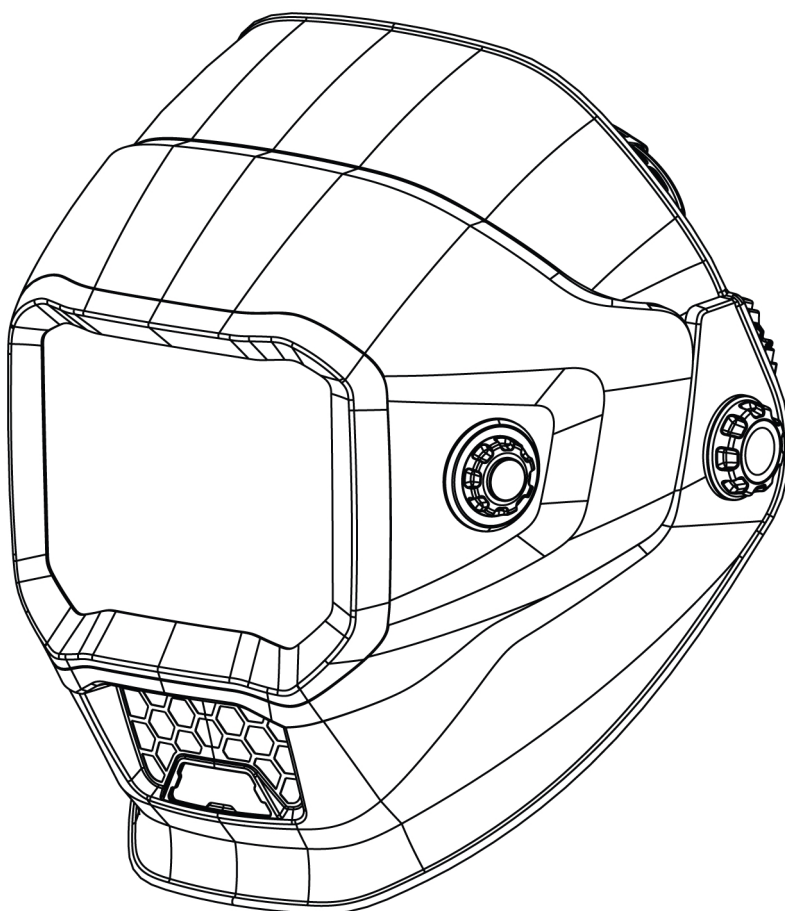




Sentinel A70 PRO



Svejseshjelm med automatisk nedblænding

Brugsvejledning og reservedelsliste

LÆS OG FORSTÅ ALLE ANVISNINGER FØR BRUG. GEM DENNE
BRUGERVEJLEDNING TIL FREMTIDIG REFERENCE.

Komplet brugervejledning på:

Manualnummer: 0448 599 001
Revisionsdato: 2026-05-05
Revisionsnummer: B
Sprog: Dansk



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

Sentinel A70 PRO

0700 900 700

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:

ECS GmbH - European Certification Service
Geschäftsführer
Obere Bahnstraße 74
73431 Aalen
Notified Body: 1883
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

2024-05-28

Peter Burchfield

General Manager /
Equipment Solutions

C E 2024

1	SIKKERHED	4
1.1	Betydning af symboler	4
1.2	Sikkerhedsanvisninger til svejsehjelm med automatisk nedblænding og filter ...	4
1.3	Sikkerhedsforanstaltninger	5
1.4	California Proposition 65-advarsel	9
1.5	Forskriftsmæssige oplysninger	9
2	INDLEDNING	10
2.1	Anvendelsesområde	10
2.2	Filterniveauer	10
2.3	Certificering og kontroletiketter	11
2.4	Forklaring af certificeringsmærker	11
3	TEKNISKE DATA	12
4	DRIFT	13
4.1	Indikator for batteriniveau	13
4.2	Opladning af batteriet	13
4.3	Aktivering af LCD-display	13
4.4	Låsning/oplåsning af den eksterne kontrolfunktion	13
4.5	Indstilling af filternummer	14
4.6	Indstilling af følsomhed	14
4.7	Indstilling af forsinkelse	14
4.8	Skæretilstand	15
4.9	Lagring af parametre under hukommelsesindstillinger	15
4.10	Valgfrie indstillinger	15
4.11	Brug af arbejdslyset	17
4.12	Af-/påmontering af opklappelig ADF-skål	17
4.13	Indstilling af hjelmens pasform	18
5	VEDLIGEHOLDELSE	20
5.1	Udskiftning af skærelinsen	20
5.2	Udskiftning af det udvendige ADF-skærmglas	20
5.3	Udskiftning af det indvendige ADF-skærmglas	20
5.4	Udskiftning af LED-arbejdslysets skærmglas	21
5.5	Udskiftning af det automatiske nedblændingsfilter (ADF) og batterikassen	21
5.6	Rengør udstyret	22
6	FEJLFINDING	23
	RESERVEDELE	24

1 SIKKERHED

1.1 Betydning af symboler

Som anvendt i denne brugervejledning: Betyder, vær opmærksomhed! Vær på vagt!

**FARE!**

Betyder umiddelbar fare, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i omgående, alvorlig personskade eller død.

**ADVARSEL!**

Betyder potentielle farer, som kan medføre personskade eller død.

**FORSIGTIG!**

Betyder farer, som kan medføre mindre personskade.

**ADVARSEL!**

Før brug skal du læse og forstå brugsvejledningen og følge alle forskrifter på etiketter, din arbejdsgivers sikkerhedsforanstaltninger og sikkerhedsdatabladene (SDS).



1.2 Sikkerhedsanvisninger til svejsehjelm med automatisk nedblænding og filter

Før brug

Svejsehjelmene med automatisk nedblænding leveres samlet, men før den kan bruges, skal du udføre følgende:

- Juster hjelmen, så den passer korrekt til brugeren.
- Kontroller batteriets overflader og kontakter, og rengør dem om nødvendigt.
- Kontroller, om batteriet er i god stand, og at det er monteret korrekt.
- Indstil tidsforsinkelse, følsomhed og filternummer til dit anvendelsesformål.

Brug

- Denne hjelm er ikke egnet til lasersvejsning.
- Anbring aldrig hjelmen og det automatiske nedblændingsfilter på en varm overflade.
- Hjelmen beskytter ikke mod kraftige slag.
- Hjelmen beskytter ikke mod eksplosive anordninger eller ætsende væsker.
- Hvis hjelmen ikke blænder ned, når lysbuen tændes, skal svejsningen stoppes omgående, og ESAB skal kontaktes.
- Filteret må ikke nedsænkes i vand.
- Materialer, der kommer i berøring med brugerens hud, kan under visse omstændigheder forårsage allergiske reaktioner.
- Filteret må kun anvendes sammen med glasset på den indvendige skærm.

Vedligeholdelse

- Hjelmen skal opbevares på et køligt, tørt og mørkt sted. Genoplad batteriet, før det opbevares i længere tid.
- Beskyt filteret mod kontakt med væske og snavs.
 - Rengør filteroverfladen regelmæssigt ved hjælp af rent vand og en fnugfri klud eller mikrofiberklud. Brug ikke stærke rengøringsmidler. Hold altid sensorer og solceller rene med en ren, fnugfri klud eller mikrofiberklud.
 - Udskift regelmæssigt et revnet/ ridset/skrammet glas i frontskærmen. Undgå at sætte hjelmen direkte ned på glasset i frontskærmen for at undgå for tidlig beskadigelse af glasset.

- Undlad at åbne eller manipulere med filteret. Der er ingen dele inde i enheden, der kan serviceres af brugeren.
- Foretag ikke ændringer på hverken filteret eller hjelmen, medmindre det er angivet i denne betjeningsvejledning.
- Benyt kun de reservedele, der er anført i denne vejledning.
- Uautoriserede ændringer og reservedele medfører bortfald af garantien og udsætter brugeren for risiko for personskade.
- Brug ikke opløsningsmidler på filterskærmen eller hjelmens komponenter.

1.3 Sikkerhedsforanstaltninger



ADVARSEL!

Disse sikkerhedsforanstaltninger gælder din egen sikkerhed. De opsummerer referenceoplysningerne vedr. forholdsregler i afsnittet Yderligere sikkerhedsoplysninger. Før du udfører installations- eller betjeningsprocedurer, skal du læse og følge sikkerhedsforanstaltningerne herunder samt alle andre vejledninger, sikkerhedsdatablade, mærkater osv. Manglende overholdelse af sikkerhedsforanstaltningerne kan medføre personskade eller dødsfald.



BESKYT DIG SELV OG ANDRE

Nogle svejse-, skære- og mejsleprocesser er støjende og kræver høreværn. Lysbuen udsender ligesom solen ultraviolet lys (UV) og anden stråling, der kan skade hud og øjne. Varmt metal kan forårsage forbrændinger. Oplæring i korrekt brug af processer og udstyr er vigtigt for at forebygge ulykker. Derfor skal du:

1. Bære en svejsehjelm, der er udstyret med en korrekt filtertype, for at beskytte dit ansigt og dine øjne, når du svejser og observerer.
2. Altid bære sikkerhedsbriller med sideafskærmninger i et arbejdsområde, også selv om svejsehjelme med visir og svejsebriller er påkrævet.
3. Bruge et visir monteret med den korrekte filtertype og afskærmninger til beskyttelse af øjne, ansigt, nakke og ører mod gnister og stråler fra lysbuen, både når du selv betjener udstyret, og når du observerer andre, der betjener det. Advare omkringstående om ikke at kigge direkte på lysbuen og om ikke at blive udsat for den elektriske lysbues stråler eller varme metalgnister.
4. Iføre dig flammesikre beskyttelseshandsker, en kraftig langærmet trøje, bukser uden opslag, sikkerhedssko og en svejsehjelm eller beskyttelseshætte, så du er beskyttet mod lysbuestråler og varme gnister eller varmt metal. Det kan også være en fordel at benytte et flammesikkert forklæde som beskyttelse mod udstrålende varme og gnister.
5. Varme gnister eller metal kan sætte sig i oprullede ærmer, bukseopslag eller lommer. Ærmer og kraver bør være tilknappe, og lommer på forsiden af tøjet skal være tilknappe.
6. Beskytte andre personer mod lysbuestråler og varme gnister med en passende, ikke-brændbar afskærmning eller gardiner.
7. Anvend svejsebriller over sikkerhedsbriller ifm. slaggemejsling eller slibning. Afmejslede slagge kan være varme, og de kan springe langt fra arbejdsstedet. Tilskuere skal også bære svejsebriller over sikkerhedsbriller.



BRANDE OG EKSPLOSIONER

Varmen fra flammer og lysbuer kan starte brande. Varme slagge eller gnister kan også forårsage brande og eksplosioner. Derfor skal du:

1. Beskytte dig selv og andre mod flyvende gnister og varmt metal.
2. Fjerne alle brændbare materialer i god afstand fra arbejdsområdet eller afdække materialerne med et ikke-brændbart materiale. Brændbare materialer inkluderer træ, klude, savsmuld, flydende og gasformige brændstoffer, opløsningsmidler, maling og lak, papir osv.

3. Varme gnister eller varmt metal kan falde igennem revner og sprækker i gulve eller døråbninger og forårsage en skjult ulmende ild eller brande på etagen under arbejdsområdet. Sørg for, at sådanne åbninger er beskyttet mod varme gnister og metal.
4. Du må ikke svejse, skære eller udføre andre varme arbejdsopgaver, indtil arbejdsemnet er blevet fuldstændig rensat, så der ikke er nogen stoffer på arbejdsemnet, der kan danne brændbare eller giftige dampe. Undlad at udføre varmt arbejde på lukkede beholdere, der kan eksplodere.
5. Hav brandslukningsudstyr parat til øjeblikkelig brug, f.eks. en haveslange, en spand med vand, en spand med sand eller håndildslukker. Det er vigtigt, at du er uddannet i brugen af brandslukningsudstyr.
6. Undlad at overbelaste udstyret. For eksempel kan et overbelastet svejsekabel overophede og udgøre en brandfare.
7. Når du har afsluttet arbejdet, skal du kontrollere arbejdsområdet for at sikre dig, at der ikke er nogen varme gnister eller varmt metal, der på et senere tidspunkt kan forårsage en brand. Brug brandalarmer, når det er nødvendigt.



ELEKTRISK STØD

Kontakt med spændingsførende dele og stelforbindelser kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald. UNDLAD brug af vekselstrøm til svejsning i fugtige områder, hvor din bevægelsesfrihed er begrænset, eller hvis der er risiko for at falde. Derfor skal du:

1. Kontrollere, at strømkildens ramme (chassis) er tilsluttet indgangsstrømmens jordforbindelse.
2. Tilslutte arbejdsemnet til en god elektrisk jordforbindelse.
3. Tilslutte arbejdskablet til arbejdsemnet. En dårlig eller manglende forbindelse kan udsætte dig selv eller andre for dødbringende elektriske stød.
4. Kun anvende udstyr, der er korrekt vedligeholdt. Udskifte slidte eller beskadigede kabler.
5. Holde alt tørt, herunder tøj, arbejdsområde, kabler, brænder/elektrodeholder og strømkilde.
6. Kontrollere, at alle dele af din krop er isoleret fra både arbejdsemnet og fra jordforbindelsen.
7. Aldrig placere dig direkte på et metalemne eller på jordforbindelsen, mens du arbejder under trange forhold eller i et fugtigt område. Stå på et tørt underlag eller en isolerende platform, og ifør dig sko med gummisåler.
8. Iklæde dig tørre handsker uden huller, inden du tænder for strømmen.
9. Slukke for strømmen, før du afklæder dig dine handsker.
10. Se ANSI/ASC Standard Z49.1 for specifikke anbefalinger vedr. jordforbindelse. Tag ikke fejl af arbejdsledningen og jordkablet.



ELEKTRISKE OG MAGNETISKE FELTER

Kan være farlige. Den elektriske strøm, der løber gennem en leder, genererer lokale elektriske og magnetiske felter (EMF). Svejse- og skærestrøm genererer EMF omkring svejsekabler og svejsemaskiner. Derfor skal du:

1. Svejserne med pacemaker bør konsultere deres læge, før de udfører svejsearbejde. EMF kan forstyrre visse pacemakere.
2. Eksposering for EMF kan have andre ukendte og evt. sundhedsskadelige virkninger.
3. Svejserne skal overholde følgende procedurer for at minimere eksponeringen for EMF:
 - a) Fremfør elektroden og arbejdskablerne sammen. Fastgør dem med tape, hvis det er muligt.
 - b) Vikl aldrig brænderen eller arbejdskablerne rundt om din krop.
 - c) Anbring ikke din krop mellem brænderen og arbejdskablerne. Fremfør kablerne på den samme side af kroppen.
 - d) Tilslut arbejdskablet til arbejdsemnet så tæt som muligt på det område, der skal svejdes.
 - e) Hold svejsestrømkilden og kablerne så langt væk fra kroppen som muligt.



DAMPE OG GASSER

Dampe og gasser kan medføre ubehag eller skade, især ved trange pladsforhold. Afskærmningsgasser kan medføre kvælning. Derfor skal du:

1. Hold ansigtet væk fra svejserøgen. Undgå indånding af dampe og gasser.
2. Sørg altid for, at der er tilstrækkelig naturlig ventilation i arbejdsområdet eller sørg for mekanisk ventilation. Du må ikke svejse, skære eller mejsle materialer såsom galvaniseret stål, rustfrit stål, kobber, zink, bly, beryllium eller cadmium uden tilstrækkelig mekanisk ventilation. Undgå indånding af dampe fra disse materialer.
3. Arbejd ikke i nærheden af arbejdsopgaver, hvor der udføres affedtning og sprøjtning. Varmen eller lysbuen kan reagere med klorerede karbonhydriddampe og danne fosgen – en meget giftig gas samt andre irriterende gasser.
4. Hvis du udvikler forbigående øjen-, næse- og halsirritation ifm. arbejdet, er det tegn på, at ventilationen ikke er tilstrækkelig. Stands arbejdet og tag de nødvendige skridt til forbedring af ventilationen i arbejdsområdet. Fortsæt ikke arbejdet, hvis det fysiske ubehag fortsætter.
5. Se ANSI/ASC Standard Z49.1 for ventilationsspecifikke anbefalinger.
6. ADVARSEL: Dette produkt vil, når det anvendes til svejsning eller skæring, danne dampe eller gasser der indeholder kemikalier, som kan forårsage fosterskader og i visse tilfælde kræft (California Health & Safety Code §25249.5 et seq.)



HÅNDTERING AF GASFLASKER

Hvis gasflasker ikke håndteres korrekt, kan de sprænge og forårsage voldsomme gasudslip. Et pludseligt brud på en ventil eller trykafslutningsenhed på en gasflaske kan medføre personskade eller dødsfald. Derfor skal du:

1. Placere gasflasker væk fra varme, gnister og flammer. Aldrig antænde en lysbue på en gasflaske.
2. Anvende den korrekte gas til processen og anvende den korrekte trykreducerende regulator, der er designet til at regulere trykket i flasken med den komprimerede gas. Undlade at benytte adaptere. Sørg for, at slanger og fittings er god stand. Følge producentens brugsanvisninger ifm. montering af en regulator på en flaske med komprimeret gas.
3. Altid fastgøre gasflasker i opretstående position med en kæde eller en strop til egnede gasflaskevogne, undervogne, bænke, mure, stolper eller stativer. Aldrig fastgøre gasflasker til arbejdsborde eller inventar, hvor de kan blive en del af et elektrisk kredsløb.
4. Når de ikke er i brug, skal ventilerne på gasflaskerne holdes lukkede. Sørg for at have en beskyttelseshætte til rådighed, hvis regulatoren ikke er tilsluttet. Fastgøre og flytte gasflasker ved hjælp af egnede gasflaskevogne.



BEVÆGELIGE DELE

Bevægelige dele, såsom ventilatorer, rotor og remme kan forårsage personskade. Derfor skal du:

1. Holde alle døre, paneler og dæksler lukkede og forsvarligt fastgjorte.
2. Stoppe motoren eller drivsystemerne, før du monterer eller tilslutter enheden.
3. Lad kun kvalificeret personale fjerne dæksler mhp. vedligeholdelse og fejlfinding, hvis det er nødvendigt.
4. For at undgå utilsigtet start af udstyr i forbindelse med udførelse af servicearbejde skal batteriets negative (-) kabel frakobles fra batteriet.
5. Hold hænder, hår, løs beklædning og værktøj væk fra bevægelige dele.
6. Genmonter paneler eller dæksler og luk dørene, når servicearbejdet er afsluttet, og inden motoren startes.



ADVARSEL! FALDENDE UDSTYR KAN UDGØRE EN FARE

- Brug kun løfteringen til at løfte enheden. Brug IKKE løbeværk, gasflasker eller andet tilbehør.
- Anvend udstyr med tilstrækkelig kapacitet til at løfte og understøtte enheden.
- Hvis du anvender en gaffeltruck til at flytte enheden, skal du sikre dig, at gafflerne er lange nok til at nå enhedens modsatte side.
- Sørg for, at kabler og ledninger holdes væk fra køretøjer i bevægelse, når du arbejder et sted, der er placeret højt oppe.



ADVARSEL! VEDLIGEHOLDELSE AF UDSTYR

Defekt eller forkert vedligeholdet udstyr kan forårsage personskade eller død. Derfor skal du:

1. Altid få installation, fejlfinding og vedligeholdelse foretaget af kvalificeret personale. Ikke udføre elarbejde, medmindre du er kvalificeret til at udføre dette arbejde.
2. Afbryde strømkilden for den indgående elektricitet, før der udføres vedligeholdelsesarbejde på en strømforsyningskilde.
3. Vedligeholde kabler, jordforbindelsesledninger, tilslutninger, netledning og strømforsyning i sikker funktionstilstand. Ikke betjene defekt udstyr.
4. Ikke fejlanvende udstyr eller tilbehør. Hold udstyr væk fra varmekilder, f.eks. ovne, våde forhold som vandpytter, olie eller fedt, ætsende luftmiljøer og dårlige vejrforhold.
5. Hold alle sikkerhedsanordninger og -dæksler på plads og i god stand.
6. Kun bruge udstyr til dets tilsigtede formål. Ikke ændre det på nogen måde.



ADVARSEL! KRITERIER FOR SVEJSEHJELM

1. Beskyttelsen i henhold til Z87.1 ydes kun, hvis det sikres, at produktet er samlet i henhold til producentens anvisninger.
2. Øjenværnet mod højhastighedspartikler kan, hvis det bæres over almindelige synskorrigerende briller, overføre stødpåvirkninger og således komme til at udgøre en fare for brugeren.
3. Hvis anslagsbogstavet er efterfulgt af bogstavet "T", kan du bruge det til beskyttelse mod højhastighedspartikler ved ekstreme temperaturer. Hvis anslagsbogstavet ikke er efterfulgt af bogstavet "T", bør du kun bruge øjenværnet til beskyttelse mod højhastighedspartikler ved stuetemperatur.
4. En visuel inspektion af hele øjenværnet er nødvendig før hver brug.
5. Dette øjenværn passer til hovedformen 1-M.
6. Øjenværnet kan påvirke genkendelsen af farver og/eller registrering af signallys.
7. Øjenværn, der har været udsat for stød, må ikke anvendes, og de skal kasseres og udskiftes.
8. Hvis symbolerne for anslagsniveau ikke er ens for både linse/filter og ramme, så er det det laveste niveau, der skal gælde for hele øjenværnet.
9. Den beskyttelse, der svarer til kodenumsrene/-bogstaverne 7, 9, CH, leveres kun af hele øjenværnet, hvis de respektive symboler er ens på både linsen og rammen.
10. Ikke egnet til kørsel og vejbrug.

**FORSIGTIG!
YDERLIGERE SIKKERHEDSOPLYSNINGER**

For yderligere oplysninger om sikker praksis for elektrisk lysbuesvejsning og skæreudstyr, skal du bede din leverandør om en kopi af "Forholdsregler og sikker praksis for lysbuesvejsning, skæring og mejsling", formular 52-529.

Følgende publikationer anbefales:

- 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-advarsel

**ADVARSEL!**

Svejse- og skæreudstyr danner dampe eller gasser, som indeholder kemiske stoffer, som iht. lovgivningen i delstaten Californien kan forårsage fosterskader og i visse tilfælde kræft. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)

**ADVARSEL!**

Dette produkt kan eksponere dig over for kemikalier, herunder bly, som i staten Californien vides at forårsage kræft og fosterskader eller anden form for skade på forplantningsevnen. Vask hænder efter brug.

For yderligere information, gå til www.P65Warnings.ca.gov.

1.5 Forskriftsmæssige oplysninger

Vær opmærksom på, at ændringer eller modifikationer, som ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for regeloverholdelse, kan ugyldiggøre brugerens ret til at betjene udstyret.

Denne enhed overholder Afsnit 15 af FCC-reglementet. Betjening er underlagt følgende to betingelser:

- (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og
- (2) Denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift.

2 INDLEDNING

Sentinel A70 PRO er en letvægtssvejseshjelm beregnet til brug i forbindelse med elektrisk lysbuesvejsning for at beskytte mod UV-/IR-stråler, varme og gnister i enhver tilstand fra klar til mørk. Svejseshjelmens beskyttelsesfiltre er valgt for at undgå øjenskader forårsaget af svejsébuen. Hjelmen skal ikke vippes op og ned under svejsningen, så begge hænder holdes fri.

Hos ESAB har du mulighed for at købe et udvalg af svejsetilbehør og personlige værnemidler. For information om bestilling, kontakt din lokale ESAB-forhandler eller besøg os på vores hjemmeside.

2.1 Anvendelsesområde

Sentinel A70 PRO-svejseshjelmen kan benyttes til følgende anvendelser:

- Elektrode
- MIG
- Mag
- TIG (> = 3A)

Sentinel A70 PRO-svejseshjelmene er **ikke** egnede til brug med lasersystemer og anvendelser, hvor der benyttes oxyacetylen (gassvejsning). Svejsfilteret må ikke anvendes til andre formål end lysbuesvejsning. Hjelmen bør aldrig benyttes som solbriller under kørsel, da det kan føre til forkert opfattelse af farven i trafiklys.

Det automatiske svejsfilter fungerer godt under ekstremt dårlige lysforhold og i meget stærkt sollys.

2.2 Filterniveauer

Sentinel A70 PRO-svejseshjelme må kun anvendes i forbindelse med lysbuesvejsning. Følgende tabel viser, hvordan du vælger det mest passende filterniveau:

Welding process Orrelated techniques	Current internally in amperes																
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450					
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						
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					

(1) Som tommelfingerregel skal du starte med et filter, der er for mørkt, og derefter gå til et lysere filter, som giver et tilstrækkeligt overblik over svejseområdet uden at gå under minimumsgrænsen. Ved svejsning eller skæring med oxygenholdige gasser, hvor brænderen afgiver et kraftigt gult lys, er det ønskeligt at benytte en filterlinse, der absorberer den gule eller orange (natrium) bestanddel af det synlige lysspektrum fra svejsarbejdet.

(2) Disse værdier gælder, hvor den faktiske bue kan ses. Erfaring har vist, at der kan anvendes lysere filtre, når buen er skjult af arbejdsområdet. Data fra ANSI Z49.1-2005.

2.3 Certificering og kontroletiketter



Det europæiske overensstemmelsesmærke.

Dette bekræfter, at produktet opfylder kravene i PPE-regulativet 2016/425.

2.4 Forklaring af certificeringsmærker

Svejsehjelm

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

16321 – Standardens nummer

ESAB = Producentkode

W15 = Maks. filternummer for svejsefilteret

E = anslagsniveau (120 m/s)

1-M = størrelse på hovedform

CE = europæisk overensstemmelse

Dæklinse på forside/inderside

EN ISO 16321: ESAB 1 E CE

ESAB = Producentkode

1 = forbedret optisk ydeevne

E = anslagsniveau (120 m/s)

CE = europæisk overensstemmelse

Filter med automatisk nedblænding

EN ISO 16321: 16321 ESAB W3/5-13 V1 CE

16321 – Standardens nummer

ESAB = Producentkode

W = svejsefilter

3 = skalatal for lystilstand

Denne hjelm blev testet og certificeret af:

ECS GmbH

Huettfeldstrasse 50, Obere Bahnstrasse 74

73430 AALEN, TYSKLAND

Nummer på bemyndiget organ 1883

3 TEKNISKE DATA

Mål l × b × h	280 × 286 × 332 mm
Vægt	900 g
Optisk klassificering	ISO V1
Synsfelt	123 x 76 mm (4,65" x 2,8")
Lysbuesensorer	4
Lys tilstand	DIN 3
Slibetilstand	DIN 3
Svejsetilstand	Filternr. fra 5-9/9-13
Filterregulering	Intern og ekstern digital styring
Tænd/sluk	Automatisk tænd/sluk
Følsomhedsregulering	10-trins, digital styring (intern og ekstern)
UV/IR-beskyttelse	Op til DIN 16-filtrering på alle tidspunkter
Strømforsyning	Solcellepanel. Genopladeligt Li-ion-batteri
Skiftetid	1/25.000 s. fra lys til mørk
Slibning	Ja - gennem opklappeligt ADF-design
Skæring	Kan vælges fra filter 5-13
Forsinkelse (mørk til lys)	10-trins, digital styring (intern og ekstern) fra 0,1~0,9 sek.
Lav strømstyrke, TIG-klassificeret	≥ 3 ampere
Driftstemperatur	-10°C - 65°C (14°F - 149°F)
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 85 °C (-4 °F til 185 °F)
Godkendte certificeringer	CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

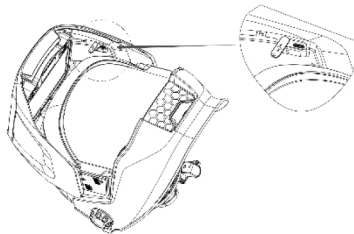
4 DRIFT

4.1 Indikator for batteriniveau

Dette filter med automatisk nedblænding (ADF) drives af et genopladeligt batteri.

Symbolet  angiver batteriets aktuelle tilstand.

Oplad batteriet, når indikatorsymbolet viser , og den  røde lysdiode lyser konstant.



4.2 Opladning af batteriet

**ADVARSEL!**

Oplad batteriet helt, før det tages i brug første gang! Oplad batteriet, når LED'en "Lavt batteriniveau" lyser.

- 1) Find USB-C-opladningsporten.
- 2) Åbn beskyttelsesdækslet på opladningsporten.
- 3) Oplad ved hjælp af det medfølgende USB-C-kabel, der er tilsluttet en strømkilde på 5 V/2 A.

ADF-skærm billedet viser opladningsstatus.

4.3 Aktivering af LCD-display

- 1) Tryk på en vilkårlig knap på kontrolpanelet til filteret med automatisk nedblænding (ADF) for at aktivere LCD-displayet.

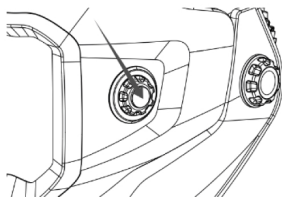
LCD-displayet slukker automatisk efter 3 sekunder, hvis der ikke foretages nogen handling. Symbolerne på LCD-displayet lyser med en gul blok under justeringen.

4.4 Låsning/oplåsning af den eksterne kontrolfunktion

**ADVARSEL!**

Lås den eksterne kontrolfunktion op, når den eksterne kontrol anvendes!

- 1) Tryk på den udvendige knap, som vist på følgende illustration, for at låse den eksterne kontrolfunktion op.



Den eksterne kontrolfunktion låser, når LCD-displayet er tomt eller inaktivt.

4.5 Indstilling af filternummer

Filteret kan kun justeres, mens man benytter svejsetilstand.

- 1) Vælg "Svejsetilstand" ved at trykke på den eksterne knap i mere end 2 sekunder, eller tryk på knappen "Tilstand" på det interne ADF-kontrolpanel.
- 2) Vælg filternummer ved at trykke på den eksterne knap på skallen, eller tryk på knappen "Indstil" på det interne ADF-kontrolpanel. Filternummeret oplyses af en gul blok, når indstillingen er klar til justering.
- 3) Drej på den eksterne kontroldrejeknap for at justere filteret fra 5-13, eller tryk på for at øge filternummeret eller for at reducere filterindstillingen på det interne ADF-kontrolpanel.
- 4) Vælg det korrekte filternummer til svejse- eller skæreprocessen i henhold til filterniveautabellen i denne vejledning.

4.6 Indstilling af følsomhed

Følsomheden kan kun justeres ved brug af svejsetilstand.

- 1) Vælg "Svejsetilstand" ved at trykke på den eksterne knap i mere end 2 sekunder, eller tryk på knappen "Tilstand" på det interne ADF-kontrolpanel.
- 2) Vælg følsomhedsindstillingen ved at trykke på den eksterne knap, indtil "Sens"-indstillingen er oplyst af en gul boks, eller tryk på knappen "Indstil" på det interne ADF-kontrolpanel.
- 3) Drej på den eksterne kontrol for at justere følsomhedsniveauet fra niveau 1-10, eller tryk på for at øge følsomhedsniveauet og for at reducere følsomhedsniveauet på det interne ADF-kontrolpanel.

Følsomhedsindstillingen gør det muligt at gøre ADF'et mere eller mindre følsomt over for buelys til forskellige svejseprocesser.

- Lav følsomhed er velegnet til udendørs brug ved omgivende forhold med meget kraftigt lys og/eller til arbejdsopgaver med højere strømstyrke, f.eks. SMAW og FCAW.
- Høj følsomhed er velegnet til svejsning med lav strømstyrke, der typisk anvendes til GTAW- eller GMAW-opgaver.
- Under normale svejseforhold anbefales en højere følsomhedsindstilling.

4.7 Indstilling af forsinkelse

Forsinkelsen kan kun justeres ved brug af svejsetilstand.

- 1) Vælg "Svejsetilstand" ved at trykke på den eksterne knap i mere end 2 sekunder, eller tryk på knappen "Tilstand" på det interne ADF-kontrolpanel.
- 2) Vælg forsinkelsesindstillingen ved at trykke på den eksterne knap, indtil indstillingen "Forsinkelse" er oplyst af en gul boks, eller tryk på knappen "Indstil" på det interne ADF-kontrolpanel.
- 3) Drej på den eksterne kontrol for at justere forsinkelsesniveauet fra niveau 1-10, eller tryk på  for at øge forsinkelsesniveauet og  for at reducere forsinkelsesniveauet på det interne ADF-kontrolpanel.

Forsinkelsesindstillingen justerer den tid, det tager for ADF at justere tilbage til filter 3 efter svejsning.

- Den længste tid er ca. 0,9 sekunder afhængigt af svejsepunktets temperatur og filterindstillingen. Denne indstilling er ideel til svejsning ved høj strømstyrke, hvor der er efterglød fra svejsningen.
- Den korteste tid er ca. 0,1 sekund afhængigt af svejsepunktets temperatur og filterindstillingen. Denne indstilling er ideel til hæftesvejsning eller produktionssvejsning med korte svejsevarigheder.

4.8 Skæretilstand

- 1) Vælg "Skæretilstand" ved at trykke på den eksterne knap i mere end 2 sekunder, eller tryk på knappen "Tilstand" på det interne ADF-kontrolpanel.
"Skæring" vises i det interne display for at angive den valgte tilstand, og en grøn LED-indikator blinker konstant.
- 2) Drej den eksterne knap for at justere filternummeret fra 5-13, eller vælg filternummeret fra 5-13 ved at trykke på  og  på ADF's interne kontrolpanel.
- 3) Tryk på den eksterne knap i mere end 2 sekunder på skallen, eller tryk på knappen "Tilstand" på det interne ADF-kontrolpanel for at vende tilbage til "Svejsetilstand".

4.9 Lagring af parametre under hukommelsesindstillinger

Det er muligt at gemme indstillingsparametrene under en hukommelsesindstilling. Brugere kan altid genindlæse en hukommelse. Systemet kan gemme op til 20 sæt parametre. Tag f.eks. hukommelsesindstilling 1 som et eksempel:

- 1) Indstil filter, følsomhed og forsinkelse i henhold til de tidligere trin.
- 2) Tryk på  knappen på ADF-kontrolpanelet i mere end 2 sekunder, og vælg hukommelsesindstilling til position "1" ved at trykke på  eller .
- 3) Tryk på knappen "Indstilling", eller tryk på den eksterne knap.
Hukommelsespositionen vil være position "1".
- 4) HUKOMMELSE 2 til HUKOMMELSE 20 kan indstilles på samme måde.
Brugerne kan hente indstillingen for HUKOMMELSE ved at vælge hukommelsespositionen med et kort tryk på "HUKOMMELSE" først og derefter vælge det ønskede hukommelsesnummer med  og . ADF'et skifter automatisk til den valgte indstilling fra hukommelsen efter 10 sekunder.

4.10 Valgfrie indstillinger

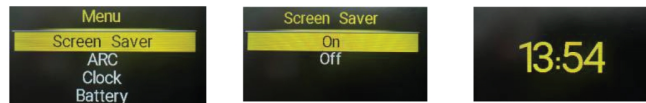
- 1) Tryk på knappen "Indstil" på ADF's interne kontrolpanel i mere end 2 sekunder for at åbne menuen med valgfrie indstillinger.

2) Tryk på knapperne  og  for at vælge forskellige parameterindstillinger.

a) Pauseskærm

Vælg TIL/FRA ved at trykke på knapperne  og , og tryk derefter på "Indstil" for at bekræfte og afslutte.

Når der vælges "TIL", viser LCD-displayet et 24-timers ur.



b) LYSBUE - svejsning og registrering

LYSBUE bruges til at registrere den tid, som ADF'et har brugt i nedblændet eller aktiv tilstand.

Hvis du vil vælge en anden funktion, skal du trykke på knapperne  og , og afslutte ved at trykke på knappen "Indstil", når du har valgt ikonet "Afslut"

Varighed= samlet ADF-aktiveringstid i en 24-timers periode. Denne indstilling skifter tilbage til "0", når den målte tid når "23:59". Hvis du trykker på "Indstil", slettes alle data for den viste tidsperiode, og tiden sættes tilbage til "0:01".

Display= Registrering af samlet svejsetid. Dette vises i venstre hjørne af LCD-displayet, når "TIL" er valgt.

Seneste= Samlet lysbueaktiveringstid i løbet af 7 dage. Tryk på "Indstil" for at gennemse dataene.



c) Bluetooth

Bluetooth er tilgængelig til at forbinde hjelmens drift til en mobil enhed. Hjelmen kan bruges sammen med ESAB-mobilappen til at ændre indstillingerne på hjelmen, få vist data og finde nyttige onlineværktøjer. Slå BT-funktionen TIL/FRA ved at trykke på knapperne  og  for at vælge, og tryk derefter på "Indstil" for at bekræfte og afslutte. LCD-displayet vil indeholde et Bluetooth-ikon, når funktionen er indstillet til "Til".



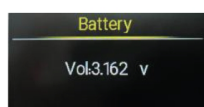
d) Ur

Indstil den aktuelle dato og det aktuelle klokkeslæt ved at trykke på knapperne  og  for at øge og reducere den valgte værdi. Indstillingsværdierne følger År -> Måned -> Dag -> Time -> Minutter -> Gem og Afslut/Afslut i rækkefølge ved at trykke på knappen "Indstil".



e) Batteri

Batterifunktionen viser den faktiske batterispænding i realtid. Afslut ved at trykke på knappen "Indstil".



f) Information

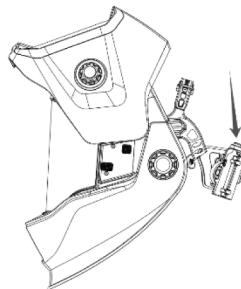
Informationsfunktionen viser de tilknyttede certifikater, som hjelmen er testet for.

Afslut ved at trykke på knappen "Indstil".



4.11 Brug af arbejdslyset

LED-arbejdslyset, der er placeret nederst på hjelmens hovedskal, strømforsynes af sit eget AA-batteri, som er placeret bag på hovedbøjlen.



- 1) Tryk på knappen oven på batterikassen for at tænde eller slukke arbejdslyset.

Når der registreres en lysbue eller kraftigt omgivende lys, slukkes arbejdslyset automatisk og tændes igen, når lysbuen er færdig, eller når de omgivende forhold bliver mørkere. Dette giver førsteklasses batterilevetid.

- 2) For at isætte og udskifte AA-batteriet skal du løfte dækslet til batterirummet for at få adgang til batteriet.


BEMÆRK!

En enkelt blinkende LED-arbejdslys angiver, at AA-batteriet er ved at løbe tør og skal udskiftes.

4.12 Af-/påmontering af opklappelig ADF-skål

Sentinel A70 PRO-hjelmen kan bruges som en slibehjelm ved at klappe den udvendige ADF-skål op eller ved at fjerne den udvendige ADF-skål helt. Fjernelse af skallen giver en bedre konfiguration ved længere tids slibning eller andre færdigbehandlingsopgaver.

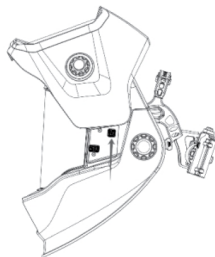

ADVARSEL!

Svejs kun, når ADF-skallen er monteret og i sænket position!

Fjernelse af den udvendige ADF-skål

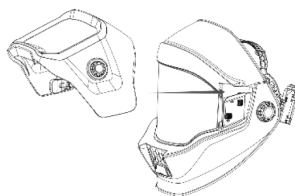
- 1) Løft den udvendige ADF-skål.
- 2) Tryk på begge de øverste knapper, som findes på ydersiden af hovedskallen.

- 3) Mens du trykker på begge knapper, skal du skubbe den udvendige ADF-skål fremad for at fjerne den.

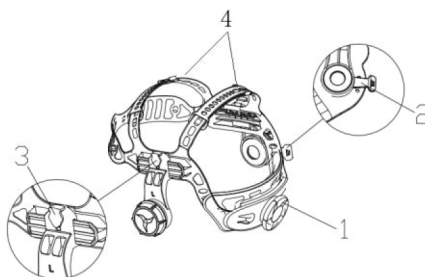


Installation af den udvendige ADF-skål.

- 1) Gør det omvendte af afmonteringsprocessen ved at skubbe ADF-skallen ind i styreåbningerne. Den udvendige ADF-skål skal være i "hævet" position.
- 2) Den udvendige ADF-skål klikker på plads på begge sider af hovedskallen, når den sidder korrekt.
- 3) **Sørg for, at den udvendige ADF-skål er korrekt og sikkert fastgjort, før der svejses eller skæres.**



4.13 Indstilling af hjelmens pasform



Justering af hovedbøjlels omkreds

- 1) Drej knappen (1) på bagsiden af hovedbøjlen for at gøre hovedbøjlels samlede omkreds større eller mindre.

Dette kan gøres, mens du bærer hjelmen, og gør det nemt at justere tilspændingen på mikroniveau, så hjelmen sidder godt fast på hovedet, uden at den er for stram.

- 2) Hvis hovedbøjlen sidder for højt eller for lavt på hovedet, skal du justere de stropper (4), der går hen over toppen af dit hoved.
 - a) Frigør enden af bøjlen ved at skubbe låsestiften ud af bøjlels hul.
 - b) Skub de to dele af bøjlen til en større eller mindre bredde efter behov.
 - c) Skub låsestiften gennem det nærmeste hul.

Indstilling af afstanden mellem hjelm og ansigt

- 1) Tryk på begge sider af skyderlåsen (3), og hold den nede for at skubbe hovedbøjlen frem og tilbage inde i hjelmen.
- 2) Sørg for, at skyderen er låst på plads igen, og sørg for, at afstanden mellem filteret og begge øjne er ens. Derved undgås problemer med ujævn ADF-mørkhed.

Indstilling af synsvinklens position

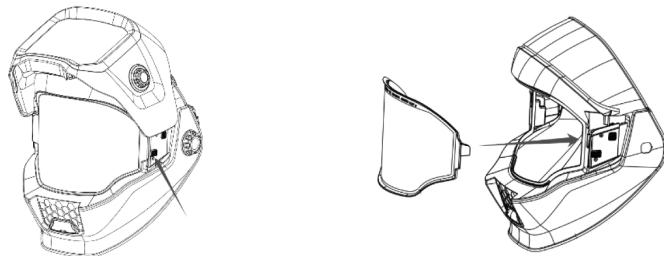
- 1) Hældningsjusteringen er placeret på højre side af hjelmen.
- 2) Løsn den højre knap (2) til tilspænding af hovedbøjlen, og indstil grebet frem eller tilbage til den ønskede position.
- 3) Spænd den højre knap til stramning af hovedbøjlen igen.

5 VEDLIGEHOLDELSE

5.1 Udskiftning af skærelinsen

Udskift skærelinsen, hvis den bliver ridset eller beskadiget.

- 1) Tryk på de nederste knapper på begge sider af skallen, og fjern skærelinsen ved at trække fremad.

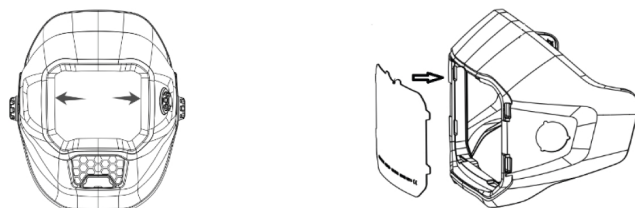


- 2) For at montere skærelinsen skal du blot indsætte begge sider i åbningerne. Skærelinsen låser automatisk, når den er installeret korrekt, og der lyder et klik.

5.2 Udskiftning af det udvendige ADF-skærmglas

Udskift det udvendige ADF-skærmglas, hvis det bliver ridset eller beskadiget.

- 1) Træk i frontdækslets holdebeslag fra begge sider for at fjerne holderen.
- 2) Fjern skærmens glas ved at tage fat i glasset fra toppen og trække fremad.



- 3) Anbring en ny linse i skallen ved forsigtigt at bøje linsen og sætte venstre og højre kant ind i åbningerne på ADF-skallen.
- 4) Genmonter frontdækslets holdebeslag.

5.3 Udskiftning af det indvendige ADF-skærmglas

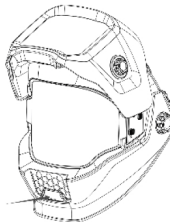
Udskift det indvendige ADF-skærmglas, hvis det bliver ridset eller beskadiget.

- 1) Fjern den udvendige ADF-skal som angivet i instruktionen "Fjernelse og installation af den opklappelige ADF-skal".
- 2) Løft det indvendige ADF-skærmglas ved fordybningen øverst på ADF'et. Den indvendige skærms glas bøjer opad og frigøres fra kassetten.
- 3) For at installere et nyt indvendigt skærmglas skal du forsigtigt bøje glasset og placere venstre og højre kant i holdebeslaget.

5.4 Udskiftning af LED-arbejdslysets skærmglas

Udskift LED-lysets skærmglas, hvis det er beskadiget.

- 1) Fjern skærmglasset ved at trække glasset ud ved hjælp af udskæringen på glasset, der findes i midten af bunden.



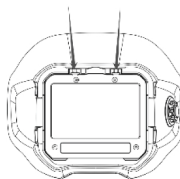
- 2) Monter et nyt skærmglas ved at indsætte begge kanter i beslaget.

5.5 Udskiftning af det automatiske nedblændingsfilter (ADF) og batterikassen

- 1) Fjern det udvendige dæksel og det udvendige skærmglas som beskrevet i "Udskiftning af det udvendige ADF-skærmglas".
- 2) Frakobl batterikablet fra ADF'et.

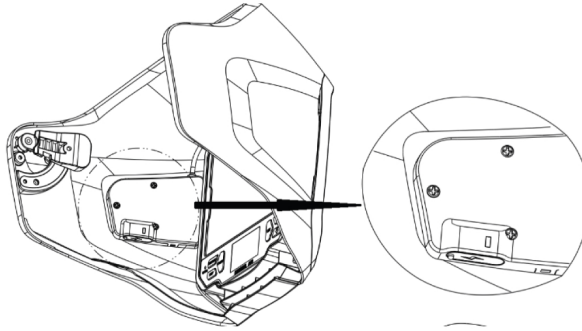


- 3) Tryk på to holdeklips, og fjern ADF'et fra forsiden af hjelmen.



- 4) Installer et nyt ADF ved at følge afmonteringsproceduren i omvendt rækkefølge, og sørg for, at ADF'et er låst på plads af de to holdeklips.
- 5) Monter det udvendige skærmglas og dæksel.

- 6) Hvis du vil udskifte det genopladelige batteri og den eksterne digitale drejeknap, skal du fjerne de tre monteringsskruer med en stjerneskruetrækker.



- 7) Installer det nye genopladelige batteri og den digitale drejeknap ved hjælp af monteringsskruerne, og sørg for, at ADF'et er tilsluttet batteriet.

5.6 Rengør udstyret



BEMÆRK!

Undlad at benytte stærke rengøringsmidler.

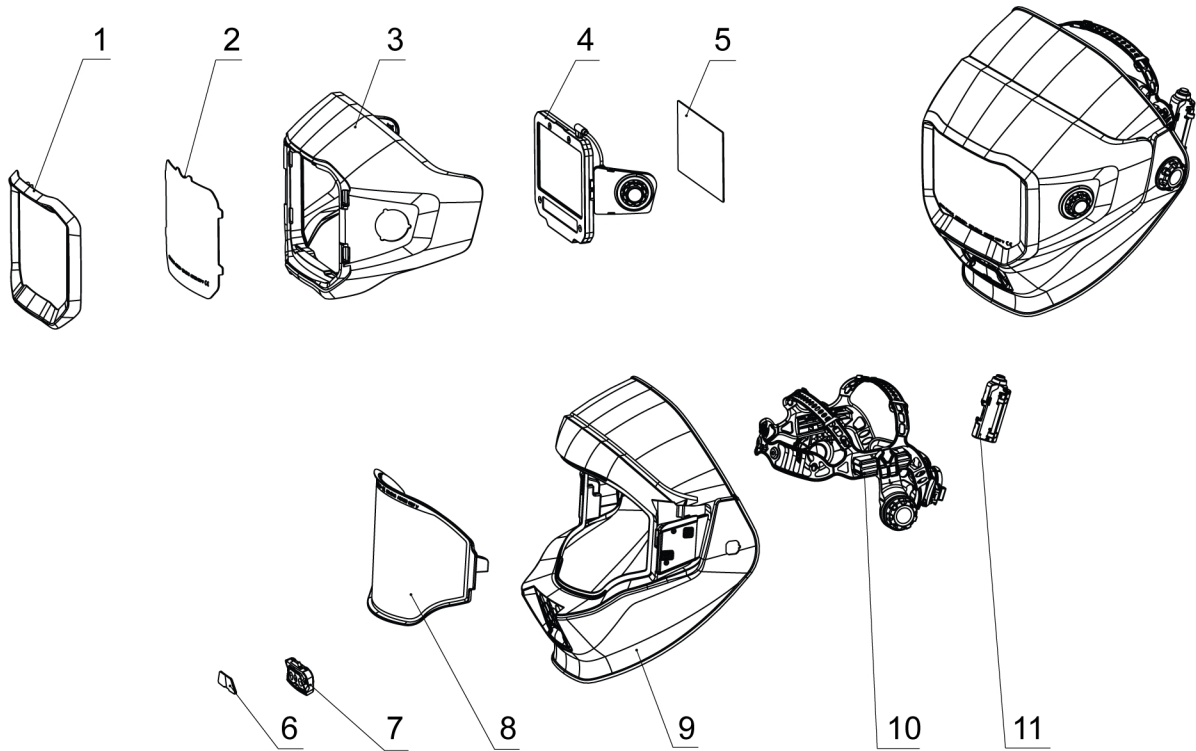
- 1) Rengør hjelmen ved at tørre den af med en tør, blød klud.
- 2) Rengør kassetens overflader regelmæssigt.

6 FEJLFINDING

Fejltype	Mulig årsag	Afhjælpning
Uregelmæssig nedblænding eller nedtoning	Hovedbøjlen er placeret forkert	Sørg for, at justeringen for/bag på hovedbøjlen er indstillet til den samme position på begge sider af hovedbøjlen. Dette sikrer korrekt og ensartet afstand mellem det automatiske nedblændingsfilter (ADF) og brugerens øjne.
ADF'et bliver ikke mørkere eller flimrer	Frontskærmglasset er snavset eller beskadiget	Udskift skærmglasset.
	Sensorerne er snavsede	Rengør sensorens overflade.
	Svejsestrøm er for lav	Forøg følsomhedsniveauet.
	Problem med batteriet	Kontroller, at batteriet er i god stand. Se "Opladning af batteriet".
Langsom reaktion	Driftstemperaturen er for lav	Må ikke anvendes ved temperaturer under -5 °C eller 23 °F.
Dårligt syn	Frontskærmglasset/det indvendige skærmglas og/eller filteret er snavset	Udskift glasset.
	Utilstrækkeligt omgivende lys	Forøg det omgivende lys.
	Filternummeret er indstillet forkert	Nulstil filternummeret.
	Den beskyttende film er ikke blevet fjernet fra det udvendige skærmglas	Sørg for, at beskyttelsesfilmen er fjernet fra det udvendige skærmglas før første brug.
Svejsehjælmen føles ikke sikker	Hovedbøjlen er ikke justeret korrekt	Juster hovedbøjlen igen.
	Hovedbøjlen er beskadiget	Udskift hovedbøjlen.
Enkelt blinkende LED-arbejdslys	Arbejdslysets AA-batteri er afladet	Udskift arbejdslysets AA-batteri med et nyt.

BILAG

RESERVEDELE



Item	Description	Part number
1	Sentinel A70PRO Outer cover lens retainer	0700900702
2	Sentinel A70PRO Outer cover lens	0700900703
3	Sentinel A70PRO ADF flip-up shell	0700900704
4	Sentinel A70PRO ADF (digital dial and battery not included)	0700900705
	Sentinel A70PRO ADF external digital dial and battery assembly (with USB-C cable)	0700900706
5	Sentinel A70PRO inner cover lens	0700900707
6	Sentinel A70PRO LED work light cover lens	0700900708
7	Sentinel A70PRO LED light kit (with USB-C cable)	0700900709
8	Sentinel A70PRO Grind protective lens	0700900710
9	Sentinel A70PRO main shell	0700900711
10	Sentinel A70PRO headgear	0700900713
	Sentinel A70PRO LED work light power kit	0700900714
	Sentinel A70PRO FR rear head and shoulder cover (fire resistant)	0700900716
	Sentinel A70PRO split leather rear head and shoulder cover (optional)	0700900717
	Sentinel A70PRO front neck protector (fire resistant)	0700900718
	Sentinel A70PRO split leather front neck and chest protector (optional)	0700900719
	Sentinel A70PRO Hard Hat Adapter for Slotted Caps	0700900722



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Göteborg
Sverige
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, Storbritannien
Telefon: +44 (0) 1992 768515

Du kan finde kontaktoplysninger på [esab.com](https://www.esab.com)

manuals.esab.com

