



Sentinel A-60 AIR



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 : 0463 936 001
Date de révision : 2025-03-14
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 A60 0700600860

Sentinel A60 Air 0700600861

Brand name or trademark

ESAB

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

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004

402 77 Gothenburg, Sweden

Phone: +46 (0) 31 50 90 00

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

EN 166:2001 Personal eye protection - Specifications

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

EN 379:2009 Personal eye protection – Automatic welding filters

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

EC Type Examination Certificate and Test Certificates issued by:

ECS GmbH – European Certification Service

Hüttfeldstrasse 50

73430 Aalen, Germany

Notified body number 1883

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

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Position

2022-11-15

ESAB Global R&D Standards and
Regulatory Expert

CE 2022

1	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	10
2	INTRODUCTION	11
2.1	Étiquettes de certifications et contrôles	11
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
3.1	Guide de sélection de l'opacité	14
4	INSTALLATION	16
4.1	Installation de la pile	16
4.2	Installation de l'écran grossissant	16
4.3	Réglage du masque	17
5	FONCTIONNEMENT	19
5.1	Activation de l'affichage LED	19
5.2	Indicateur de la pile	19
5.3	Activation du mode meulage	19
5.4	Réglage du degré d'opacification	20
5.5	Réglage de la sensibilité	20
5.6	Réglage du délai	20
5.7	Enregistrement des paramètres dans les réglages de mémoire	21
5.8	Activation du mode verrouillage du degré d'opacification	21
6	MAINTENANCE	22
6.1	Remplacement de l'écran de garde extérieur	22
6.2	Remplacement de l'écran de garde intérieur	22
6.3	Remplacement du filtre à assombrissement automatique (FAA)	23
6.4	Nettoyage de l'équipement	23
7	DÉPANNAGE	24
	PIÈCES DE RECHANGE	25

1 SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT !

Lire et comprendre l'intégralité du présent manuel et les consignes de sécurité de votre employeur avant l'installation, l'exploitation ou l'entretien de l'équipement.

Les informations contenues dans le présent manuel représentent le bon jugement du fabricant, mais celui-ci n'assume aucune responsabilité lors de l'utilisation.



AVERTISSEMENT !

- **RISQUE D'INGESTION** : ce produit contient une pile bouton ou pile plate.
- Son ingestion peut entraîner des blessures graves, voire **mortelles**.
- L'ingestion d'une pile bouton ou pile plate peut provoquer des **brûlures chimiques internes** en seulement **2 heures**.
- **CONSERVER** les piles neuves et usagées **HORS DE PORTÉE DES ENFANTS**.
- **Consulter immédiatement un médecin** si vous soupçonnez qu'une pile a été ingérée ou insérée à l'intérieur de toute partie du corps.



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 la surface et les contacts des piles et les nettoyer si nécessaire.
- Vérifier que la pile 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 les piles 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 gâchettes 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.

2 INTRODUCTION

Le **Sentinel A-60 AIR** est un masque de soudeur à assombrissement automatique destiné à être utilisé dans la plupart des procédés de soudage.

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 Étiquettes de certifications et contrôles

Le SENTINEL™ A-60 est conforme au règlement 2016/425/UE relatif aux EPI, au règlement (UE) 2016 tel qu'introduit et modifié dans la législation britannique et aux normes harmonisées/désignées EN 166:2001, EN 175:1997 et EN 379:2003+A1:2009. Organisme agréé pour la certification au Royaume-Uni : SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port South Wirral Cheshire, CH65 3EN organisme notifié n° 0120. Organisme notifié pour la certification CE : ECS GmbH, Huettfeldstrasse 50 / Obere Bahnstrasse 74, 73430 AALEN / 73431 AALEN ALLEMAGNE qui fournit une approbation et un système qualité continu sous le contrôle de la Commission européenne, du ministère allemand du Travail et du Bureau central provincial. La coque et le filtre à assombrissement automatique portent les marquages correspondants. La classification du dispositif en matière de protection oculaire et du visage est conforme aux normes EN 379, EN 175 et EN 166.

Nous sommes donc autorisés à utiliser les marquages suivants :



EN 175

EN 166

EN 379

Logo de conformité européenne

Explication du marquage du FAA

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

3	Numéro d'échelon à l'état clair
5-9 /9-13	Numéro d'échelon à l'état foncé
ESAB	Nom du fabricant
1	Classe optique
1	Classe de diffusion de la lumière
1	Classe de variation du facteur de transmission dans le visible
1	Classe de dépendance angulaire du facteur de transmission dans le visible
379	Numéro de la norme

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

16321	Numéro de la norme ISO
ESAB	Nom du fabricant
3	Numéro d'échelon à l'état clair
5-9 /9-13	Numéro d'échelon à l'état foncé
V1	Classe de dépendance angulaire du facteur de transmission dans le visible

Explication du marquage du masque de soudeur

ESAB EN175 B CE UKCA

ESAB	Nom du fabricant
EN175	Norme de test
B	Résistance aux impacts de moyenne énergie (120 m/s)
CE	Conformité européenne
UKCA	Conformité avec le Royaume-Uni

Explication de l'écran de garde extérieur/intérieur

ESAB 1 B CE UKCA

ESAB	Nom du fabricant
1	Classe optique
B	Résistance aux impacts de moyenne énergie (120 m/s)
CE	Conformité européenne
UKCA	Conformité avec le Royaume-Uni

Lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions du fabricant et avec l'unité de ventilation EPR-X1 (0700500900), le masque Sentinel A-60 est conforme à la norme respiratoire : EN 12941:1998+ A2:2008 TH3P

Module B organisme notifié : Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i., Jeruzalemska 1283/9, 110 00 Praha 1, République tchèque (organisme notifié numéro 1024)

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids	644 g (1,42 lbs)
Classe optique	1 / 1 / 1 / 1
Dimensions du FAA (l × h)	132 × 121 mm (5,20 × 4,76 po)
Zone de visibilité	118 × 71 mm (4,65 × 2,8 po)
Capteur d'arc	4
État clair	DIN 3
État de meulage	DIN 3
Mode soudage	Degré d'opacification 5-8/9-13
Commande de teinte	Interne, degré d'opacification variable, commande tactile numérique
Marche/arrêt	Marche/arrêt automatique
Commande de la sensibilité	Faible – élevée, commande tactile numérique
Protection UV/IR	Jusqu'au degré d'opacification DIN 16 en permanence
Alimentation	Cellule solaire et pile au lithium 2 × CR2450 remplaçable
Délai de commutation	1/25,000 s de clair à sombre
Mode meulage	Oui, via bouton-poussoir externe ou sélection de mode interne
Délai (passage de sombre à clair)	0,1 à 0,9 s, commande tactile numérique
Intensité TIG nominale minimum	≥ 3 ampères
Température de fonctionnement	De -10 °C à 65 °C (de 14 °F à 149 °F)
Température de stockage	De -20 °C à 85 °C (de -4 °F à 185 °F)
Certifications	CE (EN 166 ; EN 175 ; EN 379), ISO 16321 V1 +TIG, UKCA ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

3.1 Guide de sélection de l'opacité

Degrés de teinte

Opération	Taille de l'électrode 1/32 po (mm)	Courant d'arc (A)	Opacité de protection minimale	Degré de teinte conseillé ⁽¹⁾ (confort)
Soudage à l'arc sous protection avec fil fusible MMA	Inférieure à 3 (2,5)	Inférieur à 60	7	—
		60-160	8	10
	3-5 (2,5-4)	160-250	10	12
	5-8 (4-6,4)	250-550	11	14
	Plus de 8 (6,4)			
Soudage à l'arc sous protection gazeuse et flux MIG-MAG avec fil fourré		Inférieur à 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Soudage à l'électrode de tungstène en atmosphère inerte TIG		Inférieur à 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Carbone de l'air Coupe à l'arc GOUGEAGE ARCAIR	(Transparent)	Inférieur à 500	10	12
	(Sombre)		11	14
Soudage à l'arc au plasma		Inférieur à 20	6	de 6 à 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Coupage à l'arc au plasma	(Transparent) ⁽²⁾	Inférieur à 300	8	8
	(Moyen) ⁽²⁾	300-400	9	12
	(Sombre) ⁽²⁾		10	14
Brasage à la torche		—	—	de 3 à 4
Soudage à la torche		—	—	2
Soudage à l'arc au carbone		—	—	14

Épaisseur de plaque

Opération	po	mm	Degré de teinte conseillé ⁽¹⁾ (confort)
Soudage au gaz Transparent Moyen Sombre	Moins de 1/8	Moins de 3,2	4 ou 5
	1/8 à 1/2	3,2 à 12,7	5 ou 6
	Plus de 1/2	Plus de 12,7	6 ou 8
Coupage à l'oxygène Transparent Moyen Sombre	Moins de 1	Moins de 25	3 ou 4
	1 à 6	de 25 à 150	4 ou 5
	Plus de 6	Plus de 150	5 ou 6

⁽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

4 INSTALLATION

4.1 Installation de la pile



AVERTISSEMENT !

Tenir la pile hors de portée des enfants !

- 1) Utiliser le tournevis fourni ou un autre tournevis de taille similaire pour retirer la vis de fixation.



- 2) Faire glisser le cache de la pile hors du boîtier de commande externe, installer la pile correctement (côté + vers le haut) et remettre le cache en place après l'installation.



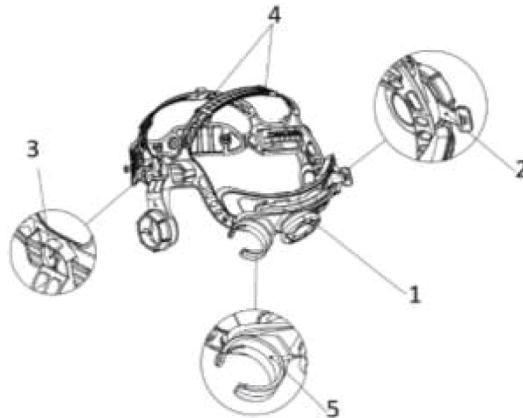
- 3) Insérer la vis et la serrer.

4.2 Installation de l'écran grossissant

- 1) Installer l'écran grossissant dans son support.
- 2) Installer le cadre de l'écran grossissant dans le filtre à assombrissement automatique en le faisant glisser vers le bas dans le support de fixation.



4.3 Réglage du masque



Le Sentinel A-60 Air nécessite un ajustement et un port corrects du joint facial inclus afin de respecter les normes de protection respiratoire pour lesquelles le masque est conçu. La procédure à suivre pour un montage correct est détaillée ci-dessous :

- À l'aide de la languette (située sur le joint facial), tirez le joint facial pour le placer sous le menton.
- Vérifier que la protection de tête est tirée au maximum vers le bas à l'arrière de la tête.
- Si nécessaire, demander l'aide d'une autre personne pour garantir un port optimal et un minimum d'interstices.



REMARQUE !

Avec le conduit d'air installé sur le produit, l'utilisateur doit s'assurer que l'élastique du joint facial en contact avec le visage de l'utilisateur est placé devant les oreilles de l'utilisateur de manière à **ne pas** les recouvrir.

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 l'angle de vision

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

Réglage de la distance entre le FAA et le visage

- 1) Appuyer sur la glissière (3) et la maintenir enfoncée 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.

Fixation du flexible du PAPR

- 1) Insérer l'extrémité du flexible du PAPR (fourni avec le PAPR EPR-X1) dans le conduit du masque et tourner le mécanisme de verrouillage du conduit pour le bloquer en position.
- 2) Utiliser le collier de serrage (5) pour fixer le flexible et réduire la tension sur le conduit du masque.

5 FONCTIONNEMENT

Les règles de sécurité générale relatives à la manipulation de l'équipement sont indiquées dans le chapitre « Sécurité » de ce manuel. Lisez entièrement ce chapitre avant de commencer à utiliser l'équipement !


5.1 Activation de l'affichage LED

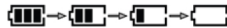
- 1) Appuyer sur n'importe quel bouton du panneau de commande du filtre à assombrissement automatique (FAA) ou appuyer sur le bouton externe « Meulage ».



L'écran LED s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes si aucun bouton n'est enfoncé. Les symboles sur l'écran LED clignotent pendant le réglage et cessent de clignoter après 8 secondes si aucun réglage n'est effectué. Les paramètres actuels restent alors actifs.

5.2 Indicateur de la pile

Le filtre à assombrissement automatique est alimenté par une cellule solaire et deux piles au lithium CR2450.

Le symbole  indique l'état actuel de la pile et identifie quatre niveaux de capacité de courant :



Remplacer la pile par une neuve lorsque le symbole de l'indicateur indique  et que le témoin rouge  reste allumé en continu.

5.3 Activation du mode meulage



AVERTISSEMENT !

Ne pas souder en mode meulage !

Option 1

- 1) Appuyer sur le bouton  du FAA pour passer en mode meulage.




Option 2

- 1) Appuyer sur le bouton « MEULAGE » situé sur le côté extérieur supérieur droit de la coque du masque pendant 2 secondes. Le FAA passe en mode meulage.
- 2) Appuyer à nouveau sur le bouton « MEULAGE » pendant 2 secondes pour revenir au réglage d'opacification précédent.






En mode meulage, le degré d'opacification est 3 et ne peut pas être modifié. L'indicateur de meulage est une LED orange située sur le panneau de commande du FAA. Il clignote lorsque le mode meulage est actif.

5.4 Réglage du degré d'opacification

- 1) Appuyer sur le bouton  du panneau de commande du FAA. Cela permet de basculer entre les plages d'opacification 5-9, 9-13 ou meulage. Sélectionner la plage d'opacification entre 5-9 et 9-13.
- 2) Appuyer sur le bouton « RÉGLAGE » pour sélectionner le degré d'opacification. Appuyer sur  pour augmenter le degré d'opacification et sur  pour le réduire. Pour déterminer le degré d'opacification adapté à l'opération de soudage ou de coupe, se reporter au guide de sélection de l'opacification.


5.5 Réglage de la sensibilité

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


- 1) Sélectionner le degré d'opacification souhaité.
- 2) Appuyer sur le bouton « RÉGLAGE » pour sélectionner la sensibilité. Le symbole  clignote. Appuyer sur  pour augmenter la sensibilité et sur  pour la réduire.

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



 indique que la sensibilité est faible. Une faible sensibilité est adaptée pour une utilisation en extérieur (conditions de lumière ambiante/environnementale excessives) et aux opérations SAEF et FCAW à intensité plus élevée.






 indique que la sensibilité est élevée. Une haute sensibilité est adaptée au soudage à faible intensité avec des opérations TIG ou MIG-MAG.

Dans des conditions de soudage normales, un réglage de sensibilité élevé est recommandé.


5.6 Réglage du délai

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


- 1) Sélectionner le degré d'opacification souhaité.
- 2) Appuyer sur le bouton « RÉGLAGE » pour sélectionner la sensibilité. Le symbole  clignote. Appuyer sur  pour augmenter le délai et sur  pour le réduire.

Ce paramètre permet de régler le temps nécessaire à l'éclairage de l'écran après le soudage. Il existe 5 réglages de délai dans une plage de 0,1 à 0,9 seconde.







 indique le paramètre de délai le plus long. 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.



 indique le réglage du délai le plus court. 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 courtes.



5.7 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 9 ensembles de paramètres. Prenons le paramètre de mémoire 1 comme exemple :

- 1) Appuyer sur le bouton  du panneau de commande du FAA, sélectionner le réglage de mémoire sur la position « 1 » en appuyant sur  ou sur  ; le symbole du numéro de mémoire  clignote.
- 2) Régler le degré d'opacification, la sensibilité et le délai conformément aux instructions.
- 3) Une fois tous les réglages effectués, le FAA enregistre automatiquement les paramètres après 10 secondes si aucune opération n'est effectuée. La position de la mémoire sera la position « 1 ».
- 4) Les ensembles MÉMOIRE 2 à MÉMOIRE 9 peuvent être configurés de la même manière. Les utilisateurs peuvent appeler le réglage de MÉMOIRE en sélectionnant la position de la mémoire par une pression brève sur « MÉMOIRE », puis en choisissant le numéro de mémoire souhaité. Le FAA passe automatiquement aux paramètres sélectionnés à partir de la mémoire au bout de 10 secondes.

5.8 Activation du mode verrouillage du degré d'opacification

Le mode verrouillage du degré d'opacification permet de maintenir le FAA sur le réglage du degré d'opacification choisi lorsqu'il est en mode verrouillage. Le FAA ne revient pas à l'état clair.

- 1) Appuyer sur le bouton  et le maintenir enfoncé pendant 2 secondes. Le FAA passe en mode de verrouillage du degré d'opacification.
- 2) Sélectionner un degré d'opacification entre 5 et 13.
- 3) Appuyer sur le bouton  et le maintenir enfoncé pendant 2 secondes pour faire repasser le FAA en mode de fonctionnement standard.

6 MAINTENANCE



ATTENTION !

Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.



REMARQUE !

Un entretien régulier garantit la sécurité et la fiabilité du matériel.

ESAB conseille d'utiliser ce produit pendant cinq ans. La durée d'utilisation dépend de divers facteurs tels que le type d'utilisation, le nettoyage, le stockage et l'entretien.

Avant chaque utilisation :

- Inspecter soigneusement le masque de soudeur à assombrissement automatique, à la recherche de pièces usées ou endommagées.
- Remplacer toute pièce usée ou endommagée.

6.1 Remplacement de l'écran de garde extérieur

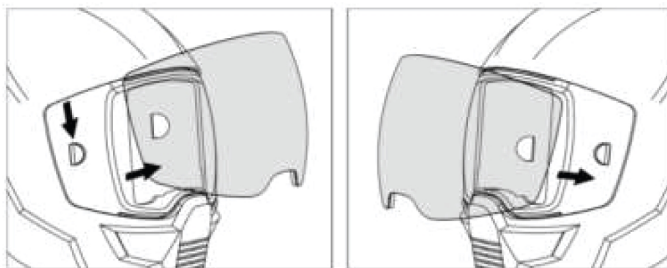
Remplacer l'écran de garde extérieur s'il est rayé ou endommagé.



REMARQUE !

Éviter de placer le masque face vers le bas lorsqu'il n'est pas utilisé. Cela permet de prolonger la durée de vie de l'écran de garde extérieur.

- 1) Appuyer sur le bouton de fixation de l'écran en demi-cercle situé sur le côté extérieur, à côté du bouton externe de mode meulage (côté droit lorsque porté), puis retirer l'écran de garde extérieur avec précaution.



- 2) Lors du remplacement par un nouvel écran de garde extérieur, veiller à l'assembler d'abord du côté opposé, puis enclencher l'écran dans le côté du bouton de fixation de l'écran.

6.2 Remplacement de l'écran de garde intérieur

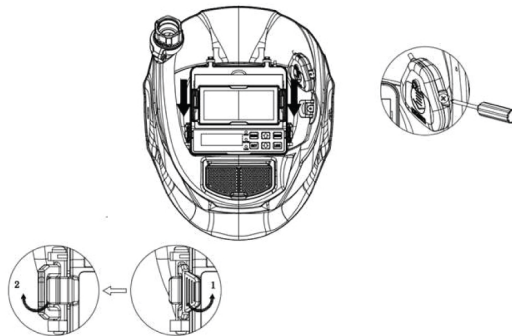
Remplacer l'écran de garde interne s'il est endommagé.

- 1) Soulever l'écran au niveau du renforcement situé sous le filtre à assombrissement automatique.

L'écran de garde intérieur se plie vers le haut et se libère de la cartouche.

6.3 Remplacement du filtre à assombrissement automatique (FAA)

- 1) Retirer la vis de fixation du bouton externe « Meulage », située sur le bord droit du compartiment de pile, à l'intérieur de la coque du masque et derrière le bouton « Meulage ».
- 2) Appuyer sur les loquets situés de part et d'autre du FAA, pousser le bouton « Meulage » vers l'intérieur en appuyant fermement dessus, puis retirer le FAA de la coque.
- 3) Lors de l'installation d'un nouveau FAA, installer le bouton « Grind » depuis l'intérieur de la coque, appuyer fermement dessus, puis placer le filtre à assombrissement automatique dans la coque et le verrouiller.



6.4 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.

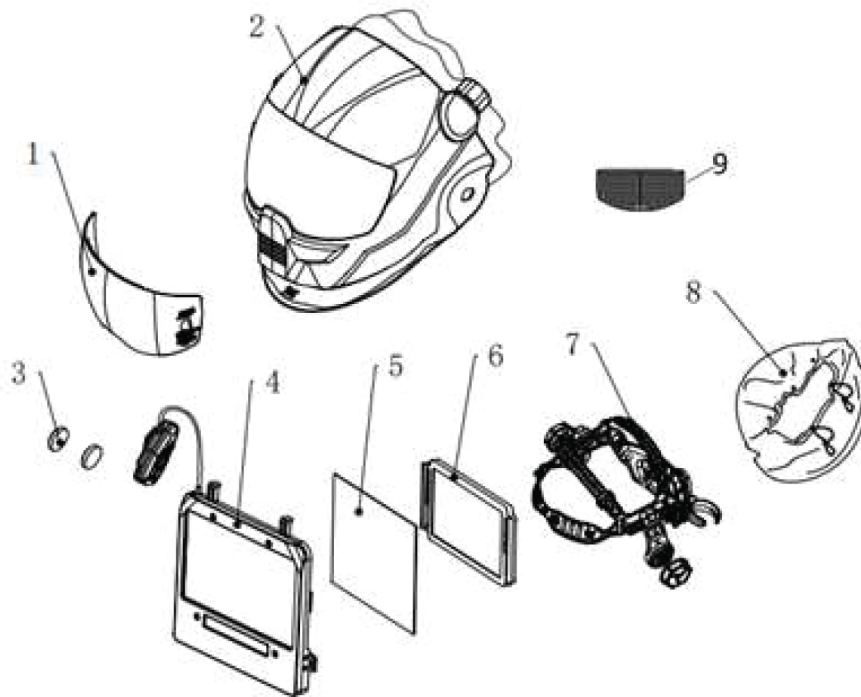
7 DÉPANNAGE

Effectuez ces vérifications et contrôles avant de faire appel à un technicien agréé.

Type d'erreur	Cause possible	Action corrective
Assombrissement irrégulier	Le casque est mal réglé	Vérifier que le réglage avant/arrière du serre-tête est réglé sur la même position des deux côtés. Cela garantit une distance correcte et égale entre le 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 du capteur
	Le courant de soudage est trop faible	Augmenter le niveau de sensibilité
	Défaillance de la pile	Contrôler la batterie et vérifier qu'elle est en bon état et correctement installée. Contrôler également la surface et les contacts de la batterie et nettoyer si nécessaire.
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 luminosité
	Le degré de teinte n'est pas correctement défini	Réinitialiser le degré d'opacification
	Le film de protection n'a pas été retiré	S'assurer que le film de protection a été retiré de l'écran de garde extérieur avant la première utilisation
Le masque de soudeur glisse	Le serre-tête n'est pas correctement réglé	Réajuster le casque
	Le serre-tête est endommagé	Remplacer le casque

ANNEXE

PIÈCES DE RECHANGE



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700 600 880	A-60 Front Cover Lens Clear
	0700 600 881	A-60 Front Cover Lens Amber
	0700 600 882	A-60 Front Cover Lens Clear HD
	0700 600 883	A-60 Front Cover Lens Amber HD
2	0700 600 863	Sentinel A-60 Helmet Shell
	0700 600 864	Sentinel A-60 Air shell with air duct
3	Reference	Batteries 2*CR2450
4	0700 600 865	Auto-Darkening Filter (excl. batteries)
5	0700 600 866	Inside Cover Lens (121.5 x 74.5mm)
6	N/A	Magnifying Lens Frame (Provided with Magnifying Glass)
7	0700 600 867	Headgear Assembly for A-60 (Including sweatbands)
	0700 600 868	Headgear Assembly for A-60 Air (including sweatbands)
8	0700 600 870	A-60 Air Head/Face seal
9	0700 600 876	A-60 Air – duct diffusion plate
	0700 600 869	Front Sweat Band (forehead) with ESAB Logo
	0700 600 872	Magnifying Glass +1.0 Diopter (For A-60 Air)
	0700 600 873	Magnifying Glass +1.5 Diopter (For A-60 Air)

ANNEXE

Item	Ordering no.	Denomination
	0700 600 874	Magnifying Glass +2.0 Diopter (For A-60 Air)
	0700 600 875	Magnifying Glass +2.5 Diopter (For A-60 Air)



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Göteborg
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

