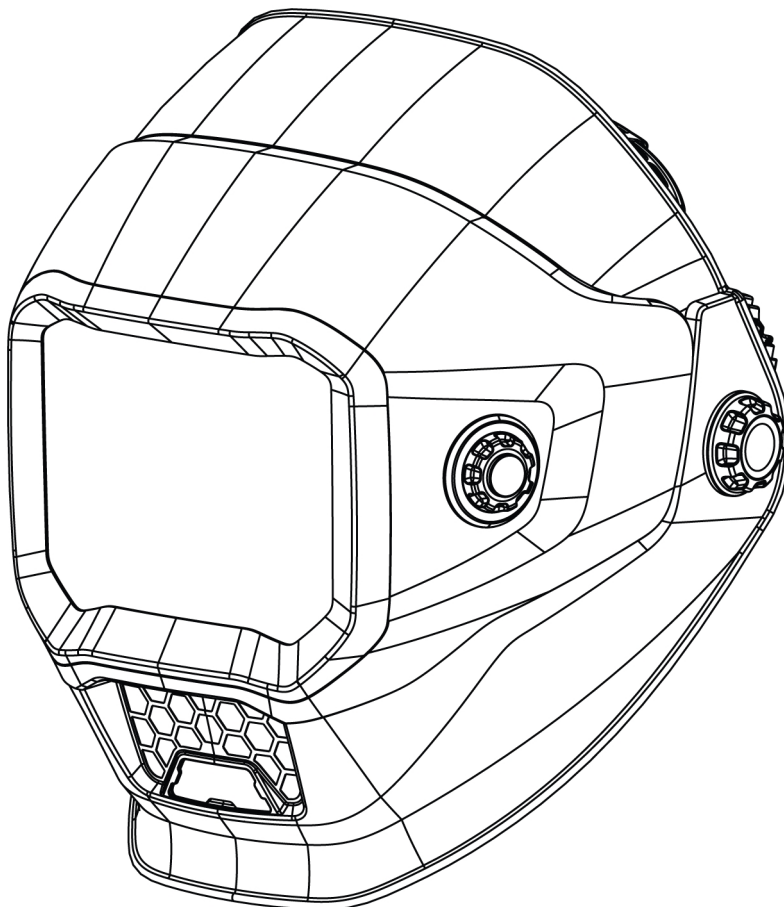




Sentinel A70 PRO



Cască de sudură cu întunecare automată

Manual de instrucțiuni și lista pieselor de schimb

VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI ȘI SĂ ÎNȚELEGEȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE ÎNAINTE DE UTILIZARE. PĂSTRAȚI ACEST MANUAL PENTRU REFERINȚE ULTERIOARE.

Manual de utilizare complet la:

Număr manual: 0448 599 001

Data reviziei: 2026-01-16

Număr revizie: A

Limbă: Română



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 2PB 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	SIGURANȚĂ	4
1.1	Semnificația simbolurilor	4
1.2	Instrucțiuni de siguranță pentru casca de sudură cu întunecare automată și filtru.....	4
1.3	Măsurile de siguranță	5
1.4	Avertizare din cadrul Propunerii 65 a statului California.....	9
1.5	Informații de reglementare	10
2	INTRODUCERE	11
2.1	Domeniul de aplicare	11
2.2	Nivele de filtrare	11
2.3	Etichete de certificare și control.....	12
2.4	Explicația marcajelor de certificare	12
3	DATE TEHNICE	13
4	OPERARE	14
4.1	indicatorul bateriei	14
4.2	Încărcarea bateriei.....	14
4.3	Activarea afișajului LCD	14
4.4	Funcția de blocare/deblocare a comenzii externe	14
4.5	Setarea numărului nuanței	15
4.6	Setarea sensibilității.....	15
4.7	Setare întârziere	16
4.8	Mod de tăiere	16
4.9	Salvarea parametrilor în setările de memorie.....	16
4.10	Setări opționale	17
4.11	Utilizarea luminii de lucru	18
4.12	Demontarea/Instalarea carcasei rabatabile ADF	18
4.13	Reglarea căștii pentru a se potrivi utilizatorului	19
5	ÎNTREȚINERE	21
5.1	Înlocuirea geamului de șlefuire.....	21
5.2	Înlocuirea geamului de protecție al ADF exterior.....	21
5.3	Înlocuirea geamului de protecție al ADF interior	21
5.4	Înlocuirea geamului de protecție al luminii de lucru LED	22
5.5	Înlocuirea filtrului cu întunecare automată (ADF) și a compartimentului bateriei	22
5.6	Curățarea echipamentului	23
6	DEPANARE	24
	PIESE DE SCHIMB	25

1 SIGURANȚĂ

1.1 Semnificația simbolurilor

Așa cum se utilizează în cadrul acestui manual: **Semnifică Atenție! Fiți vigilenți!**



PERICOL!

Semnifică pericole imediate care, dacă nu sunt evitate, vor cauza vătămare corporală imediată și gravă sau decesul.



AVERTISMENT!

Semnifică pericole potențiale care ar putea cauza vătămare corporală sau decesul.



ATENȚIE!

Semnifică pericole care ar putea cauza vătămare corporală minoră.



AVERTISMENT!

Înainte de utilizare, citiți și înțelegeți manualul de utilizare și respectați toate etichetele, practicile de siguranță ale angajatorului și fișele cu date de securitate (FDS-urile).



1.2 Instrucțiuni de siguranță pentru casca de sudură cu întunecare automată și filtru

Înainte de utilizare

Casca de sudură cu întunecare automată este gata asamblată, dar înainte de a fi utilizată, efectuați următoarele:

- Reglați casca pentru a se potrivi corespunzător utilizatorului.
- Verificați suprafețele bateriei și contactele și curățați-le dacă este necesar.
- Verificați dacă bateria este în stare bună și dacă este instalată corect.
- Configurați pentru timpul de întârziere, sensibilitatea și numărul de nuanță necesare pentru aplicația dumneavoastră.

Utilizare

- Casca nu este potrivită pentru sudarea cu laser.
- Nu așezați niciodată casca și filtrul cu întunecare automată pe o suprafață fierbinte.
- Casca nu asigură protecție la pericolul de impact grav.
- Casca nu va oferi protecție împotriva dispozitivelor explozive sau lichidelor corozive.
- În cazul în care casca nu devine întunecată la aprinderea unui arc, opriți imediat sudura și contactați ESAB.
- Nu scufundați filtrul în apă.
- Materialele care intră în contact cu pielea persoanei care poartă casca pot provoca reacții alergice în anumite circumstanțe.
- Filtrul se utilizează numai împreună cu geamul de protecție interior.

Întreținere

- Casca trebuie depozitată într-un loc răcoros, uscat și întunecat. Încărcați bateria înainte de o depozitare de lungă durată.

- Protejați filtrul de contactul cu lichide și murdărie.
 - Curățați periodic suprafața filtrului folosind apă curată și o cârpă fără scame sau din microfibră; nu utilizați soluții de curățare puternice. Păstrați întotdeauna senzorii și celulele solare curate, curățându-le cu un șervețel curat sau o cârpă din microfibră, care nu lasă scame.
 - Înlocuiți în mod regulat geamul frontal de protecție zgâriat/crăpat/corodat. Evitați să așezați casca direct pe geamul de protecție pentru a evita deteriorarea prematură a acesteia.
- Nu deschideți sau nu aduceți modificări filtrului. În interior nu există piese care pot fi reparate de către utilizator.
- Nu aduceți nicio modificare filtrului sau căștii, dacă acest lucru nu este specificat în prezentul manual.
- Utilizați numai piese de schimb specificate în prezentul manual.
- Modificările și piesele de schimb neautorizate vor duce la anularea garanției și vor expune operatorul vătămării corporale.
- Nu utilizați solvenți pe ecranul filtrului sau pe componentele căștii.

1.3 Măsurile de siguranță



AVERTISMENT!

Aceste măsuri de siguranță au scopul de a vă proteja. Acestea rezumă informațiile de siguranță din referințele listate în secțiunea cu informații de siguranță suplimentare. Înainte de a efectua orice proceduri de instalare sau de operare, asigurați-vă că citiți și urmați măsurile de siguranță listate mai jos, precum și toate celelalte manuale, fișele cu date privind siguranța materialelor, etichetele etc. Nerespectarea măsurilor de siguranță poate cauza leziuni sau deces.



PROTEJAȚI-VĂ PE DVS. ȘI PE CEILALȚI

Anumite procese de sudură, debitare și crăițuire sunt zgomotoase și necesită protecție pentru urechi. Arcul electric, la fel ca soarele, emite raze ultraviolete (UV) și alt fel de radiații, și poate leza pielea și ochii. Metalul fierbinte poate cauza arsuri. Instruirea pentru utilizarea corespunzătoare a proceselor și a echipamentelor este esențială pentru prevenirea accidentelor. Drept urmare:

1. Purtați o cască de sudor echipată cu un filtru cu indice corespunzător de atenuare pentru a vă proteja fața și ochii în timpul sudării sau observării.
2. Întotdeauna purtați ochelari de protecție și apărători laterale în orice zonă de lucru, chiar dacă este necesară și purtarea apărătorilor de față cu cască de sudor și ochelari de protecție.
3. Utilizați un scut de față echipat cu filtrul corect și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii, fața, gâtul și urechile de scântele și razele arcului electric atunci când efectuați sau observați operațiuni. Avertizați persoanele din apropiere să nu privească arcul electric și să nu se expună la razele arcului electric sau la metalul fierbinte.
4. Purtați mănuși de protecție rezistente la foc, cămașă cu mâneci lungi de rezistență ridicată, pantaloni fără manșetă, încălțăminte care acoperă gleznele și o cască de sudor sau căciulă de protecție, pentru a proteja împotriva razelor de arc electric, a scântelilor sau a metalului fierbinte. De asemenea, se recomandă un șorț ignifug ca protecție împotriva căldurii radiate și a scântelilor.
5. Scântelele sau metalul fierbinte pot intra în mânecile învelite, manșetele pantalonilor sau în buzunare. Mânecile și gulerul trebuie ținute încheiate cu nasturi, iar buzunarele deschise trebuie eliminate din partea din față a hainelor.
6. Protejați alți membri ai personalului împotriva razelor arcului electric și a scântelilor fierbinți cu o partiție sau cu perdele neinflamabile adecvate.
7. Purtați ochelari de protecție peste ochelarii de siguranță atunci când polizați zgură sau șlefuiți. Zgura polizată poate fi fierbinte și poate zbura departe. De asemenea, și persoanele din apropiere trebuie să poarte ochelari de protecție peste ochelarii de siguranță.



INCENDII ȘI EXPLOZII

Căldura de la flăcări și arcurile electrice poate cauza incendii. Și zgura sau scânteele fierbinți pot provoca incendii și explozii. Drept urmare:

1. Protejați-vă pe dumneavoastră și ceilalți de scântei și metalul fierbinte.
2. Eliminați toate materialele combustibile și țineți-le departe de zona de lucru sau acoperiți materialele cu o acoperitoare de protecție neinflamabilă. Materialele combustibile includ lemnul, pânza, rumegușul, combustibilii lichizi și gazoși, solvenții, vopselele și hârtiile pentru acoperire etc.
3. Scânteele fierbinți sau metalul fierbinte poate cădea prin fisuri sau crevase din podele sau deschiderile din pereți și pot provoca incendii necunoscute ascunse sau incendii la etajul de mai jos. Asigurați-vă că astfel de deschideri sunt protejate împotriva scântei și a metalului.
4. Nu sudați, nu tăiați sau nu efectuați alte lucrări la cald până când piesa de prelucrat nu a fost curățată complet, astfel încât să nu existe substanțe pe piesa de prelucrat care să poată produce vapori inflamabili sau toxici. Nu efectuați lucrări la cald pe containere închise, acestea pot exploda.
5. Țineți la îndemână echipamentele de stingere a incendiilor pentru utilizare instantanee, cum ar fi un furtun de grădină, o găleată de apă, o găleată de nisip sau un extingtor portabil. Asigurați-vă că sunteți instruit în utilizarea acestora.
6. Nu folosiți echipamentele pentru operațiuni în afara domeniului lor de utilizare. De exemplu, un cablu de sudare supraîncărcat se poate supraîncălzi și poate crea un pericol de incendiu.
7. După finalizarea operațiunilor, inspectați zona de lucru pentru a vă asigura că nu există scântei sau metale fierbinți care ar putea provoca un incendiu ulterior. Folosiți supraveghetori pentru incendii atunci când este necesar.



ȘOC ELECTRIC

Contactul cu piesele electrice aflate sub tensiune și împământarea poate provoca leziuni grave sau deces. NU folosiți curent de sudare cu curent alternativ în zonele umede, dacă mișcarea este limitată sau dacă există pericol de cădere. Drept urmare:

1. Asigurați-vă că cadrul (șasiul) sursei de alimentare este conectat la sistemul de împământare al puterii de intrare.
2. Conectați piesa de prelucrat la o legătură de masă electrică eficientă.
3. Conectați cablul de lucru la piesa de prelucrat. O conexiune slabă sau lipsă vă poate expune pe dvs. sau pe alții la un șoc fatal.
4. Folosiți echipament bine întreținut. Înlocuiți cablurile deteriorate sau uzate.
5. Mențineți totul uscat, inclusiv îmbrăcămintea, zona de lucru, cablurile, suportul pentru arzător/electrozi și sursa de alimentare.
6. Asigurați-vă că toate părțile corpului dvs. sunt izolate atât față de piesa de prelucrat, cât și de sol.
7. Nu stați direct pe metal sau pe pământ atunci când lucrați în locuri înguste sau într-o zonă umedă; stați pe plăci uscate sau pe o platformă izolatoare și purtați pantofi cu talpă de cauciuc.
8. Purtați mănuși uscate, fără găuri, înainte de a porni alimentarea.
9. Oprii alimentarea înainte de a vă scoate mănușile.
10. Consultați standardul ANSI/ASC Z49.1 pentru recomandări de împământare specifice. Nu confundați cablul de lucru cu un cablu de împământare.



CÂMPURI ELECTRICE ȘI MAGNETICE

Acestea pot fi periculoase. Curentul electric care circulă prin orice conductor generează câmpuri electrice și magnetice localizate (EMF). Curentul de sudare și tăiere creează EMF în jurul cablurilor și al aparatelor de sudare. Drept urmare:

1. Sudorii cu stimulatori cardiace trebuie să se consulte cu medicul înainte de a efectua operațiuni de sudare. Câmpurile electromagnetice pot interfera cu anumite stimulatori cardiace.
2. Expunerea la câmpurile electromagnetice poate avea și alte efecte necunoscute asupra sănătății.

- Sudorii trebuie să utilizeze următoarele proceduri pentru a minimiza expunerea la câmpurile electromagnetice:
 - Rutați electrodul și cablurile de lucru împreună. Fixați-le cu bandă atunci când este posibil.
 - Nu înfășurați niciodată cablurile de lucru sau ale arzătorului în jurul corpului dvs.
 - Nu stați cu nicio parte a corpului între cablurile de lucru și ale arzătorului. Rutați cablurile pe aceeași parte a corpului dvs.
 - Conectați cablul de sudură la piesa de lucru cât mai aproape posibil de zona care se sudează.
 - Mențineți sursa de alimentare și cablurile pentru sudură cât mai departe posibil de corpul dvs.



VAPORI ȘI GAZE

Vaporii și gazele pot provoca disconfort sau leziuni, în special în spațiile înguste. Gazele de protecție pot provoca asfixiere. Drept urmare:

- Țineți capul în afara zonei cu fum. Nu respirați vaporii și gazele.
- Asigurați întotdeauna o ventilație adecvată în zona de lucru, prin mijloace naturale sau mecanice. Nu sudați, nu tăiați sau crăițiți materiale precum oțel zincat, oțel inoxidabil, cupru, zinc, beriliu cu plumb sau cadmiu, dacă nu este prevăzută o ventilație mecanică pozitivă. Nu respirați vaporii din aceste materiale.
- Nu utilizați echipamente în apropierea operațiilor de degresare și de pulverizare. Căldura sau arc electric poate reacționa cu vaporii de hidrocarburi clorurate pentru a forma fosgen, un gaz extrem de toxic și alte gaze iritante.
- Dacă dezvoltăți o iritație temporară a ochilor, nasului sau gâtului în timpul operării, acest lucru indică faptul că ventilația nu este adecvată. Opriti activitatea și luați măsurile necesare pentru a îmbunătăți ventilația în zona de lucru. Nu continuați activitatea dacă disconfortul fizic persistă.
- Consultați standardul ANSI/ASC Z49.1 pentru recomandări specifice referitoare la ventilație.
- AVERTISMENT:** acest produs, atunci când este utilizat pentru sudare sau tăiere, produce vapori sau gaze care conțin substanțe chimice cunoscute de statul California ca fiind provocatoare de defecte congenitale și, în unele cazuri, de cancer (Codul de sănătate și securitate din California §25249.5 et seq.)



MANIPULAREA BUTELIILOR

Dacă sunt manipulate greșit, buteliile se pot sparge și pot elibera gaz într-un mod violent. O rupere bruscă a supapei buteliei sau a dispozitivului de eliberare poate cauza leziuni sau deces. Drept urmare:

- Amplasați buteliile departe de căldură, scânteii și flăcări. Nu formați niciodată un arc electric pe o butelie.
- Folosiți gazul corespunzător pentru proces și folosiți un regulator de reducere a presiunii adecvat, proiectat să funcționeze cu butelia de gaz comprimat. Nu utilizați adaptoare. Mențineți furtunurile și fittingurile în stare bună. Urmați instrucțiunile de utilizare ale producătorului pentru montarea regulatorului pe o butelie cu gaz comprimat.
- Întotdeauna securizați buteliile în poziție verticală, cu un lanț sau o curea pe cărucioare, șasiuri pentru transport, bănci, pereți, stâlpi sau rafturi adecvate. Nu securizați niciodată buteliile pe mesele sau corpurile de lucru, unde acestea pot deveni parte a unui circuit electric.
- Când nu sunt utilizate, țineți supapele buteliilor închise. Puneți capacul de protecție a supapei în cazul în care regulatorul nu este conectat. Securizați și deplasați buteliile utilizând cărucioare adecvate.



PIESE ÎN MIȘCARE

Piesele aflate în mișcare, cum ar fi ventilatoarele, rotoarele și curelele pot provoca vătămări. Drept urmare:

- Mențineți toate ușile, panourile, apărătoarele și capacele închise și în poziții sigure.
- Opriti motorul sau sistemele de acționare înainte de montarea sau conectarea unității.

3. Permiteți numai persoanelor calificate să îndepărteze capacele pentru întreținere și depanare, după cum este necesar.
4. Pentru a preveni pornirea accidentală a echipamentului în timpul operațiunilor de service, deconectați cablul negativ (-) al bateriei de la baterie.
5. Țineți mâinile, părul, hainele largi și uneltele departe de piesele în mișcare.
6. Montați din nou panourile sau capacele și închideți ușile după finalizarea operațiunilor de service și înainte de pornirea motorului.



AVERTISMENT! ECHIPAMENTELE CARE CAD POT CAUZA LEZIUNI

- Folosiți doar ochetul de ridicare pentru a ridica unitatea. NU folosiți echipamente de rulare, butelii de gaz sau alte accesorii.
- Folosiți echipamente de capacitate adecvată pentru a ridica și susține unitatea.
- Dacă utilizați motostivuitoare pentru a muta unitatea, asigurați-vă că furcile sunt suficient de lungi pentru a se extinde dincolo de partea opusă a unității.
- Țineți cablurile și cordoanele departe de vehiculele aflate în mișcare atunci când lucrați dintr-o locație în aer liber.



AVERTISMENT! ÎNȚREȚINEREA ECHIPAMENTULUI

**Echipamentul defect sau întreținut necorespunzător poate cauza leziuni sau deces.
Drept urmare:**

1. Apelați întotdeauna la personal calificat pentru a efectua operațiunile de instalare, depanare și întreținere. Nu efectuați activități electrice dacă nu sunteți calificat pentru astfel de lucrări.
2. Înainte de a efectua orice lucrări de întreținere la o sursă de alimentare, întrerupeți curentul electric care o alimentează.
3. Mențineți cablurile, firul de împământare, conexiunile, cablul de alimentare și sursa de alimentare cu energie electrică în stare bună de funcționare. Nu utilizați echipamentul dacă este defect.
4. Nu abuzați de echipament sau de accesorii. Țineți echipamentul departe de surse de căldură, precum cuptoare, evitați condițiile umede, precum bălțile de apă, evitați uleiul sau unsoarea, atmosferele corozive și vremea furtunoasă.
5. Păstrați toate dispozitivele de siguranță și capacele dulapului în poziție și în stare bună de funcționare.
6. Utilizați echipamentul numai pentru scopul prevăzut. Nu îl modificați în niciun fel.

**AVERTISMENT!
CRITERII PENTRU CASCA DE SUDURĂ**

1. Protecția în conformitate cu Z87.1 este oferită numai dacă se asigură asamblarea produsului în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
2. Elementele de protecție a ochilor împotriva particulelor proiectate cu mare viteză, care sunt purtate peste ochelarii de vedere standard, pot transmite un impact, creându-se astfel un pericol pentru purtător.
3. În cazul în care litera de impact este urmată de litera „T”, îl puteți utiliza pentru protecție împotriva particulelor proiectate cu mare viteză la temperaturi extreme. În cazul în care litera de impact nu este urmată de litera „T”, trebuie să utilizați protecția oculară pentru protecție împotriva particulelor proiectate cu mare viteză la temperatura camerei.
4. Înainte de fiecare utilizare, este necesară o inspecție vizuală a protecției complete.
5. Acest protector este potrivit pentru forma de cap 1-M.
6. Protecția poate afecta recunoașterea culorilor și/sau detectarea luminii semnal.
7. Protecțiile supuse la impact nu trebuie utilizate - trebuie aruncate și înlocuite.
8. În cazul în care simbolurile nivelului de impact nu sunt aceleași pentru lentilă/și ramă, atunci protectorului complet i se atribuie nivelul inferior.
9. Protecțiile corespunzătoare numerelor de cod/literelor 7, 9, CH sunt asigurate de protectorul complet numai dacă simbolurile de pe lentilă și cadru coincid.
10. Nu este adecvat pentru conducerea vehiculelor și utilizarea pe drumuri publice.

**ATENȚIE!
INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE**

Pentru mai multe informații despre practicile sigure pentru echipamentul de sudură cu arc electric și tăiere, solicitați de la furnizorul dvs. o copie a documentului „Precauții și practici sigure pentru sudura cu arc, tăiere și crăițuire”, Formularul 52-529.

Sunt recomandate următoarele publicații.

- 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 Avertizare din cadrul Propunerii 65 a statului California

**AVERTISMENT!**

Echipamentele de sudare sau tăiere produc vapori sau gaze care conțin substanțe chimice care sunt cunoscute în Statul California ca fiind cauzatoare de defecte congenitale și, în anumite cazuri, cancer. (Codul de sănătate și siguranță al Statului Californiei, Secțiunea 25249.5 et seq.)



AVERTISMENT!

Acest produs vă poate expune la substanțe chimice, inclusiv plumb, care sunt recunoscute în Statul California ca fiind cauzatoare de cancer și de defecte congenitale sau ca având alte efecte dăunătoare asupra sistemului reproducător. Spălați-vă mâinile după utilizare.

Pentru mai multe informații, accesați www.P65Warnings.ca.gov.

1.5 Informații de reglementare

Vă rugăm să rețineți că modificările sau schimbările care nu sunt aprobate în mod expres de către partea responsabilă pentru conformitate pot anula autoritatea utilizatorului de a opera echipamentul.

Acest dispozitiv este în conformitate cu partea 15 a regulilor FCC. Funcționarea este supusă următoarelor două condiții:

- (1) acest dispozitiv nu poate cauza interferențe dăunătoare și
- (2) acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferență recepționată, inclusiv interferențele care pot cauza o funcționare nedorită.

2 INTRODUCERE

Sentinel A70 PRO este o casca de sudură ușoară destinată utilizării în sudarea cu arc electric pentru protecția împotriva razelor UV/IR, căldurii și scânteilor, într-o stare variabilă de la transparent la închis. Vizierile de protecție ale căștilor de sudură au fost alese pentru a preveni deteriorarea ochilor cauzată de arcul de sudură. Casca nu trebuie ridicată și coborâtă în timpul sudării, astfel încât ambele mâini rămân libere.

ESAB oferă spre achiziționare un sortiment de accesorii pentru sudură și echipamente individuale de protecție. Pentru informații despre comenzi, contactați distribuitorul dvs. local ESAB sau vizitați-ne pe site-ul nostru web.

2.1 Domeniul de aplicare

Casca de sudură Sentinel A70 PRO poate fi utilizată pentru următoarele aplicații:

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

Căștile de sudură Sentinel A70 PRO **nu** sunt potrivite pentru utilizarea cu sisteme laser și aplicații de sudură cu oxigen-acetilenă (sudare cu gaz). Filtrul de sudură nu trebuie utilizat pentru niciun alt scop decât sudura cu arc. Casca nu trebuie folosită niciodată ca ochelari de soare când conduceți, deoarece acest lucru ar putea duce la identificarea incorectă a culorii semaforului.

Filtrul de sudură automat funcționează bine în condiții de lumină extrem de scăzută și în lumina puternică a soarelui.

2.2 Nivele de filtrare

Căștile de sudură Sentinel A70 PRO pot fi utilizate doar la sudura cu arc. Următorul tabel arată cum să alegeți nivelul de filtrare potrivit:

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

(1) Ca regulă generală, începeți cu o nuanță care este prea întunecată, apoi treceți la o nuanță mai deschisă, care conferă o vizualizare suficientă a zonei de sudură, fără a ajunge sub nivelul minim. La sudarea cu gaz oxigen-combustibil sau tăierea în care aprinzătorul produce o lumină galbenă înaltă,

este bine să utilizați un geam de filtrare care absoarbe culoarea galbenă sau linia de sodiu a luminii vizibile a operării (spectru).

⁽²⁾ Aceste valori se aplică în cazul în care arcul efectiv este văzut. Experiența a arătat că filtrele mai ușoare pot fi utilizate atunci când arcul este ascuns de piesa de prelucrat. Date din ANSI Z49.1-2005.

2.3 Etichete de certificare și control



Marca de conformitate europeană.

Acest lucru confirmă faptul că produsul îndeplinește cerințele Regulamentului PPE 2016/425.

2.4 Explicația marcajelor de certificare

Cască de sudură

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

16321 = Numărul standardului

ESAB = Codul producătorului

W15 = Valoare PROimum a reducerii luminozității pentru filtrul de sudură

E = Nivel de impact (120 m/s)

1-M = Dimensiune formă cap

CE = Conformitate europeană

Lentila de acoperire față/interior

EN ISO 16321: ESAB 1 E CE

ESAB = Codul producătorului

1 = Performanță optică îmbunătățită

E = Nivel de impact (120 m/s)

CE = Conformitate europeană

Filtru cu întunecare automată.

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

16321 = Numărul standardului

ESAB = Codul producătorului

W = Filtru de sudură

3 = Număr pentru treptele luminozității

Această cască a fost testată și certificată de:

ECS GmbH

Huettfeldstrasse 50, Obere Bahnstrasse 74

73430 AALEN, GERMANIA

Număr organism notificat 1883

3 DATE TEHNICE



Dimensiuni L × l × h	280 × 286 × 332 mm
Greutate	900 g
Clasă optică	ISO V1
Zonă de vizualizare	123 × 76 mm (4,65" × 2,8")
Senzor arc	4
Stare luminozitate	DIN 3
Stare șlefuire	DIN 3
Mod de sudare	Numărul nuanței de la 5-9 la 9-13
Controlul nuanței	Control digital intern și extern
Conectare/Deconectare	Conectare/deconectare automată
Control sensibilitate	10 trepte, control digital (intern și extern)
Protecție UV/IR	Până la nuanța DIN 16 în orice moment
Alimentare de la rețea	Celulă solară. Baterie litiu-ion reîncărcabilă
Timp de comutare	1/25,000 sec. de la luminos la întunecat
Șlefuirea	Da – prin designul ADF rabatabil
Tăierea	Numărul nuanței este selectabil de la 5 la 13
Întârziere (de la întunecat la luminos)	10 trepte, control digital (intern și extern) de la 0,1 ~ 0,9 sec.
Amperaj scăzut clasificat TIG	≥ 3 A
Temperatură de exploatare	de la -10 „03 65 „06 de la 14 „14 149 „) 1
Temperatura de depozitare	de la -20 „03 85 „06 de la -4 „14 185 „) 1
Certificări aprobate	CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

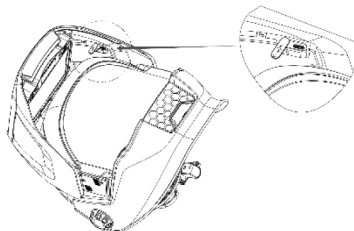
4 OPERARE

4.1 indicatorul bateriei

Acest filtru de întunecare automată (ADF) este alimentat de o baterie reîncărcabilă.

Simbolul  indică starea curentă a bateriei.

Încărcați bateria când simbolul indicatorului afișează  și LED-ul roșu  este aprins permanent.



4.2 Încărcarea bateriei



AVERTISMENT!

Încărcați complet bateria înainte de prima utilizare! Încărcați bateria atunci când LED-ul „Baterie descărcată” este aprins.

- 1) Localizați portul de încărcare USB-C.
- 2) Deschideți capacul de protecție de pe portul de încărcare.
- 3) Încărcați utilizând cablul USB-C inclus, conectat la o sursă de alimentare de 5 V/2 A.

Ecranul ADF indică starea de încărcare.

4.3 Activarea afișajului LCD

- 1) Apăsăți orice buton de pe panoul de control al ADF sau apăsați butonul extern pentru a activa afișajul LCD.

Ecranul LCD se oprește automat după 3 secunde dacă nu se efectuează nicio operațiune. Simbolurile de pe ecranul LCD sunt iluminate cu galben în timpul reglării.

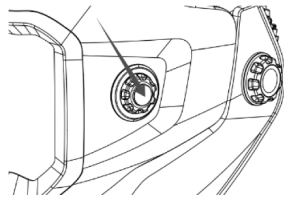
4.4 Funcția de blocare/deblocare a comenzii externe



AVERTISMENT!

Deblocați funcția de comandă externă atunci când utilizați comanda externă!



- 1) Apăsăți butonul extern, așa cum se arată în ilustrația următoare, pentru a debloca funcția de comandă externă.



Funcția de control extern se blochează atunci când afișajul LCD este gol sau inactiv.



4.5 Setarea numărului nuanței

Nuanța poate fi reglată numai în timpul utilizării modului de sudare.

- 1) Selectați „Mod de sudare” apăsând butonul extern mai mult de 2 secunde sau apăsați butonul „Mod” de pe panoul de control intern ADF.
- 2) Selectați numărul de nuanță apăsând butonul extern de pe carcasă sau apăsați butonul „Setare” de pe panoul de control ADF intern. Numărul nuanței este iluminat galben atunci când setarea este pregătită pentru reglare.
- 3) Rotiți selectorul de control extern pentru a regla nuanța de la nuanța 5 la 13; sau apăsați  pentru a mări numărul nuanței sau  pentru a reduce setarea de nuanță de pe panoul de control ADF intern.
- 4) Selectați numărul corespunzător de nuanță pentru procesul dvs. de sudare sau tăiere, conform tabelului de niveluri de nuanță din acest manual.

4.6 Setarea sensibilității

Sensibilitatea poate fi reglată numai în timpul utilizării modului de sudură.



- 1) Selectați „Mod de sudare” apăsând butonul extern mai mult de 2 secunde sau apăsați butonul „Mod” de pe panoul de control intern ADF.
- 2) Selectați setarea de sensibilitate apăsând butonul extern până când setarea „Sens” este iluminată de o casetă galbenă sau apăsați butonul „Setare” de pe panoul de control intern ADF.
- 3) Rotiți comanda externă pentru a regla nivelul de sensibilitate de la nivelul 1 la 10 sau apăsați  pentru a crește nivelul de sensibilitate și  pentru a reduce nivelul de sensibilitate pe panoul de comandă intern al ADF.

Setarea sensibilității permite ca ADF să devină mai mult sau mai puțin sensibil la lumina arcului electric, pentru diferite procese de sudură.

- Sensibilitatea redusă este potrivită pentru utilizarea în exterior, în condiții de lumină ambientală/de mediu excesivă și/sau cu operațiuni de sudură cu arc metalic protejat și sudură cu arc electric și sârmă tubulară de amperaj mai mare.
- Sensibilitatea ridicată este potrivită pentru sudura cu amperaj redus, de obicei cu operații de sudură cu arc cu tungsten în gaz sau sudură cu arc metalic cu gaz.
- În condiții normale de sudură, se recomandă o setare de sensibilitate mai mare.

4.7 Setare întârziere



Sensibilitatea poate fi reglată numai în timpul utilizării modului de sudură.

- 1) Selectați „Mod de sudare” apăsând butonul extern mai mult de 2 secunde sau apăsați butonul „Mod” de pe panoul de control intern ADF.
- 2) Selectați setarea de sensibilitate apăsând butonul extern până când setarea „Întârziere” este iluminată de o casetă galbenă sau apăsați butonul „Setare” de pe panoul de control intern ADF.
- 3) Rotiți comanda externă pentru a regla nivelul de întârziere de la nivelul 1 la 10 sau apăsați  pentru a crește nivelul de întârziere și  pentru a reduce nivelul de sensibilitate pe panoul de comandă intern al ADF.

Setarea de întârziere reglează timpul necesar ADF pentru a reveni la nuanța 3 după sudare.






- Cel mai lung timp este de aproximativ 0,9 secunde, în funcție de temperatura punctului de sudură și de nuanța setată. Această setare este ideală pentru sudarea la amperaj mare, unde există o lumină ulterioară sudurii.
- Cel mai scurt timp este de aproximativ 0,1 secunde, în funcție de temperatura punctului de sudură și de nuanța setată. Această setare este ideală pentru sudura cu puncte sau pentru sudura de producție cu suduri scurte.

4.8 Mod de tăiere

- 1) Selectați „Mod de tăiere” apăsând butonul extern mai mult de 2 secunde sau apăsați butonul „Mod” de pe panoul de control intern ADF.
„Tăiere” apare pe afișajul intern pentru a indica modul selectat, iar un LED verde clipește continuu.
- 2) Rotiți comanda externă pentru a regla numărul de nuanțe de la 5 la 13 sau selectați numărul de nuanțe de la 5 la 13 apăsând  și  pe panoul de comandă intern al ADF.
- 3) Apăsați butonul extern timp de mai mult de 2 secunde pe carcasă sau apăsați butonul „Mod” de pe panoul de control intern al ADF pentru a readuce ADF în „Modul de sudare”.


4.9 Salvarea parametrilor în setările de memorie

Este posibilă salvarea parametrilor de setare într-o setare de memorie. Utilizatorii pot utiliza o memorie în orice moment în care au nevoie. Sistemul poate salva până la 20 seturi de parametri. Luați ca exemplu setarea de memorie 1:

- 1) Setati nuanța, sensibilitatea și întârzierea conform pașilor anteriori.
- 2) Apăsați butonul  de pe panoul de control ADF timp de mai mult de 2 secunde și selectați memoria setată pe poziția „1” apăsând  sau .
- 3) Apăsați butonul „Setare” sau butonul extern.
Poziția de memorie va fi poziția „1”.
- 4) MEMORIA 2 până la MEMORIA 20 pot fi setate în același mod.
Utilizatorii pot apela la setarea MEMORIEI selectând mai întâi poziția de memorie prin apăsarea scurtă a butonului „Memorie” și apoi alegând numărul de memorie dorit prin  și . După 10 secunde, ADF se va schimba automat la setarea selectată din memorie.

4.10 Setări opționale

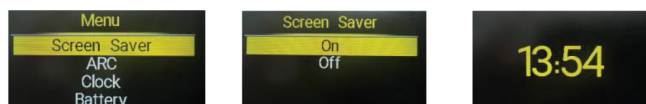
1) Apăsați butonul „setare” de pe panoul de comandă intern al ADF timp de mai mult de 2 secunde pentru a deschide meniul de setări opționale.

2) Apăsați butoanele  și  pentru a selecta diferite setări ale parametrilor.

a) Economizor de ecran



Alegeți PORNIT/OPRIT apăsând butoanele  ȘI , apoi apăsați „setare” confirmare și ieșire.

Când se selectează „PORNIT”, afișajul LCD va indica ora în format de 24 de ore.



b) ARC – înregistrare sudare cu arc

ARC este utilizat pentru a înregistra timpul petrecut de ADF în orice stare întunecată sau activă.

Pentru a alege o funcție diferită, apăsați butoanele  și , apoi ieșiți apăsând butonul „setare” după alegerea pictogramei „Ieșire”



Durata = timpul total de activare ADF pe parcursul unei zile. Această setare se va șterge și va reveni la „0” când ceasul ajunge la „0:00”. Apăsați pe „Setare” pentru a șterge toate datele.

Afișaj = înregistrarea timpului total de sudare. Aceasta va apărea în colțul din stânga al afișajului LCD atunci când este selectat „PORNIT”.

Recent = timpul total de activare ARC pe parcursul a 7 zile. Apăsați „Setare” pentru a revizui datele .





c) Bluetooth

Bluetooth este disponibil pentru a conecta operațiile căștii la un dispozitiv mobil. Casca poate fi utilizată cu aplicația mobilă ESAB pentru a modifica setările de pe cască, pentru a vizualiza datele și pentru a găsi instrumente online utile. ACTIVAȚI/DEZACTIVAȚI funcția BT apăsând butoanele  și  pentru a selecta și apoi apăsați „setare” confirmare și ieșire. Afișajul LCD va include o pictogramă Bluetooth atunci când funcția este setată pornită.



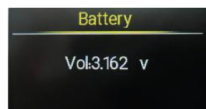
d) Ceas

Setați data și ora curente apăsând butoanele  și  pentru a crește și a reduce valoarea selectată. Setarea valorilor se face în ordinea An -> Lună -> Zi -> Oră -> Minute -> Salvare și ieșire/Ieșire, apăsând butonul „setare”.



e) Baterie

Funcția bateriei va afișa tensiunea reală a bateriei în timp real. Leșiți apăsând butonul „setare”.



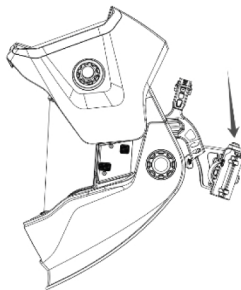
f) Informare

Funcția de informare va afișa certificatele asociate pentru care a fost testată casca. Leșiți apăsând butonul „setare”.



4.11 Utilizarea luminii de lucru

Lumina de lucru cu LED-uri, situată în partea de jos a carcasei principale a căștii, este alimentată de propria baterie „AA”, care se află pe partea din spate a sistemului de prindere pe cap.



- 1) Apăsăți butonul aflat în partea de sus a carcasei bateriei pentru a aprinde sau a stinge lumina de lucru.

Când se detectează un arc sau o lumină ambientală puternică, lumina de lucru se va stinge automat și se va aprinde din nou când arcul este complet sau când condițiile ambientale se vor întuneca. Acest lucru permite o durată de viață de calitate a bateriei.

- 2) Pentru a instala și înlocui bateria „AA”, ridicați capacul compartimentului bateriei pentru a avea acces la baterie.

4.12 Demontarea/Instalarea carcasei rabatabile ADF

Casca Sentinel A70 PRO poate fi utilizată ca cască de șlefuire prin ridicarea carcasei exterioare ADF sau prin îndepărtarea completă a acesteia. Îndepărtarea carcasei permite o configurare mai bună în timpul operațiilor de șlefuire îndelungate sau a altor operațiuni de finisare.



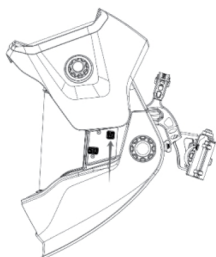
AVERTISMENT!

Sudați numai când carcasa ADF este atașată și în poziție coborâtă!

Scoaterea carcasei ADF exterioare

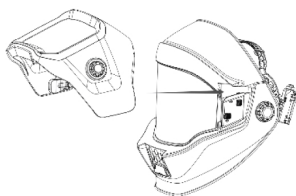
- 1) Ridicați carcasa ADF exterioară.
- 2) Apăsăți ambele butoane superioare aflate pe părțile exterioare ale carcasei principale.

- 3) În timp ce apăsați ambele butoane, glisați carcasa ADF exterioară înainte pentru a o scoate.

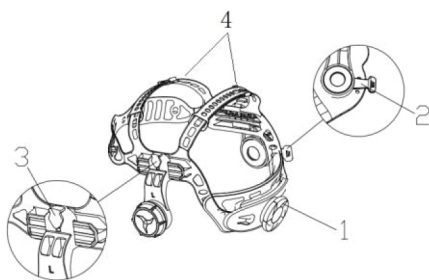


Instalarea carcasei ADF exterioare

- 1) Inversați procesul de îndepărtare glisând carcasa ADF în fantele de ghidare. Carcasa ADF exterioară trebuie să fie în poziția „ridicată”.
- 2) Carcasa ADF exterioară se va fixa cu un clic pe ambele părți ale carcasei principale atunci când este așezată corect.
- 3) **Asigurați-vă că atașați corect și ferm carcasa ADF exterioară înainte de orice operație de sudură sau tăiere.**



4.13 Reglarea căștii pentru a se potrivi utilizatorului



Reglarea circumferinței benzii de cap

- 1) Rotiți butonul (1) din partea din spate a benzii de cap pentru a mări sau micșora circumferința benzii.

Acest lucru se poate face în timp ce purtați casca și permite ajustarea ușoară a tensiunii la micro-nivel pentru a menține casca ferm pe cap fără a fi prea strânsă.

- 2) În cazul în care banda pentru cap este așezată prea sus sau prea jos pe capul dvs., ajustați cureaua care trece peste partea superioară a capului.
 - a) Eliberați capătul benzii împingând știftul de blocare în afara orificiului de pe bandă.
 - b) Glisați cele două porțiuni ale benzii la o lățime mai mare sau mai mică, după cum este necesar.
 - c) Împingeți știftul de blocare prin cel mai apropiat orificiu.

Ajustarea distanței dintre cască și față

- 1) Apăsăți și mențineți apăsat cursorul mecanismului de blocare (3) pe ambele părți, pentru a glisa cască înainte și înapoi în interiorul acesteia.
- 2) Asigurați-vă că glisorul este blocat înapoi în poziție și asigurați-vă că distanța dintre geam și ambii ochi este egală. Astfel se evită problemele legate de întunecarea neuniformă a AFD.

Ajustarea poziției unghiului de vizualizare

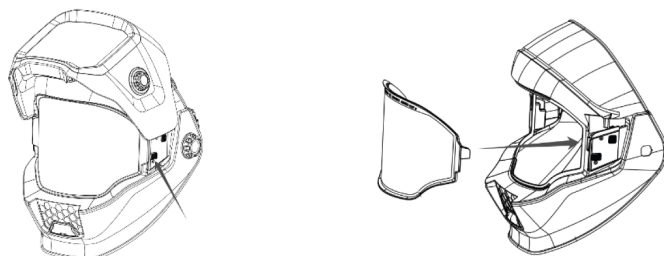
- 1) Reglarea înclinării este situată în partea dreaptă a căștii.
- 2) Slăbiți butonul de tensionare a căștii din partea dreaptă și ajustați maneta înainte sau înapoi până ajunge în poziția dorită.
- 3) Strângeți din nou butonul de tensionare din dreapta căștii.

5 ÎNTREȚINERE

5.1 Înlocuirea geamului de șlefuire

Înlocuiți geamul de șlefuire dacă acesta este zgâriat sau deteriorat.

- 1) Apăsați butoanele poziționate mai jos de pe ambele părți ale carcasei și scoateți geamul de șlefuire trăgând înainte.



- 2) Pentru a instala geamul de șlefuire, introduceți cu ușurință ambele părți în fante. Geamul de șlefuire se blochează automat atunci când este instalat corect și emite un clic.

5.2 Înlocuirea geamului de protecție al ADF exterior

Înlocuiți geamul de protecție al ADF exterior dacă acesta este zgâriat sau deteriorat.

- 1) Trageți suportul de fixare al capacului frontal de ambele părți pentru a îndepărta dispozitivul de fixare.
- 2) Scoateți geamul de protecție apucându-l de partea superioară și trăgându-l în față.



- 3) Puneți un geam nou în carcasă, îndoind ușor geamul și fixând marginile stânga și dreapta în fantele situate pe carcasa ADF.
- 4) Montați la loc suportul de fixare a capacului frontal.

5.3 Înlocuirea geamului de protecție al ADF interior

Înlocuiți geamul de protecție al ADF interior dacă acesta este zgâriat sau deteriorat.

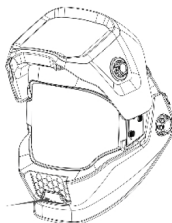
- 1) Scoateți carcasa ADF exterioară, conform instrucțiunilor din „Scoaterea și instalarea carcasei rabatabile ADF”.
- 2) Ridicați geamul de protecție al ADF interior din locașul situat în partea superioară a ADF-ului. Geamul de protecție interior se va îndoi în sus și va ieși din cartuș.

- 3) Pentru a instala un nou geam de protecție interior, îndoiți ușor geamul și așezați marginile stânga și dreapta în suportul de fixare.

5.4 Înlocuirea geamului de protecție al luminii de lucru LED

Înlocuiți geamul de protecție al luminii LED dacă este deteriorat.

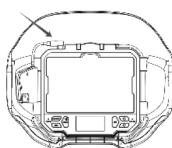
- 1) Scoateți geamul de protecție trăgând geamul afară, folosind decupajul de pe geamul aflat în centrul inferior.



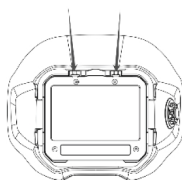
- 2) Reinstalați un geam de protecție nou, introducând ambele margini în suport.

5.5 Înlocuirea filtrului cu întunecare automată (ADF) și a compartimentului bateriei

- 1) Scoateți protecția exterioară și geamul de protecție exterior, conform instrucțiunilor din „Înlocuirea geamului de protecție al ADF exterior”.
- 2) Deconectați cablul bateriei de la ADF.

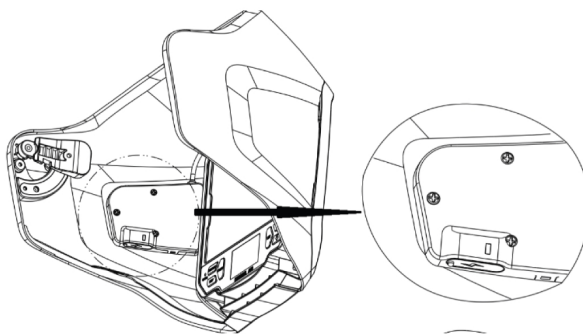


- 3) Apăsați două cleme de fixare și scoateți ADF din partea din față a căștii.



- 4) Instalați un ADF nou, urmând procedura de demontare în sens invers, asigurându-vă că ADF este fixat în poziție de cele două cleme de fixare.
- 5) Instalați geamul de protecție exterior și protecția.

- 6) Pentru a înlocui bateria reîncărcabilă și cadranul digital extern, scoateți cele trei șuruburi de fixare utilizând o șurubelniță în cruce.



- 7) Instalați noua baterie reîncărcabilă și discul digital utilizând șuruburile de fixare și asigurați-vă că ADF este conectat la baterie.

5.6 Curățarea echipamentului



NOTĂ!

Nu utilizați soluții puternice de curățare.

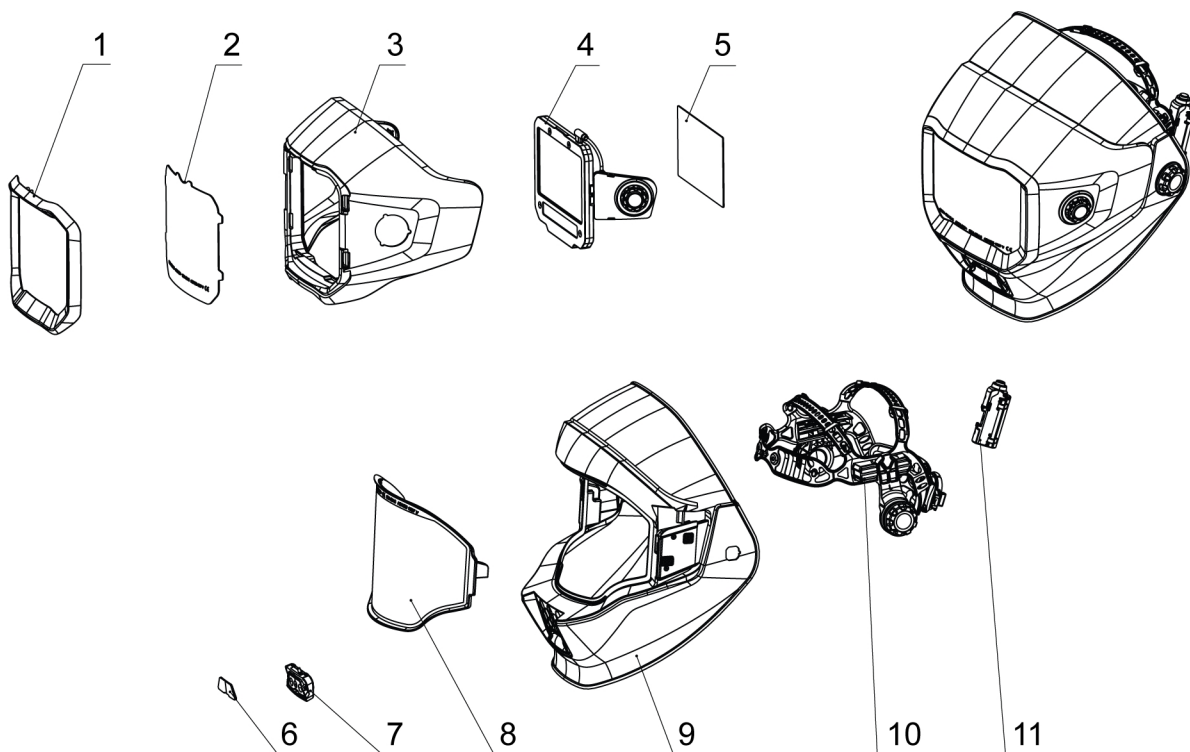
- 1) Curățați casca ștergând-o cu o lavetă moale, uscată.
- 2) Curățați suprafețele cartușului în mod regulat.

6 DEPANARE

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură corectivă
Întunecare sau diminuare neregulată	Poziție greșită a căștii	Asigurați-vă că reglajul față/spate al căștii este setat în aceeași poziție pe ambele părți ale căștii. Acest lucru asigură distanța corectă și egală a filtrului cu întunecare automată (ADF) față de ochii utilizatorului.
ADF nu se întunecă și nu pâlpâie	Geamul frontal de protecție este murdar sau deteriorat	Înlocuiți geamul de protecție.
	Senzorii sunt murdari	Curățați suprafața senzorilor.
	Curentul de sudură este prea scăzut	Creșteți nivelul de sensibilitate.
	Problemă cu bateria	Verificați bateria și asigurați-vă că este în stare bună. Consultați „Încărcarea bateriei”.
Răspuns lent	Temperatura de lucru este prea mică	Nu utilizați la temperaturi sub -5 °C sau 23 °F.
Vizibilitate slabă	Geamul frontal/interior de protecție și/sau filtrul sunt murdare	Înlocuiți geamul.
	Lumină ambientală insuficientă	Creșteți intensitatea luminii ambientale.
	Numărul nuanței este setat incorect	Setați din nou numărul nuanței.
	Folia de protecție este încă pe geamul de protecție exterior	Asigurați-vă că a fost îndepărtată folia de protecție de pe geamul de protecție exterior înainte de prima utilizare.
Casca de sudură nu pare fixă	Casca nu este reglată corespunzător	Reglați din nou casca.
	Casca este deteriorată	Înlocuiți casca.

ANEXĂ

PIESE DE SCHIMB



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 (FR)	0700900716
	Sentinel A70PRO split leather rear head and shoulder cover (optional)	0700900717
	Sentinel A70PRO front neck protector (FR)	0700900718

Item	Description	Part number
	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
Suedia
Telefon +46 (0) 31 50 90 00

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

ESAB Holdings Ltd
322 High Holborn
WC1V 7PB
Londra, Regatul Unit
Telefon +44 (0) 1992 768515

Pentru informații de contact, vizitați esab.com

manuals.esab.com

