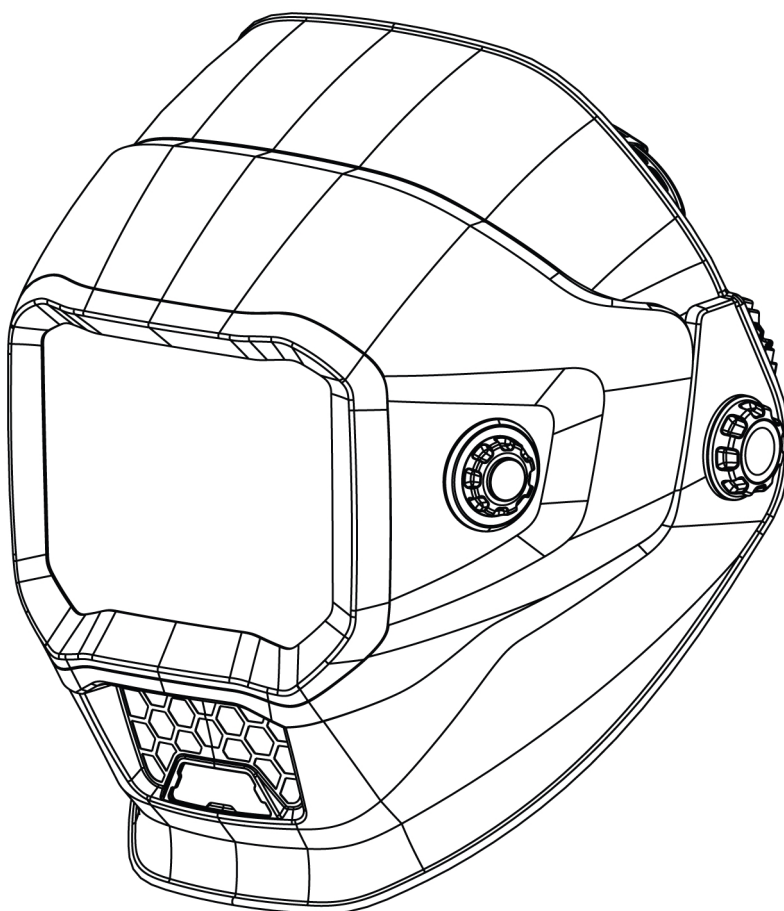




Sentinel A70 PRO



Masque de soudeur à assombrissement automatique

Mode d'emploi et liste des pièces de rechange

AVANT TOUTE UTILISATION, LIRE ET COMPRENDRE L'ENSEMBLE DES INSTRUCTIONS. CONSERVER CE MANUEL POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

Manuel d'utilisation complet ici :

Numéro du manuel : 0448 599 001
Date de révision : 2026-01-16
Numéro de révision : A
Langue : Français



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	SÉCURITÉ	4
1.1	Signification des symboles	4
1.2	Instructions de sécurité relatives au masque de soudeur et au filtre à assombrissement automatique	4
1.3	Précautions de sécurité	5
1.4	California proposition 65 warning	9
1.5	Informations réglementaires	10
2	INTRODUCTION	11
2.1	Domaine d'application	11
2.2	Niveaux de teinte	11
2.3	Étiquettes de certifications et contrôles	12
2.4	Explication des marquages de certification	12
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
4	FONCTIONNEMENT	14
4.1	Indicateur de batterie	14
4.2	Chargement de la batterie	14
4.3	Activation de l'affichage LCD	14
4.4	Verrouillage/déverrouillage de la fonction de commande externe	14
4.5	Réglage du degré d'opacification	15
4.6	Réglage de la sensibilité	15
4.7	Réglage du délai	16
4.8	Mode de coupage	16
4.9	Enregistrement des paramètres dans les réglages de mémoire	16
4.10	Paramètres optionnels	17
4.11	Utilisation du phare de travail	18
4.12	Retrait/installation du FAA relevable	19
4.13	Réglage du masque	20
5	MAINTENANCE	21
5.1	Remplacement de l'écran de meulage	21
5.2	Remplacement de l'écran de garde extérieur du FAA	21
5.3	Remplacement de l'écran de garde intérieur du FAA	21
5.4	Remplacement de la lentille de protection du phare de travail à LED	22
5.5	Remplacement du filtre à assombrissement automatique (FAA) et du boîtier de la batterie	22
5.6	Nettoyage de l'équipement	23
6	DÉPANNAGE	24
	PIÈCES DE RECHANGE	25

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Utilisé tout au long de ce manuel : signifie attention ! Soyez vigilant !

**DANGER !**

Signifie dangers immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, entraîneront immédiatement de graves blessures ou le décès.

**AVERTISSEMENT !**

Signifie risques potentiels qui pourraient entraîner des blessures ou le décès.

**ATTENTION !**

Signifie dangers qui pourraient entraîner des blessures légères.

**AVERTISSEMENT !**

Avant toute utilisation, merci de lire et de comprendre le contenu du manuel d'instructions et de respecter l'ensemble des indications des étiquettes, les règles de sécurité de l'employeur ainsi que les fiches de données de sécurité (SDS).



1.2 Instructions de sécurité relatives au masque de soudeur et au filtre à assombrissement automatique

Avant utilisation

Le masque de soudeur à assombrissement automatique est livré assemblé. Cependant, avant de l'utiliser, procéder comme suit :

- Ajuster le masque à la morphologie de l'utilisateur.
- Contrôler les surfaces et les contacts de la batterie et les nettoyer si nécessaire.
- Vérifier que la batterie est en bon état et correctement installée.
- Régler le délai, la sensibilité et le degré de teinte en fonction de l'application.

Utilisation

- Ce masque n'est pas adapté au soudage laser.
- Ne jamais poser le masque ni le filtre à assombrissement automatique sur une surface chaude.
- Le masque ne constitue pas une protection efficace contre les risques de chocs violents.
- Le masque ne protège pas contre les dispositifs explosifs ni les liquides corrosifs.
- Si le masque ne s'assombrit pas à l'amorce de l'arc, interrompre immédiatement le soudage et contacter ESAB.
- Ne pas plonger le filtre dans l'eau.
- Les matériaux pouvant être en contact avec la peau du soudeur sont susceptibles de provoquer des réactions allergiques dans certaines situations.
- Utiliser le filtre en conjonction avec l'écran de garde intérieur exclusivement.

Maintenance

- Le masque doit être rangé dans un endroit sec et frais à l'abri de la lumière. Retirer la batterie avant un stockage prolongé.

- Éviter tout contact entre le filtre et des liquides ou de la saleté.
 - Nettoyer régulièrement la surface du filtre avec de l'eau propre et un chiffon non pelucheux ou en microfibre ; ne pas utiliser de solutions de nettoyage puissantes. Veiller à ce que les capteurs et cellules solaires restent propres en permanence ; les nettoyer à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux ou en microfibre.
 - Remplacer l'écran de garde extérieur en cas de fissure/rayure/éclat. Éviter de baisser le masque directement sur l'écran de garde pour éviter d'endommager prématurément ce dernier.
- Ne jamais ouvrir ni modifier le filtre. Aucun composant interne ne peut être réparé par l'utilisateur.
- Ne pas modifier le filtre ni le masque sauf en cas d'instructions données dans le présent manuel.
- Utiliser les pièces de rechange indiquées dans le présent manuel uniquement.
- Toute modification ou utilisation non autorisée de pièces de rechange annule la garantie et expose l'opérateur à des risques de blessures.
- Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer l'écran du filtre ou les composants du masque.

1.3 Précautions de sécurité



AVERTISSEMENT !

Ces précautions de sécurité sont nécessaires pour garantir votre protection. Elle résument les informations de précautions contenues dans les références répertoriées dans la section Informations de sécurité supplémentaires. Avant de procéder à l'installation ou à l'utilisation de ce produit, prenez soin de lire et de respecter les précautions de sécurité répertoriées ci-dessous, ainsi que l'ensemble des manuels, fiches récapitulatives des données de sécurité des matériaux, étiquettes, etc. Ne pas respecter les précautions de sécurité peut entraîner des blessures graves ou mortelles.



PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ VOTRE ENTOURAGE

Certaines activités de soudure, de coupe ou de gougeage sont bruyantes et nécessitent une protection auditive adaptée. Les arcs, à l'instar du soleil, émettent des ultraviolets (UV) et d'autres rayonnements, et peuvent causer des lésions de la peau et des yeux. Le métal chaud peut entraîner des brûlures. Il est essentiel d'avoir suivi une formation à l'utilisation appropriée des matériaux et des équipements pour éviter les accidents. Par conséquent :

1. Porter un masque de soudeur doté d'un écran filtrant afin de protéger le visage et les yeux au moment du soudage ou de la supervision.
2. Porter des lunettes protectrices munies d'écrans latéraux lorsque vous vous trouvez dans l'aire de travail, même si vous devez porter un casque de soudeur, un écran facial ou des lunettes étanches.
3. Utiliser un écran facial équipé du filtre et des couvercles appropriés à la protection des yeux, du visage, du cou et des oreilles contre les étincelles et les rayons de l'arc au moment de la manipulation ou de l'observation. Prévenir les personnes à proximité de ne pas regarder l'arc ou s'exposer aux rayons de l'arc électrique ou aux projections de métal chaud.
4. Porter des gants antidéflagrants, une chemise lourde à manches longues, un pantalon sans ourlet, des chaussures montantes et un masque de soudeur ou une casquette de protection, pour vous protéger contre les rayons de l'arc et les étincelles ou les projections de métal chaud. Un tablier antidéflagrant est également souhaitable pour la protection contre la chaleur rayonnée et les étincelles.
5. Les étincelles ou les métaux chauds peuvent se loger dans les manches enroulées, les ourlets de pantalons ou les poches. Les manches et les cols doivent être boutonnés, et toutes les poches doivent être fermées à l'avant des vêtements.
6. Protéger toute personne se trouvant à proximité des étincelles et des rayons de l'arc à l'aide d'un rideau ou d'une cloison ininflammable.
7. Utiliser des lunettes étanches au-dessus des lunettes protectrices lors de la découpe des scories ou du meulage. Les scories coupées peuvent être chaudes et être projetées sur une longue distance. Toute personne à proximité doit également porter des lunettes étanches sur ses lunettes protectrices.



INCENDIES ET EXPLOSIONS

La chaleur générée par les flammes et les arcs peut causer des incendies. Les scories chaudes et les étincelles peuvent également être source d'incendies et d'explosions. Par conséquent :

1. Se protéger et protéger les autres personnes contre les projections d'étincelles et de métal chaud.
2. Éloigner tout matériau combustible de l'aire de travail ou couvrir les matériaux d'une bâche de protection ininflammable. Les matériaux combustibles comprennent le bois, le tissu, la sciure de bois, les carburants liquides et gazeux, les solvants, les peintures, les revêtements en papier, etc.
3. Les étincelles et le métal chaud peuvent se faufiler dans des fissures ou des espaces dans les sols et les murs et être la source de fumées ou de feux dans les étages inférieurs. Prendre soin de protéger ces espaces contre les étincelles et le métal chaud.
4. Ne pas exécuter de soudure, de coupe ou autre travail à chaud avant d'avoir complètement nettoyé la surface de la pièce à souder de façon à ce qu'il n'y ait aucune substance présente qui pourrait produire des vapeurs inflammables ou toxiques. Ne pas exécuter de travail à chaud sur des conteneurs fermés, car ces derniers pourraient exploser.
5. S'assurer qu'un équipement d'extinction d'incendie est disponible et prêt à servir, tel qu'un tuyau d'arrosage, un seau d'eau, un seau de sable ou un extincteur portatif. S'assurer d'être bien instruit par rapport à l'usage de cet équipement.
6. Ne pas utiliser un équipement en dehors de ses spécifications. Par exemple, un câble de soudage surchargé peut surchauffer et créer un risque d'incendie.
7. Une fois les opérations terminées, inspecter l'aire de travail pour assurer qu'aucune étincelle ou projection de métal chaud ne risque de provoquer un incendie ultérieurement. Employer des guetteurs d'incendie au besoin.



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Le contact simultané avec des pièces électriques sous tension et le sol peut entraîner des blessures graves ou mortelles. NE PAS utiliser d'équipement de soudage fonctionnant sur du courant alternatif en zone humide, si l'amplitude du mouvement est limitée ou s'il existe un risque de chute. Par conséquent :

1. S'assurer que le châssis de la source d'alimentation est branché au système de mise à la terre de l'alimentation d'entrée.
2. Connecter la pièce à souder à une bonne mise à la terre électrique.
3. Connecter le câble de travail à la pièce à souder. Une connexion faible ou inexistante peut vous exposer, ainsi que votre entourage, à une décharge mortelle.
4. Utiliser un équipement bien entretenu. Remplacer les câbles usés ou endommagés.
5. Tout conserver au sec, y compris les vêtements, l'aire de travail, les câbles, le porte-électrode/torche et la source d'alimentation.
6. S'assurer que tout votre corps est bien isolé de la pièce à souder et du sol.
7. En cas de travail dans un espace restreint ou humide, ne pas se tenir directement sur le métal ou sur la terre ; se tenir sur des planches sèches ou une plate-forme isolée, et porter des chaussures à semelles de caoutchouc.
8. Avant de mettre l'équipement sous tension, isoler vos mains avec des gants secs et sans trous.
9. Mettre l'équipement hors tension avant d'enlever vos gants.
10. Consulter la norme Z49.1 ANSI/ASC Z49.1 pour des recommandations spécifiques concernant la mise à la terre. Ne pas confondre le câble de travail avec un câble de mise à la terre.



CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES

Ces champs peuvent être dangereux. Le courant électrique traversant un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage et de coupe crée des CEM autour des câbles de soudage et des machines de soudage. Par conséquent :

1. Les soudeurs équipés de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant d'effectuer le soudage. Les CEM peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques.
2. L'exposition aux CEM peut avoir d'autres effets inconnus sur la santé.
3. Les soudeurs doivent suivre la procédure suivante pour minimiser l'exposition aux CEM :
 - a) Acheminez ensemble les électrodes et les câbles de travail. Sécurisez-les avec du ruban adhésif, si possible.
 - b) N'enroulez jamais la torche ou le câble de travail autour de votre corps.
 - c) Ne vous placez pas entre la torche et les câbles de travail. Acheminez les câbles du même côté de votre corps.
 - d) Connectez le câble de travail à la pièce à souder, aussi près que possible de la zone à souder.
 - e) Maintenez la source d'alimentation de soudage et les câbles le plus à l'écart possible de votre corps.



ÉMANATIONS ET GAZ

Les émanations et les gaz peuvent être sources d'inconfort ou de lésions, en particulier dans les espaces confinés. Les gaz de protection peuvent causer l'asphyxie. Par conséquent :

1. Éloigner le visage des fumées de soudage. Ne pas respirer les émanations et les gaz.
2. Toujours permettre une ventilation appropriée de l'aire de travail par des méthodes naturelles ou mécaniques. Ne pas pratiquer de soudage, de coupe ou de gougeage sur des matériaux, tels que l'acier galvanisé, l'acier inoxydable, le cuivre, le zinc, le plomb, le béryllium ou le cadmium sans une ventilation mécanique positive. Ne pas respirer les émanations issues de ces matériaux.
3. Ne jamais travailler à proximité d'une opération de dégraissage ou de pulvérisation. Lorsque la chaleur ou le rayonnement de l'arc entre en contact avec les vapeurs d'hydrocarbure chloré, ceci peut déclencher la formation de phosgène ou d'autres gaz irritants, tous extrêmement toxiques.
4. L'apparition d'une irritation momentanée des yeux, du nez ou de la bouche pendant l'opération est l'indication d'un manque de ventilation. Cesser immédiatement le travail et prendre les mesures nécessaires pour améliorer la ventilation de l'aire de travail. Ne pas continuer le travail si les troubles physiques persistent.
5. Consulter la norme Z49.1 ANSI/ASC pour des recommandations spécifiques concernant la ventilation.
6. **AVERTISSEMENT :** lorsqu'il est utilisé pour la soudure ou la coupe, ce produit génère des émanations ou des gaz qui contiennent des éléments chimiques connus de l'État de Californie et considérés par ce dernier comme étant parfois cancérigènes et entraînant des anomalies congénitales (California Health & Safety Code, Article 25249.5 et suivants).



MANIPULATION DE BOUTEILLES

En cas de mauvaise manipulation, les bouteilles peuvent se briser et libérer violemment du gaz. Une rupture soudaine du robinet ou du limiteur de pression de la bouteille peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Par conséquent :

1. Placer les bouteilles loin de la chaleur, des étincelles et des flammes. Ne jamais diriger un arc sur une bouteille.
2. Utiliser le gaz approprié à votre travail et utiliser le régulateur de pression approprié qui a été conçu pour fonctionner avec les bouteilles de gaz comprimé. Ne pas utiliser d'adaptateurs. Maintenir les flexibles et les raccords en bon état. Suivre les instructions d'utilisation du fabricant lors du montage d'un régulateur à une bouteille de gaz comprimé.
3. Toujours fixer les bouteilles en position verticale à l'aide d'une chaîne ou d'une sangle sur des équipements adaptés, tels que des diables, des châssis, des établis, des murs, des poteaux ou des baies. Ne jamais fixer les bouteilles à des établis ou des fixations où elles pourraient entrer en contact avec un circuit électrique.
4. Le robinet de la bouteille doit rester fermé lorsqu'elle n'est pas utilisée. Installer un capuchon de protection sur le robinet si aucun régulateur n'est connecté. Fixer et déplacer les bouteilles au moyen de diables adaptés.



PIÈCES MOBILES

Les pièces mobiles comme les ventilateurs, les rotors et les courroies peuvent causer des blessures. Par conséquent :

1. Maintenez l'ensemble des panneaux, dispositifs de protection, portes et caches fermés et fixés en place.
2. Arrêtez le moteur ou les systèmes d'entraînement avant d'installer ou de brancher l'unité.
3. Assurez-vous que seules des personnes qualifiées déposent les caches en vue de la maintenance et du dépannage, si nécessaire.
4. Pour éviter tout démarrage accidentel de l'équipement lors de l'entretien, débranchez le câble négatif (-) de la batterie.
5. Maintenez les mains, cheveux, vêtements amples et outils à l'écart des pièces mobiles.
6. Reposez les panneaux ou les caches et fermez les portes une fois l'entretien terminé et avant de démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT !

UNE CHUTE D'ÉQUIPEMENT PEUT CAUSER DES BLESSURES

- Utiliser impérativement un œilleton de levage pour lever du matériel. Ne PAS utiliser d'engrenage en fonctionnement, de bouteilles de gaz ou d'autres accessoires.
- Utiliser un équipement doté de la capacité de levage suffisante pour lever et supporter l'unité.
- En cas d'utilisation de fourches lève-bloc, s'assurer que les fourches sont suffisamment longues pour dépasser le côté opposé de l'unité.
- Éloigner les câbles et les cordons des véhicules en mouvement lors du travail depuis une position aérienne.



AVERTISSEMENT !

ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT

Un équipement entretenu de façon défectueuse ou inadéquate peut causer des blessures graves, voire mortelles. Par conséquent :

1. Toujours s'efforcer de confier les tâches d'installation, de dépannage et d'entretien à un personnel qualifié. N'effectuer aucune réparation électrique à moins d'être qualifié à cet effet.
2. Avant de procéder à une tâche d'entretien à l'intérieur de la source d'alimentation, débrancher l'alimentation électrique.
3. Maintenir les câbles, le câble de mise à la terre, les branchements, le cordon d'alimentation et le bloc d'alimentation en bon état de fonctionnement. Ne jamais utiliser un équipement s'il présente une défectuosité quelconque.
4. Ne pas utiliser l'équipement ou les accessoires de façon abusive. Garder l'équipement à l'écart de toute source de chaleur, notamment des fours, de l'humidité, des flaques d'eau, d'huile ou de graisse, des atmosphères corrosives et des intempéries.
5. Maintenir en place tous les dispositifs de sécurité et tous les panneaux de la console et les conserver en bon état.
6. Utiliser l'équipement conformément à son usage prévu et n'effectuer aucune modification. N'effectuer aucune modification.



AVERTISSEMENT ! CRITÈRES RELATIFS AU MASQUE DE SOUDEUR

1. La protection selon la norme Z87.1 n'est accordée que si l'on s'assure que le produit est assemblé conformément aux instructions du fabricant.
2. Le port de lunettes de vue classiques sous des protections oculaires contre les projections de particules à haute vitesse risque de favoriser la transmission des impacts et présente donc un risque pour l'utilisateur.
3. Si la lettre de classification d'impact est suivie de la lettre « T », la protection peut être utilisée contre les particules à haute vitesse à des températures extrêmes. Si la lettre de classification d'impact n'est pas suivie de la lettre « T », utiliser la protection oculaire contre les particules à haute vitesse à température ambiante uniquement.
4. Une inspection visuelle de la protection complète est nécessaire avant chaque utilisation.
5. Ce protecteur est approprié pour la tête factice 1-M.
6. Le protecteur peut affecter la reconnaissance des couleurs et/ou la détection des signaux lumineux.
7. Les protecteurs qui ont subi un choc ne doivent plus être utilisés et doivent être mis au rebut et remplacés.
8. Si les symboles relatifs au niveau d'impact ne sont pas égaux sur la lentille/le filtre et sur la monture, c'est le niveau le plus bas qui doit être affecté au protecteur complet.
9. Les protections correspondant aux codes d'erreur/aux lettres 7, 9, CH ne sont assurées par le protecteur complet que si les symboles respectifs sont égaux à la fois sur la lentille et sur la monture.
10. Ne convient pas à la conduite et à l'utilisation sur route.



ATTENTION ! INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Pour plus d'informations sur les pratiques de sécurité liées à l'équipement de soudage et de coupe à l'arc électrique, demandez à votre fournisseur un exemplaire du livret « Precautions and Safe Practices for Arc, Cutting and Gouging » (Précautions et pratiques de sécurité pour le soudage à l'arc, le coupage et le gougeage), formulaire 52-529.

Les publications suivantes sont recommandées :

- 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 warning



AVERTISSEMENT !

Les équipements de soudure ou de coupe génèrent des émanations ou des gaz qui contiennent des éléments chimiques connus et considérés dans l'État de Californie comme étant parfois cancérigènes et entraînant des anomalies congénitales. (California Health and Safety Code Art. 25249.5 et suivants)



AVERTISSEMENT !

Ce produit est susceptible de vous exposer à des éléments chimiques connus de l'État de Californie et considérés par ce dernier comme étant cancérigènes et entraînant des anomalies congénitales et autres problèmes de la reproduction. Se laver les mains après utilisation.

Pour plus d'informations, consulter www.P65Warnings.ca.gov.

1.5 Informations réglementaires

Veuillez noter que les modifications non expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

2 INTRODUCTION

Le **Sentinel A70 PRO** est un masque de soudeur léger destiné à être utilisé dans le soudage à l'arc électrique pour protéger contre les rayons UV/IR, la chaleur et les étincelles dans tous les états, de clair à sombre. Les teintes de protection des masques de soudeur ont été choisies pour éviter les lésions oculaires causées par l'arc de soudage. Le masque n'a pas besoin d'être soulevé et abaissé pendant le soudage, ce qui permet de garder les deux mains libres.

ESAB propose à la vente toute une gamme d'accessoires de soudage et d'équipements de protection personnelle. Pour obtenir des informations sur les commandes, merci de contacter votre distributeur ESAB ou de consulter notre site Web.

2.1 Domaine d'application

Le masque de soudeur Sentinel A70 PRO peut être utilisé pour les applications suivantes :

- Électrode
- MIG
- MAG
- TIG (> = 3 A)

Les masques de soudeur Sentinel A70 PRO ne sont **pas** adaptés à une utilisation avec les systèmes laser et les applications oxyacétyléniques (soudage au gaz). Le filtre de soudage ne doit être utilisé qu'aux fins de soudage à l'arc. Le masque ne doit jamais être utilisé en remplacement de lunettes de soleil pendant la conduite, au risque de mal identifier la couleur des feux de signalisation.

Le filtre de soudage automatique fonctionne bien dans des conditions de très faible luminosité et de lumière du soleil intense.

2.2 Niveaux de teinte

Les masques de soudeur Sentinel A70 PRO ne peuvent être utilisés qu'aux fins de soudage à l'arc. Le tableau suivant indique comment choisir le niveau de teinte le plus approprié :

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 core 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/H ₂) (Ar/He) All weldable metals such as steels, aluminium, Copper, nickel and their alloys.					9	10		11		12		13				
MAG / Metal-active Gas (Ar/Co ₂ O ₂) (Ar/Co ₂ /He/H ₂) 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 (O ₂) Flame grooving compressed air (O ₂)									10	11	12	13	14	15		
Plasma cutting (fusion cutting) All weldable metals see WIG Center and outer gas: Argon (Ar/H ₂) (Ar/He)								11		12		13				
Plasma cutting (Fusion cutting) Micro-plasma welding Center and outer gas: Argon (Ar/H ₂) (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⁾ De manière générale, commencer par une opacité trop sombre, puis l'éclaircir progressivement jusqu'à voir correctement la zone de soudage, sans toutefois aller au-delà du minimum. Lors du soudage ou de la coupe au gaz oxygéné, la torche produit une puissante lumière jaune ; il est

préférable d'utiliser un filtre qui absorbe cette lumière jaune ou le sodium du spectre de la lumière visible pendant l'opération.

⁽²⁾ Ces valeurs s'appliquent lorsque l'arc réel est visible. L'expérience démontre que l'utilisation de filtres moins sombres est possible lorsque l'arc est caché par la pièce à souder. Données ANSI Z49.1-2005.

2.3 Étiquettes de certifications et contrôles



Logo de conformité européenne.

Il confirme que le produit est conforme aux exigences du Règlement 2016/425 relatif aux EPI.

2.4 Explication des marquages de certification

Masque de soudeur

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

16321 = Numéro de la norme

ESAB = Code fabricant

W15 = Degré d'opacification maximal du filtre de soudage

E = Niveau d'impact (120 m/s)

1-M = Taille de la tête factice

CE = Conformité européenne

Visière avant/intérieure

EN ISO 16321 : ESAB 1 E CE

ESAB = Code fabricant

1 = Performances optiques améliorées

E = Niveau d'impact (120 m/s)

CE = Conformité européenne

Filtre à assombrissement automatique

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

16321 = Numéro de la norme

ESAB = Code fabricant

W = Filtre de soudure

3 = Numéro d'échelon à l'état clair

Ce masque a été testé et certifié par :

ECS GmbH

Huettfeldstrasse 50, Obere Bahnstrasse 74

73430 AALEN, ALLEMAGNE

L'organisme notifié n° 1883

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions, L x l x h	280 x 286 x 332 mm
Poids	900 g
Classe optique	ISO V1
Zone de visibilité	123 × 76 mm (4,65 × 2,8 po)
Capteurs d'arc	4
État clair	DIN 3
État de meulage	DIN 3
Mode soudage	Degré d'opacification de 5 à 9/9 à 13
Commande de teinte	Commande numérique interne et externe
Marche/arrêt	Marche/arrêt automatique
Commande de la sensibilité	Commande numérique à 10 incréments (interne et externe)
Protection UV/IR	Jusqu'au degré d'opacification DIN 16 en permanence
Alimentation	cellule solaire Batterie lithium-ion rechargeable
Délai de commutation	1/25,000 s de clair à sombre
Meulage	Oui, grâce au FAA relevable
Découpe	Sélectionnable avec le réglage du degré d'opacification de 5 à 13
Délai (passage de sombre à clair)	Commande numérique à 10 incréments (interne et externe) de 0,1 ~ 0,9 s
Intensité TIG nominale minimum	≥ 3 ampères
Température de fonctionnement	-10 „0365 „034 „1149 „11
Température de stockage	-20 „0385 „034 „1185 „11
Homologations	CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

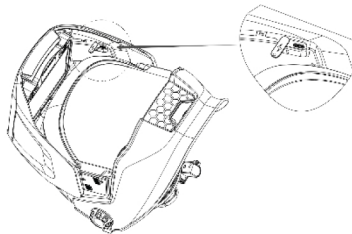
4 FONCTIONNEMENT

4.1 Indicateur de batterie

Ce filtre à assombrissement automatique (FAA) est alimenté par une batterie rechargeable.

Le symbole  indique l'état actuel de la batterie.

Recharger la batterie lorsque le symbole de l'indicateur indique  et que le témoin rouge  reste allumé en continu.



4.2 Chargement de la batterie

**AVERTISSEMENT !**

Recharger complètement la batterie avant la première utilisation ! Recharger la batterie lorsque le témoin « Low battery » (Batterie faible) est allumé.

- 1) Localiser le port de charge USB-C.
- 2) Ouvrir le couvercle de protection du port de charge.
- 3) Recharger la batterie à l'aide du câble USB-C fourni et d'une source d'alimentation de 5 V/2 A.

L'écran du FAA indique l'état de charge.

4.3 Activation de l'affichage LCD

- 1) Appuyer sur n'importe quel bouton du panneau de commande du FAA ou appuyer sur le bouton externe pour activer l'écran LCD.

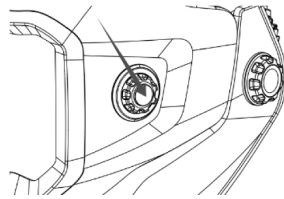
L'écran LCD s'éteint automatiquement au bout de 3 secondes d'inactivité. Pendant le réglage, les symboles sur l'écran LCD sont mis en surbrillance en jaune.

4.4 Verrouillage/déverrouillage de la fonction de commande externe

**AVERTISSEMENT !**

Pour utiliser la fonction de commande externe, ne pas oublier de la déverrouiller !

- 1) Pour déverrouiller la fonction de commande externe, appuyer sur le bouton externe, comme illustré ci-dessous.



La fonction de commande externe se verrouille lorsque l'écran LCD est vierge ou inactif.

4.5 Réglage du degré d'opacification

Le degré d'opacification ne peut être réglé qu'en mode soudage.

- 1) Sélectionner le mode « Welding » (Soudage) en appuyant sur le bouton externe pendant plus de 2 secondes ou en appuyant sur le bouton « Mode » du panneau de commande interne du FAA.
- 2) Sélectionner le degré d'opacification en appuyant sur le bouton externe sur la coque du masque ou sur le bouton « Set » (Définir) du panneau de commande interne du FAA. Le degré d'opacification est mis en surbrillance en jaune lorsque le réglage est prêt à être confirmé.
- 3) Tourner la molette de commande externe pour régler le degré d'opacification de 5 à 13 ou appuyer sur  ou sur  sur le panneau de commande interne du FAA pour augmenter ou réduire le degré d'opacification.
- 4) Pour déterminer le degré d'opacification adapté à l'opération de soudage/coupe, se reporter au tableau de sélection du degré d'opacification fourni dans ce manuel.

4.6 Réglage de la sensibilité

La sensibilité ne peut être réglée qu'en mode soudage.

- 1) Sélectionner le mode « Welding » (Soudage) en appuyant sur le bouton externe pendant plus de 2 secondes ou en appuyant sur le bouton « Mode » du panneau de commande interne du FAA.
- 2) Sélectionner la sensibilité en appuyant sur le bouton externe jusqu'à ce que le réglage « Sens » soit mis en surbrillance avec en jaune ou en appuyant sur le bouton « Set » (Définir) du panneau de commande interne du FAA.
- 3) Tourner la molette de commande externe pour régler le niveau de sensibilité de 1 à 10 ou appuyer sur  ou sur  sur le panneau de commande interne du FAA pour augmenter ou réduire la sensibilité.

Le réglage de la sensibilité permet au FAA de devenir plus ou moins sensible à la lumière de l'arc pour différents procédés de soudage.

- Une faible sensibilité est adaptée pour une utilisation en extérieur (conditions de lumière ambiante/environnementale excessives) et/ou aux opérations SAEE et FCAW à intensité plus élevée.
- Une sensibilité élevée est adaptée au soudage à faible intensité typique des opérations TIG ou MIG-MAG.
- Dans des conditions de soudage normales, un réglage de sensibilité élevé est recommandé.

4.7 Réglage du délai

Le délai ne peut être réglé qu'en mode soudage.

- 1) Sélectionner le mode « Welding » (Soudage) en appuyant sur le bouton externe pendant plus de 2 secondes ou en appuyant sur le bouton « Mode » du panneau de commande interne du FAA.
- 2) Sélectionner le délai en appuyant sur le bouton externe jusqu'à ce que le réglage « Delay » (Délai) soit mis en surbrillance en jaune ou en appuyant sur le bouton « Set » (Définir) du panneau de commande interne du FAA.
- 3) Tourner la molette de commande externe pour régler le délai de 1 à 10 ou appuyer sur  ou sur  sur le panneau de commande interne du FAA pour augmenter ou réduire le délai.

Le réglage du délai permet de régler le temps nécessaire pour que le FAA s'éclaircisse jusqu'au degré d'opacité 3 après le soudage.

- La durée la plus longue est d'environ 0,9 seconde, en fonction de la température du point de soudage et du degré d'opacification défini. Ce réglage est idéal pour le soudage à haute intensité lorsque la soudure produit une rémanence.
- La durée la plus courte est d'environ 0,1 seconde en fonction de la température du point de soudage et du degré d'opacification défini. Ce réglage est idéal pour le pointage ou le soudage de production avec des soudures de courte durée.

4.8 Mode de coupage

- 1) Sélectionner le mode « Cutting » (Coupage) en appuyant sur le bouton externe pendant plus de 2 secondes ou en appuyant sur le bouton « Mode » du panneau de commande interne du FAA.

La mention « Coupage » s'affiche sur l'écran interne pour indiquer le mode sélectionné et un témoin vert clignote en continu.

- 2) Tourner la commande externe pour régler le degré d'opacification entre 5 et 13 ou sélectionner un degré d'opacification entre 5 et 13 en appuyant sur  ou  sur le panneau de commande interne du FAA.
- 3) Appuyer sur le bouton externe pendant plus de 2 secondes sur la coque du masque ou appuyer sur le bouton « Mode » du panneau de commande interne du FAA pour revenir au mode « Welding » (Soudage).

4.9 Enregistrement des paramètres dans les réglages de mémoire

Il est possible d'enregistrer les paramètres dans un réglage de mémoire. Les utilisateurs peuvent rappeler les réglages mémorisés à tout moment. Le système peut enregistrer jusqu'à 20 ensembles de paramètres. Prenons le paramètre de mémoire 1 comme exemple :

- 1) Régler le degré d'opacification, la sensibilité et le délai conformément aux étapes précédentes.
- 2) Appuyer sur le bouton  du panneau de commande du FAA pendant plus de 2 secondes, puis sélectionner la position de mémoire « 1 » en appuyant sur  ou .
- 3) Appuyer sur le bouton « Set » (Définir) ou sur le bouton externe.

La position de la mémoire sera la position « 1 ».

- 4) Les ensembles de paramètres MEMORY 2 à MEMORY 20 peuvent être configurés de la même manière.

Les utilisateurs peuvent appliquer un ensemble de paramètres mémorisé en sélectionnant la position de la mémoire par une pression brève sur « MEMORY » (MÉMOIRE), puis en choisissant le numéro de mémoire souhaité via «  » et «  ». Le FAA passe automatiquement aux paramètres sélectionnés à partir de la mémoire au bout de 10 secondes.

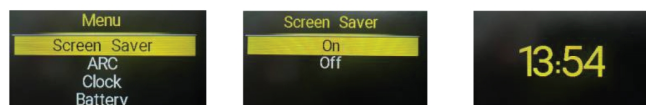
4.10 Paramètres optionnels

- 1) Appuyer sur le bouton « Set » (Définir) du panneau de commande interne du FAA pendant plus de 2 secondes pour ouvrir le menu des paramètres optionnels.
- 2) Appuyer sur les boutons  ou  pour sélectionner les différents paramètres.

a) Économiseur d'écran

Sélectionner ON/OFF (Activé/Désactivé) en appuyant sur les boutons  ou , puis appuyer sur « Set » (Définir) pour confirmer et quitter.

Lorsque « ON » (Activé) est sélectionné, l'écran LCD affiche une horloge de 24 heures.



b) Enregistrement du soudage à l'arc

Le réglage ARC permet d'enregistrer la durée d'utilisation du FAA dans n'importe quel état assombri ou actif.

Pour choisir une autre fonction, appuyer sur les boutons  ou , puis quitter en appuyant sur le bouton « Set » (Définir) après avoir sélectionné l'icône « Exit » (Quitter).

Duration (Durée) = durée totale d'activation du FAA sur une période de 24 heures. Ce paramètre revient à « 0 » lorsque le temps mesuré atteint « 23:59 ». Appuyer sur « Définir » efface toutes les données pour cette période indiquée et redéfinit le temps à « 0:01 ».

Display (Affichage) = enregistrement du temps de soudage total. Cette information s'affiche dans le coin gauche de l'écran LCD lorsque « ON » est sélectionné.

Recent (Récemment) = temps total d'activation du paramètre ARC sur 7 jours. Appuyez sur « Set » (Définir) pour consulter les données.



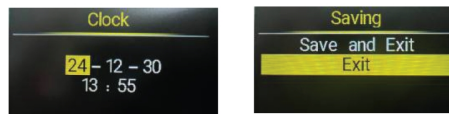
c) Bluetooth

Le Bluetooth permet de connecter le masque à un appareil mobile. Grâce à l'application mobile ESAB, il est ainsi possible de modifier les paramètres du masque, d'afficher des données et de consulter des outils en ligne pratiques. Pour activer ou désactiver le Bluetooth, appuyer sur les boutons  ou  pour sélectionner « On » (Activé) ou « Off » (Désactivé), puis appuyer sur « Set » (Définir) pour confirmer et quitter. Une icône Bluetooth s'affiche sur l'écran LCD lorsque la fonction est activée.



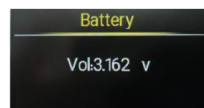
d) Horloge

Pour régler la date et l'heure, appuyer sur les boutons  et  pour augmenter ou réduire la valeur sélectionnée. Appuyer sur le bouton « Set » (Définir) pour passer d'une valeur à l'autre dans l'ordre suivant : Année -> Mois -> Jour -> Heure -> Minutes -> Save and Exit (Enregistrer et Quitter)/ Exit (Quitter).



e) Batterie

La fonction Batterie affiche la tension de la batterie en temps réel. Appuyer sur le bouton « Set » (Définir) pour quitter la page.



f) Informations

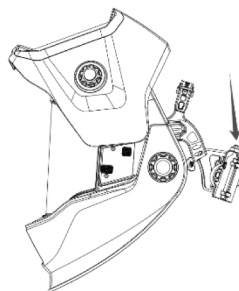
La page Informations permet d'afficher les homologations du masque.

Appuyer sur le bouton « Set » (Définir) pour quitter la page.



4.11 Utilisation du phare de travail

Le phare de travail à LED placé au bas de la coque du masque est alimenté par sa propre pile AA, située à l'arrière du serre-tête.



- 1) Appuyer sur le bouton sur la partie supérieure du boîtier de la pile pour allumer ou éteindre le phare de travail.

Lorsqu'un arc ou une forte lumière ambiante est détecté(e), le phare de travail de travail s'éteint automatiquement et se rallume lorsque l'arc est terminé ou que la luminosité ambiante diminue. Ce mode de fonctionnement permet de prolonger la durée de vie de la pile.

- 2) Pour installer et remplacer la pile AA, soulever le couvercle du compartiment pour accéder à la pile.

4.12 Retrait/installation du FAA relevable

Le masque Sentinel A70 PRO peut être utilisé comme masque de meulage en relevant la coque extérieure du FAA ou en retirant complètement cette dernière. Le retrait du FAA permet une configuration plus adaptée aux activités de meulage ou autres opérations de finition de longue durée.

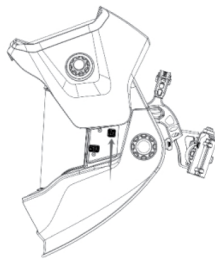


AVERTISSEMENT !

Souder uniquement lorsque la coque du FAA est en place et en position abaissée !

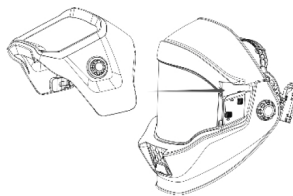
Retrait du FAA

- 1) Relever la coque extérieure du FAA.
- 2) Appuyer sur les deux boutons supérieurs situés sur les côtés extérieurs de la coque du masque.
- 3) Tout en appuyant sur les deux boutons, faire glisser la coque extérieure du FAA vers l'avant pour le retirer.

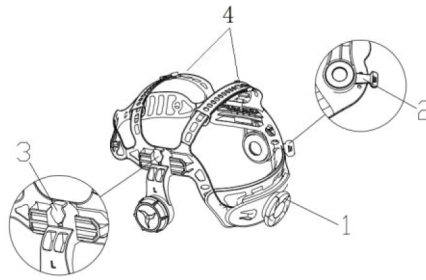


Installation de la coque extérieure du FAA

- 1) Suivre la procédure de retrait dans l'ordre inverse en faisant glisser la coque du FAA dans les encoches de guidage. La coque extérieure du FAA doit être en position « relevée ».
- 2) La coque extérieure du FAA s'emboîte sur les deux côtés de la coque du masque lorsqu'elle est correctement positionnée.
- 3) **S'assurer que la coque extérieure du FAA est correctement et fermement fixée avant d'entreprendre toute opération de soudure ou de découpe.**



4.13 Réglage du masque



Réglage de la circonférence du serre-tête

- 1) Tourner le bouton (1) situé à l'arrière du serre-tête pour agrandir ou réduire la circonférence du serre-tête.

Ce réglage peut être effectué par l'utilisateur pendant qu'il porte le masque afin de régler facilement la tension de manière précise pour maintenir correctement le masque sans qu'il ne soit toutefois trop serré.

- 2) Si le serre-tête est trop haut ou trop bas sur la tête de l'utilisateur, régler les sangles (4) passant sur la tête.
 - a) Relâcher l'extrémité de la sangle en extrayant la goupille de blocage du trou du serre-tête.
 - b) Faire glisser les deux parties du serre-tête pour augmenter ou diminuer la largeur selon les besoins.
 - c) Pousser la goupille dans le trou le plus proche.

Réglage de la distance entre le masque et le visage

- 1) Appuyer sur le mécanisme de blocage de la glissière (3) et le maintenir enfoncé des deux côtés pour faire glisser le serre-tête d'avant en arrière dans le masque.
- 2) S'assurer que la glissière est verrouillée et que la distance entre l'écran et les deux yeux est égale. Cela permet d'éviter tout problème d'obscurité inégale du FAA.

Réglage de l'angle de vision

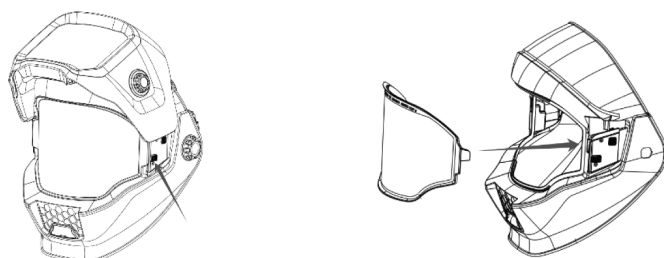
- 1) Le réglage de l'inclinaison se trouve du côté droit du masque.
- 2) Desserrer la molette de tension droite du casque (2) et pousser le levier vers l'avant ou vers l'arrière dans la position souhaitée.
- 3) Resserrer la molette de tension droite du serre-tête.

5 MAINTENANCE

5.1 Remplacement de l'écran de meulage

Remplacer l'écran de meulage s'il est rayé ou endommagé.

- 1) Appuyer sur les boutons situés en bas des deux côtés de la coque et retirer l'écran de meulage en le tirant vers l'avant.



- 2) Pour installer l'écran de meulage neuf, insérer simplement les deux côtés dans les fentes. L'écran de meulage se verrouille automatiquement dans un déclic s'il est correctement inséré.

5.2 Remplacement de l'écran de garde extérieur du FAA

Remplacer l'écran de garde extérieur du FAA s'il est rayé ou endommagé.

- 1) Tirer le support de retenue du cache avant des deux côtés pour le retirer.
- 2) Retirer l'écran de garde en le saisissant par le haut et en le tirant vers l'avant.



- 3) Installer l'écran neuf dans la coque en le pliant délicatement et en insérant les bords gauche et droit dans les fentes situées sur la coque du FAA.
- 4) Réinstaller le support de retenue du cache avant.

5.3 Remplacement de l'écran de garde intérieur du FAA

Remplacer l'écran de garde intérieur du FAA s'il est rayé ou endommagé.

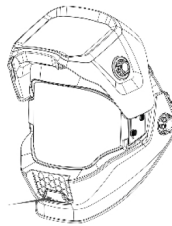
- 1) Retirer la coque extérieure du FAA comme indiqué dans les instructions « Retrait/installation du FAA relevable ».

- 2) Soulever l'écran de garde intérieur du FAA au niveau de l'encoche située en haut du FAA. L'écran de garde intérieur se plie vers le haut et se libère de la cartouche.
- 3) Pour installer l'écran de garde intérieur neuf, plier délicatement l'écran et insérer les bords gauche et droit dans le support de retenue.

5.4 Remplacement de la lentille de protection du phare de travail à LED

Remplacer la lentille de protection du phare de travail à LED si elle est endommagée.

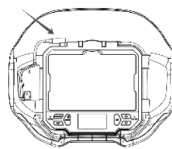
- 1) Retirer la lentille de protection en la tirant vers soi via la découpe située en bas au centre de la lentille.



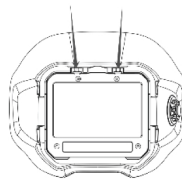
- 2) Installer la lentille neuve en insérant les bords dans le support.

5.5 Remplacement du filtre à assombrissement automatique (FAA) et du boîtier de la batterie

- 1) Retirer le cache extérieur et l'écran de garde extérieur comme décrit dans la section « Remplacement de l'écran de garde extérieur du FAA ».
- 2) Débrancher le câble de la batterie du FAA.

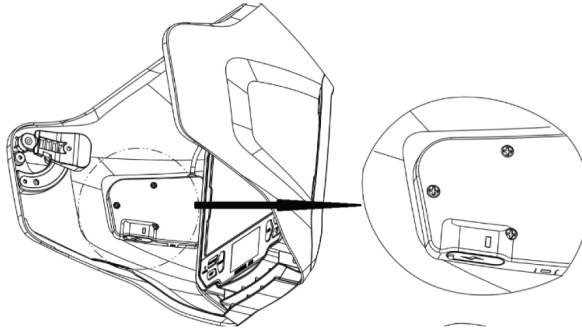


- 3) Appuyer sur les deux clips de retenue et retirer le FAA de l'avant du masque.



- 4) Installer un FAA neuf en suivant la procédure dans l'ordre inverse, en s'assurant que le FAA est verrouillé par les deux clips de retenue.
- 5) Installer l'écran de garde extérieur et le cache.

- 6) Pour remplacer la batterie rechargeable et la commande numérique externe, retirer les trois vis de fixation à l'aide d'un tournevis cruciforme.



- 7) Installer la batterie rechargeable et la commande numérique neuves à l'aide des vis de fixation et s'assurer que le FAA est branché à la batterie.

5.6 Nettoyage de l'équipement



REMARQUE !

Ne pas utiliser de solutions nettoyantes concentrées.

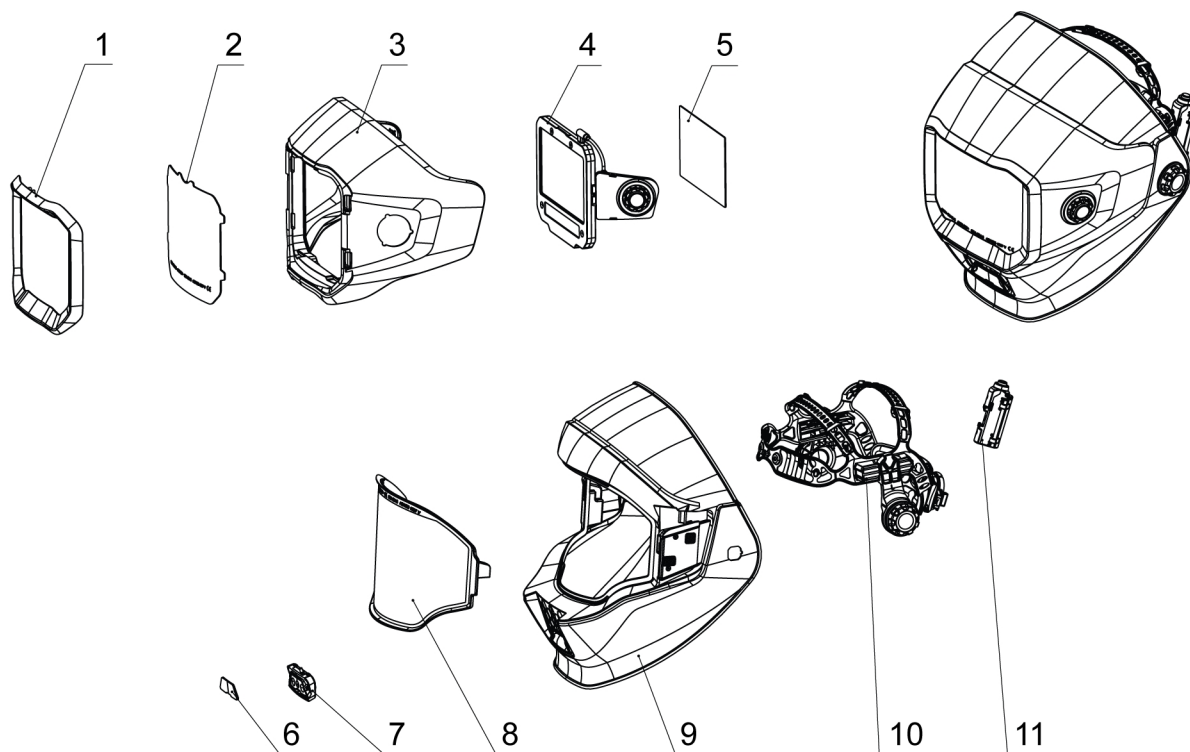
- 1) Nettoyer le masque avec un chiffon doux et sec.
- 2) Nettoyer régulièrement les surfaces de la cartouche.

6 DÉPANNAGE

Type d'erreur	Cause possible	Action corrective
Assombrissement irrégulier	Mauvaise position du serre-tête	Vérifier que le réglage avant/arrière du serre-tête est défini sur la même position des deux côtés. Cela garantit une distance correcte et égale entre le filtre à assombrissement automatique (FAA) et les yeux de l'utilisateur.
Le FAA ne s'assombrit pas ou ne scintille pas	L'écran de garde extérieur est sale ou endommagé	Remplacer l'écran de garde.
	Les capteurs sont sales	Nettoyer la surface des capteurs.
	Le courant de soudage est trop faible	Augmenter le niveau de sensibilité.
	Problème de batterie	Contrôler la batterie et s'assurer qu'elle est en bon état. Reportez-vous à la section « Chargement de la batterie ».
Réponse lente	La température de fonctionnement est trop basse	Ne pas utiliser à des températures inférieures à -5 °C ou 23 °F.
Vision entravée	L'écran de garde extérieur/intérieur et/ou le filtre sont encrassés	Remplacer l'écran.
	Lumière ambiante insuffisante	Augmenter la lumière ambiante.
	Le degré de teinte n'est pas correctement défini	Réinitialiser le degré de teinte.
	Le film de protection est toujours sur l'écran de garde extérieur	S'assurer que le film de protection a été retiré de l'écran de garde extérieur avant la première utilisation.
Le masque de soudeur ne tient pas en place	Le serre-tête n'est pas correctement réglé	Réajuster le serre-tête.
	Le serre-tête est endommagé	Remplacer le serre-tête.

ANNEXE

PIÈCES DE RECHANGE



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
Suède
Tél. : +46 (0) 31 50 90 00

ESAB Corporation
2800 Airport Road
Denton, TX 76207
États-Unis
Tél. : +1 800 378 8123

ESAB Holdings Ltd
322 High Holborn
WC1V 7PB
Londres, Grande-Bretagne
Tél. : +44 (0) 1992 768515

Pour obtenir des coordonnées, consulter le site Web esab.com

manuals.esab.com

