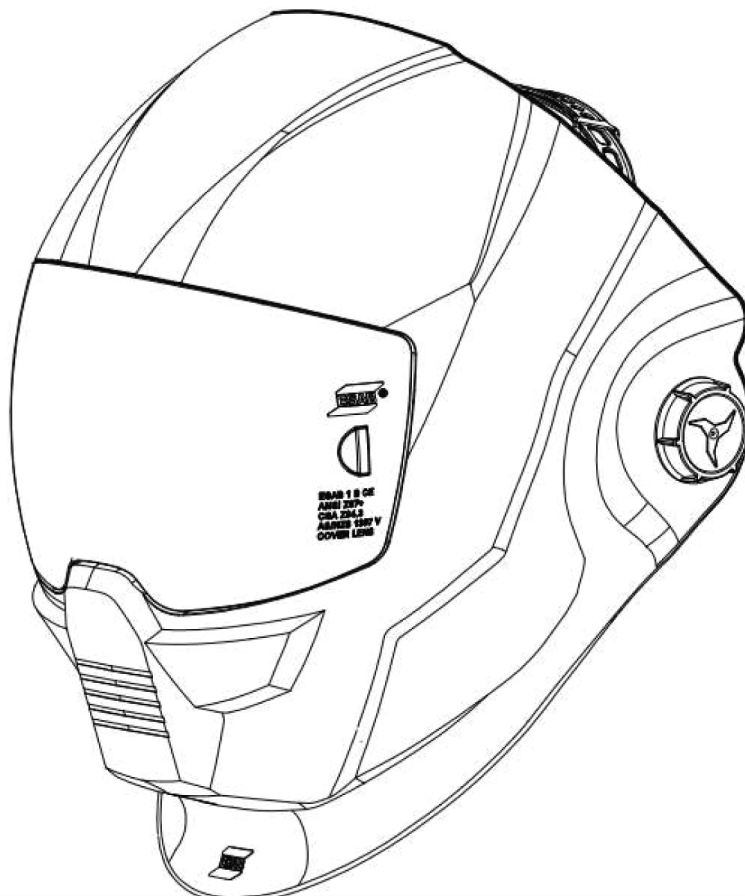




Sentinel A-60



Svejseshjelm med automatisk nedblænding

Brugsvejledning og reservedelsliste

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

Komplet brugervejledning på:

Manualnummer: 0-5659
Revisionsdato: 2025-03-14
Revisionsnummer: A
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 A60 0700600860

Sentinel A60 Air 0700600861

Brand name or trademark

ESAB

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

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004

402 77 Gothenburg, Sweden

Phone: +46 (0) 31 50 90 00

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

EN 166:2001 Personal eye protection - Specifications

EN 175:1997 Personal protection. Equipment for eye and face protection during welding and allied processes

EN 379:2009 Personal eye protection – Automatic welding filters

ISO 16321-2:2021 – Eye and face protection for occupational use – Part 2: Additional requirements for protectors used during welding and related techniques

EC Type Examination Certificate and Test Certificates issued by:

ECS GmbH – European Certification Service

Hüttfeldstrasse 50

73430 Aalen, Germany

Notified body number 1883

performed and issued the EU type-examination certificates C3462.2ESAB, C3463.1ESAB, C3464.1ESAB, C3492.1ESAB, C3493.1ESAB, C3506.1ESAB, C3507.1ESAB, C3508.1ESAB, C3509.1ESAB, C3510.1ESAB

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

2022-11-15

ESAB Global R&D Standards and
Regulatory Expert

CE 2022

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
2	INDLEDNING	11
2.1	Certificering og kontroletiketter	11
3	TEKNISKE DATA	13
3.1	Filtervejledning	13
4	INSTALLATION	15
4.1	Montering af batteri	15
4.2	Montering af forstørrelsesglasset	15
4.3	Indstilling af hjelmens pasform	16
5	DRIFT	17
5.1	Aktivering af LED-display	17
5.2	Indikator for batteriniveau	17
5.3	Aktivering af slibetilstand	17
5.4	Indstilling af filternummer	18
5.5	Indstilling af følsomhed	18
5.6	Indstilling af forsinkelse	18
5.7	Lagring af parametre under hukommelsesindstillinger	19
5.8	Aktivering af tilstanden Låst filter	19
6	VEDLIGEHOLDELSE	20
6.1	Udskiftning af frontskærmens glas	20
6.2	Udskiftning af den indvendige skærms glas	20
6.3	Udskiftning af det automatiske nedblændingsfilter (ADF)	21
6.4	Rengør udstyret	21
7	FEJLFINDING	22
	RESERVEDELE	23

1 SIKKERHED



ADVARSEL!

Læs og forstå hele vejledningen og din arbejdsgivers sikkerhedspraksis før installation, drift og service af udstyret.

Mens oplysningerne, der er indeholdt i denne vejledning, er producentens bedste vurdering, påtager producenten sig intet ansvar for brugen af det.



ADVARSEL!

- **FARE FOR INDTAGELSE:** Dette produkt indeholder et knapcellebatteri.
- **Dødsfald** eller alvorlig personskade kan forekomme, hvis det indtages.
- Hvis et knapcellebatteri sluges, kan det forårsage **interne kemiske forbrændinger** på mindre end **2 timer**.
- **OPBEVAR** nye og brugte batterier, så de er **UTILGÆNGELIGE FOR BØRN**.
- **Søg omgående lægehjælp**, hvis der er mistanke om, at et batteri er blevet slugt eller sat ind i en del af kroppen.



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

Svejsehjelm 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. Tag batteriet ud, 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 flyende 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). Svejs- og skærestrøm genererer EMF omkring svejskabler og svejsemaskiner. Derfor skal du:

1. Svejsere med pacemaker bør konsultere deres læge, før de udfører svejsarbejde. EMF kan forstyrre visse pacemakere.
2. Eksponering for EMF kan have andre ukendte og evt. sundhedsskadelige virkninger.
3. Svejsere 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 svejses.
 - 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 trykafslætningsenhed 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, rotorer 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 vedligeholdt 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. Holde 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 kodenumrene/-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!**

Svejs- 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.

2 INDLEDNING

Sentinel A-60 er en svejsehjelm med automatisk nedblænding beregnet til brug i forbindelse med de fleste svejseprocesser.

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 Certificering og kontroletiketter

SENTINEL™ A-60 overholder PPE-regulativet 2016/425/EU, regulativerne (EU) 2016 som indført i britisk lovgivning og ændret og harmoniseret/godkendt i standarderne EN 166:2001, EN 175:1997 og EN379:2003+A1:2009. Godkendt organ for UK-certificering: SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port South Wirral Cheshire, CH65 3EN bemyndiget organ nr. 0120. Bemyndiget organ for CE-certificering: ECS GmbH, Huettfeldstrasse 50/Obere Bahnstrasse 74, 73430 AALEN/73431 AALEN TYSKLAND, som under den Europæiske Kommissions, Det Tyske Arbejdsministeriums og Fælleskontoret for Delstaternes kontrol sørger for godkendelse og løbende kvalitetsstyring. Skallen og filteret med automatisk nedblænding er mærket i overensstemmelse hermed. Klassificeringen af øjen- og ansigtsbeskyttelse er i overensstemmelse med EN379, EN175, EN166.

Vi har derfor tilladelse til at bruge følgende mærker:



EN 175

EN 166

EN 379

Det europæiske
overensstemmelsesmærke

Forklaring på ADF-mærkning

3/5-9/9-13 ESAB 1/1/1/1/379 CE UKCA

3	Skalatal for lys tilstand
5-9/9-13	Skalatal for den mørk tilstand
ESAB	Producentens navn
1	Optisk klassificering
1	Klassifikation for lysspredning
1	Klassifikation for lysgennemtrængningsvariation
1	Klassifikation for lysgennemtrængningens vinkelafhængighed
379	Standardens nummer

16321 ESAB W3/5-9/9-13 V1

16321	ISO-standardens nummer
ESAB	Producentens navn
3	Skalatal for lys tilstand
5-9/9-13	Skalatal for den mørk tilstand
V1	Klassifikation for lysgennemtrængningens vinkelafhængighed

Forklaring på svejsehjelmens mærkning

ESAB EN175 B CE UKCA

ESAB	Producentens navn
EN175	Teststandard
B	Middelhøj energiklassifikation for modstandsdygtighed over for stødpåvirkninger (120 m/s)
CE	Europæisk overensstemmelse
UKCA	UK-overensstemmelse

Forklaring til fronten/undersiden af dæksellinsen

ESAB 1 B CE UKCA

ESAB	Producentens navn
1	Optisk klassificering
B	Middelhøj energiklassifikation for modstandsdygtighed over for stødpåvirkninger (120 m/s)
CE	Europæisk overensstemmelse
UKCA	UK-overensstemmelse

3 TEKNISKE DATA

Vægt	644 gm (1,42 lbs)
Optisk klassificering	1 / 1 / 1 / 1
ADF-mål (l×h)	132 x 121 mm (5,20" x 4,76")
Synsfelt	118 x 71 mm (4,65" x 2,8")
Lysbuesensor	4
Lys tilstand	DIN 3
Slibetilstand	DIN 3
Svejsetilstand	Filternr. fra 5-8/9-13
Filterregulering	Internt, variabelt filter, digital knapbetjening
Tænd/sluk	Automatisk tænd/sluk
Følsomhedsregulering	Lav – høj, digital knapbetjening
UV/IR-beskyttelse	Op til DIN 16-filtrering på alle tidspunkter
Strømforsyning	Solcellepanel og udskifteligt 2 x CR2450 lithiumbatteri
Skiftetid	1/25.000 s. fra lys til mørk
Slibetilstand	Ja, via ekstern trykknop eller internt tilstandsvalg
Forsinkelse (mørk til lys)	0,1 ~ 0,9 s., digital knapbetjening
Lav strømstyrke, TIG-klassificeret	≥ 3 ampere
Driftstemperatur	-10 °C - 65 °C (14 °F - 149 °F)
Opbevaringstemperatur	-20 °C – 85°C (-4 °F – 185 °F)
Certificeringer	CE (EN166, EN175, EN379), ISO 16321 V1 +TIG, UKCA ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

3.1 Filtervejledning

Filternumre

Håndtering	ELEKTRODESTØRRELSE 1/32". (mm)	Buestrøm (A)	Min. beskyttelsesfilter	Anbefalet ⁽¹⁾ filternr. (komfort)
Lysbuesvejsning med beklædt elektrode (MMA)	Mindre end 3 (2,5)	Mindre end 60	7	—
	3-5 (2,5-4)	60-160	8	10
	5-8 (4-6,4)	160-250	10	12
		250-550	11	14
	Mere end 8 (6,4)			
Gas/metal-lysbuesvejsning og flusmiddel Lysbuesvejsning med kernetråd (MIG/MAG)		Mindre end 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14

Håndtering	ELEKTRODESTØRRELSE 1/32". (mm)	Buestrøm (A)	Min. beskyttelsesfilter	Anbefalet ⁽¹⁾ filternr. (komfort)
Lysbuesvejsning med tungstenelektrode (TIG)		Mindre end 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Kulbueskæring med trykluft	(Let)	Mindre end 500	10	12
	(Kraftig)		11	14
Plasmasvejsning		Mindre end 20	6	6 til 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Plasmaskæring	(Let) ⁽²⁾	Mindre end 300	8	8
	(Middel) ⁽²⁾	300-400	9	12
	(Kraftig) ⁽²⁾		10	14
Flammehårdlodning		–	–	3 til 4
Flammelodning		–	–	2
Kulbuesvejsning		–	–	14

Pladetykkelse

Håndtering	tommer	mm	Anbefalet ⁽¹⁾ filternr. (komfort)
Gassvejsning	Under 1/8	Under 3,2	4 eller 5
	Lys 1/8 til 1/2	3,2 til 12,7	5 eller 6
	Mellem Over 1/2	Over 12,7	6 eller 8
	Kraftig		
Oxygenskæring	Under 1	Under 25	3 eller 4
	Lys 1 til 6	25 til 150	4 eller 5
	Mellem Over 6	Over 150	5 eller 6
	Kraftig		

⁽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 svejsearbejdet.

⁽²⁾ Disse værdier gælder, hvor den faktiske bue kan ses. Erfaring har vist, at der kan anvendes lysere filtre, når buen er skjult af arbejdsemnet.

Data fra ANSI Z49.1-2005

4 INSTALLATION

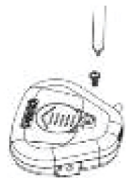
4.1 Montering af batteri



ADVARSEL!

Hold batteriet væk fra børn!

- 1) Brug den medfølgende skruetrækker eller en anden tilsvarende skruetrækker til at fjerne fastgørelsesskruen.



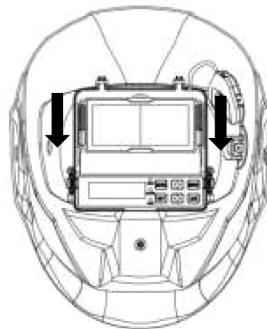
- 2) Skub batteridækslet ud af den udvendige styreboks, og monter batteriet korrekt ("med +-siden opad). Skub dækslet på plads efter montering af batteriet.



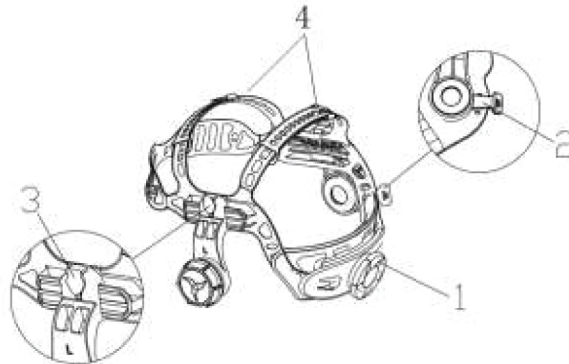
- 3) Sæt skruen i, og tilspænd den.

4.2 Montering af forstørrelsesglasset

- 1) Monter forstørrelsesglasset i forstørrelsesglassets ramme.
- 2) Monter forstørrelsesglassets ramme i filteret med automatisk nedblænding ved at skubbe det ned i holderen til forstørrelsesglassets ramme.



4.3 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 synsvinklens position

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

Indstilling af afstanden mellem ADF og ansigt

- 1) Tryk på skyderen (3), og hold den nede på begge sider 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.

5 DRIFT

De generelle sikkerhedsanvisninger for håndtering af udstyret kan ses i kapitlet "SIKKERHED" i denne manual. De skal læses, før du begynder at bruge udstyret!


5.1 Aktivering af LED-display

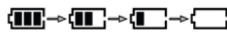
- 1) Tryk på en vilkårlig knap på kontrolpanelet til filteret med automatisk nedblænding (ADF), eller tryk på den eksterne "Grind"-knap.



LED-displayet slukker automatisk efter 10 sekunder, hvis der ikke trykkes på nogen knapper. Symbolerne på LED-displayet blinker under justeringen og holder op med at blinke efter 8 sekunder, hvis der ikke foretages justeringer. De aktuelle indstillinger forbliver aktive.

5.2 Indikator for batteriniveau

Filteret til automatisk nedblænding drives af et solcellepanel og to CR2450-litiumbatterier.

 Symbolet viser batteriets aktuelle tilstand og identificerer fire niveauer for strømkapacitet:



Udskift batteriet med et nyt, når indikatorsymbolet vises , og den  røde lysdiode lyser konstant.

5.3 Aktivering af slibetilstand



ADVARSEL!

Der må ikke svejses, mens slibetilstanden anvendes!

Valgmulighed 1

- 1) Tryk på -knappen på ADF'et for at skifte til slibetilstand.




Valgmulighed 2

- 1) Tryk på knappen "GRIND" øverst til højre på hjelmens yderside i to sekunder. ADF skifter til slibetilstand.
- 2) Tryk på knappen "GRIND" i 2 sekunder igen, hvorefter den vender tilbage til den tidligere indstilling for svejsefilteret.





I slibetilstanden er skærmfilteret fast indstillet til 3 og kan ikke justeres. Indikatoren for slibetilstand er en "ravgul" LED på ADF-kontrolpanelet, der blinker, når slibetilstand er aktiv.

5.4 Indstilling af filternummer

- 1) Tryk på knappen  på ADF-kontrolpanelet. Dette skifter filtertilstanden mellem filterområde 5-9, 9-13 eller Grind. Vælg filterområdet mellem filter 5-9 eller filter 9-13
- 2) Tryk på knappen "SET" for at vælge filteret. Tryk på knappen  for at øge filternummeret, og tryk på  for at reducere filternummeret. Vælg det korrekte filternummer til svejse- eller skæreprocessen med henvisning til filtervejledningen.

5.5 Indstilling af følsomhed

Følsomheden kan kun justeres ved brug af svejsetilstand.

- 1) Vælg det ønskede filter.
- 2) Tryk på knappen "SET" for at vælge følsomhed. **SENSI**-symbolet blinker. Tryk på  for at øge følsomheden, og tryk på  for at reducere følsomheden.

Det gør det muligt for ADF'et at blive mere eller mindre følsom over for buelys til forskellige svejseprocesser.



SENSI angiver, at følsomheden er lav. Lav følsomhed er velegnet til udendørs brug (ved omgivende forhold med meget kraftigt lys) og til arbejdsopgaver med højere strømstyrke, f.eks. SMAW og FCAW.





SENSI angiver, at følsomheden er høj. Høj følsomhed er velegnet til svejsning med lav strømstyrke med GTAW- eller GMAW-funktioner.

Under normale svejseforhold anbefales en højere følsomhedsindstilling.

5.6 Indstilling af forsinkelse

Forsinkelsen kan kun justeres ved brug af svejsetilstand.

- 1) Vælg det ønskede filter.
- 2) Tryk på knappen "SET" for at vælge forsinkelse. **DELAY**-symbolet blinker. Tryk på  for at forøge forsinkelsen. Tryk på  for at reducere forsinkelsen.

Denne indstilling justerer den tid, der tager for glasset at blive lysere, når svejsningen er fuldført. Der er 5 indstillinger til justering af forsinkelsen fra 0,1~0,9 sekunder.







DELAY Angiver den længste forsinkelsesindstilling. 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.



DELAY angiver den korteste forsinkelsesindstilling. Den korteste tid er ca. 0,1 sekund afhængigt af svejsepunktets temperatur og filterindstillingen. Denne indstilling er ideel til hæftesvejsning eller produktionsvejsning med korte svejsninger.



5.7 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 9 sæt parametre. Tag f.eks. hukommelsesindstilling 1 som et eksempel:

- 1) Tryk på knappen  på ADF-kontrolpanelet, vælg hukommelsessæt i position "1" ved at trykke på  eller , hvorefter symbolet for hukommelsesnummer  blinker.
- 2) Indstil filter, følsomhed og forsinkelse i henhold til instruktionerne.
- 3) Når alle indstillinger er afsluttet, gemmer ADF'et automatisk parametrene efter 10 sekunder, hvis der ikke er nogen handling. Hukommelsespositionen vil være position "1".
- 4) HUKOMMELSE 2 til HUKOMMELSE 9 kan indstilles på samme måde. Brugerne kan hente HUKOMMELSESINDSTILLINGEN ved at vælge hukommelsespositionen med et kort tryk på "HUKOMMELSE" først og derefter vælge det ønskede hukommelsesnummer. ADF'et skifter automatisk til den valgte indstilling fra hukommelsen efter 10 sekunder.

5.8 Aktivering af tilstanden Låst filter

Tilstanden Låst filter gør det muligt for ADF'et at forblive aktiveret til den valgte indstilling for svejsefilter, mens det er i tilstanden Låst. ADF'et vender ikke tilbage til en lys tilstand.

- 1) Tryk på knappen , og hold den nede i 2 sekunder. ADF'et skifter til tilstanden Låst filter.
- 2) Vælg filternummeret fra 5-13.
- 3) Tryk på knappen , og hold den nede i 2 sekunder, hvorefter ADF'et vender tilbage til standarddriftstilstand.

6 VEDLIGEHOEDELSE



FORSIGTIG!

Reparationer og arbejde på elektriske installationer skal udføres af en autoriseret servicetekniker fra ESAB. Benyt kun ESAB's originale reservedele og sliddele.



BEMÆRK!

Regelmæssig vedligeholdelse er vigtigt for at opnå en sikker og pålidelig drift.

ESAB anbefaler en brugsperiode på fem år. Den mulige brugstid afhænger af forskellige faktorer som f.eks. brugsmønster, rengøring, opbevaring og vedligeholdelse.

Før hver brug:

- Efterse omhyggeligt svejsehjelmen med automatisk nedblænding før hver brug for slidte eller beskadigede dele.
- Udskift slidte eller beskadigede dele.

6.1 Udskiftning af frontskærmens glas

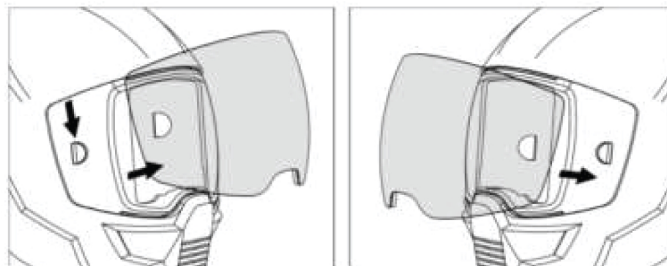
Udskift frontskærmens glas, hvis det bliver ridset eller beskadiget.



BEMÆRK!

Undlad at placere hjelmen med forsiden nedad, når den ikke er i brug. Dette hjælper med til at forlænge levetiden for frontskærmens glas.

- 1) Tryk på knappen til fastholdelse af det halvcirkelformede glas på den udvendige side ved siden af den udvendige knap til slibetilstand (højre side, når man har hjelmen på), og fjern forsigtigt frontskærmens glas.



- 2) Når du udskifter med et nyt glas til frontskærmen, skal du sørge for at montere det fra den modsatte side først og derefter klikke glasset ind i siden med knappen til fastholdelse af glasset.

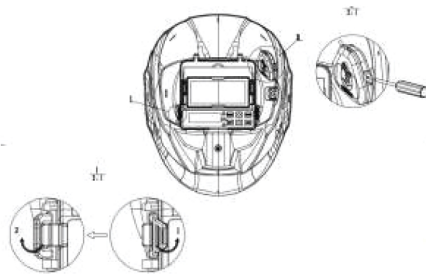
6.2 Udskiftning af den indvendige skærms glas

Udskift den indvendige skærms glas, hvis det er beskadiget.

- 1) Løft glasset ud af fordybningen under filteret til automatisk nedblænding.
Den indvendige skærms glas bøjer opad og frigøres fra kassetten.

6.3 Udskiftning af det automatiske nedblændingsfilter (ADF)

- 1) Fjern den udvendige holdeskruer til knappen "Grind", som er placeret på højre side af batterirummet inde i hjelmens skal og bag knappen "Grind".
- 2) Tryk låsene på begge sider af ADF'et ind, og tryk knappen "Grind" indad ved at trykke den godt ned, hvorefter ADF'et kan afmonteres fra skallen.
- 3) Når du monterer et nyt ADF, skal du montere knappen Grind inde fra skallen, trykke den godt ned og derefter sætte ADF'et fast i skallen og låse filteret til automatisk nedblænding på plads.



6.4 Rengør udstyret

**BEMÆRK!**

Undlad at benytte stærke rengøringsmidler.

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

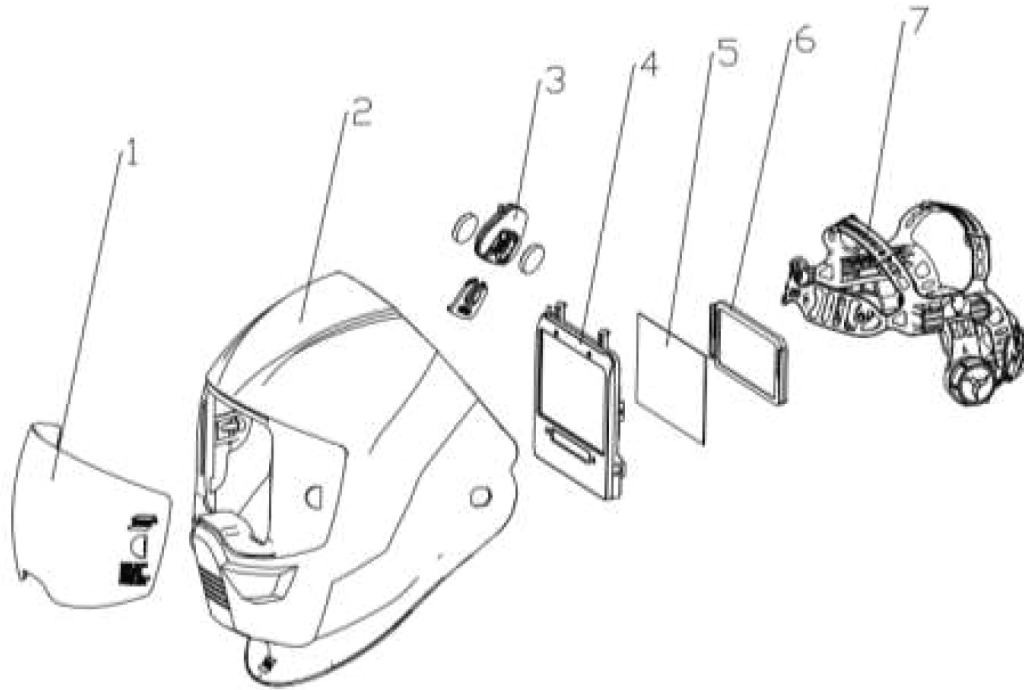
7 FEJLFINDING

Udfør disse kontroller og eftersyn, før der tilkaldes en autoriseret servicetekniker.

Fejltype	Mulig årsag	Afhjælpning
Uregelmæssig nedblænding eller nedtoning	Hovedbøjlen er indstillet forkert	Kontroller, at justeringen for/bag på hovedbåndet er indstillet til den samme position på begge sider af hovedbåndet. Dette sikrer korrekt og ensartet afstand mellem ADF'et 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	Juster følsomheden til et højere niveau
	Batterifejl	Kontroller batteriet, og sørg for, at det er i god stand, og at det er monteret korrekt. Kontroller også batteriets overflader og kontakter, og rengør om nødvendigt.
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 filteret
	Utilstrækkeligt omgivende lys	Skru op for lyset
	Filternummeret er indstillet forkert	Nulstil filternummeret
	Beskyttelsesfilmen er ikke blevet fjernet	Sørg for, at beskyttelsesfilmen er fjernet fra det udvendige skærmglas før første brug
Tab af svejsehjelm	Hovedbøjlen er ikke justeret korrekt	Juster hovedbøjlen igen
	Hovedbøjlen er beskadiget	Udskift hovedbøjlen

BILAG

RESERVEDELE



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700 600 880	A-60 Front Cover Lens Clear
	0700 600 881	A-60 Front Cover Lens Amber
	0700 600 882	A-60 Front Cover Lens Clear HD
	0700 600 883	A-60 Front Cover Lens Amber HD
2	0700 600 863	Sentinel A-60 Helmet Shell
	0700 600 864	Sentinel A-60 Air shell with air duct
3	Reference	Batteries 2*CR2450
4	0700 600 865	Auto-Darkening Filter (excl. batteries)
5	0700 600 866	Inside Cover Lens (121.5 x 74.5mm)
6	N/A	Magnifying Lens Frame (Provided with Magnifying Glass)
7	0700 600 867	Headgear Assembly for A-60 (Including sweatbands)
	0700 600 868	Headgear Assembly for A-60 Air (including sweatbands)
	0700 600 869	Front Sweat Band (forehead) with ESAB Logo
	0700 600 872	Magnifying Glass +1.0 Diopter (For A-60 Air)
	0700 600 873	Magnifying Glass +1.5 Diopter (For A-60 Air)
	0700 600 874	Magnifying Glass +2.0 Diopter (For A-60 Air)
	0700 600 875	Magnifying Glass +2.5 Diopter (For A-60 Air)



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

manuals.esab.com

