

CASQUE VIKING™
AUTO-OBSCURCISSANT SÉRIE 2450D
LENTILLE DE RECHANGE STANDARD 4,50 X 5,25

IMF10131

Octobre 2013



**LES GRAPHIQUES
PEUVENT VARIER**

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

LINCOLN
ELECTRIC

Copyright © Lincoln Global Inc.

• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com

TABLE DES MATIÈRES	Page
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION	1
INFORMATIONS CONCERNANT LE CASQUE	2
SPÉCIFICATIONS	3
INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT	4
FONCTIONNEMENT / FONCTIONNALITÉS DE LA CARTOUCHE	5 à 7
ENTRETIEN DU CASQUE	8
GUIDE DE RÉGLAGE DES TEINTES	8
CHANGEMENT DE LA CARTOUCHE ET DE LA LENTILLE	9
DÉPANNAGE	10
INFORMATIONS CONCERNANT LA GARANTIE	11
PIÈCES DE RECHANGE	11

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION

AVERTISSEMENT

LES RAYONS DES ARCS peuvent causer des blessures oculaires et des brûlures cutanées.



- Avant de souder, toujours vérifier que le casque et la lentille du filtre soient montés correctement ensemble, qu'ils soient en bon état et ne soient pas endommagés.
- Vérifier que la lentille transparente soit propre et bien fixée sur le casque.
- Toujours porter des lunettes de sécurité sous le casque à souder et des vêtements de protection pour protéger la peau contre les radiations, les brûlures et les projections.
- S'assurer que les radiations optiques provenant des arcs d'autres soudeurs dans le voisinage immédiat ne pénètrent pas dans le casque par l'arrière de celui-ci ou par le filtre auto-obscureissant.

Note: Les filtres auto-obscureissants des casques Lincoln sont conçus pour protéger l'utilisateur contre les rayons ultra-violet et infrarouges nocifs aussi bien à l'état obscur qu'à l'état clair. La protection contre les UV/IR est toujours présente, quelle que soit la teinte sur laquelle le filtre est réglé.



LES VAPEURS ET LES GAZ peuvent être dangereux pour la santé.

- Maintenir sa tête hors des fumées.
- Utiliser suffisamment de ventilation ou d'échappement, ou bien les deux, au niveau de l'arc afin de maintenir les vapeurs et les gaz hors de la zone de respiration et du lieu de travail général.
- Pour souder avec des électrodes exigeant une ventilation spéciale, telles que les électrodes en acier inoxydable ou pour le rechargement dur (voir les instructions sur le paquet ou sur la MSDS), ou sur du plomb ou de l'acier recouvert de cadmium et d'autres métaux ou revêtements produisant des vapeurs hautement toxiques, il est impératif de maintenir le niveau d'exposition aussi bas que possible et dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV applicables, au moyen d'un échappement local ou d'une ventilation mécanique. Dans des espaces confinés ou dans certaines circonstances à l'extérieur, un respirateur peut s'avérer nécessaire. Des précautions supplémentaires sont aussi requises pour souder sur de l'acier galvanisé.

Se reporter au site <http://www.lincolnelectric.com/safety>
Pour davantage d'informations concernant la sécurité.

INFORMATIONS CONCERNANT LE CASQUE

Ce Casque de Soudage Auto-Obscurcissant passe de la clarté (teinte 4) à l'obscurité (teinte 5-13) lorsque le soudage à l'arc démarre.

Le filtre repasse automatiquement à la clarté lorsque l'arc cesse.

Il est important de faire coïncider l'application de soudage avec la teinte indiquée sur le tableau des teintes (Voir page 8)

- Température de fonctionnement : 14°F ~ 131°F (-10°C ~ 55°C).
- Ne pas utiliser ni ouvrir le filtre auto-obscurcissant s'il a été endommagé par un choc, une vibration ou une pression.
- Les détecteurs et les panneaux solaires doivent rester propres. Nettoyer la cartouche du filtre au moyen d'une solution d'eau savonneuse et d'un chiffon doux qui devra être humide mais pas saturé.

Ce Casque de Soudage Auto-Obscurcissant est conçu pour une utilisation en modes de soudage GMAW, GTAW, MMAW, ou bien pour l'Arc au Plasma et le coupage à l'arc au charbon avec jet d'air comprimé. Ce casque est aussi équipé des modes coupage et meulage.

La cartouche apporte une protection contre les radiations nocives des rayons UV et IR, aussi bien dans la clarté que dans l'obscurité.

La cartouche contient quatre senseurs pour détecter la lumière de l'arc de soudage, faisant obscurcir la lentille jusqu'à une teinte de soudage sélectionnée.

- Ne pas utiliser de solvants ni de détergent abrasif.
- Si la lentille de protection est recouverte de projections ou de saleté, elle doit être changée immédiatement.
- N'utiliser que des pièces de rechange spécifiées dans ce manuel.
- Ne pas utiliser le casque sans que les lentilles de protection intérieure et extérieure soient correctement installées.
- Ne pas utiliser le casque si la lentille ne fonctionne pas conformément à la description.

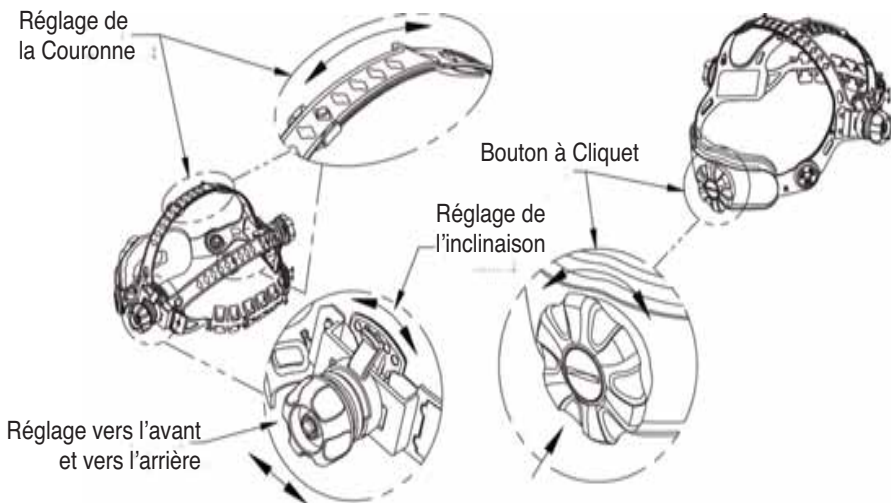
SPÉCIFICATIONS

Catégorie Optique	1/1/1/1
Zone de Vue LCD	97 x 62mm (3,82 x 2,44in.)
Taille de la Cartouche	114 x 133mm (4,50 x 5,25in.)
Détecteur d'Arc	4
Clarté	DIN 4
Meulage	DIN 4
Teintes de Coupage	5 à 8
Teintes de Soudage Variables	9 à 13
Contrôle des Teintes	Teinte Variable, Contrôle d'Écran Numérique
Marche / Arrêt	Auto-ON, Auto-OFF
Contrôle de Sensibilité	Variable de 0 à 10, Contrôle d'Écran Numérique
Protection UV/IR:	Jusqu'à la Teinte DIN16 à tout moment
Alimentation :	Panneau solaire avec assistance par piles
Piles	Piles au lithium 2 x CR2450
Temps de Passage de la Clarté à l'Obscurité	0,00004 sec. (1/25,000 sec.)
Temps de Passage de l'Obscurité à la Clarté	Variable de 0 à 10, Contrôle d'Écran Numérique (0,1 sec. à 1,0 sec.)
Soudage Oxygaz	Oui
Coupage à l'Oxygène	Oui
Meulage :	Oui
TIG Nominal	DC ≥ 2 amps AC ≥ 2 amps
Température de Fonctionnement	14°F ~ 131° F (-10°C ~ +55°C)
Température d'Entreposage	-4°F ~ 158° F (-20°C ~ +70°C)
Conformité ¹	ANSI Z87.1-2010/CSA Z94.3/CE EN379

¹⁾ La conformité du harnais avec ANSI Z87.1 est considérée sans la bande antisudation installée.

INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT

Ajustement du Harnais



RÉGLAGE DE LA TAILLE DE LA TÊTE : LE SERRAGE DU HARNAIS se règle en poussant sur le bouton à cliquet et en le faisant tourner pour ajuster selon la taille de la tête. Ce bouton se trouve sur l'arrière du casque. **LE RÉGLAGE DE LA COURONNE DU HARNAIS** se fait en ajustant le niveau de confort et en laissant tomber la goupille dans les orifices pour la verrouiller en place.

INCLINAISON: le réglage de l'inclinaison se fait sur le côté droit du casque. Desserrer le bouton de tension du harnais droit et pousser l'extrémité supérieure du levier de réglage vers l'extérieur jusqu'à ce que la Languette d'Arrêt du levier se dégage des encoches. Puis faire tourner le levier vers l'avant et vers l'arrière jusqu'à la position de l'inclinaison souhaitée. Le cran d'Arrêt se réengage automatiquement lorsqu'il est relâché, verrouillant ainsi le casque sur cette position.

AJUSTEMENT À DEUX RÉGLAGES: règle la distance entre le visage de l'utilisateur et la lentille. Pour l'ajuster, desserrer les boutons de tension extérieurs et faire glisser vers l'avant ou vers l'arrière sur la position souhaitée, puis resserrer. **NOTE :** Vérifier que les deux côtés soient sur la même position pour un fonctionnement correct.

FONCTIONNEMENT / FONCTIONNALITÉS DE LA CARTOUCHE

BOUTON MARCHÉ / MODE ET INDICATEUR DE BATTERIE (Voir la Figure 1 et la Figure 2)

- **MARCHE / ARRÊT** (La lentille s'obscurcit automatiquement en présence d'un arc)
La Cartouche de Teinte s'allume automatiquement, le contrôle de l'écran numérique s'active et le casque est prêt à l'usage. Il est recommandé que l'utilisateur vérifie les réglages du casque avant de l'utiliser. Le casque de soudage s'éteint automatiquement au bout d'une demi-heure sans avoir été utilisé.

- **CONTRÔLE DE MODE**
Appuyer brièvement sur le bouton **MARCHE / MODE** pour sélectionner le mode approprié au type de travail (Voir le point **A**).

Mode de Soudage – utilisé pour la plupart des applications de soudage. Appuyer sur le bouton « **FUNC** » pour ajuster le numéro de la teinte, la sensibilité et les réglages de retardement avant de souder (Voir le point **C**). Dans ce mode, la lentille s'obscurcit immédiatement dès qu'on commence à souder.

Mode de Coupage – utilisé pour les applications de coupage. Appuyer sur le bouton « **FUNC** » pour ajuster le numéro de la teinte, la sensibilité et les réglages de retardement avant de couper (Voir le point **C**). Dans ce mode, la lentille s'obscurcit immédiatement dès qu'on commence à couper (Voir le point **C**).

Mode de Meulage – utilisé pour les applications de meulage. Dans ce mode, la teinte de la lentille est toujours la teinte No.4. Le numéro de la teinte, la sensibilité et les réglages de retardement ne peuvent pas être ajustés en mode de meulage (Voir le point **C**).

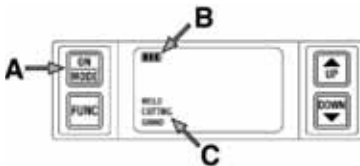



FIGURE 1

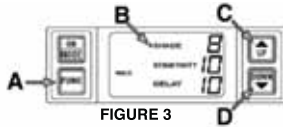


FIGURE 2

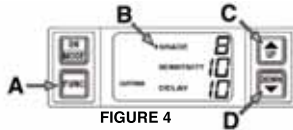
- **INDICATEUR DE BATTERIE**
Le symbole "■■■■" indique l'état actuel de la batterie (Voir le point **B**). Le volume des piles a des symboles de quatre niveaux (Voir la Figure 2). Le symbole «  » apparaît sur l'écran d'affichage avant qu'il ne reste plus qu'1 à 2 jours de vie de la batterie ; les piles au lithium CR2450 doivent alors être changées. Le symbole de l'Indicateur de la Batterie n'est pas en temps réel et il est mis à jour peu de temps après avoir appuyé sur le bouton MARCHÉ / MODE.

- **CONTRÔLE DE TEINTE VARIABLE**
Après avoir allumé la lentille, appuyer sur le bouton « **FUNC** » pour sélectionner « **TEINTE** », ajuster le numéro de la teinte de la lentille (Voir les Figures 3, 4 et 5, points **A** et **B**). Utiliser les boutons de contrôle de teinte vers le **HAUT** et vers le **BAS** pour sélectionner l'obscurcissement de la lentille (Voir les Figures 3, 4 et 5, points **C** et **D**). La gamme des teintes pour chaque mode est la suivante :

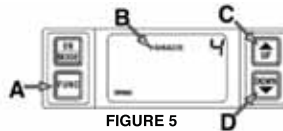
Mode de Soudage – No. 9 ~ No. 13 (Voir la Figure -3)



Mode de Coupage – No. 5 ~ No. 8 (Voir la Figure -4)



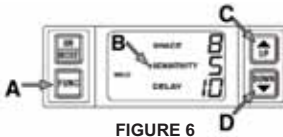
Mode de Meulage - No.4 uniquement (Voir la Figure 5)



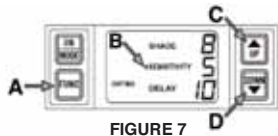
• CONTRÔLE DE SENSIBILITÉ

Appuyer sur « **FUNC** » pour sélectionner « **SENSIBILITÉ** » (Voir les Figures 6 et 7, Points **A** et **B**). Utiliser les boutons de Contrôle de Sensibilité «**UP**» (vers le haut) et «**DOWN**» (vers le bas) pour rendre la lentille plus ou moins sensible à la lumière de l'arc pour différents procédés de soudage (Voir les Figures 6 et 7, Points **C** et **D**). Les réglages de sensibilité de 5 à 9 correspondent aux réglages normaux pour un usage quotidien. La gamme de sensibilité pour chaque mode est la suivante :

Mode de Soudage – No.0 ~ No. 10 (Voir la Figure 6)



Mode de Coupage - No.0 ~ No. 10 (Voir la Figure 7)



Mode de Meulage – No sensitivity adjustment

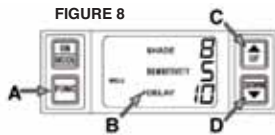
Il peut s'avérer nécessaire d'ajuster la sensibilité du casque pour s'adapter à différentes conditions d'illumination ou si la lentille s'allume et s'éteint. Ajuster la sensibilité du casque selon les conditions d'illumination dans lesquelles le casque sera utilisé. Ajuster la sensibilité du casque comme suit:

- Appuyer sur le bouton « **DOWN** » (vers le bas) pour diminuer le réglage jusqu'à 0.
- Placer le casque face vers la direction d'utilisation, en l'exposant aux conditions d'illumination environnantes.
- Appuyer sur le bouton « **UP** » (vers le haut) à plusieurs reprises jusqu'à ce que la lentille s'obscurcisse, puis appuyer sur le bouton « **DOWN** » (vers le bas) jusqu'à ce que la lentille s'éclaircisse. Le casque est alors prêt à être utilisé. Un léger réajustement peut être nécessaire pour certaines applications ou si la lentille s'allume et s'éteint.

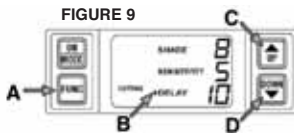
CONTRÔLE DU RETARDEMENT

Appuyer sur le bouton « **FUNC** » pour sélectionner « **RETARDEMENT** », puis commencer les ajustements du retardement de la lentille (Voir les Figures 8 et 9, Points **A** et **B**). Utiliser les boutons « **UP** » (vers le haut) et « **DOWN** » (vers le bas) du Contrôle de Retardement de la Lentille pour ajuster le moment auquel la lentille devra passer à la clarté après le soudage ou le coupage. (Voir les Figures 8 et 9, Points **C** et **D**).

Mode de Soudage – No.0 ~ No. 10 (Voir la Figure 8)



Mode de Coupage - No.0 ~ No. 10 (Voir la Figure 9)



Mode de Meulage – Pas de réglage de retardement

Le retardement est particulièrement utile pour éliminer la brillance faisant suite aux rayons, qui est présente avec les applications à ampérage supérieur où le bain de fusion reste brillant momentanément après le soudage. Utiliser les boutons de Contrôle de Retardement de la Lentille pour ajuster le retardement de 0 à 10 (0,1 à 1,0 sec.). Lorsque le soudage cesse, le fenêtrage de vue passe automatiquement de l'obscurité à la clarté, mais avec un retardement préétabli pour compenser toute incandescence résiduelle sur la pièce à souder. Le temps / réponse du retardement peut être réglé du Niveau 0 au Niveau 10. Il est recommandé d'utiliser un retardement plus court avec les applications de soudage par point et un retardement plus long avec les applications fonctionnant avec des courants plus élevés. Les retardements plus longs peuvent aussi être utilisés pour le soudage TIG à courant faible pour éviter l'ouverture du filtre lorsque le faisceau de lumière allant vers les détecteurs est temporairement obstrué par une main, une torche, etc.

ENTRETIEN DU CASQUE

Nettoyage: nettoyer le casque en l'essuyant avec un chiffon doux. Nettoyer les surfaces des cartouches régulièrement. Ne pas utiliser de solutions nettoyantes fortes. Nettoyer les détecteurs et les panneaux solaires avec une solution d'eau savonneuse et un chiffon propre, puis sécher en essuyant avec un chiffon non pelucheux.

NE PAS submerger les cartouches de teinte dans l'eau ni dans d'autres solutions.

Rangement : ranger dans un endroit propre et sec.

GUIDE DE RÉGLAGE DES TEINTES

GUIDE DES NUMÉROS DES TEINTES				
FONCTIONNEMENT	TAILLE D'ÉLECTRODE 1/32 in.(mm)	COURANT D'ARC (A)	TEINTE DE PROTECTION MINIMUM	No. DE TEINTE SUGGÉRÉ (1) (CONFORT)
Soudage à l'arc avec électrode enrobée	Moins de 3 (2,5) 3-5 (2,5-4) 5-8 (4-6,4) Plus de 8 (6,4)	Moins de 60	7	–
		60-160	8	10
		160-250	10	12
		250-550	11	14
Soudage à l'arc gaz métal et soudage à l'arc avec électrode à noyau fourré		Moins de 60	7	–
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Soudage à l'arc avec électrode de tungstène en atmosphère de gaz		Moins de 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Coupage à l'arc au charbon à jet d'air comprimé	(Léger) (Lourd)	Moins de 500	10	12
		500-1000	11	14
Soudage à l'arc au plasma		Moins de 20	6	6 à 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Coupage à l'arc au plasma	(Léger) ⁽²⁾ (Moyen) ⁽²⁾ (Lourd) ⁽²⁾	Moins de 300	8	9
		300-400	9	12
		400-800	10	14
Oxybrasage		–	–	3 ou 4
Brasage au gaz		–	–	2
Soudage à l'arc au charbon		–	–	14
ÉPAISSEUR DE LA PLAQUE				
in.		mm		
Soudage au Gaz Léger Moyen Lourd	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 Léger Moyen Lourd	Moins de 1	Moins de 25		3 ou 4
	1 à 6	25 à 150		4 ou 5
	Plus de 6	Plus de 150		5 ou 6

(1) Comme méthode empirique, commencer par une teinte trop foncée, puis passer à une teinte plus claire permettant une vue suffisante de la zone de la soudure sans passer sous le minimum. Pour le soudage ou le coupage oxygaz, où la torche émet une forte lumière jaune, il est souhaitable d'utiliser une lentille de filtre qui absorbe la ligne jaune ou sodium de la lumière visible du spectre de l'opération

2) Ces valeurs s'appliquent là où l'arc réel est vu clairement. L'expérience a démontré que des filtres plus clairs peuvent être utilisés lorsque l'arc est caché par la pièce à souder.

Si le casque ne comprend aucune des teintes référencées ci-dessus, il est recommandé d'utiliser la teinte la plus sombre suivante.

CHANGEMENT DE LA CARTOUCHE ET DE LA LENTILLE

Changement de la Lentille Transparente de Protection Frontale : changer la lentille de protection frontale si elle est endommagée. Retirer l'ensemble du support de l'ADF selon la Figure 1. Retirer la lentille de protection frontale de l'ensemble du casque. Ôter soigneusement le joint de la lentille de protection. Installer une nouvelle lentille de protection dans le joint et monter le tout sur la coquille du casque. Prendre soin de monter la lentille de protection et le joint dans la coquille du casque de la même façon qu'ils ont été retirés.

Changement de la Lentille Transparente Intérieure : changer la lentille transparente intérieure si elle est endommagée. Placer un onglet en retrait sous la fenêtre de vue de la cartouche et courber la lentille vers le haut jusqu'à ce qu'elle sorte des bords de la fenêtre de vue de la cartouche.

Changement de la Cartouche de Teinte: retirer l'ensemble de l'ADF de la coquille du casque. Voir la Figure 1 pour le retrait. Plier l'extrémité supérieure du support de l'ADF pour permettre le retrait de la cartouche de l'ADF du Bâti. Installer la nouvelle cartouche de l'ADF dans le bâti selon la Figure 2 ci-dessous. Vérifier que la cartouche de l'ADF soit correctement insérée dans le support de l'ADF, tel qu'illustré. Installer l'ensemble du support de l'ADF dans la coquille du casque.

INSTALLATION D'UNE LOUPE DE RECHANGE:

Faire glisser tout simplement la loupe dans les rails courts situés sur les côtés du support de l'ADF, d'après la Figure 3.

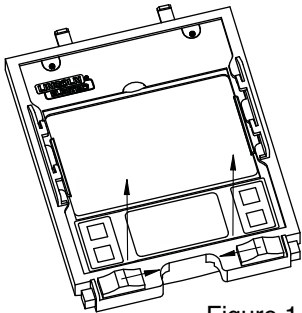


Figure 1

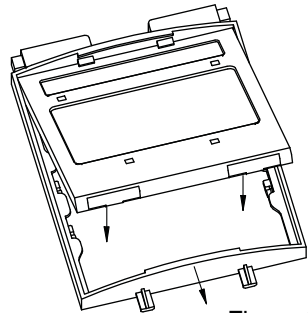


Figure 2

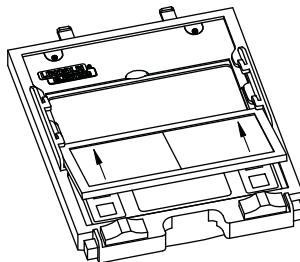



Figure 3

GUIDE DE DÉPANNAGE

Vérifier la cartouche de teinte avant de souder en dirigeant l'avant de la cartouche vers une source de lumière brillante, puis couvrir et découvrir rapidement les détecteurs avec les doigts. La cartouche doit s'obscurcir momentanément lorsque le détecteur est exposé. On peut également utiliser un percuteur de torche.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Difficulté à voir à travers le filtre.	La lentille de protection frontale est sale.	Nettoyer ou changer la lentille de protection frontale.
	La cartouche est sale.	Nettoyer la cartouche Auto-Obscurcissante avec une solution d'eau savonneuse et un chiffon doux.
Le filtre ne s'obscurcit pas lorsque l'arc est amorcé.	La sensibilité est réglée sur un niveau trop faible.	Régler la sensibilité sur le niveau requis.
	La lentille de protection frontale est sale.	Nettoyer ou changer la lentille de protection frontale.
	La lentille de protection frontale est endommagée.	Vérifier que la lentille de protection frontale ne soit pas fissurée ni piquée et la changer si besoin est.
	Les détecteurs sont bloqués ou le panneau solaire est bloqué.	Prendre soin de ne pas bloquer les détecteurs ou les panneaux solaires avec le bras ou tout autre obstacle pendant le soudage. Adapter sa position de telle sorte que les détecteurs puissent capter l'arc.
	Mode de Meulage sélectionné.	Vérifier que la teinte correcte soit sélectionnée.
Le filtre s'obscurcit sans que l'arc n'ait été amorcé.	La sensibilité est réglée sur un niveau trop élevé.	Régler la sensibilité sur le niveau requis.
Le filtre reste foncé après que la soudure soit terminée.	Le temps de retardement est réglé sur un niveau trop élevé.	Régler le temps de retardement sur le niveau requis level.

⚠ AVERTISSEMENT

	L'ADF est fissuré.	Cesser d'utiliser ce produit si ce problème existe. La protection UV/IR peut ne pas être efficace, ce qui pourrait causer des brûlures oculaires et cutanées.	
	Les projections de soudage endommagent le filtre.	La lentille de protection frontale est absente, endommagée, cassée, fissurée ou déformée.	Changer la lentille de protection frontale en fonction des besoins.

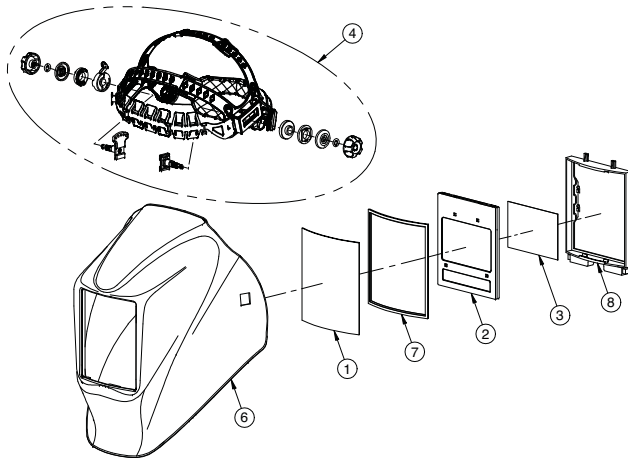
INFORMATIONS CONCERNANT LA GARANTIE

INFORMATIONS CONCERNANT LA GARANTIE : Référence IMWS1 comprise dans la Documentation.

LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES ÉCLABOUSSURES NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE :

Ne pas utiliser ce produit si les lentilles transparentes extérieures de protection appropriées ne sont correctement installées sur les deux côtés de la cartouche du Filtre Auto-Obscurcissant (ADF). Les lentilles transparentes fournies avec ce casque sont de la taille correcte pour fonctionner avec ce produit et les pièces de rechange d'autres fournisseurs doivent être évitées.

PIÈCES DE RECHANGE



ARTICLE	PIÈCE No.	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	KP2898-1	LENTILLE DE PROTECTION EXTÉRIEURE (QTÉ PAR PAQUET : 5)	1
2	KP3243-2	CARTOUCHE ADF	1
3	KP2931-1	LENTILLE TRANSPARENTE INTÉRIEURE (QTÉ PAR PAQUET : 5)	1
4	KP3908-1	ENSEMBLE DU HARNAIS (BANDE ANTISUDATION COMPRISE)	1
5*	KP2930-1	BANDE ANTISUDATION (QTÉ PAR PAQUET : 2)	1
6	S27978-31	COQUILLE DE RECHANGE	1
7	S27978-32	JOINT POUR LENTILLE TRANSPARENTE EXTÉRIEURE	1
8	S27978-33	SUPPORT DE L'ADF	1

ACCESSOIRES EN OPTION		
PIECE No.	DESCRIPTION	QUANTITÉ
KP3046-100	LENTILLE LOUPE 1,00 DE GROSSISSEMENT	1
KP3046-125	LENTILLE LOUPE 1,25 DE GROSSISSEMENT	1
KP3046-150	LENTILLE LOUPE 1,50 DE GROSSISSEMENT	1
KP3046-175	LENTILLE LOUPE 1,75 DE GROSSISSEMENT	1
KP3046-200	LENTILLE LOUPE 2,00 DE GROSSISSEMENT	1
KP3046-225	LENTILLE LOUPE 2,25 DE GROSSISSEMENT	1
KP3046-250	LENTILLE LOUPE 2,50 DE GROSSISSEMENT	1
KP3047-1	ADAPTATEUR DE CASQUE DE SÉCURITÉ	1

*Non illustré.



• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com