimum. Vid svetsning eller skärning med gas där brännaren producerar ett starkt gult ljus är det lämpligt att använda ett filterglas som absorberar det gula eller natriumlinjen i det synliga ljuset från driften (spektrum).

⁽²⁾ Dessa värden gäller där den faktiska bågen syns. Erfarenheten har visat att lättare filter kan användas när bågen döljs av arbetsstycket.

Data från ANSI Z49.1-2005

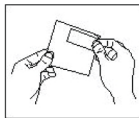
4 INSTALLATION

4.1 Byte av det yttre skyddsglasat

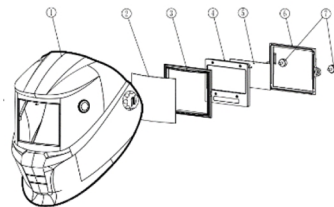
Se till att hjälmen alltid är utrustad med ett yttre glas (framför filtret, på utsidan av hjälmen) och ett inre glas (bakom filtret, inuti hjälmen). Dessa skyddsglas måste bytas ut om de är trasiga, skadade eller täckta med svetsstänk i sådan utsträckning att synfältet blir sämre.

Inre och yttre glas är förbrukningsartiklar som måste bytas ut regelbundet mot certifierade reservdelar från ESAB (CE-märkta).

Innan du använder Savage A41-hjälmen för första gången måste skyddsfilmerna tas bort från det främre skyddsglasat:



Filmerna kan inte tas bort från det främre skyddsglasat med glaset på plats. Se följande instruktioner för hur du avlägsnar skyddsglasat.



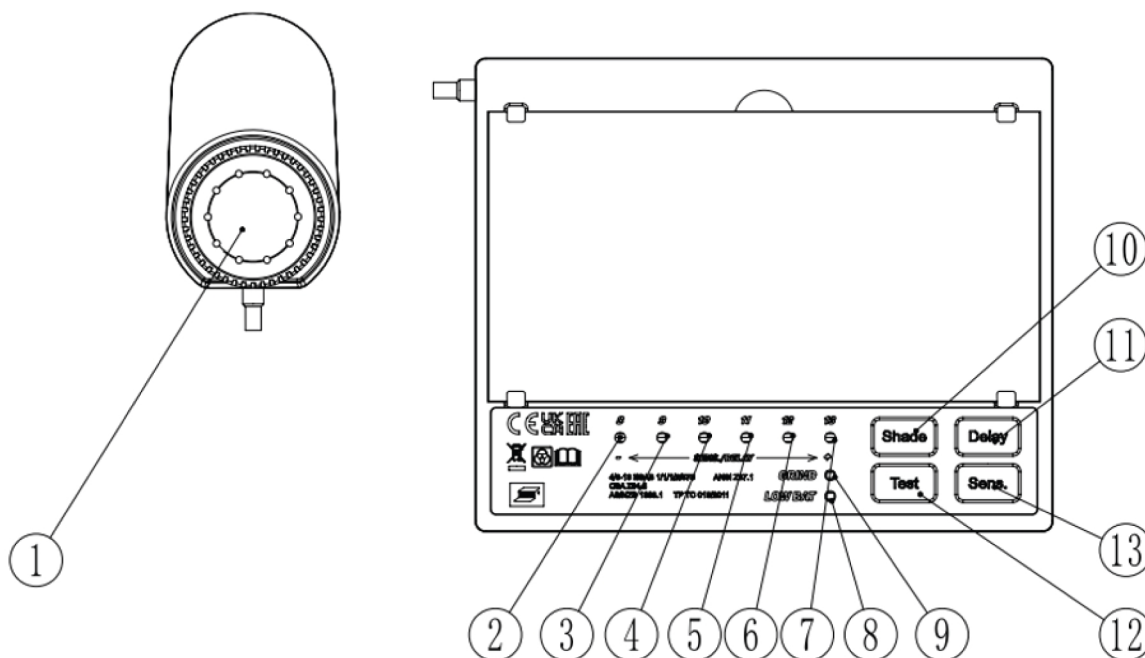
Avlägsna skyddsglasat

- 1) Skruva loss de två fästskruvarna (8) från hjälmens insida (1).
- 2) Ta bort det gamla skyddsglasat och sätt i det nya följt av tätningramen (6), ADF (7), inre skyddsglas (5) och sedan ADF:ens fästram (8).
- 3) Sätt tillbaka de två fästskruvarna.

5 DRIFT OCH HANDHAVANDE

Allmänna säkerhetsregler för handhavandet av utrustningen återfinns i kapitlet **SÄKERHET** i denna handbok. Den som ska använda utrustningen ska ha läst och till fullo förstått hela detta kapitel.

5.1 Manöverorgan och indikatorer



5.2 Ställa in mörkhetsgrad

1) Tryck på knappen *SHADE* på ADF:en (10).

LED-lampan lyser gult, vilket motsvarar den valda mörkhetsgradsinställningen (2) till (8).

5.3 Växla mellan slip-/svetsläge

1) Tryck på knappen *GRIND* på utsidan av hjälmen.

- Om du vill växla till läget *GRIND* (slipning) från läget *WELDING* (svetsning) trycker du på och håller in den yttre knappen (1) i två sekunder tills den gröna LED-lampan för slipning blinkar (9).
- Om du vill växla till läget *WELDING* (svetsning) från läget *GRIND* (slipning) trycker du på och håller in den yttre knappen (1) i två sekunder tills den gröna LED-lampan för slipning slutar blinka (9).

5.4 Ställa in fördröjning och känslighet

1) Om du vill justera fördröjningsinställningen (den tid det tar för ADF:en att återgå till passivt läge från aktivt läge) trycker du på knappen *DELAY* (11) mellan en kort fördröjning (0,1 sek) på låg nivå och en lång fördröjning (1,0 sek) på hög nivå.

LED-lamporna lyser grönt, vilket motsvarar den valda fördröjningsinställningen (2) till (9).

- 2) Om du vill justera känslighetsinställningen (ADF-sensorns förmåga att känna av ljus) trycker du på knappen *SENS.* (13) mellan låg känslighet (för tillämpningar med hög strömstyrka eller ljus arbetsmiljö) och hög känslighet (för låg strömstyrka eller dunkel arbetsmiljö).

LED-lamporna lyser grönt, vilket motsvarar den valda fördröjningsinställningen (2) till (9).

5.5 Före användning

Ställa in filtret på optimal känslighet (enligt omgivande ljusförhållanden)

- 1) Ställ in känsligheten (13) på den högsta inställningen (9).

Beroende på arbetsbelysningsförhållandena växlar filtret till mörkt läge eller flimrar (om arbetsbelysningsförhållandena är mycket låga kanske filtret inte växlar till mörkt läge).

- 2) Tryck på känslighetsknappen (13) tills filtret växlar till klart läge.

Filtret är nu inställt på den optimala känsligheten (enligt omgivande ljusförhållanden).

Testa ADF-filtret

- 1) Kontrollera att det yttre skyddsglasat är rent, oskadat och klart.
- 2) Se till att sensorerna längst ned på framsidan av ADF:en inte är täckta på något sätt och är rena.
- 3) Tryck på knappen *TEST* för att säkerställa att ADF:en blir mörk.

När den grundläggande ADF-testen är klar kan ytterligare tester utföras:

- 4) Testa mörkhetsgradinställningarna.
 - a) Ställ in mörkhetsgraden på den mörkaste inställningen (mörkhetsgrad 13) och ställ in känsligheten på den högsta inställningen.
 - b) Rikta ADF:en mot en ljuskälla, till exempel en taklampa. ADF:en bör nu växla till mörkt läge.
 - c) Kontrollera att mörkhetsgraden skiftar när du använder mörkhetsgradknappen som växlar mellan inställningarna för mörkhetsgrad. Om mörkhetsgraden inte verkar skifta fungerar inte ADF:en som den ska och hjälmen bör inte användas.
- 5) Testa fördröjningsfunktionen.
 - a) Ställ in fördröjningen på högsta inställningen.
 - b) Flytta bort filtersensorn från ljuskällan. Det bör ta 1 sekund att återgå till det ljusa läget.
 - c) Ställ in fördröjningen på den lägsta inställningen och upprepa processen. Det bör ta 0,1 sekund att återgå till klart läge. Om ADF:en inte reagerar korrekt fungerar inte fördröjningsinställningen korrekt.
- 6) Testa känslighetsfunktionen.
 - a) Ställ in känsligheten på lägsta inställningen.
 - b) Rikta ADF:en mot den ljuskälla som du använde för att testa de andra funktionerna. Om ADF:en växlar till mörkt läge ska du flytta dig tills filtret återgår till klart läge.
 - c) Ställ långsamt in känsligheten tills filtret växlar till mörkt läge (om det inte blir mörkare flyttar du dig närmare ljuskällan tills det reagerar). Om ADF:en inte reagerar är det problem med ljussensorerna och hjälmen ska inte användas.

Om någon av funktionerna inte fungerar under test eller vid användning ska du sluta använda hjälmen och kontakta din lokala distributör.



VARNING!

Filtren för automatisk avbländning i Savage A41-hjälmar är inte vattentäta och fungerar inte korrekt om de har kommit i kontakt med vatten.

Svetshjälmar och filter tål bara en viss mängd värme. Placera dem aldrig nära öppna lågor eller heta arbetsytor m.m.

Arbetstemperatur för elektroniskt filter -5 °C till +55 °C.

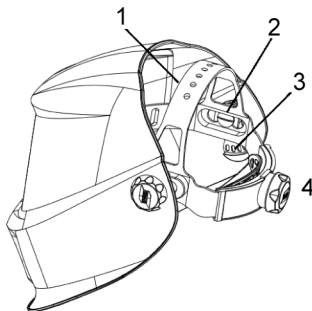
Material som kan komma i kontakt med huden kan orsaka allergiska reaktioner hos känsliga personer.

5.6 Filtrets prestanda

För att ADF:en ska fungera ordentligt måste de två ljusbågsavkännande sensorerna vara fria. Dessa sensorer sitter längst ned på framsidan av ADF:en.

5.7 Justera huvudbindslet

Svetshjälmarna Savage A41 kan justeras på fyra olika sätt.



- 1) Tryck på och flytta justeringen för huvudhöjd.
- 2) Längsgående justering.
- 3) Lutningsjustering.
- 4) Tryck och vrid på justeringen för huvudstorlek.

6 UNDERHÅLL



OBSERVERA!

Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.



OBSERVERA!

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.

Svetshjälmarna Savage A41 får inte tappas. Placera inga tunga föremål eller verktyg (hammare osv.) på eller i hjälmen för att undvika att det elektrooptiska filtret tar skada. Se alltid till att hjälmen är utrustad med ett yttre och inre glas (framför filtret på utsidan och på insidan bakom filtret). Dessa skyddsglas måste bytas ut om de skadas på något sätt. De är förbrukningsartiklar och bör kontrolleras och bytas ut regelbundet.

Filtret ska rengöras vid byte av skyddsglas. Detta kan göras på något av följande sätt:

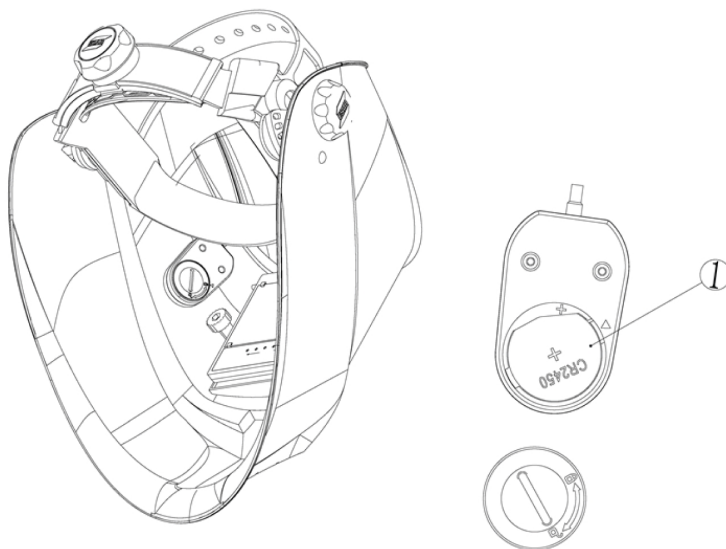
- Torka av med en ren, torr trasa.
- Rengör med en mjuk trasa som är fuktad med ren alkohol.
- Rengör med ett desinfektionsmedel som är tillgängligt i handeln.
- Om svetsfiltret används på rätt sätt behövs inget ytterligare underhåll under hela livslängden.

Sjelva filtret innehåller inga specialprodukter eller giftiga produkter och kan kasseras på samma sätt som andra elektroniska enheter.

6.1 Byta ut batteriet

När LED-lampan på ADF:en lyser rött behöver batteriet bytas ut. Om batteriet inte byts ut vid behov fungerar inte ADF:en korrekt och kan skada användaren.

- 1) Avlägsna batteriet i höljet med ett mynt eller liknande verktyg och vrid enligt pilens riktning på batteriluckan.
- 2) Ta ut batteriet och sätt i ett nytt batteri i batterihöljet. Obs! "+" är vänt utåt.



- 3) Sätt på batteriluckan på batterihöljet.

7 FELSÖKNING

Håll sensorns yta ren.

Utför kontrollåtgärderna nedan innan auktoriserad servicepersonal tillkallas.

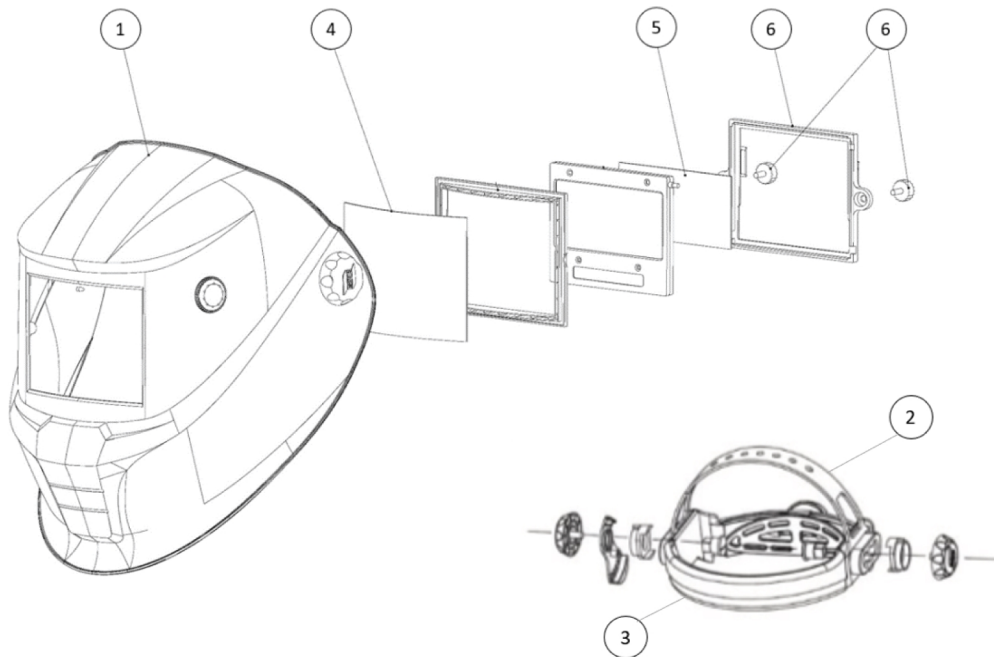
Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Ojämn avbländning eller ljusreglering	Fel läge på huvudbindslet	Se till att justeringen framåt/bakåt för huvudbindslet är inställd på samma läge på båda sidorna av huvudbindslet. Detta säkerställer korrekt och lika avstånd mellan filtret för automatisk avbländning (ADF) och användarens ögon.
ADF tonar inte ned eller flimrar	Det främre täckglaset är smutsigt eller skadat	Byt ut skyddsglaslet.
	Sensorerna är smutsiga	Rengör sensorns yta.
	Svetsströmmen är för låg	Öka känslighetsnivån.
	Problem med batteriet	Kontrollera att batteriet är i gott skick och korrekt isatt. Kontrollera även batteriets ytor och kontakter och rengör vid behov.
Långsamt svar	Drifttemperaturen är för låg	Drifttemperaturen är under -5 °C.
Dålig syn	Det främre/inre täckglaset eller filtret är smutsigt	Byt ut glaslet.
	Otillräckligt omgivande ljus	Öka det omgivande ljuset.
	Mörkhetsgradsnumret är felaktigt inställt	Återställ mörkhetsgradsnumret.
	Skyddsfilmen sitter kvar på det yttre skyddsglaslet	Kontrollera att skyddsfilmen tagits bort från det yttre täckglaset innan det används för första gången.
Svetshjälmen sitter ostadigt	Huvudbindslet är inte korrekt justerat	Justera om huvudbindslet.
	Huvudbindslet är skadat	Sätt tillbaka huvudbindslet.

Vi rekommenderar användning under 5 år. Användningstiden beror på olika faktorer såsom användning, rengöring, förvaring och underhåll. Vi rekommenderar regelbundna inspektioner och byte om det är skadat.

UI: Produkten uppfyller standarderna EN ISO 16321-1:2022, EN ISO 16321-2:2021

BILAGA

RESERVDELAR



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
	0700000084	Magnifying lens +1.0 Diopter
	0700000085	Magnifying lens +1.5 Diopter
	0700000086	Magnifying lens +2.0 Diopter
	0700000087	Magnifying lens +2.5 Diopter



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Göteborg
Sverige
Tel: +46 (0)31 50 90 00

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

ESAB Holdings Ltd
322 High Holborn
WC1V 7PB
London, Storbritannien
Tel: +44 (0) 1992 768515

Kontaktinformation finns på esab.com

manuals.esab.com

