

# USER'S MANUAL



ENGLISH

4-1045 MATTE BLACK AUTO DARKENING HELMET

page 3 **SETTINGS & LENS**

page 4 **HEADGEAR & BATTERY**

page 5 **TROUBLE SHOOTING**

page 6 **FRENCH USER'S MANUAL**

page 11 **SPANISH USER'S MANUAL**

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                       |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Viewing Area          | 3.86" x 1.69" (98mm x 43mm)                             |
| Cartridge Dimension   | 4.33" x 3.54" x .035" (110mm x 90mm x 9mm)              |
| UV/IR Protection      | Up to Shade 16 at All Times                             |
| Variable Shades       | 9-13                                                    |
| Number of Sensors     | 4                                                       |
| Power Supply          | Solar & Lithium Battery (CR2450 3V)                     |
| Power On/Off          | Fully Automatic                                         |
| Functions             | Welding or Grinding                                     |
| Sensitivity           | User adjustable for different welding types             |
| Reaction Time         | 1/30,000 sec. (0.000033 sec.)                           |
| Delay Time            | Long-Middle-Short (Can Vary 0.3~0.9 sec.)               |
| Operating Temperature | 23°F to 131°F (-5°C to 55°C)                            |
| Storing Temperature   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                           |
| Helmet Material       | High Impact Resistant Polyamide (Nylon) DIN EN 175 B CE |

## SHADE GUIDE TABLE

| Welding Process           | Arc Current (Amperes) |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
|---------------------------|-----------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                           | 0.5                   | 2.5 | 10 | 20 | 40 | 80  | 125 | 175 | 225 | 275 | 350 | 450 |    |    |
|                           | 1                     | 5   | 15 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |    |    |
| <b>SMAW</b>               |                       |     |    |    | 9  | 10  |     | 11  |     | 12  |     |     | 13 | 14 |
| <b>MIG (heavy)</b>        |                       |     |    |    |    |     | 10  | 11  |     | 12  |     |     | 13 | 14 |
| <b>MIG (light)</b>        |                       |     |    |    |    |     | 10  | 11  |     | 12  |     |     | 13 | 14 |
| <b>TIG, GTAW</b>          |                       |     |    | 9  | 10 | 11  | 12  |     | 13  |     |     |     | 14 |    |
| <b>MAG/CO<sub>2</sub></b> |                       |     |    |    |    | 10  | 11  | 12  |     | 13  |     |     | 14 | 15 |
| <b>SAW</b>                |                       |     |    |    |    |     |     | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15 |    |
| <b>PAC</b>                |                       |     |    |    |    |     |     | 11  |     | 12  |     |     | 13 |    |
| <b>PAW</b>                |                       |     | 8  | 9  | 10 | 11  | 12  |     | 13  |     |     |     | 14 | 15 |

NOTE: \*SMAW-Shielded Metal Arc Welding.  
 \*MIG (heavy)-MIG on heavy metals.  
 \*MIG (light)-MIG on light alloys.

\*TIG, GTAW-Gas Tungsten Arc Welding.  
 \*SAW Shielded Semi-Automatic Arc Welding.  
 \*PAC-Plasma Arc Cutting.

\*PAW-Plasma Arc Welding.

# SETTINGS & LENS



## SENSITIVITY

Before welding set sensitivity to the highest position; then, slowly adjust the sensitivity lower until the filter returns to a light state.

## DELAY TIME

User adjustable delay time is located on the inside of the helmet. Delay time is adjustable from short (0.3s) to long (0.9s) with varying levels between. Switching time may vary due to different welding types. Delay should be as long as possible to prevent flashing and protect your eyes.

## SHADE SELECTION

Before welding, use correct shade number from table below. Adjust the shade knob up or down to best view metal work and welding molten pool. Eyes can be damaged if using welding helmet under incorrect shade number.

## WELD/GRIND MODES

Switch allows selection between welding or grinding modes. In grinding mode, the helmet will not auto darken for better view of metal work.

**Attention: Stop using the helmet immediately if the filter will not darken, the darkening speed is slow, or the filter is flashing and diagnose issue with troubleshooting guide. If unable to resolve, stop using helmet and contact the dealer.**



Before welding be sure the front cover lens is clean, and no dirt is covering the four arc sensors on the front of the helmet. Also, check the front/inside cover lens and the front lens retaining frame to make sure that they are secure.

## REPLACING LENS

**Inside Lens:** To remove, carefully pry out the lens with your finger. To replace, insert one side into the holder, carefully flex lens and insert other side.

**Cover Lens:** To remove, carefully release inner auto-darkening filter retaining clips and remove filter. Carefully push cover lens towards the inside of the helmet. To replace, place new cover lens in lens holder from inside the helmet, then put filter back in and secure the retaining clips.

## LENS REPLACEMENT

| Cover Lens | Inside Lens |
|------------|-------------|
| 4-1191     | 4-1192      |



## MAGNIFYING LENS



## MAGNIFYING LENS PART NO.

| Model No. | Description           |
|-----------|-----------------------|
| 4-1169    | 1.5x Lens 2" x 4-1/4" |
| 4-1170    | 2.0x Lens 2" x 4-1/4" |

Magnifying lens slides into place in the magnifying lens holder on the inside of the helmet.

All K-T Auto-Darkening Welding Helmets are equipped with a magnifying lens holder. All you need to do is slide lens into holder.



**Attention: Pitted or scratched lenses reduce vision and seriously reduce impact protection. Replace immediately.**

# HEADGEAR & BATTERY



Comfort First™ Headgear reduces user fatigue and allows easy flip-up of face-shield when not welding. If worn or broken replace with OEM K-T Headgear 4-1203

- Be sure there is an even distance from the eyes to the filter's lens at all times.

## TOP ADJUSTMENT

Adjust top headgear to fit user's headshape (up or down).



## DISTANCE ADJUSTMENT

Lift tab and slide headgear so filter plate is as close to user's eyes as possible.



## TIGHTNESS ADJUSTMENT

Turn knob on back of headgear to adjust the size of headgear.



## ANGLE ADJUSTMENT

Push tabs inward to adjust angle of helmet relative to the welder's face and eyes.



## BATTERY REPLACEMENT

There are two CR 2450 (3V) batteries located on either side of the inside of the helmet. To remove, firmly grasp the ridges on either side of the holder and pull downwards. To replace, ensure positive polarity faces up and insert, aligning tab with notch on holder. Press firmly until snapped and seated. Repeat on opposite side of helmet.

**Attention:** Solar panel on front of filter plate, charges via UV light. Some newer light technologies do not charge the panel. If having issues with the battery, sometimes exposing the panel to UV light (such as the sun) will help charge the batteries to the correct levels.



# TROUBLE SHOOTING



| COMMON PROBLEMS                       | POSSIBLE CAUSES                                                                                                                                                                      | REMEDIES                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IRREGULAR DARKENING/<br>DIMMING       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Headgear is set unevenly &amp; there is an uneven distance from the eyes to the filter's lens.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reset headgear to reduce the difference to the filter.</li> </ul>                                   |
| FILTER DOES NOT<br>DARKEN OR FLICKERS | <ul style="list-style-type: none"> <li>Front cover lens is soiled or damaged</li> <li>Sensors are soiled</li> <li>Welding current is too slow</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Change lens cover</li> <li>Clean the sensor's surface</li> <li>Switch to "Long" position</li> </ul> |
| SLOW RESPONSE                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Operating temperature is too low</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use at temperatures below 23°F (-5°C)</li> </ul>                                             |
| POOR VISION                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Front/Inside cover lense and/or filter lens is soiled</li> <li>Insufficient ambient light</li> <li>Shade number is incorrectly set</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Change lens</li> <li>Ensure adequate ambient light</li> <li>Reset shade number</li> </ul>           |
| WELDING HELMET SLIPS                  | Headgear is not adjusted properly                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Readjust headgear</li> </ul>                                                                        |

| DO                                                                                                                                                                                               | DO NOT                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Before operating, make sure the function-setting switch is set at the proper setting; "Welding" or "Grinding". The auto-darkening welding helmet will not protect against severe impact hazards. | Place this helmet or the auto-darkening filter on a hot surface.                                                        |
| If this helmet does not darken upon striking arc, stop welding immediately and contact your supervisor or K-T Industries.                                                                        | Open or tamper with the auto-darkening filter.                                                                          |
| Protect filter from liquid and dirt.                                                                                                                                                             | Make modifications to the filter or helmet, unless specified in this manual.                                            |
| Clean filter surfaces regularly                                                                                                                                                                  | Use replacement parts other than those specified in this manual.                                                        |
| Always keep sensors and solar cells clean, using a clean, lint-free tissue or cloth.                                                                                                             | Submerge the filter in water, use any solvents on filter screen or helmet components, or use strong cleaning solutions. |

**⚠ WARNING: READ & UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE**

Severe personal injury could occur if the user fails to follow the warnings listed in this manual, and/or fails to follow the operating instructions.

When grinding, the helmet shell cannot withstand welding spatter that is more than 43 grams and exceeds 120m/sec. The helmet meets standard DIN EN 175:1997 (B impact Level). For body parts the helmet does not protect, wear other safety protection.

This Auto-Darkening Welding Helmet is designed to protect the eyes and face from sparks, spatter, and harmful radiation under normal welding conditions.

This Auto-Darkening Welding Helmet is not suitable for LASER WELDING or OXY-ACETYLENE WELDING.

**⚠ WARNING:** This product may expose you to chemicals including cadmium, lead, which is known to the State of California to cause cancer, birth defects, and reproductive harm. For information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**DANGER** Protect yourself and others. FUMES AND GASES can be hazardous to your health. Keep your head out of the fumes. Use enough ventilation, exhaust at the arc, or both, to keep fumes and gases from your breathing zone and the general area. Use NIOSH approved or equivalent respirable fume respirator or air supplied respirators when welding in confined space. Special care should be taken when welding galvanized, plated, or painted parts to avoid exposure to toxic fumes. ARC RAYS can injure eyes and burn skin. Wear helmet or face shield with filter lens. Provide protective screens and flash goggles if necessary, to shield others. PROTECTIVE CLOTHING: Wear hand, head, and body protection which help to prevent injury from radiation, sparks, and electrical shock. See ANSI Z49.1. At a minimum, this includes welder's gloves and a protective face shield and may include arm protectors, aprons, hats, shoulder protectors, as well as substantial clothing. ELECTRIC SHOCK CAN KILL. Do not touch live electrical parts. BEFORE USE read and understand the manufacturer's Instructions, Safety Data Sheets (SDS's), and your employer's safety practices. FIRST AID: INHALATION OF FUMES: Remove to fresh air immediately or administer oxygen. Get medical attention immediately. ELECTRIC SHOCK: Disconnect and turn off the power. Use a nonconductive material to pull victim away from contact with live parts or wires. Administer first aid and immediately contact a physician. IN CASE OF FIRE: Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide. Welding arcs and sparks can ignite combustible and flammable materials. Use the extinguishing media recommended for the burning material and fire situation. WASTE DISPOSAL: Prevent waste from contaminating surrounding environment. Discard any product, residue, disposable container or liner in an environmentally acceptable manner and in full compliance with federal, state, and local regulations. SEE American National Standard Z49.1, "Safety in Welding and Cutting", published by the American Welding Society, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL, 33135 and OSHA Safety Health Standards, 29 CFR 1910. US Government Printing Office, Washington, DC 20402 for more details.

**PRODUCT WARRANTY**

The manufacturer's sole obligation under this warranty is limited to making replacement or repairs within 90 days of purchase. This warranty does not cover product malfunctions or damages resulting from product tampering, misuse or abuse. Please follow the operating instructions carefully to maintain this warranty. Failure to do so will void the warranty. The manufacturer shall also not be held liable for any indirect or consequential damages arising out of the use of this product. A copy of the original receipt and serial number (located on filter cartridge's surface) are required as proof of purchase. Please carefully maintain this warranty. This warranty is nontransferable and extends only to the original buyer purchasing the products directly from the manufacturer or through its authorized distributors, dealers, or agents.

# MANUEL D'UTILISATION



FRANÇAIS

4-1045 CASQUE NOIR MAT À ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE

page 8 **PARAMÈTRES ET OBJECTIF** **SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

page 9 **CASQUE ET BATTERIE**

page 10 **DÉPANNAGE**

|                               |                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Zone de visualisation         | 3.86" x 1.69" (98mm x 43mm)                                 |
| Dimension de la cartouche     | 4.33" x 3.54" x .035" (110mm x 90mm x 9mm)                  |
| Protection UV / IR            | Jusqu'à l'ombre 16 en tout temps                            |
| Nuances variables             | 9-13                                                        |
| Nombre de capteurs            | 4                                                           |
| Source de courant             | Batterie solaire et au lithium (CR2450 3V)                  |
| Marche / arrêt                | Entièrement automatique                                     |
| Les fonctions                 | Soudage ou meulage                                          |
| Sensibilité                   | Réglable par l'utilisateur pour différents types de soudage |
| Temps de réaction             | 1/30,000 sec. (0.000033 sec.)                               |
| Temporisation                 | Long-Milieu-Court (Peut varier 0.3~0.9 sec.)                |
| Température de fonctionnement | 23°F to 131°F (-5°C to 55°C)                                |
| Température de stockage       | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                               |
| Matériau du casque            | Polamide résistant aux chocs (Nylon) DIN EN 175 B CE        |

**TABLE DE GUIDE D'OMBRE**

| Welding Process           | Arc Current (Amperes) |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
|---------------------------|-----------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                           | 0.5                   | 2.5 | 10 | 20 | 40 | 80  | 125 | 175 | 225 | 275 | 350 | 450 |    |    |
|                           | 1                     | 5   | 15 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |    |    |
| <b>SMAW</b>               |                       |     |    | 9  | 10 |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14 |    |
| <b>MIG (heavy)</b>        |                       |     |    |    |    | 10  | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14 |    |
| <b>MIG (light)</b>        |                       |     |    |    |    | 10  | 11  |     | 12  |     | 13  |     | 14 | 15 |
| <b>TIG, GTAW</b>          |                       |     | 9  | 10 | 11 | 12  |     | 13  |     | 14  |     |     |    |    |
| <b>MAG/CO<sub>2</sub></b> |                       |     |    |    | 10 | 11  | 12  |     | 13  |     | 14  |     | 15 |    |
| <b>SAW</b>                |                       |     |    |    |    |     | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |    |    |
| <b>PAC</b>                |                       |     |    |    |    |     | 11  |     | 12  |     | 13  |     |    |    |
| <b>PAW</b>                |                       |     | 8  | 9  | 10 | 11  | 12  | 13  |     | 14  |     |     | 15 |    |

NOTE: \*SMAW-Shielded Metal Arc Welding.  
 \*MIG (heavy)-MIG on heavy metals.  
 \*MIG (light)-MIG on light alloys.

\*TIG, GTAW-Gas Tungsten Arc Welding.  
 \*SAW Shielded Semi-Automatic Arc Welding.  
 \*PAC-Plasma Arc Cutting.

\*PAW-Plasma Arc Welding.

## SENSIBILITÉ

Avant de souder, réglez la sensibilité à la position la plus élevée; puis, ajustez lentement la sensibilité jusqu'à ce que le filtre revienne à un état lumineux.

## TEMPORISATION

Le temps de retard réglable par l'utilisateur est situé à l'intérieur du casque. Le temps de retard est réglable de court (0,3 s) à long (0,9 s) avec des niveaux variables entre. Le temps de commutation peut varier en fonction des différents types de soudage. Le délai doit être aussi long que possible pour éviter de clignoter et protéger vos yeux.

## SÉLECTION DE TEINTE

Avant de souder, utilisez le numéro de nuance correct du tableau ci-dessous. Réglez le bouton d'ombrage vers le haut ou vers le bas pour mieux voir le travail des métaux et le bain de fusion en fusion. Les yeux peuvent être endommagés si vous utilisez un casque de soudage sous un numéro de teinte incorrect.

## MODES DE SOUDAGE / MEULAGE

Le commutateur permet la sélection entre les modes de soudage ou de meulage. En mode de meulage, le casque ne s'assombrit pas automatiquement pour une meilleure vue du travail du métal.

**Attention: arrêtez immédiatement d'utiliser le casque si le filtre ne s'assombrit pas, la vitesse d'obscurissement est lente ou le filtre clignote et diagnostiquez le problème avec le guide de dépannage. Si vous ne parvenez pas à résoudre, arrêtez d'utiliser le casque et contactez le revendeur.**



Avant de souder, assurez-vous que la lentille du couvercle avant est propre et qu'aucune saleté ne recouvre les quatre capteurs d'arc à l'avant du casque. Vérifiez également l'objectif avant / intérieur et le cadre de retenue de l'objectif avant pour vous assurer qu'ils sont bien fixés.

## REMPACEMENT DE L'OBJECTIF

À l'intérieur de la lentille: Pour retirer, soulevez délicatement la lentille avec votre doigt. Pour remplacer, insérez un côté dans le support, fléchissez soigneusement la lentille et insérez l'autre côté.

Lentille de couverture: Pour retirer, relâchez soigneusement les clips de retenue du filtre auto-assombrissant intérieur et retirez le filtre. Poussez soigneusement la lentille de protection vers l'intérieur du casque. Pour remplacer, placez une nouvelle lentille de protection dans le porte-lentille depuis l'intérieur du casque, puis remettez le filtre en place et fixez les clips de retenue.

## REMPACEMENT DE L'OBJECTIF

| Objectif de couverture | Lentille intérieure |
|------------------------|---------------------|
| 4-1191                 | 4-1192              |



## LOUPE



## NUMÉRO DE PIÈCE DE LA LOUPE

| Numéro de modèle | La description        |
|------------------|-----------------------|
| 4-1169           | 1.5x Lens 2" x 4-1/4" |
| 4-1170           | 2.0x Lens 2" x 4-1/4" |

La loupe se glisse en place dans le support de loupe à l'intérieur du casque.

Tous les casques de soudage à assombrissement automatique K-T sont équipés d'un support de lentille grossissante. Tout ce que vous avez à faire est de glisser l'objectif dans son support.



**Attention: les verres dénoyautés ou rayés réduisent la vision et réduisent considérablement la protection contre les chocs. Remplacez immédiatement.**

Le casque Comfort First™ réduit la fatigue de l'utilisateur et permet de soulever facilement le masque facial lorsqu'il n'est pas soudé. En cas d'usure ou de casse, remplacer par le couvre-chef OEM K-T 4-1203

- Assurez-vous qu'il y a une distance uniforme entre les yeux et la lentille du filtre à tout moment.

## RÉGLAGE SUPÉRIEUR

Ajustez le casque supérieur en fonction de la forme de la tête de l'utilisateur.



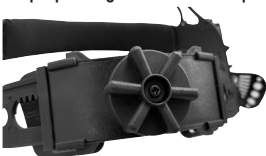
## RÉGLAGE DE LA DISTANCE

Soulevez la languette et faites glisser le harnais pour que la plaque filtrante soit aussi proche que possible des yeux de l'utilisateur.



## RÉGLAGE DE L'ÉTANCHÉITÉ

Tournez le bouton à l'arrière du casque pour régler la taille du casque.



## RÉGLAGE DE L'ANGLE

Poussez les languettes vers l'intérieur pour ajuster l'angle du casque par rapport au visage et aux yeux du soudeur.



## REMPACEMENT DE LA BATTERIE

Il y a deux piles CR 2450 (3V) situées de chaque côté de l'intérieur du casque. Pour retirer, saisissez fermement les arêtes de chaque côté du support et tirez vers le bas. Pour remplacer, assurez-vous que la polarité positive est tournée vers le haut et insérez, en alignant la languette avec l'encoche sur le support. Appuyez fermement jusqu'à ce qu'il soit enclenché et assis. Répétez de l'autre côté du casque.

**Attention: panneau solaire à l'avant de la plaque filtrante, charge via la lumière UV. Certaines technologies d'éclairage plus récentes ne chargent pas le panneau. Si vous rencontrez des problèmes avec la batterie, le fait d'exposer parfois le panneau aux rayons UV (comme le soleil) aidera à charger les batteries aux niveaux appropriés.**



| PROBLÈMES COMMUNS                                | CAUSES POSSIBLES                                                                                                                                                                                                  | REMÈDES                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASSOMBRISSEMENT / OBSCURCISSEMENT IRRÉGULIER     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le casque est mal réglé et la distance entre les yeux et la lentille du filtre est inégale.</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Réinitialisez le casque pour réduire la différence avec le filtre.</li> </ul>                                           |
| LE FILTRE NE S'ASSOMBRIT PAS ET NE SCINTILLE PAS | <ul style="list-style-type: none"> <li>La lentille du couvercle avant est sale ou endommagée</li> <li>Les capteurs sont sales</li> <li>Le courant de soudage est trop lent</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Changer le cache d'objectif</li> <li>Nettoyez la surface du capteur</li> <li>Passer en position "longue"</li> </ul>     |
| RÉPONSE LENTE                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>La température de fonctionnement est trop basse</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas utiliser à des températures inférieures à 23°F (-5°C)</li> </ul>                                                 |
| MAUVAISE VUE                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>La lentille du couvercle avant/intérieur et/ou la lentille du filtre sont sales</li> <li>Lumière ambiante insuffisante</li> <li>Le numéro d'ombre est mal réglé</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Changer d'objectif</li> <li>Assurer une lumière ambiante adéquate</li> <li>Réinitialiser le numéro de teinte</li> </ul> |
| CASQUES GLISSE                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le casque n'est pas réglé correctement</li> </ul>                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Réajuster le casque</li> </ul>                                                                                          |

| FAIRE                                                                                                                                                                                                                          | NE PAS                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avant de commencer, assurez-vous que le commutateur de réglage des fonctions est réglé sur le bon réglage; "Soudage" ou "Meulage". Le casque de soudage auto-assombrissant ne protège pas contre les risques d'impacts graves. | Placez ce casque ou le filtre auto-assombrissant sur une surface chaude.                                                                               |
| Si ce casque ne s'assombrit pas lors d'un arc de frappe, arrêtez immédiatement le soudage et contactez votre superviseur ou K-T Industries.                                                                                    | Ouvrez ou trafiquez le filtre d'obscurcissement automatique.                                                                                           |
| Protégez le filtre du liquide et de la saleté.                                                                                                                                                                                 | Apportez des modifications au filtre ou au casque, sauf indication contraire dans ce manuel.                                                           |
| Nettoyez régulièrement les surfaces des filtres                                                                                                                                                                                | Utilisez des pièces de rechange autres que celles spécifiées dans ce manuel.                                                                           |
| Gardez toujours les capteurs et les cellules solaires propres, en utilisant un tissu ou un chiffon propre et non pelucheux.                                                                                                    | Plongez le filtre dans l'eau, utilisez des solvants sur l'écran du filtre ou les composants du casque, ou utilisez des solutions de nettoyage solides. |

**⚠️ AVERTISSEMENT: LISEZ ET COMPRENEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Des blessures graves peuvent survenir si l'utilisateur ne respecte pas les avertissements répertoriés dans ce manuel / ou ne suit pas les instructions d'utilisation.                                                                                                                                                                                  |
| Lors du meulage, la coque du casque ne peut pas résister aux projections de soudure supérieures à 43 grammes et supérieures à 120 m / sec. Le casque est conforme à la norme DIN EN 175: 1997 (niveau d'impact B). Pour les parties du corps que le casque ne protège pas, portez une autre protection de sécurité.                                    |
| Ce casque de soudage à assombrissement automatique est conçu pour protéger les yeux et le visage contre les étincelles, les projections et les radiations nocives dans des conditions de soudage normales.                                                                                                                                             |
| Ce casque de soudage à assombrissement automatique ne convient pas au SOUDAGE AU LASER ou au SOUDAGE À L'OKY-ACÉTYLÈNE.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>⚠️ AVERTISSEMENT:</b> ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, dont le cadmium, le plomb, qui sont connus de l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations congénitales et des troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, visitez <a href="http://www.P65Warnings.ca.gov">www.P65Warnings.ca.gov</a> . |

**DANGER** Protégez-vous et protégez les autres. LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux pour votre santé. Gardez votre tête hors des fumées. Utilisez une ventilation suffisante, un échappement à l'arc, ou les deux, pour garder les fumées et les gaz de votre zone de respiration et de la zone générale. Utilisez un respirateur respirable à fumées approuvé NIOSH ou équivalent ou des respirateurs à adduction d'air lors du soudage dans un espace confiné. Des précautions particulières doivent être prises lors du soudage de pièces galvanisées, plaquées ou peintes pour éviter toute exposition à des fumées toxiques. ARC RAYS peut blesser les yeux et brûler la peau. Portez un casque ou un écran facial avec une lentille filtrante. Prévoyez des écrans de protection et des lunettes de protection si nécessaire, pour protéger les autres. VÊTEMENTS DE PROTECTION Porter des protections pour les mains, la tête et le corps qui aident à prévenir les blessures dues aux radiations, aux étincelles et aux chocs électriques. Voir ANSI Z49.1. Au minimum, cela comprend les gants de soudeur et un écran facial protecteur et peut inclure des protège-bras, des tabliers, des chapeaux, des protections d'épaule, ainsi que des vêtements substantiels. LES CHOCs ÉLECTRIQUES peuvent TUER. Ne touchez pas les pièces électriques sous tension. AVANT UTILISATION, lisez et comprenez les instructions du fabricant, les fiches de données de sécurité (FDS) et les pratiques de sécurité de votre employeur. PREMIERS SOINS: INHALATION DES FUMÉES: Transporter immédiatement à l'air frais ou administrer de l'oxygène. Obtenez immédiatement des soins médicaux. CHOC ÉLECTRIQUE: Débranchez et coupez l'alimentation. Utilisez un matériau non conducteur pour éloigner la victime du contact avec des pièces sous tension ou des fils. Administrez les premiers soins et contactez immédiatement un médecin. EN CAS D'INCENDIE: Utilisez de l'eau pulvérisée, de la mousse résistante à l'alcool, des produits chimiques secs ou du dioxyde de carbone. Les arcs et les étincelles de soudage peuvent enflammer les matériaux combustibles et inflammables. Utilisez les moyens d'extinction recommandés pour le matériau en feu et la situation d'incendie. ELIMINATION DES DÉCHETS: Empêchez les déchets de contaminer le milieu environnant. Jeter tout produit, résidu, contenant jetable ou doublure d'une manière acceptable pour l'environnement et en pleine conformité avec les réglementations fédérales, étatiques et locales. VOIR la norme nationale américaine Z49.1, «Safety in Welding and Cutting», publiée par l'American Welding Society, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL, 33135 et OSHA Safety Health Standards, 29 CFR 1910. US Government Printing Office, Washington, DC 20402 pour plus de détails.

**GARANTIE DU PRODUIT**

La seule obligation du fabricant en vertu de cette garantie se limite à effectuer des remplacements ou des réparations dans les 90 jours suivant l'achat. Cette garantie ne couvre pas les dysfonctionnements ou les dommages du produit résultant d'une altération, d'une mauvaise utilisation ou d'un abus du produit. Veuillez suivre attentivement les instructions d'utilisation pour maintenir cette garantie. Ne pas le faire annuler la garantie. Le fabricant décline également toute responsabilité en cas de dommages indirects ou consécutifs résultant de l'utilisation de ce produit. Une copie du reçu d'origine et du numéro de série (situé sur la surface de la cartouche filtrante) sont requis comme preuve d'achat. Veuillez maintenir soigneusement cette garantie. Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine qui achète les produits directement auprès du fabricant ou par l'intermédiaire de ses distributeurs, revendeurs ou agents agréés.

# MANUAL DE USUARIO



ESPAÑOL

4-1045 CASCO NEGRO MATE NEGRO AUTOMÁTICO

página 13 CONFIGURACIONES Y LENTES **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

página 14 **CASCOS Y BATERÍA**

página 15 **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

|                               |                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Área de visualización         | 3.86" x 1.69" (98mm x 43mm)                                  |
| Dimensión del cartucho        | 4.33" x 3.54" x .035" (110mm x 90mm x 9mm)                   |
| Protección UV / IR            | Hasta Shade 16 en todo momento                               |
| Sombras variables             | 9-13                                                         |
| Numero de sensores            | 4                                                            |
| Fuente de alimentación        | Batería solar y de litio (CR2450 3V)                         |
| Encendido / apagado           | Completamente automático                                     |
| Las funciones                 | Soldadura o Rectificado                                      |
| Sensibilidad                  | Ajustable por el usuario para diferentes tipos de soldadura. |
| Tiempo de reacción            | 1/30,000 sec. (0.000033 sec.)                                |
| Tiempo de retardo             | Largo-Medio-Corto (Puede variar 0.3~0.9 sec.)                |
| Temperatura de funcionamiento | 23°F to 131°F (-5°C to 55°C)                                 |
| Temperatura de almacenamiento | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                                |
| Material del casco            | Poliamida de alto impacto resistente (Nylon) DIN EN 175 B CE |

### TABLA DE GUÍA DE SOMBRA

| Welding Process           | Arc Current (Amperes) |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
|---------------------------|-----------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                           | 0.5                   | 2.5 | 10 | 20 | 40 | 80  | 125 | 175 | 225 | 275 | 350 | 450 |    |    |
|                           | 1                     | 5   | 15 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |    |    |
| <b>SMAW</b>               |                       |     |    |    | 9  | 10  |     | 11  |     | 12  |     |     | 13 | 14 |
| <b>MIG (heavy)</b>        |                       |     |    |    |    |     | 10  | 11  |     | 12  |     |     | 13 | 14 |
| <b>MIG (light)</b>        |                       |     |    |    |    |     | 10  | 11  |     | 12  |     | 13  | 14 | 15 |
| <b>TIG, GTAW</b>          |                       |     |    | 9  | 10 | 11  | 12  |     | 13  |     |     |     | 14 |    |
| <b>MAG/CO<sub>2</sub></b> |                       |     |    |    |    | 10  | 11  | 12  |     | 13  |     |     | 14 | 15 |
| <b>SAW</b>                |                       |     |    |    |    |     |     | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15 |    |
| <b>PAC</b>                |                       |     |    |    |    |     |     | 11  |     | 12  |     |     | 13 |    |
| <b>PAW</b>                |                       |     | 8  | 9  | 10 | 11  | 12  |     | 13  |     |     |     | 14 | 15 |

NOTE: \*SMAW-Shielded Metal Arc Welding.  
 \*MIG (heavy)-MIG on heavy metals.  
 \*MIG (light)-MIG on light alloys.

\*TIG, GTAW-Gas Tungsten Arc Welding.  
 \*SAW Shielded Semi-Automatic Arc Welding.  
 \*PAC-Plasma Arc Cutting.

\*PAW-Plasma Arc Welding.

## SENSIBILIDAD

Antes de soldar, ajuste la sensibilidad a la posición más alta; luego, ajuste lentamente la sensibilidad hasta que el filtro vuelva a un estado claro.

## TIEMPO DE RETARDO

El tiempo de retraso ajustable por el usuario se encuentra en el interior del casco. El tiempo de retardo es ajustable de corto (0.3s) a largo (0.9s) con niveles variables entre ellos. El tiempo de cambio puede variar debido a los diferentes tipos de soldadura. El retraso debe ser lo más largo posible para evitar el parpadeo y proteger sus ojos.

## SELECCIÓN DE SOMBRA

Antes de soldar, use el número de color correcto de la tabla a continuación. Ajuste la perilla de sombra hacia arriba o hacia abajo para ver mejor el trabajo de metal y soldar la piscina fundida. Los ojos pueden dañarse si se usa un casco de soldadura con un número de sombra incorrecto.

## MODOS DE SOLDADURA / MOLIENDA

El interruptor permite la selección entre modos de soldadura o rectificado. En el modo de rectificado, el casco no se oscurecerá automáticamente para una mejor vista del trabajo en metal.

**Atención: deje de usar el casco inmediatamente si el filtro no se oscurece, la velocidad de oscurecimiento es lenta o el filtro parpadea y diagnostica un problema con la guía de solución de problemas. Si no puede resolverlo, deje de usar el casco y comuníquese con el distribuidor.**



Antes de soldar, asegúrese de que la lente de la cubierta frontal esté limpia y que no haya suciedad cubriendo los cuatro sensores de arco en la parte frontal del casco. Además, verifique la lente de la cubierta frontal / interna y el marco de retención de la lente frontal para asegurarse de que estén seguros.

## REEMPLAZO DE LENTE

**Lente interior:** para retirarla, extraiga cuidadosamente la lente con el dedo. Para reemplazar, inserte un lado en el soporte, flexione cuidadosamente la lente e inserte el otro lado.

**Lente de la cubierta:** para quitar, suelte cuidadosamente los clips de retención del filtro de oscurecimiento automático interno y retire el filtro. Empuje con cuidado la lente de la cubierta hacia el interior del casco. Para reemplazar, coloque una nueva lente de cubierta en el soporte de la lente desde el interior del casco, luego vuelva a colocar el filtro y asegure los clips de retención.

## REEMPLAZO DE LENTE

| Lente de la cubierta | Lente interior |
|----------------------|----------------|
| 4-1191               | 4-1192         |



## LENTE DE AUMENTO



## NÚMERO DE PIEZA DE LENTE DE AUMENTO

| Número de modelo | Descripción            |
|------------------|------------------------|
| 4-1169           | 1.5x Lente 2" x 4-1/4" |
| 4-1170           | 2.0x Lente 2" x 4-1/4" |

La lente de aumento se desliza en su lugar en el soporte de la lente de aumento en el interior del casco.

Todos los cascos de soldadura con oscurecimiento automático K-T están equipados con un soporte para lente de aumento. Todo lo que necesita hacer es deslizar la lente en el soporte.



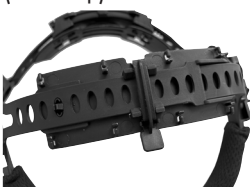
**Atención: las lentes picadas o rayadas reducen la visión y reducen gravemente la protección contra impactos. Reemplazar de inmediato.**

El arnés Comfort First™ reduce la fatiga del usuario y permite levantar fácilmente el protector facial cuando no está soldando. Si está desgastado o roto, reemplácelo con el arnés K-T OEM 4-1203

- Asegúrese de que haya una distancia uniforme desde los ojos hasta la lente del filtro en todo momento.

## AJUSTE SUPERIOR

Ajuste el arnés superior para adaptarse a la forma de la cabeza del usuario (arriba o abajo).



## AJUSTE DE DISTANCIA

Levante la lengüeta y deslice el arnés para que la placa del filtro esté lo más cerca posible de los ojos del usuario.



## AJUSTE DE ESTANQUEIDAD

Gire la perilla en la parte posterior del arnés para ajustar el tamaño del arnés.



## AJUSTE DE ÁNGULO

Presione las pestañas hacia adentro para ajustar el ángulo del casco en relación con la cara y los ojos del soldador.



## CAMBIO DE BATERÍA

Hay dos baterías CR 2450 (3V) ubicadas a cada lado del interior del casco. Para retirar, sujete firmemente los bordes a cada lado del soporte y tire hacia abajo. Para reemplazar, asegúrese de que la polaridad positiva esté hacia arriba e inserte, alineando la pestaña con la muesca en el soporte. Presione firmemente hasta que encaje y se asiente. Repita en el lado opuesto del casco.

**Atención:** panel solar en la parte frontal de la placa del filtro, carga a través de luz UV. Algunas nuevas tecnologías de luz no cargan el panel. Si tiene problemas con la batería, a veces exponer el panel a la luz UV (como el sol) ayudará a cargar las baterías a los niveles correctos.



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



| PROBLEMAS COMUNES                                | POSIBLES CAUSAS                                                                                                                                                                                                                          | REMEDIOS                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSCURRECIMIENTO/<br>OSCURRECIMIENTO<br>IRREGULAR | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El arnés está colocado de manera desigual y hay una distancia desigual entre los ojos y la lente del filtro.</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restablezca el arnés para reducir la diferencia con el filtro.</li> </ul>                                                   |
| EL FILTRO NO SE<br>OSCURECE NI PARPADEA.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La lente de la cubierta frontal está sucia o dañada</li> <li>• Los sensores están sucios.</li> <li>• La corriente de soldadura es demasiado lenta.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar la tapa de la lente</li> <li>• Limpie la superficie del sensor.</li> <li>• Cambiar a la posición "larga"</li> </ul> |
| RESPUESTA LENTA                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura de funcionamiento es demasiado baja.</li> </ul>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilizar a temperaturas inferiores 23°F (-5°C)</li> </ul>                                                                |
| MALA VISIÓN                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La lente de la cubierta delantera/interna y/o la lente del filtro están sucias</li> <li>• Luz ambiental insuficiente</li> <li>• El número de sombra está configurado incorrectamente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar lente</li> <li>• Asegure una luz ambiental adecuada</li> <li>• Restablecer número de sombra</li> </ul>              |
| RESBALONES DEL CASCO                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El arnés no está ajustado correctamente</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reajuste el arnés</li> </ul>                                                                                                |

| HACER                                                                                                                                                                                                                                             | NO HAGA                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antes de operar, asegúrese de que el interruptor de configuración de funciones esté en la configuración adecuada; "Soldadura" o "Rectificado". El casco de soldadura de oscurecimiento automático lo protegerá contra riesgos de impacto severos. | Coloque este casco o el filtro de oscurecimiento automático en una superficie caliente.                                                  |
| Si este casco no se oscurece al golpear el arco, deje de soldar inmediatamente y comuníquese con su supervisor o con K-T Industries.                                                                                                              | Abra o manipule el filtro de oscurecimiento automático.                                                                                  |
| Proteja el filtro del líquido y la suciedad.                                                                                                                                                                                                      | Haga modificaciones al filtro o casco, a menos que se especifique en este manual.                                                        |
| Limpie las superficies del filtro regularmente                                                                                                                                                                                                    | Utilice piezas de repuesto distintas a las especificadas en este manual.                                                                 |
| Mantenga siempre limpios los sensores y las células solares, utilizando un paño o tela limpia y sin pelusas.                                                                                                                                      | Sumerja el filtro en agua, use solventes en la pantalla del filtro o en los componentes del casco, o use soluciones de limpieza fuertes. |

## ⚠️ ADVERTENCIA: LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Se pueden producir lesiones personales graves si el usuario no sigue las advertencias enumeradas en este manual y / o no sigue las instrucciones de funcionamiento.

Al molar, la carcasa del casco no puede soportar salpicaduras de soldadura que superen los 43 gramos y superen los 120 m / seg. El casco cumple con la norma DIN EN 175: 1997 (nivel de impacto B). Para las partes del cuerpo que el casco no protege, use otra protección de seguridad.

Este casco de soldadura con oscurecimiento automático está diseñado para proteger los ojos y la cara de chispas, salpicaduras y radiación dañina en condiciones normales de soldadura.

Este casco de soldadura de oscurecimiento automático no es adecuado para SOLDADURA LÁSER o SOLDADURA DE ACETILENO OXI.

⚠️ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos que incluyen cadmio, plomo, que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y daños reproductivos. Para obtener información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

PELIGRO Protéjase y proteja a los demás. LOS HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos para su salud. Mantén la cabeza fuera de los humos. Use suficiente ventilación, escape en el arco, o ambos, para mantener los humos y gases fuera de su zona de respiración y el área general. Use un respirador de humo respirable aprobado por NIOSH o equivalente o respiradores con suministro de aire al soldar en espacios confinados. Se debe tener especial cuidado al soldar piezas galvanizadas, chapadas o pintadas para evitar la exposición a humos tóxicos. Los RAYOS DE ARCO pueden dañar los ojos y quemar la piel. Use casco o orete con lente de filtro. Proporcione pantallas protectoras y gafas de destello si es necesario, para proteger a los demás. ROPA PROTECTORA Use protección para las manos, la cabeza y el cuerpo que ayude a prevenir lesiones por radiación, chispas y descargas eléctricas. Ver ANSI Z49.1. Como mínimo, esto incluye guantes de soldador y una careta protectora y puede incluir protectores de brazos, delantales, sombreros, protecciones de hombros, así como ropa sustancial. LA DESCARGA ELÉCTRICA puede MATAR. No toque las partes eléctricas con corriente. ANTES DE USAR, lea y comprenda las instrucciones del fabricante, las Hojas de datos de seguridad (SDS) y las prácticas de seguridad de su empleador. PRIMEROS AUXILIOS: INHALACIÓN DE HUMOS: sacar al aire fresco inmediatamente o administrar oxígeno. Obtenga atención médica de inmediato. DESCARGA ELÉCTRICA: desconecte y apague la alimentación. Use un material no conductor para alejar a la víctima del contacto con partes vivas o cables. Administrar primeros auxilios e inmediatamente contactar a un médico. EV CASO DE INCENDIO: Use agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Los arcos de soldadura y los chispas pueden encender materiales combustibles e inflamables. Utilice los medios de extinción recomendados para el material en llamas y la situación de incendio. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS: Evite que los desechos contaminen el ambiente circundante. Deseche cualquier producto, residuo, recipiente desechable o revestimiento de manera ambientalmente aceptable y en total conformidad con las regulaciones federales, estatales y locales. VER American National Standard Z49.1, "Seguridad en la soldadura y corte", publicado por la American Welding Society, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL, 33135 y OSHA Safety Health Standards, 29 CFR 1910. Oficina de impresión del gobierno de los EE. UU., Washington, DC 20402 para más detalles.

## LA GARANTÍA DEL PRODUCTO

La única obligación del fabricante bajo esta garantía se limita a realizar reemplazos o reparaciones dentro de los 90 días posteriores a la compra. Esta garantía no cubre el mal funcionamiento del producto o los daños resultantes de la manipulación, mal uso o abuso del producto. siga atentamente las instrucciones de funcionamiento para mantener esta garantía. De lo contrario, se anulará la garantía. El fabricante tampoco será responsable de ningún daño indirecto o consecuente que surja del uso de este producto. Se requiere una copia del recibo original y el número de serie (ubicado en la superficie del cartucho del filtro) como comprobante de compra. Por favor, mantenga cuidadosamente esta garantía. Esta garantía no es transferible y se extiende solo al comprador original que compra los productos directamente del fabricante o a través de sus distribuidores, concesionarios o agentes autorizados.

