

KEMPER®

**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68 0
Fax +49 2564 68 120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

KEMPER (U.K.) Ltd.

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire
NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

KEMPER IBÉRICA, S.L.

Av. Riera Principal, 8
E-08328 Allela/Barcelona
Tel.: +34 902 109 454
Fax: +34 902 109 456
mail@kemper.es
www.kemper.es

KEMPER spol. s r.o.

ul. Pyšelská
CZ-257 21 Poříčí nad
Sázavou
Tel. +420 317 798 000
Fax +420 317 798 888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

KEMPER BV

Postbus 83
NL-7140 AB Groenlo
Verkoopkantoor
Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68 137
Fax +49 2564 68 120
mail@kemper-bv.nl
www.kemper-bv.nl

KEMPER sàrl

ZI du Ried
3, impasse Hutmatt
F-67590 Schweighouse
sur Moder
Téléphone: +33 3 8807 2980
Télécopie: +33 3 8807 2010
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

KEMPER America, Inc.

5910 Shiloh Road East
Suite 110
Alpharetta, GA 30005
Tel.: +1 770 416 7070
Fax: +1 770 828 0643
mail@kemperamerica.com
www.kemperamerica.com
1-800-756-5367

KEMPER®

WELDING HELMET*Instruction Manual***EN****MASQUE DE SOUDEUR***Mode d'emploi***FR****SCHWEISSERSCHUTZMASKEN***Bedienungsanleitung***DE****LASHELM***Handleiding***NL****MASCHERA PROTETTIVA PER SALDATURA***Manuale di istruzioni***IT****CASCO DE SOLDADURA***Manual de instrucciones***ES****CAPACETE DE SOLDAR***Manual de Instruções***PT****SVEJSEHJELM MED FILTER***Brugervejledning***DA****SVETSNINGSHJÄLM***Instruktionsmanual***SV****SVEISEHJELM***Bruksanvisning***NO****HEŁM SPAWALNICZY***Instrukcja użytkowania***PL****SVĀŘECÍ KUKLA***Návod k použití***CS****HITSAUSMASKI***Käyttöopas***FI****MASCA DE SUDURĂ***Manual de instrucțiuni***RO****ШЛЕМ ЗА ЗАЩИТА ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ***ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ***BG****SUVIRINIMO ŠALMAS***Naudojimo instrukcija***LT****ZVÁRACIA HELMA***Návod***SK****METINĀŠANAS AIZSARGMASKA***Instrukciju rokasgrāmata***LV****HEGESZTÓPAJZS***Kezelési útmutató***HU****autodark® 660i****autodark® 660x****autodark® 760**

EN	WELDING HELMET <i>Instruction Manual</i>	1
FR	MASQUE DE SOUDEUR <i>Mode d'emploi</i>	9
DE	SCHWEISSERSCHUTZMASKEN <i>Bedienungsanleitung</i>	17
NL	LASHELM <i>Handleiding</i>	25
IT	MASCHERA PROTETTIVA PER SALDATURA <i>Manuale di istruzioni</i>	33
ES	CASCO DE SOLDADURA <i>Manual de instrucciones</i>	41
PT	CAPACETE DE SOLDAR <i>Manual de Instruções</i>	49
DA	SVEJSEHJELM MED FILTER <i>Brugervejledning</i>	57
SV	SVETSNINGSHJÄLM <i>Instruktionsmanual</i>	65
NO	SVEISEHJELM <i>Bruksanvisning</i>	73
PL	HEŁM SPAWALNICZY <i>Instrukcja użytkowania</i>	81
CS	SVÁŘECÍ KUKLA <i>Návod k použití</i>	89
FI	HITSAUSMASKI <i>Käyttöopas</i>	97
RO	MASCA DE SUDURĂ <i>Manual de instrucțiuni</i>	105
BG	ШЛЕМ ЗА ЗАЩИТА ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ	113
LT	SUVIRINIMO ŠALMAS <i>Naudojimo instrukcija</i>	121
SK	ZVÁRACIA HELMA <i>Návod</i>	129
LV	METINĀŠANAS AIZSARGMASKA <i>Instrukciju rokasgrāmata</i>	137
HU	HEGESZTŐPAJZS <i>Kezelési útmutató</i>	145

For your protection and maximum efficiency, please read this information carefully before use.

► BEFORE WELDING

- Ensure that the helmet is correctly assembled and that it completely blocks any accidental light. In the front, light may enter the helmet only through the viewing area of the autodarkening welding filter.
- Adjust the headgear to ensure maximum comfort and to provide the largest field of vision.
- Select a suitable welding filter for the shield. Dimensions of the filter: 110x90mm.
- Check the prescribed shade level for your welding application and adjust your autodarkening filter accordingly (see the table with recommended shade levels).

► PRECAUTIONS

- Never place the helmet or the autodarkening welding filter on hot surface.
- Scratched or damaged protection screens should be regularly replaced by original KEMPER ones. Before using the new protection screen, make sure to remove any additional protection foil from both sides.
- Use only KEMPER *autodark*[®] within the temperature range of -5°C to +55°C.
- Do not expose the autodarkening welding filter to liquids and protect it from dirt.
- Use only original KEMPER spare parts. In case of doubt, please contact your KEMPER authorized dealer.
- Failure to follow these instructions will invalidate the warranty. KEMPER does not accept responsibility for any problems which may arise from applications other than welding, or if the instructions for use are not strictly followed. The KEMPER *autodark*[®] welding helmet is manufactured to protect the welder's face against spatters and hazardous ultraviolet and infrared rays emitted during the welding process. It is not intended to be used as a protection against impact, flying particles, molten metals, corrosive liquids or hazardous gases.
- Materials which may come into contact with the wearer's skin could cause allergic reactions to susceptible individuals.
- Welding helmet worn over standard ophthalmic spectacles may transmit impact, thus create a hazard to the wearer.
- If the helmet and the protection screen both do not carry the B marking, then only the S marking is valid.
- A distance of at least 50cm, and never less than 25cm, between the welding arc and the welder eyes is recommended for all welding applications.

► STORAGE

When not in use the filter should be stored in a dry place within the temperature range of -20°C to +65°C. Prolonged exposure to temperatures above 45°C may decrease the battery lifetime of the autodarkening welding filter. It is recommended to keep the solar cells of the autodarkening welding filter in the dark or not exposed to light during storage in order to maintain power down mode. This can be achieved by simply placing the filter face down on the storage shelf.

► MAINTENANCE AND CLEANING

It is always necessary to keep the solar cells and the light sensors of the autodarkening welding filter free of dust and spatters: cleaning can be done with a soft tissue or a cloth soaked in mild detergent (or alcohol). Never use aggressive solvents such as acetone. KEMPER filters should always be protected from both sides by protection screens (polycarbonate or CR39), which should also be only cleaned with a soft tissue or cloth. If protection screens are in any way damaged, they must be immediately replaced.

► WARRANTY

The warranty period of KEMPER products, i.e. *autodark*[®] 760 is four (4) years, i.e. *autodark*[®] (660i, 660x) is three (3) years. Failure to follow these instructions invalidates the warranty. KEMPER does not accept responsibility for any problems, which may arise from applications other than welding.

▶ HELMET AND HEADGEAR ASSEMBLY

Figure **A**

1. Insert the headgear (D) into the helmet shell (B) as shown in figure 1. Push the screws (A) through the openings in the helmet shell. Engage the small tilt positioning pins into the desired tilt positioning holes in the shell.
2. Tighten a headgear nut (C) onto each screw.
3. Adjust the headgear to optimize comfort and fit.
 - a. Adjust the length of the top strap so the headgear rests at a comfortable position around your head.
 - b. Adjust the range of tilt of the helmet by adjusting holes the pins engage.
 - c. Adjust the distance of the helmet from the face by loosening the headgear nuts so the hinge mechanisms can be moved forward or backward along the headgear to the desired position. Then re-tighten the headgear nuts.

The headgear is equipped with a replaceable sweatband. Sweatbands are available through your local dealer.

▶ HELMET AND HARD HAT ASSEMBLY

Figure **B**Figure **B.1**

If you have purchased the welding helmet in combination with hard hat, a two part (left and right) hard hat adaptor will be replacing the standard headgear. Each of the two hard hat adaptor parts are clearly marked with L (left) and R (right) on the main body. Please choose the right one for each side.

1. While pressing the screw with your index finger, loosen the nut, as shown on figure 1.
2. Push the screw through rectangular opening in the helmet shell, while still holding the screw. Put the pin for the tilt adjustment in one of the three holes in the helmet shell. Choose the right tilt adjustment hole for your maximum comfort (2.).
3. Tighten the nut on the screw (3.).
4. Repeat the assembly of the hard hat adaptor on the opposite side of the helmet.
5. Insert the wedges of the hard hat adaptor into the hard hat slots. Make sure that the lower latches of the hard hat adaptor have stuck over the edges of the hard hat (5.).
6. The headgear of the hard hat can be adjusted by turning the rear wheel in order to fit any head size. Press the wheel and hold it while turning, release the wheel when reaching the position of maximum comfort, so that it will lock in the required position (6.).
7. The two springs of the hard hat adaptor hold the helmet in two extreme positions: up and down (7.).

Hard hat's headgear is equipped with a replaceable sweatband. Sweatbands are available through your local dealer.

▶ AUTODARKENING WELDING FILTER AND PROTECTION SCREENS ASSEMBLY / KEMPER *autodark*® 760 /

Figure **B**

1. Slide in the inner protection screen on the inner side of the autodarkening welding filter as shown in figure (1.).
2. Gently fold the printed circuit board of the external control behind the filter so that it is positioned inside the helmet shell before you insert the filter in its opening. Begin by inserting the filter at the bottom, so that it clicks in the bottom clip (2.a); then push in the top part so that it clicks into the top clip (2.b).
3. Insert the external protection screen into external frame (3.a). Take the frame that holds protection screen in place and push it in so that pins on the side clip into groves (3.b).
4. Close the helmet shell with the external frame. Insert the bottom two pins in the bottom two openings of the helmet shell and push the top part of the frame into the helmet shell so that the two upper pins click in the pin openings on both sides (2x click) (4.).
5. Carefully push the outer part of the external controls housing with electronic board through the side opening of the helmet (5.a). Place it to the correct position by first inserting the part with the batteries pressed on the inner side of the helmet (5.b). The batteries stay slightly slanted against the helmet.4

6. The inner part of the external controls housing should be placed to its position from direction as indicated with an arrow in step 6. The arrow shows the opening through which the batteries holders should go, before the inner part of the external controls housing is placed onto the correct position (6.). Gently push the outer part of the external controls housing so it perfectly sits in the position.
7. Screw in all four screws (7.).
8. Insert the two batteries and slide the battery cover over the batteries (8.).

► AUTODARKENING WELDING FILTER AND PROTECTION SCREENS ASSEMBLY / KEMPER *autodark*® 660x /

Figure **D**

1. Slide in the inner protection screen on the inner side of the autodarkening welding filter as shown in figure (1.).
2. Gently fold the printed circuit board of the external control behind the filter so that it is positioned inside the helmet shell before you insert the filter in its opening. Begin by inserting the filter at the bottom, so that it clicks in the bottom clip (2.a); then push in the top part so that it clicks into the top clip (2.b).
3. Insert the external protection screen into external frame (3.a). Take the frame that holds protection screen in place and push it in so that pins on the side clip into groves (3.b).
4. Close the helmet shell with the external frame. Insert the bottom two pins in the bottom two openings of the helmet shell and push the top part of the frame into the helmet shell so that the two upper pins click in the pin openings on both sides (2x click) (4.).
5. Insert the middle part of the external control housing in its opening on the external side of the helmet shell (5.).
6. From the internal side of the helmet insert the electronic circuit board with potentiometers in the middle part of the external control housing (6.).
7. While pressing the electronic board, insert the 4 knobs to the potentiometers from the outside. Take care, that the knobs are inserted correctly. Check that the final position of the marks on the knob correspond to the printing on the external controls housing (7.).
8. Insert the external part of the external control housing so that it fits on the middle part of the external control housing (8.).
9. Place the internal part of the external control housing correctly on the middle part of the external control housing and fix it with four screws (9.).

Figure **D.1**

In case an automatic filter needs to be removed from the bearing (e.g. due to the changing of the inner protection foil), first release the loop on the connecting electrical cable, as shown in Figure 10, and remove the filter. When inserting the filter back into the bearing, place the cable and the loop as shown in Figure 11. The extended electrical cable is required to prevent considerable overload and consequential cable tear while displacing the filter.

► AUTODARKENING WELDING FILTER AND PROTECTION SCREENS ASSEMBLY / KEMPER *autodark*® 660i /

Figure **E**

1. Slide in the inner protection screen on the inner side of the autodarkening welding filter as shown in figure (1.).
2. From the external side of the helmet shell, insert the welding filter in the filter opening. Begin by inserting the filter at the bottom, so that it clicks in the bottom clip (2.a); then push in the top part so that it clicks into the top clip (2.b).
3. Insert the external protection screen into external frame (3.a). Take the frame that holds protection screen in place and push it in so that pins on the side clip into groves (3.b).
4. Close the helmet shell with the external frame. Insert the bottom two pins in the bottom two openings of the helmet shell and push the top part of the frame into the helmet shell so that the two upper pins click in the pin openings on both sides (2x click) (4.).

► PROTECTION SCREEN REPLACEMENT

Figure **F**

1. Remove the external frame. From the internal side of the helmet shell squeeze the two pins towards each other, release the frame and slightly push it out (1.a), then rotate it to release the bottom two pins (1.b).
2. Hold the protection screen with your thumb and middle finger on the side extensions along the indents in the helmet shell intended for your fingers. Press on the protection screen to slightly bend it and remove it from the holder slots (2.).
3. Insert a new protection screen and close the cover as described in the previous section, under points 3 and 4.

Figure **F.1**

During assembly of the helmet and welding filter, or during the replacement of the protection screens, make sure that all parts are firmly in place thus preventing any light from entering the helmet. Should there still be any light entering, repeat the procedure until the problem is eliminated, otherwise the helmet must not be used for welding. Before placing the new protection screens, always remove the protection layers from both sides.

► AUTODARKENING WELDING PROTECTION FILTER

► OPERATION

KEMPER autodarkening welding protection filters operate on the basis of a liquid crystal light shutter that protects the welder's eyes against intense visible light emitted during the welding process. In combination with the permanent passive IR/UV filter, it protects against hazardous infrared (IR) and ultraviolet (UV) light. The protection against harmful radiation is present regardless of the shade level or potential malfunction of the filter, beyond the darkest shade number marked on each specific model.

KEMPER autodarkening welding protection filters are manufactured according to EN 379 requirements and are CE, DIN as well as DIN Plus certified. They are not intended to be used as a protection against impacts, flying particles, molten metals, corrosive liquids or hazardous gases. Replace potential malfunctioned (check that the autodarkening filter turns dark if you strike the welding arc) or physically damaged autodarkening welding filter.

Protection screens, both internal and external (polycarbonate or CR39), must be used in conjunction with the autodarkening filter in order to protect it against permanent damage.

► USAGE

An autodarkening welding protection filter built into a welding helmet is considered to be »Personal Protection Equipment« (PPE) protecting the eyes, face, ears and neck against direct and indirect hazardous light of the welding arc. In case that you have only bought a filter without the helmet, you need to select the appropriate helmet designed to be used in combination with an autodarkening welding protection filter. It has to allow the filter, including the internal and external protection screens, to be adequately mounted into the helmet. There should be no increased point tensions caused by the fixing frame or mounting system, as they could cause severe damage to the filter. Make sure that solar cells and photo-sensors are not covered by any part of the helmet, as this could prevent the proper operation of the filter. If any of these conditions occur, the filter may not be suitable for use.

► FIELD OF APPLICATION

KEMPER *autodark*[®] filters are suitable for all types of electro-welding: covered electrodes, MIG/MAG, TIG/WIG, plasma welding, cutting, except for gas welding.

► FUNCTIONS

KEMPER filters are supplied ready for use. Check the degree of required protection for specific welding procedure and if a certain model allows you, select the recommended shade, light sensitivity as well as opening time delay.

Shade adjustment: Some models (KEMPER *autodark*[®] 660i) enable shade adjustment range from 9 to 13. KEMPER *autodark*[®] 660x and *autodark*[®] 760 have two shade ranges, i.e. 6-8 and 9-13. It can be adjusted by the knob »Range« which is located on the filter. The external knob for shade adjustment has two shade ranges (6-8 and 9-13) marked in two different typefaces (positive and negative). The adjustment of the knob »Range« defines the range which is being used.

Adjustment of sensitivity: Most welding applications can be performed with welding light sensitivity set to maximum. The maximum sensitivity level is appropriate for low welding current work, TIG, or special applications. The welding light sensitivity has to be reduced only in some specific surrounding lighting conditions in order to avoid unwanted triggering. As a simple rule for optimum performance, it is recommended to set sensitivity to the maximum at the beginning and then gradually reduce it, until the filter reacts only to the welding light flashes and without annoying spurious triggering due to ambient light conditions (direct sun, intensive artificial light, neighboring welder's arcs etc.).

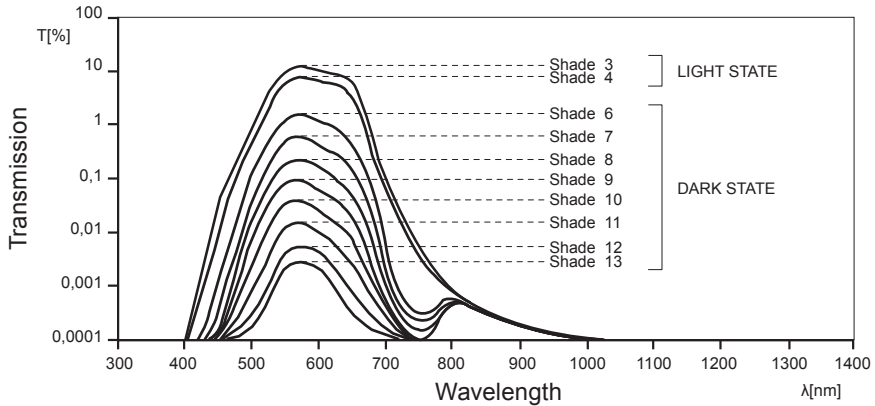
Opening time delay adjustment: The opening time delay can be adjusted from 0.2 to 0.8 seconds for *autodark*[®] 660i/660x filters and from 0.1 to 1.0 seconds for *autodark*[®] 760. It is recommended to use a shorter delay with spot welding applications and a longer delay with applications using higher currents and longer welding intervals. Longer delay can also be used for low current TIG welding in order to prevent the filter opening when the light path to the sensors is temporarily obstructed by a hand, torch, etc.

Function welding/grinding: KEMPER *autodark*[®] 660x and *autodark*[®] 760 electro-optical welding protection filter can be used for both welding and grinding applications. By selecting the position »Grind«, the filter switches off and it will not be triggered by the sparks generated during grinding. Before restarting welding, the knob should be set back to the »Weld« position.

► RECOMMENDED SHADE LEVELS FOR VARIOUS WELDING APPLICATIONS / EN 379 /

WELDING PROCESS	CURRENT IN AMPERES															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8		9		10		11		12		13					
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MAG	8		9		10		11		12							
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
TIG	8		9		10		11		12		13		14			
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG heavy metals	9		10		11		12		13							
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG light metals Stainless, Al	10		11		12		13									
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Plasma cutting	9		10		11		12		13							
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Micro plasma welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															

► LIGHT TRANSMISSION CURVE



► DESCRIPTION OF KEMPER FILTER FEATURES



Figure **G**

1. Solar cell
2. Photo-sensors (Photo diodes)
3. Filter housing
4. Liquid crystal shutter viewing area
5. Replaceable batteries (CR-2032)
6. Battery test (led diode)
7. Shade adjustment range selection
8. Welding or grinding selection
9. Shade adjustment
10. Sensitivity adjustment
11. Opening time delay adjustment

► TECHNICAL DATA

Model	<i>autodark</i>[®] 760	<i>autodark</i>[®] 660x	<i>autodark</i>[®] 660i
Viewing area	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Weight	165 g	125 g	100 g
Open state shade	4	4	4
Closed state shade	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Shade adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal
Sensitivity adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal
Delay adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal
Grinding mode	yes / external	yes / external	no
Switching time at 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Clearing time	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR protection	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperature range	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG detection	enhanced	enhanced	enhanced
Energy supply	2 replaceable batteries (CR-2032)	solar cells / no battery change	

▶ **MARKINGS**

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Product name of the helmet shell
<i>autodark</i> [®] 760	Product name of the autodarkening welding filter
4 / 6-8 / 9-13	4 - Protection shade number in open state 6-8 / 9-13 - Protection shade numbers in closed state
KEMPER	Manufacturer identification code
1/1/1/1	Optical classes (optical quality, light scattering, homogeneity, angular dependence)
EN 379	Number of the standard (autodarkening welding filter)
EN 175	Number of the standard (welding helmet)
EN 166	Number of the standard (welding helmet)
AS1337.1	Number of the standard (welding helmet)
AS1338.1	Number of the standard (autodarkening welding filter)
ANSI-Z87.1	Number of the standard (autodarkening welding filter and welding helmet)
S	Increased robustness
B	Medium energy impact resistance mark
9	Molten metals and hot solids resistance mark
CE	CE mark
DIN	Conformity symbol for DIN
DIN Plus	Conformity symbol for DIN Plus
	Instruction Manual
	The symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Please note the above is an example

Notified body for CE testing (autodarkening welding filter and welding helmet):
DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

KEMPER *autodark*[®] welding helmet is tested according to the EN 175 and EN 166 standards.

Pour votre protection et une efficacité maximum, veuillez lire attentivement ces informations avant l'utilisation.

► AVANT LE SOUDAGE

- Vérifiez que le masque est bien assemblé et qu'il bloque complètement toute lumière accidentelle. La lumière ne peut pénétrer par l'avant qu'à travers le champ de vision du filtre de soudage auto-obscureissant.
- Ajustez le harnais pour garantir le meilleur confort et fournir un plus grand champ de vision.
- Sélectionnez un filtre de soudage approprié au masque. Dimensions du filtre: 110 x 90 mm (voir Brochure KEMPER).
- Vérifiez le degré d'obscurcissement prescrit pour votre application de soudage et ajustez votre filtre auto-obscureissant en fonction (voir tableau des degrés d'obscurcissement recommandés).

► PRÉCAUTIONS

- Ne placez jamais le masque ou le filtre auto-obscureissant de soudage sur des surfaces chaudes.
- Les écrans de protection rayés ou endommagés doivent être régulièrement remplacés par des écrans originaux de type KEMPER. Avant usage des nouveaux écrans de protection, assurez-vous que les films de protection supplémentaires sont bien retirés des deux côtés.
- Utilisez le masque KEMPER *autodark*® uniquement dans la plage de température comprise entre -10°C et +60°C.
- N'exposez pas le filtre électro-optique de soudage aux liquides et protégez-le des saletés.
- N'utilisez que des pièces de rechange KEMPER originales. En cas de doute, veuillez contacter votre revendeur agréé KEMPER.
- La garantie est annulée si ces instructions ne sont pas respectées. KEMPER rejette toute responsabilité en cas de problème lié à des applications différentes du soudage ou si les instructions d'utilisation ne sont pas strictement respectées. Le masque de soudeur KEMPER *autodark*® est conçu pour protéger les yeux et le visage du soudeur contre les éclaboussures et les rayons ultraviolets et infrarouges dangereux générés au cours du processus de soudage. Pour toute autre application, utilisez l'équipement de protection individuelle approprié.
- Les matériaux susceptibles d'entrer en contact avec la peau de la personne qui les porte peuvent entraîner des réactions allergiques chez les individus sensibles.
- Le casque de soudure porté au-dessus de lunettes de vue ordinaires est susceptible de transmettre des chocs et ainsi de créer un danger pour l'utilisateur.
- Si ni le casque ni l'écran de protection ne portent de marquage B, alors seul le marquage S est valable.
- Pour toutes les opérations de soudage, il est recommandé de respecter une distance d'au moins 50 cm, et jamais inférieure à 25 cm, entre l'arc de soudage et les yeux du soudeur.

► CONSERVATION

Lorsque le filtre n'est pas utilisé, il doit être conservé dans un lieu dont la température est comprise entre -20°C et +65°C. Une exposition prolongée à des températures dépassant 45°C peut réduire la durée de vie des piles du filtre auto-obscureissant. Il est recommandé de conserver les cellules photovoltaïques du filtre auto-obscureissant à l'ombre ou à l'abri de la lumière pendant le stockage afin de maintenir le filtre en mode veille. Pour ce faire, vous pouvez simplement placer l'avant du filtre vers le bas sur l'étagère de stockage.

► ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Les cellules photovoltaïques et les capteurs de lumière du filtre auto-obscureissant doivent toujours être tenus à l'abri des poussières et des éclaboussures: le nettoyage peut être effectué à l'aide d'un chiffon doux ou imprégné de détergent léger (ou d'alcool). N'utilisez jamais de solvants agressifs tels que l'acétone. Les filtres KEMPER doivent toujours être protégés des deux côtés par les écrans de protection (polycarbonate ou CR39), qui doivent également être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux. Remplacez immédiatement les écrans de protection s'ils ont subi des dommages, quels qu'ils soient.

► GARANTIE

Les produits KEMPER sont garantis pendant une durée de trois ans. La garantie peut être annulée si ces instructions ne sont pas respectées. KEMPER rejette toute responsabilité pour les problèmes liés aux applications différentes du soudage.

► ASSEMBLAGE DU MASQUE ET DU HARNAIS

Le schéma **A**

1. Insérez le harnais (D) dans la coque du masque (B) comme indiqué à la figure 1. Poussez les vis (A) à travers les orifices de la coque du masque. Placez les petites goupilles de positionnement d'inclinaison dans les trous de positionnement d'inclinaison souhaités dans la coque.
2. Fixez une molette de harnais (C) sur chaque vis.
3. Ajustez le harnais de sorte à obtenir un confort et une taille optimale.
 - a. Réglez la longueur de la bande du haut de sorte que le harnais soit dans une position confortable autour de votre tête.
 - b. Réglez le degré d'inclinaison du masque en ajustant les trous dans lesquels les goupilles sont insérées.
 - c. Ajustez la distance entre le masque et visage en desserrant les écrous du harnais de sorte que les mécanismes d'articulation puissent être déplacés vers l'avant et l'arrière le long du harnais jusqu'à la position souhaitée. Resserrez ensuite les écrous du harnais.

Le harnais est équipé d'une bande absorbante remplaçable. Les bandes absorbantes sont disponibles auprès de votre revendeur local.

► ASSEMBLAGE DU MASQUE KEMPER ET DU CASQUE DE SÉCURITÉ

Le schéma **B**

Le schéma **B.1**

Si vous avez acheté le masque de soudage KEMPER en combinaison avec un casque de sécurité, le serre-tête normal sera remplacé par l'adaptateur en deux parties (gauche et droite) du casque de sécurité. Les deux parties de l'adaptateur du casque de sécurité sont chacune clairement signalées avec les lettres L (gauche) et R (droite) sur le corps principal. Choisissez la partie correspondant à chaque côté.

1. En appuyant sur la vis avec votre index, dévissez l'écrou, comme indiqué sur la figure 1.
2. Poussez la vis à travers l'orifice rectangulaire du corps du casque, tout en maintenant la vis. Mettez la goupille de réglage de l'inclinaison dans l'un des trois trous du corps du masque. Choisissez l'inclinaison qui vous fournit le confort maximal (2.).
3. Serrez l'écrou sur la vis (3.).
4. Répétez l'opération d'assemblage de l'adaptateur du casque de sécurité de l'autre côté du masque.
5. Insérez les languettes dans les fentes de l'adaptateur du casque de sécurité. Assurez-vous que les ergots inférieurs de l'adaptateur du casque de sécurité sont bien bloqués par dessus les bords du casque de sécurité (5.).
6. Tournez le bouton arrière pour régler le serre-tête du casque de sécurité qui peut ainsi s'adapter à toutes les tailles de têtes. Appuyez sur le bouton et faites-le tourner en le maintenant enfoncé, puis relâchez le bouton lorsque vous avez atteint la position qui vous fournit le confort maximal pour verrouiller le serre-tête dans cette position (6.).
7. Les deux ressorts de l'adaptateur du casque de sécurité maintiennent le masque dans deux positions extrêmes : haute et basse (7.).

Le serre-tête est équipé d'un bandeau absorbant remplaçable. Les bandeaux absorbants sont disponibles chez votre revendeur local.

► ASSEMBLAGE DU FILTRE AUTO-OBSCURCISSANT ET DES ÉCRANS DE PROTECTION / KEMPER *autodark*® 760 /

Le schéma **C**

1. Glissez l'écran de protection intérieur sur le côté intérieur du filtre de soudage autoobscurcissant comme indiqué sur la figure (1.).
2. Pliez délicatement le circuit imprimé du contrôle externe derrière le filtre de sorte qu'il soit placé à l'intérieur de la coque du masque avant que vous insériez le filtre dans

son ouverture. Commencez par insérer le filtre par le bas afin qu'il s'enclenche dans l'attache du bas (2.a); puis enfoncez la partie supérieure afin qu'elle s'enclenche dans l'attache supérieure (2.b).

3. Introduisez l'écran de protection externe dans le cadre externe (3.a). Prenez le cadre qui maintient l'écran de protection en place et poussez-le à l'intérieur pour que les goupilles latérales s'encliquètent dans les fentes (3.b).
4. Fermez la coque du masque avec le cadre externe. Insérez les deux goupilles du bas dans les deux orifices inférieurs de la coque du masque et poussez la partie supérieure du cadre vers l'intérieur de la coque du masque de sorte que les deux goupilles du haut s'encliquètent dans les orifices de goupilles des deux côtés (2x clic) (4.).
5. Poussez précautionneusement la partie extérieure du boîtier externe de contrôles avec la carte électronique à travers l'ouverture latérale du masque (5.a). Mettez-la correctement en place en insérant d'abord la partie avec les piles appuyées contre le côté interne du casque (5.b). Les piles restent légèrement inclinées contre le masque.
6. La partie intérieure du boîtier externe de contrôles doit être mise en place dans le sens indiqué par la flèche à l'étape 6. La flèche indique l'ouverture à travers laquelle les supports de piles doivent passer avant que la partie intérieure du boîtier externe de contrôles soit placée en position adéquate (6). Poussez délicatement la partie extérieure du boîtier externe de contrôles de sorte qu'elle se mette parfaitement en position.
7. Vissez les quatre vis (7.).
8. Insérez les deux piles et faites coulisser le couvercle dessus (8.).

► ASSEMBLAGE DU FILTRE AUTO-OBSCURCISSANT ET DES ÉCRANS DE PROTECTION / KEMPER *autodark*®660x/

Le schéma **D**

1. Glissez l'écran de protection intérieur sur le côté intérieur du filtre de soudage autoobscurcissant comme indiqué sur la figure (1.).
2. Pliez délicatement le circuit imprimé du contrôle externe derrière le filtre de sorte qu'il soit placé à l'intérieur de la coque du masque avant que vous insériez le filtre dans son ouverture. Commencez par insérer le filtre par le bas afin qu'il s'enclenche dans l'attache du bas (2.a); puis enfoncez la partie supérieure afin qu'elle s'enclenche dans l'attache supérieure (2.b).
3. Introduisez l'écran de protection externe dans le cadre externe (3.a). Prenez le cadre qui maintient l'écran de protection en place et poussez-le à l'intérieur pour que les goupilles latérales s'encliquètent dans les fentes (3.b).
4. Fermez la coque du masque avec le cadre externe. Insérez les deux goupilles du bas dans les deux orifices inférieurs de la coque du masque et poussez la partie supérieure du cadre vers l'intérieur de la coque du masque de sorte que les deux goupilles du haut s'encliquètent dans les orifices de goupilles des deux côtés (2x clic) (4.).
5. Introduisez la partie centrale du boîtier externe de contrôle dans son ouverture sur le côté extérieur de la coque du masque (5.).
6. Depuis la partie intérieure du masque, insérez la carte du circuit électronique avec les potentiomètres dans la partie centrale du boîtier externe de contrôle (6.).
7. Appuyez sur la carte électronique et insérez les 4 boutons des potentiomètres depuis l'extérieur. Prenez soin à bien insérer les boutons correctement. Vérifiez que la position finale des repères sur les boutons correspond à l'inscription sur le boîtier des commandes externes (7.).
8. Introduisez la partie externe du boîtier de contrôle externe de sorte qu'elle se loge sur la partie centrale du boîtier de contrôle externe (8.).
9. Placez correctement la partie interne du boîtier de contrôle externe sur la partie centrale du boîtier de contrôle externe et fixez-la avec quatre vis (9.).

Le schéma **D.1**

Si vous devez retirer un filtre automatique de son cadre (par exemple parce que vous devez changer l'écran de protection intérieur), faites d'abord ressortir la boucle reliée au câble électrique, comme indiqué sur le dessin 10 et retirez le filtre. Lorsque vous remettez le filtre dans le cadre, passez le câble dans la boucle comme indiqué sur le dessin 11. Lorsque vous déplacez le filtre, détendez le câble électrique pour éviter les surintensités importantes qui entraîneraient une déchirure du câble.

► ASSEMBLAGE DU FILTRE AUTO-OBSCURCISSANT ET DES ÉCRANS DE PROTECTION / KEMPER *autodark*® 660i /

Le schéma **E**

1. Glissez l'écran de protection intérieur sur le côté intérieur du filtre de soudage autoobscurcissant comme indiqué sur la figure (1.).
2. Depuis le côté extérieur de la coque du masque, introduisez le filtre de soudage dans l'ouverture du filtre. Commencez par insérer le filtre par le bas afin qu'il s'enclenche dans l'attache du bas (2.a); puis enfoncez la partie supérieure afin qu'elle s'enclenche dans l'attache supérieure (2.b).
3. Introduisez l'écran de protection externe dans le cadre externe (3.a). Prenez le cadre qui maintient l'écran de protection en place et poussez-le à l'intérieur pour que les goupilles latérales s'encliquètent dans les fentes (3.b).
4. Fermez la coque du masque avec le cadre externe. Insérez les deux goupilles du bas dans les deux orifices inférieurs de la coque du masque et poussez la partie supérieure du cadre vers l'intérieur de la coque du masque de sorte que les deux goupilles du haut s'encliquètent dans les orifices de goupilles des tous les deux côtés (2x clic) (4.).

► REMPLACEMENT DE L'ÉCRAN DE PROTECTION

Le schéma **F**

1. Retirez le cadre extérieur. Depuis l'intérieur de la coque du masque, faites coulisser les deux goupilles l'une vers l'autre, libérez le cadre et poussez-le légèrement vers l'extérieur (1.a), puis tournez-le pour libérer les deux goupilles inférieures (1.b).
2. Tenez le cadre externe dans vos mains et mettez vos pouces sur les deux volets qui maintiennent en place le cadre de l'écran de protection. Tirez ces deux volets afin que les deux goupilles sur les côtés ressortent des fentes.
3. Introduisez un nouvel écran de protection et fermez le couvercle comme décrit à la section précédent aux points 3 et 4.

Le schéma **F.1**

Au cours de l'assemblage du masque et du filtre de soudage ou lors du remplacement des écrans de protection, vérifiez que toutes les pièces sont bien en place afin d'éviter toute entrée de lumière dans le masque. Si la lumière entre, répétez la procédure jusqu'à la suppression du problème faute de quoi le masque ne doit pas être utilisé pour le soudage. Avant de placer les nouveaux écrans de protection, retirez toujours les films protecteurs des deux côtés.

► FILTRE DE PROTECTION AUTO-OBSCURCISSANT

► OPÉRATION

Les filtres de protection auto-obscurcissants KEMPER fonctionnent sur la base d'un obturateur à cristaux liquides qui protège les yeux du soudeur contre la lumière visible intense émise pendant le soudage. Combinés avec le filtre passif IR/UV permanent, ils assurent une protection efficace contre les rayonnements infrarouges (IR) et ultraviolets (UV). La protection contre les rayonnements optiques nocifs est indiquée, quel que soit l'obscurcissement ou l'éventuelle défectuosité du filtre, au-dessus de la valeur d'obscurcissement le plus fort, marquée sur chaque modèle.

Les filtres de protection auto-obscurcissants KEMPER sont produits conformément aux exigences de la norme EN 379 et sont certifiés CE, DIN et DIN Plus. Ils ne sont pas prévus pour être utilisés comme protection contre les chocs, les particules volantes, les métaux en fusion, les liquides corrosifs ou les gaz dangereux. Remplacez tout filtre auto-obscurcissant physiquement endommagé ou défectueux (vérifiez que le filtre auto-obscurcissant s'assombrit lorsque vous lancez l'arc de soudage).

Le filtre auto-obscurcissant doit être utilisé avec des écrans de protection internes et externes (polycarbonate ou CR39) pour être protégé contre des dommages irréversibles.

► UTILISATION

Les filtres de protection auto-obscurcissants montés dans un masque de soudage sont considérés comme des « équipements de protection individuels » (EPI) protégeant les yeux, le visage, les oreilles et le cou contre la lumière nocive directe et indirecte de l'arc de soudage. Si vous n'avez acheté qu'un filtre sans casque, vous devez choisir un casque

conçu pour être utilisé avec un filtre de protection auto-obscureissant. Il doit permettre un montage correct du filtre, avec des écrans de protection internes et externes. Il ne doit y avoir aucun point de tension supplémentaire causé par le cadre de fixation ou le système de montage, car ils pourraient causer de graves dégâts au filtre. Assurez-vous que les cellules solaires et les capteurs optiques ne sont pas couverts par le masque, car cela pourrait empêcher le fonctionnement correct du filtre. Si l'une de ces conditions se présente, le filtre risque de ne pas être utilisable.

► DOMAINE D'APPLICATION

Les filtres KEMPER autodark® conviennent à tous types de soudage électrique : électrodes enrobées, MIG/MAG, TIG/WIG, soudage plasma, découpe, sauf le soudage au gaz.

► FONCTIONS

Les filtres KEMPER sont fournis prêt à l'emploi. Vérifiez le degré de protection requise selon la procédure de soudage spécifique et, si le modèle le permet, choisissez l'obscurcissement, la sensibilité à la lumière, ainsi que le délai d'ouverture recommandée.

Obscurcissement: Certains modèles (KEMPER autodark® 660i) permettent d'ajuster l'obscurcissement dans une échelle de 9 à 13. Les modèles KEMPER autodark® 660x et autodark® 760 ont deux échelles

d'obscurcissement, de 6 à 8 et de 9 à 13. Le réglage peut être effectué à l'aide du bouton »Range« situé sur le filtre. Le bouton externe pour le réglage de l'obscurcissement possède deux gammes d'obscurcissement (de 6 à 8 et de 9 à 13) indiquées à l'aide de deux polices de caractère différentes (positive et négative). Le réglage du bouton »Range« définit la plage en cours d'utilisation.

Sensibilité: La plupart des applications de soudage peuvent être effectuées avec la sensibilité à la lumière réglée au maximum. Le niveau maximum de sensibilité est approprié pour le soudage à faible courant, TIG ou pour les applications spéciales. Le niveau de sensibilité à la lumière doit être réduit uniquement dans certaines conditions d'éclairage ambiant spécifiques afin d'éviter tout déclenchement intempestif. Pour un fonctionnement optimal, il est conseillé de régler la sensibilité d'abord au maximum, puis de la réduire graduellement jusqu'à ce que le filtre ne réagisse qu'à la lumière de soudage sans déclenchements intempestifs dus aux conditions d'éclairage ambiant (lumière directe du soleil, lumière artificielle intense, arcs de soudeurs à proximité, etc.).

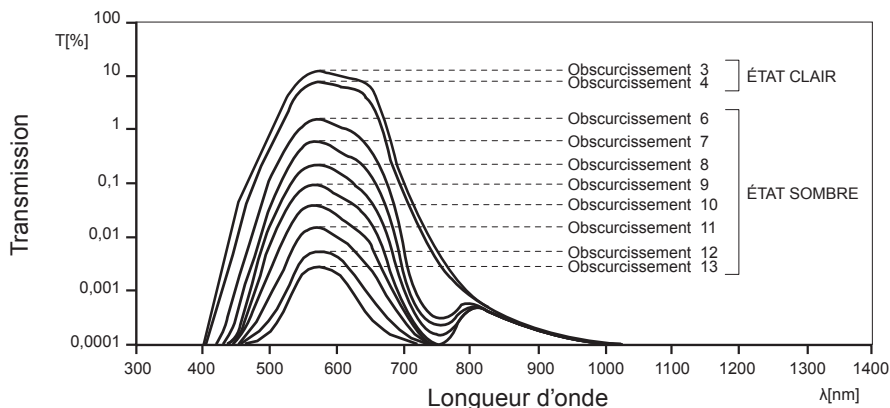
Ajustement du délai d'ouverture: Le délai d'ouverture peut être réglé entre 0,2 et 0,8 secondes pour les filtres autodark® 660i/660x, et entre 0,1 et 1,0 seconde pour autodark®760. Il est recommandé d'utiliser un délai plus court pour les applications de soudage par point et d'utiliser un délai plus long pour les applications utilisant des courants plus élevés et des intervalles de soudage plus longs. Des délais plus longs peuvent également être utilisés pour le soudage TIG à faible courant afin d'éviter l'ouverture du filtre quand la lumière arrivant aux capteurs est temporairement obstruée par une main, une torche, etc.

Fonction soudage/abrasion: Le filtre électro-optique de soudage des modèles KEMPER autodark® 660x et autodark® 760 peut être utilisé aussi bien pour les applications de soudage et que pour les applications d'abrasion. Sélectionnez la position »Grind« pour désactiver le filtre et empêcher son déclenchement lors des étincelles produites par l'abrasion. Avant de reprendre le travail de soudage, remettez le bouton dans la position »Weld«.

► DEGRÉS D'OBSCURCISSEMENT RECOMMANDÉS POUR DIFFÉRENTES APPLICATIONS DE SOUDAGE / EN 379 /

PROCESSUS DE SOUDAGE	COURANT EN AMPÈRES															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	9															
	10															
MAG	8															
	9															
	10															
TIG	8															
	9															
	10															
MIG sur métaux lourds	9															
	10															
	11															
MIG sur alliages légers (inox, Al)	10															
	11															
	12															
Découpe au jet de plasma	9															
	10															
	11															
Soudage à l'arc au microplasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► COURBE DE TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE



► DESCRIPTION POUR LES FIGURES DU FILTRE KEMPER



Le schéma **F**

1. Pile solaire
2. Capteurs optiques (photodiodes)
3. Boîtier du filtre
4. Champ de vision de l'obturateur à cristaux liquides
5. Piles amovibles (CR-2032)
6. Test des piles (diode électroluminescente)
7. Sélection de la gamme d'ajustement de l'obscurcissement
8. Sélection soudage ou abrasion
9. Ajustement de l'obscurcissement
10. Ajustement de la sensibilité
11. Ajustement du délai d'ouverture

► DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Champ visuel	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Poids	165 g	125 g	100 g
Obscurcissement ouvert	4	4	4
Obscurcissement fermé	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Ajustement de l'obscurcissement	oui / externe	oui / externe	oui / interne
Ajustement de sensibilité	oui / externe	oui / externe	oui / interne
Ajustement du délai	oui / externe	oui / externe	yes / internal
Mode abrasion	oui / externe	oui / externe	non
Délai de commutation à 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Délai d'ouverture	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Protection UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Plage de température	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Détection TIG	améliorée	améliorée	améliorée
Alimentation	2 piles remplaçables	cellules solaires / pas de piles à changer	

► MARQUAGES

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Nom de produit de la coque de masque
<i>autodark</i> [®] 760	Nom de produit du filtre de soudage auto-obscurecissant
4 / 6-8 / 9-13	4 - Numéro d'obscurcissement en mode ouvert 6-8 / 9-13 - Numéros d'obscurcissement en mode fermé
KEMPER	Code d'identification du producteur
1/1/1/1	Classes optiques (qualité optique, diffusion de la lumière, homogénéité, dépendance angulaire)
EN 379	Numéro de norme (filtre auto-obscurecissant pour le soudage)
EN 175	Numéro de norme (masque de soudage)
EN 166	Numéro de norme (masque de soudage)
AS1337.1	Numéro de norme (masque de soudage)
AS1338.1	Numéro de norme (filtre auto-obscurecissant pour le soudage)
ANSI-Z87.1	Numéro de norme (filtre auto-obscurecissant pour le soudage, masque de soudage)
S	Plus grande solidité
B	Choc énergétique de moyenne intensité
9	Métal fondu et solides chauds résistance marque
CE	Marquage CE
DIN	Symbole de conformité DIN
DIN Plus	Symbole de conformité DIN Plus
	Mode d'emploi
	Le symbole sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne peut être traité comme déchet ménager. Il doit plutôt être remis au point de ramassage concerné, se chargeant du recyclage du matériel électrique et électronique. En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous favorisez la prévention des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine qui, sinon, seraient le résultat d'un traitement inapproprié des déchets de ce produit. Pour obtenir plus de détails sur le recyclage de ce produit, veuillez prendre contact avec le bureau municipal de votre région, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Veuillez noter que les informations précédentes ne sont fournies qu'à titre d'exemple

Organisme accrédité pour l'essai CE (filtre auto-obscurecissant pour le soudage, masque de soudage): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Organisme accrédité pour l'essai CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

Le masque de soudage KEMPER autodark[®] est testé conformément aux normes EN 175 et EN 166.

Für eine sichere und korrekte Bedienung lesen Sie bitte zuerst die Anleitung durch.

► VOR BEGINN DES SCHWEISSENS

- Überzeugen Sie sich, dass die Maske korrekt zusammengebaut ist und dass sie keinerlei Licht durchlässt. An der Vorderseite darf das Licht nur durch das Sichtfeld des automatischen Schweißers eindringen.
- Passen Sie den Helmmechanismus so an, dass er bequem sitzt und eine entsprechend Sicht durch den Filter ermöglicht.
- Wählen Sie einen für die Maske geeigneten Schweißfilter in der Größe 110 x 90 mm (siehe das Prospekt KEMPER).
- Wählen Sie die vorgeschriebene Schutzstufe für Ihr Schweißverfahren und stellen Sie den automatischen Schweißfilter entsprechend ein (siehe Tabelle mit empfohlenen Schutzstufen).

► SICHERHEITSMASSNAHMEN

- Die Maske und der automatische Schweißfilter dürfen nie auf heiße Oberflächen gelegt werden.
- Zerkratzte oder beschädigte Schutzschirme sollen regelmäßig durch originale KEMPER Schutzschirme ersetzt werden. Vor dem Einsetzen des neuen Schutzschirmes muss eventuelle Schutzfolie an beiden Seiten entfernt werden.
- Verwenden Sie die KEMPER autodark® Schweißerschutzmaske nur innerhalb des Temperaturbereichs von -5°C bis +55°C.
- Der automatische Schweißfilter darf keinen Flüssigkeiten ausgesetzt werden und muss gegen Schmutz geschützt werden.
- Verwenden Sie nur die KEMPER-Original-Ersatzteile. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den bevollmächtigten KEMPER-Vertriebspartner.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Erlöschen der Garantie führen. KEMPER übernimmt keine Verantwortung für Probleme im Falle der Nichtbeachtung dieser Anleitung. Die KEMPER autodark® Schweißerschutzmaske ist nur für das Schweißen und den Gesichtsschutz während des Schweißens vorgesehen. KEMPER übernimmt ebenfalls keine Verantwortung im Falle der Anwendung der Maske für Schutzfunktionen und Arbeiten, für die sie nicht geeignet ist, zum Beispiel den Schutz vor Schlägen, fallenden Gegenständen, flüssigem Metall, korrosiven Flüssigkeiten und Giftgas.
- Das Material kann bei anfälligen Personen bei Hautkontakt allergische Reaktionen hervorrufen.
- Der über die normale Brille getragene Schweißerschutzmaske kann Aufprall übertragen und somit den Träger in Gefahr bringen.
- Wenn der Helm und der Schutzschirm keine B-Kennzeichnung tragen, ist nur die SKennzeichnung gültig.
- Bei jedem Lichtbogenschweißen ist ein Abstand von mindestens 50 cm und nie weniger als 25 cm zwischen dem Lichtbogen und den Augen des Schweißers empfohlen.

► AUFBEWAHRUNG

Wird der Filter nicht verwendet, muss er an einem trockenen Ort bei einer Temperatur von -20°C bis +65°C aufbewahrt werden. Wird er über längere Zeit Temperaturen von über 45°C ausgesetzt, verkürzt sich die Lebensdauer der Batterie des automatischen Schweißers. Es wird empfohlen, die Solarzellen des automatischen Schweißers im dunklen aufzubewahren oder sie während der Lagerung nicht dem Licht auszusetzen um den Abschalt-Modus zu behalten. Dazu wird er einfach nach unten zeigend in ein Regal gestellt.

► WARTUNG UND REINIGUNG

Die Solarzellen und die Lichtsensoren des automatischen Schweißers müssen ständig vom Staub und Spritzflecken freigehalten werden: Sie werden mit einem sauberen Baumwolltuch gereinigt, das mit einer milden Reinigungs- oder einer Alkohollösung getränkt ist. Verwenden Sie nie aggressive Lösungsmittel wie zum Beispiel Aceton. Die KEMPER Filter müssen immer von außen und innen durch eine Klarsicht-Schutzscheibe (Polykarbonat oder CR39) geschützt sein, die nur mit einem weichen Baumwolltuch gereinigt werden kann. Ist die Klarsicht-Schutzscheibe in irgendeiner Art beschädigt, muss sie sofort ersetzt werden.

► GARANTIE

Die KEMPER Produkte haben eine Garantiezeit von drei Jahren. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zum Erlöschen der Garantie führen. Firma KEMPER übernimmt ebenfalls keine Verantwortung im Falle der Anwendung der Maske für Schutzfunktionen und Arbeiten, für die sie nicht geeignet ist.

DE

► ZUSAMMENBAU DER MASKE UND DES HELMMECHANISMUS

Abbildung **A**

1. Setzen Sie die Maske (D) in die Helmschale (B) ein, wie in Abbildung 1 dargestellt. Schieben Sie die Schrauben (A) durch die Öffnungen in der Helmschale. Rasten Sie die kleinen Positionierungsbolzen in die Positionierungsöffnung in der Helmschale mit der gewünschten Neigung ein.
2. Schrauben Sie die Muttern (C) auf die einzelnen Schrauben.
3. Passen Sie die Maske an, damit sie besser sitzt und der Komfort optimiert wird.
 - a. Passen Sie die Länge des oberen Bandes so an, dass die Helmschale in einer bequemen Position um Ihren Kopf sitzt.
 - b. Den Neigungsbereich der Maske stellen Sie so ein, dass die Bolzen in die gewünschte Öffnung einrasten.
 - c. Die Entfernung der Maske vom Gesicht stellen Sie so ein, dass Sie die Schrauben an der Maske lockern, wodurch der Mechanismus nach vorne oder nach hinten in die gewünschte Position entlang der Helmschale bewegt werden kann. Wenn die Maske in der gewünschten Position liegt, befestigen Sie die Schrauben erneut.

Der Helmmechanismus ist mit einem austauschbaren Schweißband versehen. Schweißbänder sind immer als Ersatzteile bei Ihrem Lieferanten erhältlich.

► KEMPER ZUSAMMENBAU DES SCHWEIßERSCHUTZSCHIRMS UND SCHWEIßERSCHUTZHELMS

Abbildung **B**

Abbildung **B.1**

Wenn Sie das KEMPER Schweißerschutzschild in Kombination mit dem Schweißerschutzhelm erworben haben, ersetzt ein zweiteiliges (links und rechts) Schutzschirmanpassungsstück den Standard-Kopfbedeckung. Jeder der beiden Schutzschirmanpassungsstücke ist auf dem Hauptteil deutlich mit L (links) und R (rechts) gekennzeichnet. Bitte nutzen Sie das richtige Anpassungsstück für die jeweilige Seite.

1. Drücken Sie die Schraube mit Ihrem Zeigefinger. Gleichzeitig lockern Sie die Schraubenmutter wie im Bild 1. dargestellt.
2. Drücken Sie die Schraube durch die rechtwinkelige Öffnung in dem Schutzschirmgehäuse, gleichzeitig halten Sie weiterhin die Schraube fest. Legen Sie den Bolzen für die Anpassung der Schrägstellung in eines der drei Löcher in dem Schutzschirmgehäuse. Für Ihre maximale Bequemlichkeit wählen Sie das richtige Loch für die Anpassung der Schrägstellung (2.).
3. Ziehen Sie die Schraubenmutter auf der Schraube an (3.).
4. Wiederholen Sie den Zusammenbau des Schutzschirmanpassungsstücks auf der Gegenseite des Schweißerschutzschirms.
5. Legen Sie die Klemmen des Schutzschirmanpassungsstücks in die Aufnahmeschlitze des Schweißerschutzhelms. Vergewissern Sie sich, dass die unteren Verriegelungen des Schutzschirmanpassungsstücks über den Rändern des Schweißerschutzhelms festsitzen (5.).
6. Die Kopfbedeckung des Schweißerschutzhelms kann durch das Drehen des hinteren Rads angepasst werden, um den Schweißerschutzhelm an jede Kopfgröße anzupassen. Drücken Sie das Rad und halten Sie es während des Drehens fest, lassen Sie das Rad los, wenn Sie die Position der maximalen Bequemlichkeit erreicht haben, damit das Rad in der erwünschten Position fest sitzt (6.).
7. Die Federn des Schutzschirmanpassungsstücks halten den Schweißerschutzschirm in den beiden Endstellungen: oben und unten (7.).

Die Kopfbedeckung ist mit einem austauschbaren Schweißband ausgestattet. Schweißbänder erhalten Sie im Fachhandel.

► EINBAU DES AUTOMATISCHEN SCHWEIßERFILTERS UND DER SCHUTZSCHEIBEN / KEMPER *autodark*® 760 /

Abbildung **C**

1. Schieben Sie die innere Schutzfolie auf die innere Seite des automatischen Schweißers wie in Abbildung (1.) gezeigt.
2. Schieben Sie die Trägerplatte der externen Steuerung leicht hinter den Filter, damit sie in der Maske positioniert ist, bevor Sie den Filter in die Öffnung einsetzen. Fangen Sie mit Einsetzen des Filters unten an, so dass er in die untere Raste (2.a) einrastet; und schieben Sie dann den oberen Teil so hinein, dass er in die obere Raste einrastet (2.b).
3. Setzen Sie die äußere Schutzscheibe in den äußeren Rahmen ein (3.a). Nehmen Sie den Rahmen, in dem die Schutzscheibe eingerastet ist, und drücken Sie ihn so ein, dass die Seitenbolzen in die Fassungen einrasten (3.b).
4. Schließen Sie die Maske mit dem äußeren Rahmen. Setzen Sie die unteren zwei Bolzen in die unteren zwei Öffnungen der Maske ein und drücken Sie das obere Teil des Rahmens in die Maske, damit die beiden oberen Bolzen in die Bolzenöffnungen an beiden Seiten einrasten (2x Klick) (4.).
5. Drücken Sie das äußere Teil des externen Steuerungsgehäuses mit der Steuereinheit vorsichtig durch die Seitenöffnung in der Maske (5.a). Bringen Sie die Steuereinheit in die richtige Position, indem Sie zuerst das Teil mit den Batterien einsetzen, die in die Innenseite der Maske gedrückt sind (5.b). Die Batterien liegen leicht schräg zur Maske.
6. Das Innenteil des externen Steuerungsgehäuses soll in der Richtung positioniert werden, die mit dem Pfeil im Schritt 6 dargestellt ist. Der Pfeil zeigt die Öffnung, durch die die Batteriehalterung eingesetzt werden soll, bevor das Innenteil des externen Steuerungsgehäuses in die richtige Position gebracht wird (6.). Drücken Sie leicht das Außenteil des externen Steuerungsgehäuses, damit es perfekt in der Position sitzt.
7. Ziehen Sie alle vier Schrauben an (7.).
8. Legen Sie beide Batterien ein und schieben Sie die Batterieabdeckung über die Batterien (8.).

► EINBAU DES AUTOMATISCHEN SCHWEIßERFILTERS UND DER SCHUTZSCHEIBEN / KEMPER *autodark*® 660x /

Abbildung **D**

1. Schieben Sie die innere Schutzfolie auf die innere Seite des automatischen Schweißers wie in Abbildung (1.) gezeigt.
2. Schieben Sie die Trägerplatte der externen Steuerung leicht hinter den Filter, damit sie in der Maske positioniert ist, bevor Sie den Filter in die Öffnung einsetzen. Fangen Sie mit Einsetzen des Filters unten an, so dass er in die untere Raste (2.a) einrastet; und schieben Sie dann den oberen Teil so hinein, dass er in die obere Raste einrastet (2.b).
3. Setzen Sie die äußere Schutzscheibe in den äußeren Rahmen ein (3.a). Nehmen Sie den Rahmen, in dem die Schutzscheibe eingerastet ist, und drücken Sie ihn so ein, dass die Seitenbolzen in die Fassungen einrasten (3.b).
4. Schließen Sie die Maske mit dem äußeren Rahmen. Setzen Sie die unteren zwei Bolzen in die unteren zwei Öffnungen der Maske ein und drücken Sie das obere Teil des Rahmens in die Maske, damit die beiden oberen Bolzen in die Bolzenöffnungen an beiden Seiten einrasten (2x Klick) (4.).
5. Setzen Sie das mittlere Teil des externen Steuerungsgehäuses in die Öffnung an der Außenseite der Maske ein (5.).
6. Von der Innenseite der Maske setzen Sie die Steuereinheit mit Potentiometern in das mittlere Teil des externen Steuerungsgehäuses ein (6.).
7. Während Sie die elektronische Platine eindrücken, führen Sie die vier Knöpfe von Außen in den Potenziometer ein. Die Knöpfe müssen richtig eingeführt werden. Die abschließende Stellung muss mit den Markierungen an den Knöpfen und den
8. Aufdrücken am äußeren Steuergehäuse (7.) übereinstimmen. Setzen Sie den äußeren Teil des äußeren Kontrollgehäuses ein, so dass er auf den mittleren Teil des äußeren Kontrollgehäuses passt (8.).
9. Legen Sie den inneren Teil des äußeren Kontrollgehäuses richtig auf den mittleren Teil des äußeren Kontrollgehäuses und befestigen Sie ihn mit vier Schrauben (9.).

Im Fall, dass der automatische Filter aus dem Lager entfernt werden muss (z. B. wegen Austausch der inneren Schutzfolie), lösen Sie zuerst die Schleife am Im Fall, dass der automatische Filter aus dem Lager entfernt werden muss (z. B. wegen Austausch der inneren Schutzfolie), lösen Sie zuerst die Schleife am elektrischen Verbindungskabel aus, wie in Abb. 10 gezeigt und entfernen Sie den Filter. Beim Wiedereinsetzen des Filters in das Lager, legen Sie den Kabel und die Schleife wie in Abb. 11 gezeigt. Das verlängerte elektrische Kabel ist erforderlich, um eine Überlastung beim Entfernen des Filters und daraus folgendes Kabelzerreißen zu verhindern.

► EINBAU DES AUTOMATISCHEN SCHWEIßERFILTERS UND DER SCHUTZSCHEIBEN / KEMPER *autodark*® 660i /

Abbildung **E**

1. Schieben Sie die innere Schutzfolie auf die innere Seite des automatischen Schweißers wie in Abbildung (1.) gezeigt.
2. Setzen Sie aus der äußeren Seite der Maske den Filter in die Filteröffnung ein. Fangen Sie mit Einsetzen des Filters unten an, so dass er in die untere Raste (2. a) einrastet; und schieben Sie dann den oberen Teil so hinein, dass er in die obere Raste einrastet (2. b).
3. Setzen Sie die Außenschutzscheibe in den Außenrahmen ein (3. a). Nehmen Sie den Rahmen, in dem die Schutzscheibe eingerastet ist, und drücken Sie ihn so ein, dass die Seitenbolzen in den Fassungen einrasten (3. b).
4. Schließen Sie die Maske mit dem äußeren Rahmen. Setzen Sie die unteren zwei Bolzen in die unteren zwei Öffnungen der Maske ein und drücken Sie das obere Teil des Rahmens in die Maske, damit die beiden oberen Bolzen in die Bolzenöffnungen an beiden Seiten einrasten (2x Klick) (4.).

► WECHSEL DER SCHUTZSCHEIBE

Abbildung **F**

1. Entfernen Sie den Außenrahmen. Drücken Sie die beiden Bolzen aus der inneren Seite der Maske gegeneinander, befreien Sie den Rahmen und schieben Sie ihn leicht nach Außen (1. a), dann drehen Sie ihn und befreien Sie dadurch die unteren zwei Bolzen (1. b).
2. Halten Sie den Außenrahmen in Ihren Händen und legen Sie Ihre Daumen auf die beiden Klappen, die den Schutzscheibenrahmen in Position halten. Ziehen Sie an den beiden Klappen, damit die Seitenbolzen aus den Schlitzen ausgelöst werden.
3. Setzen Sie die neue Schutzfolie ein und schließen Sie den Rahmen nach Anweisungen unter Punkte 3 und 4 im vorherigen Kapitel ein.

Abbildung **F.1**

Beim Zusammenbau der Maske und des Schweißers bzw. beim Wechseln der Schutzscheibe achten Sie darauf, dass alle Teile gut ineinander greifen und so kein Licht in die Maske durchdringt. Sollte weiterhin Licht eintreten, wiederholen Sie den Vorgang bis das Problem behoben ist, sonst darf der Helm nicht während des Schweißens verwendet werden. Entfernen Sie bei der neuen Schutzscheibe immer die Schutzfolien auf beiden Seiten.

► AUTOMATISCHER SCHWEIßERSCHUTZFILTER

► FUNKTIONSWEISE

Die KEMPER automatische Schweißerschutzfilter funktionieren auf der Basis von aktiven Flüssigkristall-Sichtscheiben, die die Augen des Anwenders vor starker Helligkeit im sichtbaren Teil des Spektrums während dem Schweißen schützen. In Verbindung mit einem permanenten passiven IR/UV-Filter ist ein effektiver Schutz der Augen vor schädlichem Ultraviolett- (UV) und Infrarotlicht (IR) gewährleistet. Der Schutz vor schädlicher Strahlung besteht, unabhängig von der Schutzstufe oder von einer eventuellen Fehlfunktion des Filters, außerhalb der dunkelsten Schutzstufe, die bei jeder einzelnen Ausführung angegeben ist.

Die KEMPER automatische Schweißerschutzfilter werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der europäischen Norm EN 379 hergestellt und sind CE-, DIN- und DIN Plus-zertifiziert. Sie sind nicht für den Schutz vor Schlägen, fliegenden Partikeln, geschmolzenen Metallen, Korrosionsflüssigkeiten oder gefährlichen Gasen geeignet. Ist der automatische

Filter defekt oder beschädigt (stellen Sie sicher, dass sich bei der Zündung eines Lichtbogens der automatische Schweißfilter verdunkelt), muss er ausgewechselt werden.

Sowohl die inneren als auch die äußeren Schutzscheiben (Polycarbonat oder CR39), müssen immer gemeinsam mit dem automatischen Schweißfilter verwendet werden, um vor dauerhaften Beschädigungen zu schützen.

► ANWENDUNG

Der in der Schweißermaske eingebaute automatische Schweißerschutzfilter ist eine »persönliche Schutzausrüstung« (PSA), die die Augen, das Gesicht, die Ohren und den Hals vor direktem und indirektem Licht des Lichtbogens beziehungsweise vor den schädlichen Strahlungen, die beim Schweißen entstehen, schützt. Falls Sie den Filter ohne Schutzmaske erworben haben, müssen Sie eine Schutzmaske wählen, die für den Einbau des automatischen Schweißerschutzfilters geeignet ist. Der Filter muss sich zusammen mit der äußeren und inneren Schutzscheibe entsprechend in die Schutzmaske einspannen lassen. In der Maske dürfen keine Kräfte des Spannungsmechanismus punktuell auf den Filter einwirken, da sie den Filter irreparabel beschädigen können. Achten Sie ebenfalls darauf, dass die Solarzellen und Lichtsensoren nicht von außen abgedeckt werden, da so das korrekte Funktionieren des Filters verhindert wird. Wenn eine von diesen Bedingungen nicht erfüllt ist, kann es sein, dass der Filter nicht einsatzfähig ist.

► ANWENDUNGSBEREICHE

KEMPER autodark® Filter sind für alle Arten von Elektroschweißverfahren geeignet: beschichtete Elektroden, MIG/MAG, TIG/WIG, Plasmaschweißen, Schneiden, nicht für Gasschweißen.

► FUNKTIONEN

KEMPER automatische Schweißerschutzfilter werden betriebsfertig ausgeliefert. Vor der Anwendung prüfen Sie die vorgeschriebene Schutzstufe. Falls bei Ihrer Ausführung möglich, stellen Sie die Abdichtungsstufe, die Empfindlichkeitsstufe und die Öffnungszeit ein.

Schutzstufeneinstellung: Einige Modelle (KEMPER autodark® 660i) ermöglichen Schutzstufeneinstellbereiche zwischen 9 und 13. KEMPER autodark® 660x und autodark® 760 haben zwei Schutzstufenbereiche, d.h. 6-8 und 9-13. Dieser lässt sich mit dem Knopf »Range« einstellen, der am Filter angebracht ist. Der externe Knopf für die Schutzstufeneinstellung hat zwei Schutzstufen-Bereiche (6-8 und 9-13), die mit zwei verschiedenen Kennzeichnungen markiert sind (positiv und negativ). Die aktuelle Knopfeinstellung »Range« legt den Bereich, der verwendet wird, fest.

Einstellen der Empfindlichkeit: Die meisten Schweißarbeiten können mit der eingestellten höchsten Empfindlichkeit durchgeführt werden. Die höchste Empfindlichkeit wird vor allem beim Schweißen mit Niedrigstrom, TIG oder bei speziellen Anwendungen benötigt. In einem besonderen Arbeitsumfeld (Arbeit bei Sonneneinstrahlung, in stark beleuchteten Räumen oder in der Nähe eines anderen Schweißers) muss die Empfindlichkeitsstufe verringert werden, damit es nicht zu einer unnötigen Filterumschaltung kommt. Wir empfehlen, dass Sie zunächst die höchste Empfindlichkeit einstellen und sie danach bis zu der Stufe verringern, bei der es wegen der Raumbeleuchtungsbedingungen nicht zur unerwünschten Umschaltung kommen kann.

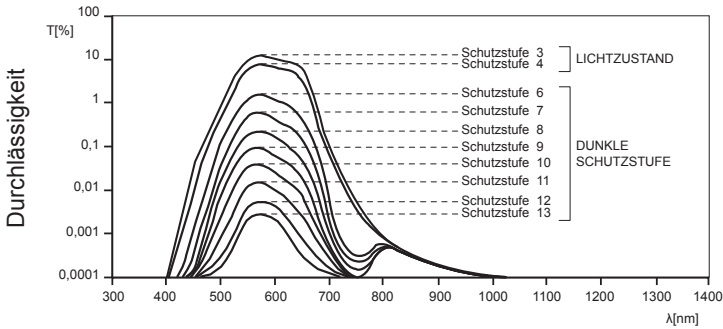
Einstellen der Öffnungszeit: Die Verzögerung der Öffnungszeit kann von 0,2 bis 0,8 Sekunden eingestellt werden für autodark® 660i/660x-Filter sowie von 0,1 bis 1,0 Sekunden für autodark® 760 Filter. Wir empfehlen, eine kürzere Öffnungszeit beim Punktschweißen und eine längere Öffnungszeit beim Schweißen mit Hochstrom und längeren Zwischenzeiten, einzustellen. Die längere Öffnungszeit kann auch beim TIG-Schweißen mit Niedrigstrom eingestellt werden, um bei der Arbeit das unerwünschte Öffnen des Filters zu verhindern, wenn der Lichtweg zu den Lichtsensoren vorübergehend mit der Hand, dem Brenner oder einem anderen Gegenstand für einen Moment unterbrochen wird.

Funktionsschweißen/-schleifen: Elektrooptische Schweißschutzfilter KEMPER autodark® 660x und autodark® 760 können sowohl zum Schweißen als auch zum Schleifen genutzt werden. Durch Auswahl der Stellung »Grind« schaltet der Filter ab; er wird nicht durch die während des Schleifens erzeugten Funken ausgelöst. Vor dem Neustart der Schweißarbeiten, muss der Knopf wieder in die »Weld« Position geschaltet werden.

► EMPFOHLENE ABDICHTUNGSSTUFEN FÜR VERSCHIEDENE SCHWEIS- SVERFAHREN / EN 379 /

SCHWEISS- VERFAHREN	ELEKTRISCHER STROM IN AMPERE																											
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400											
MMA	8				9				10				11				12				13							
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											
MAG	8				9				10				11				12											
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											
TIG	8				9				10				11				12				13				14			
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											
MIG Schwermet- alle	9				10				11				12				13											
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											
MIG Leichtlegie- rungen (Rostfrei, Al)	10				11				12				13															
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											
Plasmaschneiden	9				10				11				12				13											
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											
Mikroplasma - Lichtbogenschwei- ßung	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																		
	autodark® 760, autodark® 660x																											
	autodark® 660i																											

► LICHTDURCHLÄSSIGKEITSKURVE



Wellenlänge

► BILDBESCHREIBUNG DER KEMPER FILTER



Abbildung **G**

1. Solarzelle
2. Fotosensoren (Fotodioden)
3. Filtergehäuse
4. Sichtfeld der Flüssigkeitskristall-Sichtscheibe
5. Wechselbare Batterien (CR-2032)
6. Batterietest (LED Diode)
7. Schalter für den Schutzstufeneinstellbereich
8. Schweiß- und Schleifeinstellung
9. Schalter zur Einstellung der Abdichtung
10. Schalter zur Einstellung der Empfindlichkeit
11. Schalter zur Einstellung der Öffnungszeit

► TECHNISCHE DATEN

Ausführung	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Aktive Sichtfläche	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Gewicht	165 g	125 g	100 g
Abdichtung in offenem Zustand	4	4	4
Abdichtung in geschlossenem Zustand	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Einstellungsmöglichkeit -Abdichtung	ja / außen	ja / außen	yes / internal
Einstellungsmöglichkeit -Empfindlichkeit	ja / außen	ja / außen	yes / internal
Einstellungsmöglichkeit -Öffnungszeit	ja / außen	ja / außen	yes / internal
Schleifen	ja / außen	ja / außen	no
Umschaltungszeit bei 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Öffnungszeit	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR-Schutz	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperaturbereich	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG-Empfindlichkeit	verbessert	verbessert	verbessert
Stromversorgung	2 austauschbare Batterien	Solarzellen / kein Batteriewechsel erforderlich	

► BEDEUTUNG DER KENNZEICHNUNGEN

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Produktbezeichnung des Helms
<i>autodark</i> [®] 760	Produktbezeichnung des automatischen Schweißersfilters
4 / 6-8 / 9-13	4 - Abdichtungsstufe in offenem Zustand 6-8 / 9-13 - Abdichtungsstufe in geschlossenem Zustand
KEMPER	Hersteller-Identifikationsnummer
1/1/1/1	Bewertung der optischen Klassen (optische Qualität, Lichtstreuung, Homogenität, Abhängigkeit vom Winkel)
EN 379	Nummer des Standards (automatischer Schweißersfilter)
EN 175	Nummer des Standards (Schweißersmaske)
EN 166	Nummer des Standards (Schweißersmaske)
AS1337.1	Nummer des Standards (Schweißersmaske)
AS1338.1	Nummer des Standards (automatischer Schweißersfilter)
ANSI-Z87.1	Nummer des Standards (automatischer Schweißersfilter, Schweißersmaske)
S	Erhöhte Stabilität
B	Mittlerer Energieaufprall
9	Widerstandskennzeichnung für Schmelzmetalle und heiße Feststoffe
CE	CE-Zeichen
DIN	Kennzeichen des DIN-Zertifikats
DIN Plus	Kennzeichen des DIN Plus-Zertifikats
	Bedienungsanleitung
	Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Bitte beachten Sie, dass es sich oben um ein Beispiel handelt

Bennante Stelle für CE-Prüfung (automatischer Schweißersfilter, Schweißersmaske):
DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196
Bennante Stelle für CE-Prüfung (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research
Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

KEMPER autodark[®] Schweißersschutzmaske ist nach den Normen EN 175 und EN 166 geprüft.

Lees eerst de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voor veilig en correct gebruik van het product.

► VOORDAT U MET HET LASSEN BEGINT

- Overtuig uzelf ervan dat de helm juist is geassembleerd en deze geen enkel licht doorlaat. Aan de voorkant mag er alleen maar licht in de helm binnendringen door het venster in het elektro-optische lasfilter.
- Stel het helmmechanisme zo in dat dit comfortabel zit en een goed zicht door het filter mogelijk maakt.
- Kies een geschikte lasfilter voor het schild. Afmetingen van de filter: 110 x 90 mm (zie de KEMPER-folder).
- Controleer de voorgeschreven verduisteringsgraad voor uw lasprocedure en stel het elektro-optische filter hiermee overeenkomstig in (zie de tabel met de aanbevolen waardes).

► VEILIGHEIDSMATREGELEN

- De helm of het elektro-optische lasfilter mogen nooit op een heet oppervlak worden gelegd.
- Bekraste of beschadigde protectieschermen dienen regelmatig vervangen te worden door de oorspronkelijke KEMPER-schermen. Zorg er, alvorens het nieuwe protectiescherm te gebruiken, voor dat eventuele bijkomende beschermende folie aan beide zijden verwijderd wordt.
- De KEMPER autodark® kan slechts bij temperaturen tussen -5°C en +55°C gebruikt worden.
- Het elektro-optische lasfilter niet blootstellen aan vloeistoffen en beschermen tegen vuil.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van KEMPER. Neem in geval van twijfel contact op met uw officiële distributeur van KEMPER.
- Indien men zich niet aan de gebruiksaanwijzing houdt, vervalt de garantie. KEMPER draagt geen verantwoordelijkheid voor problemen indien deze gebruiksaanwijzing niet wordt na geleefd. De lashelm KEMPER autodark® is uitsluitend bedoeld om het gezicht en de ogen van de lasser tijdens het lassen te beschermen tegen spatten en gevaarlijke UV- en infraroodstraling. Voor andere toepassingen dienen er andere geschikte veiligheidsbenodigdheden gebruikt te worden.
- Materialen die in contact kunnen komen met de huid van de drager zouden allergische reacties kunnen veroorzaken bij gevoelige personen.
- Een lashelm die boven standaard oogbrillen gedragen wordt, kan schokken doorlaten en zo een gevaar vormen voor de drager ervan.
- Indien noch de helm, noch het protectiescherm de B-markering dragen, dan is enkel de S-markering geldig.
- Bij alle laswerkzaamheden raden wij aan een afstand van minstens 50 cm, en nooit minder dan 25 cm, te bewaren tussen de lasboog en de ogen van de lasser.

► OPBERGEN

Wanneer het filter niet in gebruik is, moet het op een droge plaats bij een temperatuur tussen -20°C en +65°C bewaard worden. Langdurige blootstelling aan temperaturen boven 45°C kan de levensduur van de batterijen van het elektro-optisch lasfilter verkorten. Het is aanbevolen om het elektro-optisch lasfilter met de zonnecellen naar beneden te bewaren of de helmop een donkere plaats op te bergen zodat het filter zichzelf uitschakelt. Dit kan eenvoudig gebeuren door de helm met het filter naar beneden toe in het rek te plaatsen.

► ONDERHOUD EN REINIGING

Voor het perfect functioneren van het elektro-optisch lasfilter is het nodig om ervoor te zorgen dat de zonnecellen en de lichtsensoren altijd vrij zijn van stof en spatten: Reinig deze met een schone katoenen doek, die vochtig is gemaakt met een oplossing van een mild schoonmaakmiddel of alcohol. Gebruik nooit agressieve oplosmiddelen zoals aceton. De KEMPER-filters moeten altijd zowel van buiten als van binnen met een doorzichtig veiligheidsruitje (polycarbonaat of CR39) beschermd zijn, dat slechts met een zachte katoenen doek gereinigd kan worden. Als het doorzichtige veiligheidsruitje op de een of andere manier beschadigd is, moet deze onmiddellijk vervangen worden.

► GARANTIE

De garantietermijn voor KEMPER-producten is drie jaar. Indien men zich niet aan de gebruiksaanwijzing houdt, kan hierdoor de garantie vervallen. KEMPER is niet aansprakelijk voor problemen die voortvloeien uit toepassingen die niet gerelateerd zijn aan lassen.

► MONTAGE HELM EN HELMMECHANISME

Afbeelding **A**

1. Plaats het hoofddekseel (D) in de helmschaal (B), zoals in afbeelding 1 wordt getoond. Duw de schroeven (A) door de openingen in de helmschaal. Zet de kleine kantelpennen in de gewenste opening in de schaal voor kantelpositie.
2. Zet op elke schroef een hoofddekseelmoer (C) vast.
3. Pas het hoofddekseel aan om comfort en pasvorm te optimaliseren.
 - a. Pas de lengte aan van de bovenste band zodat het hoofddekseel in een comfortabele positie rondom uw hoofd rust.
 - b. Pas het kantelbereik van de helm aan door de openingen voor de pennen bij te stellen.
 - c. Pas de afstand van de helm vanaf het gelaat aan door de moeren van het hoofddekseel los te maken zodat het scharniermechanisme samen met het hoofddekseel voorwaarts of achterwaarts naar de juiste positie kan worden gebracht. Zet daarna de moeren van het hoofddekseel opnieuw vast

Het helmmechanisme is uitgevoerd met een vervangbare zweetband. Zweetbanden zijn als reserveonderdelen bij uw leverancier beschikbaar.

► COMBINATIE KEMPER HELM EN VEILIGHEIDSHELM

Afbeelding **B**

Afbeelding **B.1**

Indien u de KEMPER helm in combinatie met veiligheidshelm hebt gekocht vervangt een uit twee delen (links en rechts) bestaande veiligheidshelmadapter de standaardhoofdbedekking. Op het hoofdgedeelte van de twee veiligheidshelmdelen is duidelijk L (links) of R (rechts) aangegeven. Kies voor elke kant het desbetreffende deel.

1. Terwijl u de schroef indrukt met uw wijsvinger draait u de moer los, zoals weergegeven in afb. 1.
2. Druk de schroef door de rechthoekige opening in de helmschaal, terwijl u nog steeds de schroef vasthoudt. Steek de pen voor de kantelafstelling in één van de drie gaten in de schaal van de helm. Kies de juiste kantelinstelling voor uw optimale draagcomfort (2.).
3. Draai de moer op de schroef vast (3.).
4. Herhaal de montage van de veiligheidshelmadapter aan de tegenovergestelde kant van de helm.
5. Steek de spieën van de veiligheidshelmadapter in de gleuven van de veiligheidshelm. Controleer of de onderste sluitingen van de veiligheidshelm vastzitten over de randen van de veiligheidshelm (5.).
6. De hoofdbedekking van de veiligheidshelm kan aan de omtrek van uw hoofd worden aangepast door aan het achterste wielte te draaien. Druk het wielte in en houd het vast terwijl u draait, laat het wielte los zodra u de meest comfortabele stand hebt bereikt, zodat het in de vereiste stand vergrendelt (6.).
7. De twee veren van de veiligheidshelmadapter houden de helm in twee uiterste standen: omhoog en omlaag (7.).

De hoofdbedekking is uitgerust met een vervangbare zweetband. Zweetbanden zijn verkrijgbaar bij uw lokale dealer.

► INBOUWEN VAN ELEKTRO-OPTISCH LASFILTER EN BESCHERMENDE SCHERMEN / KEMPER *autodark*® 760 /

Afbeelding **C**

1. Plaats het interne beschermende scherm aan de binnenzijde van de elektro-optische lasfilter zoals aangegeven op de afbeelding (1.).
2. Vouw de printplaat van de externe besturing achter de filter, zodat het in de helmschaal is geplaatst voordat u de filter in de opening ervan plaatst. Begin onderaan, zodat het lasfilter in de onderste klem vastklikt (2.a), vervolgens duwt u op het bovenste gedeelte zodat deze in de bovenste klem vastklikt (2.b).

3. Plaats het externe beschermingsscherm in het externe frame (3.a). Breng het frame dat het beschermingsscherm op de plaats houdt naar zijn plaats en duw erop zodat de pennen op de zijkant in de groeven worden geklemd (3.b).
4. Sluit de helmschaal met het externe frame. Plaats de onderste twee pennen in de onderste twee openingen van de helmschaal en duw het bovenste deel van het frame in de helmschaal, zodat de twee bovenste pennen op beide zijanten in de penopeningen klikken (2x klikken) (4.).
5. Duw het buitenste deel van de externe besturingsbehuizing met de elektronische kaart door de opening aan de zijkant van de helm (5.a). Plaats het in de juiste positie door eerst het deel met de batterijen te plaatsen door het tegen de binnenkant van de helm te duwen (5.b). De batterijen blijven iets schuin tegen de helm.
6. Het binnenste deel van de externe besturingsbehuizing moet op de plaats worden gebracht, zoals door een pijl in stap 6 wordt aangegeven. De pijl toont de opening waardoor de batterijhouders moeten worden gebracht, voordat het binnenste deel van de externe besturingsbehuizing op de juiste positie wordt gebracht (6.). Duw voorzichtig tegen het buitenste deel van de externe besturingsbehuizing zodat het perfect op positie wordt gebracht.
7. Schroef alle vier de schroeven in (7.).
8. Plaats twee batterijen en schuif het batterijlid over de batterijen (8.).

► **INBOUWEN VAN ELEKTRO-OPTISCH LASFILTER EN BESCHERMENDE SCHERMEN** / KEMPER *autodark*® 660x/

Afbeelding **D**

1. Plaats het interne beschermende scherm aan de binnenzijde van de elektro-optische lasfilter zoals aangegeven op de afbeelding (1.).
2. Vouw de printplaat van de externe besturing achter de filter, zodat het in de helmschaal is geplaatst voordat u de filter in de opening ervan plaatst. Begin onderaan, zodat het lasfilter in de onderste klem vastklikt (2.a), vervolgens duwt u op het bovenste gedeelte zodat deze in de bovenste klem vastklikt (2.b).
3. Plaats het externe beschermingsscherm in het externe frame (3.a). Breng het frame dat het beschermingsscherm op de plaats houdt naar zijn plaats en duw erop zodat de pennen op de zijkant in de groeven worden geklemd (3.b).
4. Sluit de helmschaal met het externe frame. Plaats de onderste twee pennen in de onderste twee openingen van de helmschaal en duw het bovenste deel van het frame in de helmschaal, zodat de twee bovenste pennen op beide zijanten in de penopeningen klikken (2x klikken) (4.).
5. Plaats het middelste deel van de externe besturingsbehuizing in de opening op de buitenkant van de helmschaal (5.).
6. Plaats vanuit de binnenkant van de helm de elektronische printkaart met potentiometers in het middelste deel van de externe besturingsbehuizing (6.).
7. Terwijl u op het elektrisch paneel drukt, breng de 4 knoppen vanaf de buitenkant op de potentiometers aan. Zorg ervoor dat de knoppen op een juiste manier ingezet worden. Controleer of de eindpositie van de markeringen op de knop overeenkomen met de opdruk op het externe bedieningsapparaat (7.).
8. Plaats het externe deel van de externe bedieningsbehuizing zodat deze op het middenste deel van de externe bedieningsbehuizing past (8.).
9. Plaats het interne deel van de externe bedieningsbehuizing correct op het middenste deel van de externe bedieningsbehuizing en schroef deze met vier schroeven (9.) vast.

Afbeelding **D.1**

Indien de automatische filter uit het lager gehaald moet worden (bijv. omwille van de vervanging van de interne beschermingsfolie), moet eerst de lus op de elektrische verbindingkabel losser gemaakt worden - zoals weergegeven in afbeelding 10., daarna verwijdert u de filter. Wanneer u de filter terug in het lager plaatst, plaatst u de kabel en de lus zoals weergegeven in afbeelding 11. Een langere elektrische verbindingkabel is nodig om bij het verwijderen van de filter een te grote belasting te vermijden, waardoor de kabel zou kunnen breken.

► INBOUWEN VAN ELEKTRO-OPTISCH LASFILTER EN BESCHERMENDE SCHERMEN / KEMPER *autodark*® 660i /

Afbeelding **E**

1. Plaats het interne beschermende scherm aan de binnenzijde van de elektro-optische lasfilter zoals aangegeven op de afbeelding (1.).
2. Plaats de lasfilter in de filteropening, dit doet u vanaf de buitenzijde van de helm. Begin onderaan, zodat het lasfilter in de onderste klem vastklikt (2.a), vervolgens duwt u op het bovenste gedeelte zodat deze in de bovenste klem vastklikt (2.b).
3. Plaats het externe beschermingsscherm in het externe frame (3.a). Breng het frame dat het beschermingsscherm op de plaats houdt naar zijn plaats en duw erop zodat de pennen op de zijkant in de groeven worden geklemd (3.b).
4. Sluit de helmschaal met het externe frame. Plaats de onderste twee pennen in de onderste twee openingen van de helmschaal en duw het bovenste deel van het frame in de helmschaal, zodat de twee bovenste pennen op beide zijkanten in de penopeningen klikken (2x klikken) (4.).

► VERVANGEN VAN HET VEILIGHEIDSRUITJE

Afbeelding **F**

1. Verwijder het externe frame. Druk de twee pinnen aan de binnenkant van de helm naar elkaar toe, maak het frame los en druk het naar buiten (1.a), draai het frame vervolgens om de onderste twee pinnen te verwijderen (1.b).
2. Houd het externe frame in uw handen en plaats uw duimen op de twee flappen die het frame voor het beschermingsscherm op de plaats houden. Trek aan deze twee flappen zodat de twee pennen op de zijkant uit de sleuven vrij komen.
3. Plaats een nieuw scherm en sluit het afdichting zoals beschreven in het vorige gedeelte, onder de punten 3 en 4.

Afbeelding **F.1**

Zorg ervoor dat u tijdens de montage van de helm en het lasfilter, of tijdens het vervangen van de beschermende schermen alle onderdelen stevig op hun plaats houdt zodat er geen licht in de helm kan binnendringen. Mocht er alsnog licht binnendringen, herhaal dan de procedure, totdat het probleem is opgelost, anders mag de helm niet bij het lassen gebruikt worden. Voordat de nieuwe veiligheidsruitjes geplaatst worden, moeten eerst de beschermlagen aan beide zijden verwijderd worden.

► ELEKTRO-OPTISCH BESCHERMINGSFILTER

► WERKING

De elektro-optische beschermingsfilters van KEMPER werken op basis van een optische lichtfilter met vloeibare kristallen waarmee de ogen van de lasser tegen intensief zichtbaar licht tijdens het lasproces beschermd worden. In combinatie met het permanente passief aanwezige IR/uv-filter, beschermt het filter tegen gevaarlijk infrarood (IR) en ultraviolet (UV) licht. Tot aan de maximale verduistering bij de afzonderlijke modellen wordt een constante bescherming geboden tegen schadelijke straling onafhankelijk van de verduisteringsgraad en het eventuele verkeerd of niet functioneren van het filter.

De elektro-optische lasbeschermingsfilters van KEMPER worden vervaardigd volgens de EN 379-eisen en zijn CE, DIN en DIN Plus goedgekeurd. Ze zijn niet bedoeld om gebruikt te worden als bescherming tegen impact, rondvliegende items, gesmolten metalen, bijtende vloeistoffen of gevaarlijke gassen. Vervang filters die mogelijk defect zijn - controleer of het elektro-optische lasfilter donker wordt als u de lasboog inschakelt - of vervang fysiek beschadigde elektro-optische lasfilters.

De beschermende schermen, zowel intern als extern (polycarbonaat of CR39) moeten samen met het elektro-optische filter worden gebruikt om te beschermen tegen permanente beschadiging.

► GEBRUIK

Een elektro-optische lasbeschermingsfilter die in een lashelm werd ingebouwd, wordt beschouwd als »Persoonlijk beschermingsmiddel« (PBM) dat de ogen, het gezicht, de oren en de nek beschermt tegen het schadelijke rechtstreekse en onrechtstreekse licht

van de lasboog. Als u alleen een filter hebt gekocht, dus zonder de helm, dan moet u een geschikte helm kiezen die werd ontworpen om samen met een elektro-optische beschermingsfilter te worden gebruikt. Deze helm moet toelaten dat het filter, alsook de interne en externe beschermende schermen, goed op de helm wordt gemonteerd. Door het frame of montagesysteem te bevestigen mag er geen verhoogde spanning zijn, aangezien dit de filter zou kunnen beschadigen. Zorg ervoor dat de zonnecellen en de fotosensoren niet door een onderdeel van de helm worden bedekt, dit zou de goede werking van de filter kunnen belemmeren. Als er niet aan al deze voorwaarden werd voldaan, dan is het filter niet klaar voor gebruik.

► TOEPASSINGEN

KEMPER autodark®-filters zijn voor alle types elektrolassen geschikt: afgedekte elektroden, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmalassen, snijden, behalve voor gaslassen.

► FUNCTIES

De KEMPER -filters worden klaar voor gebruik geleverd. Controleer de mate van bescherming voor de specifieke lasprocedures en als een bepaald model geschikt is, selecteer dan de aanbevolen schaduw, lichtgevoeligheid en uitschakeltijdvertraging.

Verduisteringsgraad: Sommige modellen (KEMPER autodark® 660i) maken een aanpassingsbereik van 9 tot 13 mogelijk voor de scharkering. KEMPER autodark® 660x en autodark® 760 hebben twee scharkeringsbereiken, d.w.z. 6-8 en 9-13. Dit kan worden ingesteld met de knop met het opschrift »Range« die u op het filter aantreft. De knop aan de buitenkant voor het instellen van de verduisteringsgraad heeft twee verduisteringsbereiken (6-8 en 9-13), die met twee 153 NL verschillende markeringen zijn aangegeven (positief en negatief). De actuele instelling van de knop »Range« geeft de stand aan die op dat moment wordt gebruikt.

Instelling van de gevoeligheid: Bij het meeste laswerk zal het filter juist functioneren met de hoogst mogelijke gevoeligheidsinstelling. Hoge gevoeligheid is vooral nodig bij lassen met lage stroomspanningen, waarbij de lichtboog zwak is, TIG of speciale toepassingen. Alleen onder speciale werkomstandigheden is het nodig om de gevoeligheid lager in te stellen, omdat men zo een onnodig omschakelen van het filter voorkomt. Wij raden u eenvoudigweg aan om eerst de hoogste gevoeligheid in te stellen en deze vervolgens langzaam te verlagen totdat het filter alleen op de lichtflitsen bij het lassen reageert en niet reageert bij storende lichtinvloeden uit de omgeving (direct zonlicht, intensief kunstlicht, lichtbogen van de in de buurt staande lasser, etc.).

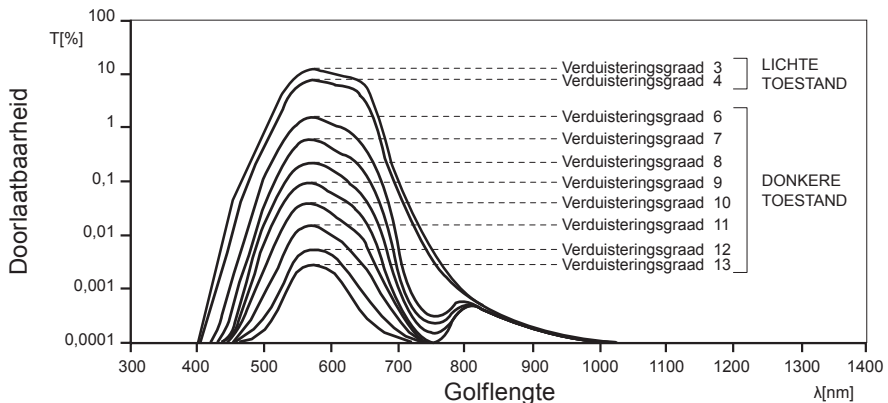
Instelling van de openingstijd: De vertraging van de openingstijd kan van 0,2 tot 0,8 seconden worden aangepast voor autodark® 660i/660x-filters en van 0,1 tot 1,0 seconden voor autodark® 760. Bij puntlassen raden wij aan een kortere openingstijd te gebruiken, bij lassen met hogere stroomspanningen en langere periodes tussen het lassen raden wij een langere openingstijd aan. Bij TIG-lassen met lage stroomspanning kan ook een langere openingstijd worden gebruikt om het openen van het filter te voorkomen als het pad naar de lichtsensoren tijdelijk wordt afgedekt door een hand, brander, enz..

Las/slijpfunctie: KEMPER autodark® 660x en autodark® 760 elektro-optische lasbeschermingsfilter kan voor zowel las- als slijptoeepassingen worden gebruikt. Door de positie »Grind« in te stellen schakelt het filter uit en zal niet reageren op de vonken bij het slijpen. Voordat u weer begint te lassen, moet de knop weer in de positie »Weld« geplaatst worden.

► AANBEVOLEN VERDUISTERINGSNIVEAU VOOR VERSCHILLENDE LASTOEPASSINGEN / EN 379 /

MANIER VAN LASSEN	ELEKTRISCHE STROOM IN AMPÈRE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	9															
	10															
MAG	8															
	9															
	10															
TIG	8															
	9															
	10															
MIG zware met- alen	9															
	10															
	11															
MIG licht metaal (Roestvrij, Al)	10															
	11															
	12															
Plasmasnijden	9															
	10															
	11															
Micro plasma welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► GRAFIEK LICHTDOORLAATBAARHEID



► OMSCHRIJVING VAN DE AFBEELDINGEN VAN DE FILTERS KEMPER



1. Zonnecel
2. Lichtsensoren (lichtdiodes)
3. Filterbehuizing
4. Lichtfilter met vloeibare kristallen
5. Vervangbare batterijen (CR-2032)
6. Batterijtest (led-lampje)
7. Verduisteringsinstelling knop
8. Selectieknop lassen / slijpen
9. Selectieknop verduisteringsgraad
10. Knop voor het instellen van de gevoeligheid
11. Knop voor het instellen van de openingstijd

Afbeelding **G**

► TECHNISCHE GEGEVENS

Model	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Zichtopening	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Gewicht	165 g	125 g	100 g
Verduisteringsgraden in geopende modus	4	4	4
Verduisteringsgraden in gesloten modus	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Verduisteringsgraad	ja / extern	ja / extern	ja / intern
Instelling van de gevoeligheid	ja / extern	ja / extern	ja / intern
Instelling van de openingstijd	ja / extern	ja / extern	ja / intern
Slijpstand	ja / extern	ja / extern	nee
Omschakeltijd bij 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Openingstijd	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR-bescherming	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperatuurbereik	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG-herkenning	verbeterd	verbeterd	verbeterd
Energievoorziening	2 vervangbare batterijen	zonnecellen / batterijen hoeven niet vervangen te worden	

► BETEKENIS VAN DE AANDUIDINGEN

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Productnaam van de helmwand
<i>autodark</i> [®] 760	Productnaam van het elektro-optische lasfilter
4 / 6-8 / 9-13	4 - Verduisteringsniveau bij geopende modus 6-8 / 9-13 - Verduisteringsniveau bij gesloten modus
KEMPER	Identificatiecode van de fabrikant
1/1/1/1	Optische categorie (optische kwaliteit, lichtspreiding, homogeniteit, hoekafhankelijkheid)
EN 379	Nummer van de standaard (elektro-optische lasfilter)
EN 175	Nummer van de standaard (lashelm)
EN 166	Nummer van de standaard (lashelm)
AS1337.1	Nummer van de standaard (lashelm)
AS1338.1	Nummer van de standaard (elektro-optische lasfilter)
ANSI-Z87.1	Nummer van de standaard (elektro-optische lasfilter, lashelm)
S	Verhoogde stevigheid
B	Middelmatige energie-impact
9	Goedkeuringsmerk voor gesmolten metaal en hete vaste deeltjes
CE	CE-merk
DIN	Eenheidssymbool voor het voldoen aan DIN
DIN Plus	Eenheidssymbool voor het voldoen aan DIN Plus
	Handleiding
	Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudafval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u mogelijk voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u het best contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Let op dat bovenstaande een voorbeeld is

Aangemelde instantie voor CE-testen (elektro-optische lasfilter, lashelm):

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Aangemelde instantie voor CE-testen (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

De KEMPER *autodark*[®] lashelm is getest volgens de standaarden EN 175 en EN 166.

Per un uso sicuro e corretto del prodotto, leggere attentamente le presenti informazioni prima dell'uso.

► PRIMA DI INIZIARE A SALDARE

- Assicurarsi che la maschera sia montata correttamente e che, nella parte frontale, impedisca ogni possibile passaggio di luce, tranne attraverso il campo visivo del filtro protettivo per saldatore.
- Regolare il copricapo in modo da assicurare il massimo comfort, cercando di ottenere un campo visivo più ampio possibile.
- Scegliete il filtro di molatura adatto per la maschera. Le dimensioni del filtro: 110 x 90 mm (vedi il dépliant di KEMPER).
- Controllare il livello di oscuramento previsto per la saldatura e regolare conformemente il filtro auto-oscurante (vedi tabella con i livelli di oscuramento raccomandati).

► PRECAUZIONI

- Non poggiare mai la maschera o il filtro auto-oscurante per saldatore su una superficie calda.
- Gli schermi protettivi graffiati o danneggiati dovrebbero essere regolarmente sostituiti con schermi originali KEMPER. Prima di utilizzare il nuovo schermo, assicurarsi di aver rimosso eventuali pellicole protettive su entrambi i lati.
- Utilizzare la maschera KEMPER *autodark*® solo a temperature comprese tra -5°C e +55°C.
- Evitare che il filtro auto-oscurante venga a contatto con liquidi o sporco.
- Utilizzare solo ricambi originali KEMPER. Se avete dei dubbi, contattate il servizio autorizzato KEMPER.
- La mancata osservanza delle presenti istruzioni renderà nulla la garanzia. La KEMPER non si assume alcuna responsabilità per problemi derivanti dall'utilizzo non adeguato del prodotto o per la mancata osservanza del manuale d'istruzioni. La maschera protettiva KEMPER *autodark*® è stata fabbricata per la saldatura e quindi per proteggere il volto dell'operatore da spruzzi o raggi ultravioletti e infrarossi nocivi durante il processo di saldatura. Per altri lavori si consiglia di utilizzare altri dispositivi di protezione personale.
- I materiali che vengono in contatto con la pelle di chi indossa la maschera potrebbero causare reazioni allergiche se il soggetto è suscettibile.
- Gli elmetti per saldatura indossati unitamente a normali occhiali da vista potrebbero trasmettere le forze d'impatto e, pertanto, creare un pericolo per l'operatore.
- Nel caso in cui sia l'elmetto, sia lo schermo protettivo non riportino il marchio B, sarà valido esclusivamente il marchio S.
- Per tutte le saldature si raccomanda una distanza di almeno 50 cm, e comunque non inferiore a 25 cm, tra l'arco di saldatura e gli occhi del saldatore.

► IMMAGAZZINAMENTO

Quando non utilizzato, il filtro va riposto in luogo asciutto ad una temperatura compresa fra i -20°C e i +65°C. Un'esposizione prolungata a temperature superiori ai 45°C può compromettere la durata di vita della batteria. Per mantenere il filtro in modalità power-down durante l'immagazzinamento, si consiglia di disattivare le celle solari del filtro, semplicemente appoggiando il filtro a faccia in giù.

► MANUTENZIONE E PULIZIA

È necessario che le celle solari e i sensori di luce del filtro auto-oscurante per saldatore siano sempre puliti e privi di polvere o altri residui: La pulizia può essere eseguita con un panno morbido pulito imbevuto di detergente neutro o alcool. Non usare solventi aggressivi, quali acetone, diluente nitro o simili. I filtri vanno sempre protetti da entrambi i lati con i film protettivi (policarbonato o CR39), che possono essere puliti con un panno morbido. Se le pellicole protettive fossero danneggiate o talmente sporche da non poter più essere pulite, è necessario sostituirle immediatamente.

► GARANZIA

Il termine di durata della garanzia dei prodotti KEMPER è di tre anni. La mancata osservanza di queste istruzioni può rendere nulla la garanzia. La KEMPER non assume altresì responsabilità per problemi derivanti da un uso diverso da quello previsto.

► MONTAGGIO DELLA MASCHERA E DEL COPRICAPO

Figura **A**

1. Inserire il copricapo (D) nella maschera (B) come mostrato in figura 1. Premere le viti (A) attraverso le aperture nella maschera. Inserire i piccoli perni per posizionare l'inclinazione nei desiderati fori di posizionamento dell'inclinazione nella maschera.
2. Serrare il dado del copricapo (C) su ciascuna vite.
3. Regolare il copricapo per ottimizzare il comfort e il taglio.
 - a. Regolare la lunghezza della cinghia superiore in modo che il copricapo rimanga in una posizione comoda intorno alla testa.
 - b. Regolare il grado d'inclinazione della maschera con regolazione dai fori su cui sono posti i perni.
 - c. Regolare la distanza della maschera dal viso allentando i dadi del copricapo in modo tale che i meccanismi di cerniera si possano spostare avanti o indietro lungo il copricapo fino alla posizione desiderata. Poi riserrare i dadi del copricapo.

Il copricapo è dotato di una fascia antisudore sostituibile. Le fasce antisudore sono disponibili richiedendole al distributore locale.

► KEMPER ASSEMBLAGGIO SCHERMO E CASCO

Figura **B**

Figura **B.1**

Se avete acquistato lo schermo per la saldatura KEMPER in combinazione con un casco, un adattatore per casco da entrambe le parti (a sinistra e a destra), ciò sostituirà il caschetto standard. Ciascuna delle due parti dell'adattatore per il caschetto è chiaramente contrassegnata con L (sinistra) e R (destra) sul corpo principale. Scegliere quello giusto per ogni lato.

1. Mentre si preme la vite con il dito indice, allentare il dado, come indicato nell'illustrazione 1.
2. Spingere la vite attraverso l'apertura rettangolare nella calotta del casco, tenendo premuta la vite. Inserire il perno per la regolazione dell'inclinazione in uno dei tre fori nella calotta del casco. Scegliere il foro giusto di regolazione dell'inclinazione per il massimo comfort (2.).
3. Serrare il dado sulla vite (3.).
4. Ripetere il montaggio dell'adattatore per il caschetto sul lato opposto dello schermo.
5. Inserire i cunei dell'adattatore per il caschetto nelle scanalature del caschetto. Assicurarsi che i fermi più in basso dell'adattatore del caschetto si siano bloccati sulle estremità del caschetto (5.).
6. Il copricapo del caschetto può essere regolato ruotando la rotellina posteriore in modo da adattarsi a qualsiasi dimensione della testa. Premere la rotellina e tenerla premuta mentre si accende, rilasciare la rotellina quando si raggiunge la posizione di massimo comfort, in modo che si blocchi nella posizione desiderata (6.).
7. Le due molle dell'adattatore del caschetto tengono lo schermo in due posizioni estreme: sopra e sotto (7.).

Il copricapo è dotato di una fascia sostituibile che è disponibile presso il vostro rivenditore locale.

► MONTAGGIO DEL FILTRO AUTO-OSCURANTE PER SALDATORE E DEI FILM DI PROTEZIONE / KEMPER *autodark*® 760 /

Figura **C**

1. Collocare lo schermo protettivo interno nella parte interna del filtro auto-oscurante come mostrato in figura (1.).
2. Piegare leggermente il circuito stampato del controllo esterno dietro il filtro in modo che sia posizionato all'interno del corpo del casco prima d'inserire il filtro nella sua apertura. Inserire il filtro nell'apposita fessura, cominciando dal fondo in modo che il filtro si inserisca nell'apposita sede (2.a). Quindi spingere nella sua sede anche la parte superiore del filtro (2.b) fino allo scatto.
3. Collocare lo schermo esterno protettivo nella cornice esterna (3.a). Prendere la cornice che tiene lo schermo di protezione in posizione e spingere in modo che i perni su ciascun lato si attacchino in incavi (3.b).
4. Coprire il corpo del casco con la cornice esterna. Inserire i due perni inferiori nelle due aperture in basso del corpo del casco e spingere la parte superiore della cornice nel

corpo del casco in modo che i due perni in alto si inseriscano nelle apposite fessure su entrambi i lati (2x click) (4.).

5. Spingere delicatamente la parte esterna del contenitore di controllo esterno con scheda elettronica attraverso l'apertura laterale del casco (5.a). Metterla nella posizione corretta inserendo per prima la parte con le batterie premuta sul lato interno del casco (5.b). Le batterie rimangono leggermente inclinate contro il casco.
6. La parte interna del contenitore di controlli esterni dovrebbe essere collocata in posizione dalla direzione indicata da una freccia nel passaggio 6. La freccia indica l'apertura attraverso la quale dovrebbero andare i supporti delle batterie prima che la parte interna del contenitore di controlli esterni sia posizionata nella posizione corretta (6.). Spingere delicatamente la parte esterna del contenitore di controlli esterni in modo che si adatti perfettamente alla sua posizione.
7. Avvitare le quattro viti (7.).
8. Inserire le due batterie e far scorrere il coperchio delle batterie sopra le batterie (8.).

► MONTAGGIO DEL FILTRO AUTO-OSCURANTE PER SALDATORE E DEI FILM DI PROTEZIONE / KEMPER *autodark*® 660x /

Figura **D**

1. Collocare lo schermo protettivo interno nella parte interna del filtro auto-oscurante come mostrato in figura (1.).
2. Piegate leggermente il circuito stampato del controllo esterno dietro il filtro in modo che sia posizionato all'interno del corpo del casco prima d'inserire il filtro nella sua apertura. Inserire il filtro nell'apposita fessura, cominciando dal fondo in modo che il filtro si inserisca nell'apposita sede (2.a). Quindi spingere nella sua sede anche la parte superiore del filtro (2.b) fino allo scatto.
3. Collocare lo schermo esterno protettivo nella cornice esterna (3.a). Prendere la cornice che tiene lo schermo di protezione in posizione e spingere in modo che i perni su ciascun lato si attacchino in incavi (3.b).
4. Coprire il corpo del casco con la cornice esterna. Inserire i due perni inferiori nelle due aperture in basso del corpo del casco e spingere la parte superiore della cornice nel corpo del casco in modo che i due perni in alto si inseriscano nelle apposite fessure su entrambi i lati (2x click) (4.).
5. Inserire la parte centrale del contenitore di controllo esterno nell'apposita apertura sul lato esterno della maschera (5.).
6. Dal lato interno della maschera inserire il circuito stampato con potenziometri nella parte centrale del contenitore di controllo esterno (6.).
7. Tenendo la scheda elettronica, inserire le 4 manopole nei misuratori di tensione dall'esterno. Fare attenzione che le manopole siano inserite correttamente. Controllare che la posizione finale dei segni sulle manopole corrisponda ai segni sull'alloggiamento esterno dei comandi (7.).
8. Inserire la parte esterna della cornice del controllo esterno in modo che si adatti alla parte centrale della cornice del controllo esterno (8.).
9. Collocare correttamente la parte interna della cornice del controllo esterno inserendola nella parte centrale della cornice del controllo esterno e fissarla con le quattro viti (9.).

Figura **D.1**

Nel caso in cui bisogna togliere il filtro automatico dalla propria sede (es. a causa del cambiamento del film protettivo interno), rilasciare prima il laccio sul cavo elettrico di connessione, come mostrato nella Figura 10, e allora rimuovere il filtro. Durante il reinserimento del filtro nella propria sede, posizionare il cavo e il laccio come mostrato nella Figura 11. Il cavo elettrico prolungato serve a prevenire un considerevole sovraccarico durante la sostituzione del filtro che potrebbe provocare lo strappo del cavo.

► MONTAGGIO DEL FILTRO AUTO-OSCURANTE PER SALDATORE E DEI FILM DI PROTEZIONE / KEMPER *autodark*® 660i /

Figura **E**

1. Collocare lo schermo protettivo interno nella parte interna del filtro auto-oscurante come mostrato in figura (1.).
2. Inserire il filtro da molatore nell'apposita apertura introducendolo dalla parte esterna del corpo del casco, cominciando dal fondo in modo che il filtro si inserisca nell'apposita sede (2.a). Quindi spingere nella sua sede anche la parte superiore del filtro (2.b) fino allo scatto.

3. Inserire lo schermo di protezione esterna nella cornice esterna (3.a). Prendere la cornice che tiene lo schermo di protezione in posizione e spingere in modo che i perni laterali si attacchino in incavi (3.b).
4. Coprire il corpo del casco con la cornice esterna. Inserire i due perni inferiori nelle due aperture in basso del corpo del casco e spingere la parte superiore della cornice nel corpo del casco in modo che i due perni in alto si inseriscano nelle apposite fessure su entrambi i lati (2x click) (4.).

► SOSTITUZIONE DEL FILM PROTETTIVO

Figura **F**

1. Togliere la cornice esterna. Premere l'uno verso l'altro i due perni nella parte interna del corpo del casco, rilasciare la cornice e spingere leggermente verso l'esterno (1.a). Quindi girarla in modo che i due perni inferiori si sgancino (1.b).
2. Tenere la cornice esterna nelle mani mettendo i pollici sulle due alette che tengono in posizione la cornice per lo schermo di protezione. Tirare queste due alette in modo che i due perni laterali si tolgano dalle fessure.
3. Inserire un nuovo schermo protettivo e chiudere il coperchio come mostrato nei punti 3 e 4 della sezione precedente.

Figura **F.1**

Durante il montaggio della maschera o del filtro, o durante la sostituzione delle pellicole protettive, assicurarsi che tutte le parti siano saldamente collocate in modo da impedire alla luce di penetrare nella maschera. Qualora penetri la luce, ripetere la procedura fino a correggere il problema. Se il problema persiste non utilizzare la maschera per la saldatura. Prima di collocare i nuovi film protettivi, rimuovere sempre i fogli protettivi da entrambi i lati.

► FILTRO AUTO-OSCURANTE PROTETTIVO PER SALDATORE

► FUNZIONAMENTO

I filtri auto-oscuranti protettivi KEMPER funzionano sulla base di un otturatore a cristalli liquidi che protegge gli occhi del saldatore dalla luce intensa dello spettro visibile emessa durante il processo di saldatura. In combinazione con il filtro permanente passivo IR/UV, esso protegge dai pericolosi raggi infrarossi (IR) e ultravioletti (UV). Fino al grado massimo di oscuramento indicato su ogni specifico modello, la protezione contro le radiazioni nocive è fissa e indipendente dal livello di oscuramento impostato o dall'eventuale malfunzionamento del filtro o dell'otturatore.

I filtri protettivi per saldatore KEMPER sono prodotti in conformità ai requisiti EN 379 e sono certificati CE, DIN nonché DIN Plus. Tali prodotti non sono stati progettati per essere usati come protezione contro urti, particelle volanti, metallo fuso, liquidi corrosivi o gas nocivi. Sostituire i filtri auto-oscuranti in caso di malfunzionamento (controllare che il filtro auto-oscurante diventi scuro durante l'utilizzo della saldatura ad arco) o danni fisici.

Le pellicole protettive, interna ed esterna (policarbonato o CR39), devono essere usate unitamente al filtro auto-oscurante per evitare che esso si danneggi irreparabilmente.

► USO

Un filtro auto-oscurante protettivo inserito in un elmetto per saldatura è classificato come »Dispositivo di Protezione Individuale « (PPE) per la protezione di occhi, viso, orecchie e collo contro le radiazioni luminose pericolose dirette o indirette durante la saldatura ad arco. Qualora sia stato acquistato solamente il filtro senza la maschera, è necessario reperire una maschera adatta, progettata appositamente per essere usata in combinazione con un filtro protettivo auto-oscurante. Il filtro, unitamente agli schermi protettivi interno ed esterno, deve poter essere montato in modo saldo all'interno della maschera. Fissando la cornice o montando il sistema, non devono essere creati ulteriori punti di tensione che potrebbero danneggiare seriamente il filtro. Assicurarsi che le celle solari e i fotosensori non siano coperti da parte della maschera, in quanto ciò potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento del filtro. Se tali condizioni non sono soddisfatte, il filtro non va usato.

► CAMPO D'APPLICAZIONE

I filtri KEMPER autodark® sono adatti per tutti i tipi di elettro-saldatura: elettrodi rivestiti, MIG/MAG, TIG/WIG, saldatura al plasma, taglio, fatta eccezione per la saldatura a gas.

► FUNZIONI

I filtri KEMPER sono sempre pronti all'uso. Prima dell'uso, controllare il grado di protezione richiesto per la specifica procedura di saldatura e, se il modello utilizzato lo rende possibile, selezionare il grado di oscuramento consigliato, il grado di fotosensibilità nonché il tempo di apertura.

Oscuramento: Alcuni modelli (KEMPER autodark® 660i) permettono di regolare il livello di oscuramento da 9 a 13. KEMPER autodark® 660x e autodark® 760 dispongono di due gradi di oscuramento, cioè 6-8 e 9-13. Può essere regolato tramite la manopola »Range« collocata sul filtro. La manopola esteriore per la regolazione dell'oscuramento ha due gradi di oscuramento (6-8 e 9-13) marcati con due simboli (positivo e negativo). La posizione della manopola »Range« definisce il grado utilizzato al momento.

Sensibilità: La maggior parte delle operazioni di saldatura può essere eseguita regolando la fotosensibilità al massimo. Il livello massimo di sensibilità è adatto per lavori di saldatura a bassa corrente, TIG o per utilizzi specifici. In condizioni di illuminazione ambientale particolari, il livello di fotosensibilità deve essere ridotto in modo da evitare che il filtro si attivi inutilmente. Si consiglia perciò di impostare la sensibilità al massimo all'inizio e poi ridurla gradualmente, fino a quando il filtro reagisce solo alla luce emessa dalla saldatura senza che si attivi accidentalmente a causa delle condizioni di luce ambientali (in ambiente soleggiato, luce artificiale intensa, in vicinanza di un altro saldatore ecc.).

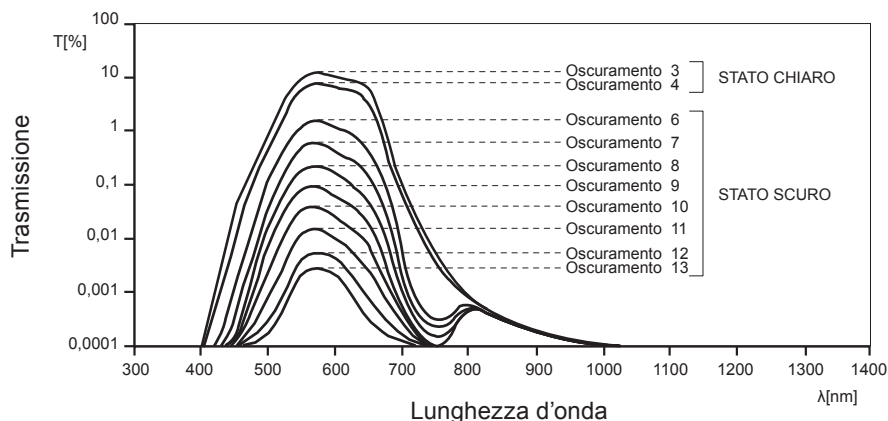
Regolazione del tempo di apertura: Il tempo di apertura può essere regolato nell'intervallo fra 0.2 e 0.8 secondi per i filtri autodark® 660i/660x e nell'intervallo fra 0.1 e 1.0 secondi per autodark®760. Per saldatura a punti si consiglia di impostare un tempo di apertura più breve, mentre per la saldatura a corrente più alta e intervalli di saldatura più lunghi si consiglia di impostare un tempo di apertura più lungo. Tempi più lunghi possono inoltre essere impostati per il TIG a bassa corrente per evitare un'apertura del filtro dovuta alla temporanea copertura del sensore con una mano, una torcia, ecc. che viene erroneamente rilevata come un'interruzione della saldatura.

Funzionamento saldatura/molatura: Il filtro elettro-ottico per saldatura KEMPER autodark® 660x e autodark® 760 può essere utilizzato sia per la saldatura che per la molatura. Selezionando la funzione »Grind«, il filtro si spegne e non viene innescato da scintille generate durante la saldatura. Prima di iniziare di nuovo la saldatura, la manopola deve essere spostata nella posizione »Weld«.

► LIVELLI DI OSCURAMENTO CONSIGLIATI PER I VARI PROCESSI DI SALDATURA / EN 379 /

PROCESSO DI SALDATURA	CORRENTE IN AMPERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG-metalli pesanti	9															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG-leghe leggere (inossidabile, Al)	10															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Taglio plasma	9															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Microplasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															

► CURVA DI TRASMISSIONE DELLA LUCE



► DESCRIZIONE DELLE FIGURE DEI FILTRI KEMPER



Figura **G**

1. Cella solare
2. Fotosensori (fotodiodi)
3. Alloggiamento del filtro
4. Campo visivo dell'otturatore a cristalli liquidi
5. Batterie sostituibili (CR-2032)
6. Verifica delle batterie (led diodi)
7. Regolazione dell'oscuramento
8. Selezione saldatura/molatura
9. Regolazione oscuramento
10. Regolazione sensibilità
11. Regolazione tempo di apertura

► DATI TECNICI

Modello	autodark® 760	autodark® 660x	autodark® 660i
Campo visivo	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Peso	165 g	125 g	100 g
Oscuramento modalità aperta	4	4	4
Oscuramento modalità chiusa	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Regolazione oscuramento	sì / esterno	sì / esterno	sì / esterno
Regolazione sensibilità	sì / esterno	sì / esterno	sì / esterno
Regolazione intervallo di tempo	sì / esterno	sì / esterno	sì / esterno
Modalità molatura	sì / esterno	sì / esterno	no
Tempo di commutazione a 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Tempo di apertura	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Protezione UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Intervallo di temperatura	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Rilevazione TIG	elevato	elevato	elevato
Alimentazione	2 batterie sostituibili	celle solari / non ci sono batterie da sostituire	

► MARCHI PRESENTI SUL FILTRO

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Nome del prodotto della maschera
<i>autodark</i> [®] 760	Nome del prodotto del filtro auto-oscurante da saldatore
4 / 6-8 / 9-13	4 - livello di oscuramento in modalità aperta 6-8 / 9-13 - livello di oscuramento in modalità chiusa
KEMPER	Codice di identificazione del fabbricante
1/1/1/1	Classi ottiche (qualità ottica, dispersione della luce, omogeneità, dipendenza angolare)
EN 379	Numero dello standard (filtro auto-oscurante da saldatore)
EN 175	Numero dello standard (maschera per saldatura)
EN 166	Numero dello standard (maschera per saldatura)
AS1337.1	Numero dello standard (maschera per saldatura)
AS1338.1	Numero dello standard (filtro auto-oscurante da saldatore)
ANSI-Z87.1	Numero dello standard (filtro auto-oscurante da saldatore, maschera per saldatura)
S	Aumentata robustezza
B	Impatto di energia medio
9	Marchio di resistenza per i metallifusi e i corpi solidi incandescenti
CE	Marchio CE
DIN	Simbolo di conformità DIN
DIN Plus	Simbolo di conformità DIN Plus
	Manuale di istruzioni
	Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Si prega di notare che quanto sopra riportato è un esempio

Organismo notificato per la verifica CE (filtro auto-oscurante da saldatore, maschera per saldatura): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Organismo notificato per la verifica CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

Il casco da molatura KEMPER *autodark*[®] è conforme agli standard EN 175 e EN 166.

Para su seguridad y una efectividad máxima del producto, lea primero las instrucciones.

► ANTES DE LA SOLDADURA

- Asegúrese de que el casco esté montado correctamente y que bloquee todo tipo de luz. En la parte frontal la luz puede ingresar en el casco únicamente a través del área del visor del filtro para soldadura autooscurecible.
- Ajuste el mecanismo para la cabeza para asegurar una máxima comodidad y una óptima visibilidad a través del visor.
- Elija un filtro de soldadura adecuado para la pantalla. Las dimensiones del filtro son 110 x 90 mm (vea el folleto de KEMPER).
- Chequee el nivel de sombra prescrito para su aplicación de soldadura en particular y ajuste su filtro autooscurecible adecuadamente (vea la tabla con los niveles de sombra recomendados).

► ADVERTENCIAS

- Nunca coloque el casco o el filtro autooscurecible sobre superficies calientes.
- Las pantallas protectoras con rayaduras o dañadas deben ser regularmente reemplazadas por pantallas KEMPER originales. Previo al uso de nuevas pantallas protectoras, asegúrese de retirar todo tipo de folio protector adicional de ambos lados.
- Use únicamente KEMPER *autodark*[®] dentro de un rango de temperatura de -5°C a +55°C.
- No exponga el filtro para soldadura autooscurecible a líquidos y protéjalo de la suciedad.
- Use únicamente piezas de reserva KEMPER originales. En caso de duda por favor contacte un distribuidor KEMPER autorizado.
- La falta de cumplimiento de estas instrucciones puede dejar sin validez la garantía. KEMPER no se hará responsable en caso de problemas, consecuencia de otro uso fuera del destinado, o en cuanto no se sigan las instrucciones. El casco de soldadura KEMPER *autodark*[®] está destinado a proteger los ojos y el rostro del usuario contra salpicaduras y los peligrosos rayos ultravioletas e infrarrojos emitidos durante el proceso de soldadura. Para otras aplicaciones use otro tipo de protección personal.
- Aquellos materiales que eventualmente tomen contacto con la piel pueden causar reacciones alérgicas en personas con piel sensible.
- El casco de soldadura usado sobre gafas oftálmicas pueden transmitir el impacto, creando así una amenaza para el usuario.
- En caso de que tanto el casco como la pantalla protectora no lleven la marca B, será válida únicamente la marca S.
- Se recomienda la distancia de al menos 50 centímetros, pero no menos de 25 centímetros, entre el arco de soldadura y los ojos del soldador para todas las aplicaciones de soldadura.

► ALMACENAJE

Cuando el filtro no se use, recomendamos almacenarlo en un lugar seco entre las temperaturas de -20°C hasta +65°C. Una exposición prolongada a temperaturas por sobre los 45°C puede disminuir la vida útil de las baterías del filtro para soldadura autooscurecible. Se recomienda mantener las células solares del filtro para soldadura autooscurecible en la oscuridad o no expuestas a la luz durante el almacenamiento a fines de mantener el modo de apagado. Esto se logra de modo simple, colocando el filtro boca abajo en la repisa de la habitación.

► MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Es siempre necesario mantener las células solares y los sensores de luz del filtro de soldadura autooscurecible libre de residuos y salpicaduras: se limpian con un trapo de algodón mojado en detergente suave (o alcohol). Nunca se deben usar solventes agresivos, como la acetona. Los filtros KEMPER deben estar siempre protegidos por los dos lados con láminas de protección (policarbonato o CR39) que pueden limpiarse únicamente con un pañuelo o trapo suave. Si los filtros de protección están de algún modo dañados deben ser reemplazados inmediatamente.

► GARANTIA

La garantía de los productos KEMPER es válida por tres años. El incumplimiento de las presentes instrucciones puede dejarla sin validez. KEMPER tampoco acepta la responsabilidad en el caso de usar el casco para otros fines que no sean la soldadura.

► ENSAMBLADO DEL CASCO Y DEL MECANISMO PARA LA CABEZA Figura **A**

1. Coloque el protector de la cabeza (D) dentro de la carcasa del casco (B) tal como se muestra en la figura 1. Empuje los tornillos (A) a través de las aberturas en la carcasa del casco. Coloque los pequeños pernos de posicionamiento en los agujeros de ajuste de inclinación en la posición deseada dentro de la carcasa.
2. Ajuste una tuerca del protector de cabeza (C) en cada tornillo.
3. Ajuste el protector de cabeza para optimizar el confort y el encaje
 - a. Ajuste el largo de la banda superior de modo que el protector de cabeza permanezca en una posición cómoda alrededor de su cabeza.
 - b. Ajuste el rango de inclinación del casco encajando los pernos en los agujeros correspondientes.
 - c. Ajuste la distancia del casco al rostro aflojando las tuercas del protector de la cabeza de modo que los mecanismos de bisagra puedan ser desplazados hacia atrás a lo largo del protector de la cabeza hasta la posición deseada. Luego vuelva a fijar las tuercas del protector de la cabeza.

El mecanismo para la cabeza está equipado con una cinta antitranspirante reemplazable. Las cintas antitranspirantes pueden adquirirse a través de su distribuidor local.

► ENSAMBLAJE DEL CASCO Y DEL CASQUETE KEMPER Figura **B**

Figura **B.1**

Si usted adquirió el filtro para soldadura KEMPER con casco encontrará, en lugar del casquete habitual, un adaptador para el casco a ambos lados (izquierdo y derecho). El lado izquierdo del adaptador está marcado con una L (left) y el lado derecho con una R (right). Por favor, use el lado indicado para cada lado.

1. Presione el tornillo con el dedo índice mientras afloja la tuerca, tal como se muestra en la figura 1.
2. Empuje el tornillo a través de la abertura rectangular del casco sin dejar de sostenerlo. Inserte el perno en uno de los tres orificios en la carcasa del casco para seleccionar la inclinación del casquete que desee (2).
3. Ajuste la tuerca sobre el tornillo (3).
4. Repita el montaje en el lado opuesto.
5. Inserte la cuña del adaptador para el casquete en las ranuras del casquete. Asegúrese de que los pestillos inferiores del adaptador del casquete estén bloqueados por sobre los extremos del casquete (5).
6. Para ajustar el arnés del casquete gire la rueda que se encuentra en la parte posterior hasta obtener el ajuste deseado. Mantenga presionada la rueda mientras la gira y suéltela al alcanzar el nivel de ajuste deseado. De esta manera quedará trabada en la posición elegida (6).
7. Los dos resortes del adaptador del casquete permiten sostener el casco en dos posiciones: arriba y abajo (7).

La banda antitranspirante del arnés puede reemplazarse. Las bandas antitranspirantes están disponibles con su proveedor habitual.

► ENSAMBLAJE DEL FILTRO DE SOLDADURA AUTOOSCURECIBLE Y DE LAS PANTALLAS DE PROTECCIÓN / KEMPER *autodark*® T60 / Figura **C**

1. Deslice la pantalla de protección interior en la parte interior del filtro de soldadura autooscurecible tal como se muestra en la figura (1.).
2. Cuidadosamente pliegue el circuito impreso del control externo de modo que esté ubicado dentro de la carcasa del casco antes de insertar el filtro en su abertura. Comience

- insertando el filtro en la parte posterior, de modo que tope en el clip posterior (2.a); luego empuje la parte superior de modo que encajen el clip superior (2.b).
3. Inserte la pantalla de protección externa en el marco externo (3.a). Tome el marco que sostiene la pantalla de protección por el lugar habilitado para ello y empujelo, de modo que los pernos laterales encajen en las ranuras (3.b).
 4. Cierre la carcasa del casco con el marco externo. Inserte los dos pernos inferiores en las dos aberturas inferiores de la carcasa del casco y empuje la parte superior del marco hacia la carcasa del casco de modo que ambos pernos superiores encajen en las aberturas en ambos lados (2 veces click) (4.).
 5. Cuidadosamente empuje la parte exterior de la carcasa de controles externos con el tablero electrónico a través de la abertura lateral del casco (5.a). Colóquela en la posición correcta insertando en primer lugar la parte con las pilas presionadas hacia la parte interna del casco (5.b). Las pilas permanecen ligeramente inclinadas hacia el casco.
 6. La parte interior de la carcasa de controles externa debe ser colocada en su posición desde la dirección que se indica con una flecha en el paso 6. La flecha indica la abertura a través de la cual deben colocarse los soportes de las pilas antes de que la parte interna de la carcasa de controles externa sea colocada en la posición correcta (6.). Cuidadosamente empuje la parte externa de la carcasa de controles externa de modo que encaje perfectamente en la posición.
 7. Ajuste las cuatro tuercas (7.).
 8. Inserte las dos pilas y deslice la tapa para las pilas sobre ellas (8.).

► ENSAMBLAJE DEL FILTRO DE SOLDADURA AUTOOSCURECIBLE Y DE LAS PANTALLAS DE PROTECCIÓN / KEMPER *autodark*® 660x/

Figura **D**

1. Deslice la pantalla de protección interior en la parte interior del filtro de soldadura autooscurecible tal como se muestra en la figura (1.).
2. Cuidadosamente pliegue el circuito impreso del control externo de modo que esté ubicado dentro de la carcasa del casco antes de insertar el filtro en su abertura. Comience insertando el filtro en la parte posterior, de modo que tope en el clip posterior (2.a); luego empuje la parte superior de modo que encaje en el clip superior (2.b).
3. Inserte la pantalla de protección externa en el marco externo (3.a). Tome el marco que sostiene la pantalla de protección por el lugar habilitado para ello y empujelo, de modo que los pernos laterales encajen en las ranuras (3.b).
4. Cierre la carcasa del casco con el marco externo. Inserte los dos pernos inferiores en las dos aberturas inferiores de la carcasa del casco y empuje la parte superior del marco hacia la carcasa del casco de modo que ambos pernos superiores encajen en las aberturas en ambos lados (2 veces click) (4.).
5. Inserte la parte central de la carcasa de controles externa en su abertura en el lado externo de la carcasa del casco (5.).
6. Desde el lado interno del casco inserte el tablero de circuito electrónico con potenciómetros en la parte central de la carcasa de controles externa (6.).
7. Mientras mantiene apretada la placa electrónica, inserte los 4 botones en los potenciómetros desde el exterior. Corrobore que los botones estén insertos correctamente. Chequee que la posición de las marcas en el botón correspondan a los impresos en los controles externos del marco (7.).
8. Inserte la parte externa de la carcasa de controles externa de modo que se encaje en la parte central de la carcasa externa de control (8.).
9. Coloque la parte interior de la carcasa de controles externos correctamente en la parte central de la carcasa de control externo y fijela con cuatro tuercas (9.).

Figura **D.1**

En caso de que el filtro automático debiese ser retirado del cojinete (por ej. en caso de recambio del folio de protección interno), en primer lugar suelte el bucle en el cable de conexión eléctrica, tal como se muestra en la Fig. 10 y extraiga el filtro. Al insertar nuevamente el filtro en el cojinete, coloque el cable y el bucle tal como se muestra en la Fig. 11. El cable eléctrico extendido es requerido para impedir sobrecargas considerables y consecuentemente el corte del cable al desplazar el filtro.

► ENSAMBLAJE DEL FILTRO DE SOLDADURA AUTOOSCURECIBLE Y DE LAS PANTALLAS DE PROTECCIÓN / KEMPER *autodark*® 660i /

Figura **E**

1. Deslice la pantalla de protección interior en la parte interior del filtro de soldadura autooscurecible tal como se muestra en la figura (1.).
2. Desde la parte externa del casco inserte el filtro de soldadura en la abertura del filtro. Comience insertando el filtro en la parte posterior, de modo que tope en el clip posterior (2.a); luego empuje la parte superior de modo que encaje en el clip superior (2.b).
3. Inserte la pantalla protectora externa en el marco externo (3.a). Tome el marco que sostiene la pantalla protectora y empújelo de modo que los pernos laterales encajen en las ranuras (3.b).
4. Cierre la carcasa del casco con el marco externo. Inserte los dos pernos inferiores en las dos aberturas inferiores de la carcasa del casco y empuje la parte superior del marco hacia la carcasa del casco de modo que ambos pernos superiores encajen en las aberturas en ambos lados (2 veces click) (4.).

► REEMPLAZO DE LAS LÁMINAS DE PROTECCIÓN

Figura **F**

1. Extraiga el marco exterior. En la parte interna de la carcasa presione los dos pins uno hacia el otro y suelte el marco y levemente empújelo hacia afuera (1.a), luego suéltelo para liberar los dos pins posteriores (1.b).
2. Sostenga el marco externo en sus manos y coloque sus pulgares en las dos pestañas que sostienen el marco que mantiene la pantalla protectora en su lugar. Tire de estas dos pestañas de modo que los dos pernos laterales se desencajen de las ranuras.
3. Inserte una nueva pantalla protectora y cierre la tapa tal como se describe en la sección anterior en los puntos 3 y 4.

Figura **F.1**

Durante el ensamblado del casco y del filtro de soldadura o durante el reemplazo de las pantallas de protección asegúrese de que las partes estén firmemente fijadas en su lugar y de este modo se evite el ingreso de luz en el casco. En caso de que esto suceda, repita el procedimiento hasta eliminar el problema, de otro modo el dispositivo no debe ser usado. Antes del uso de las láminas de protección es necesario quitar las capas de protección de los dos lados.

► FILTRO DE PROTECCIÓN DE SOLDADURA AUTOOSCURECIBLE

► FUNCIONAMIENTO

Los filtros para soldadura con protección autooscurecibles KEMPER funcionan en base a obturadores de cristal líquido que protegen los ojos del soldador de la luz intensa emitida durante el proceso de soldadura. En combinación con el filtro pasivo IR/UV protegen contra los perjudicial rayos infrarrojos (IR) y ultravioletas (UV). La protección contra radiación peligrosa está presente cualquiera sea el nivel de sombra o en caso de mal funcionamiento del filtro, más allá del número de nivel de sombra marcado en cada modelo específico.

Los filtros para soldadura con protección autooscurecibles KEMPER están fabricados en conformidad con las exigencias de la norma EN 379 y poseen certificados CE, DIN y DIN Plus. No están fabricados para la protección frente a impactos, partículas volátiles, metales fundidos, líquidos corrosivos o gases peligrosos. Reemplace potenciales filtros para soldadura autooscurecibles con posibles fallas o daños físicos (corrobore que el filtro para soldadura autooscurecible se oscurezca ece cuando golpea el arco de soldadura).

Las pantallas de protección, tanto internas como externas (policarbonadas o CR39), deben ser usadas en combinación con el filtro autooscurecible a fines de protegerlo frente a daños permanentes.

► USO

Un filtro para soldadura con protección autooscurecible montado en un casco de soldadura es considerado como un »Equipamiento de Protección Personal« (EPP), protegiendo los ojos, cara, oídos y cuello frente a luz directa e indirecta del arco de soldadura. En caso de

que haya comprado únicamente un filtro sin el casco, usted debe elegir el casco apropiado diseñado para ser usado en combinación con un filtro para soldadura con protección autooscurecible. El mismo debe permitir que el filtro, incluyendo las pantallas de protección internas y externas sean adecuadamente montadas en el casco. No debería haber un aumento de puntos de tensión causado por el marco de fijación o el sistema de montaje, ya que podría causar severos daños en el casco. Asegúrese de que las células solares y los foto sensores no sean tapados por ninguna parte del casco, ya que podría impedir el correcto funcionamiento del filtro. En caso de cumplirse cualquiera de estas condiciones el filtro posiblemente no sea adecuado para ser usado.

► CAMPO DE APLICACIÓN

Los filtros KEMPER autodark® son adecuados para todo tipo de electrosoldaduras: electrodos recubiertos, MIG/MAG, TIG/WIG, soldadura por plasma, corte, excepto para soldadura a gas,

► FUNCIONES

Los filtros KEMPER son entregados listos para ser usados. Revise el grado de protección requerida para el procedimiento de soldadura correspondiente y si los diferentes modelos le permiten llevarlo a cabo, seleccione el grado de sombra recomendado, la sensibilidad de la luz, como así el plazo de tiempo de apertura.

Ajuste de la sombra: En algunos modelos (KEMPER autodark® 660i) es posible ajustar el rango de ajuste de la sombra de 9 a 13. KEMPER autodark® 660x y autodark® 760 ofrecen dos rangos de sombra, de 6 a 8 y de 9 a 13. Éste puede ser ajustado con el botón »Range« el cual está ubicado en el filtro. El botón externo para el ajuste de sombra posee dos rangos de sombra (6-8 y 9-13), marcados en dos faces, (positiva y negativa). El ajuste del botón »Range« define el rango en el cual está siendo usado.

Ajuste de la sensibilidad: La mayoría de las aplicaciones de soldadura pueden ser efectuadas con la sensibilidad de luz en su máximo nivel. El nivel máximo de sensibilidad es apropiado para la soldadura con corrientes bajas, TIG o aplicaciones especiales. La sensibilidad a la luz debe ser reducida únicamente en casos específicos, a fines de evitar conmutaciones no deseadas. Como una simple regla de un funcionamiento óptimo, le recomendamos configurar la sensibilidad al máximo al comienzo y luego ir reduciéndola gradualmente, hasta que el filtro reaccione únicamente a la luz de la soldadura y sin conmutaciones perjudiciales consecuencia de condiciones particulares del entorno (luz del sol directa, un lugar muy iluminado o la cercanía de otro casco).

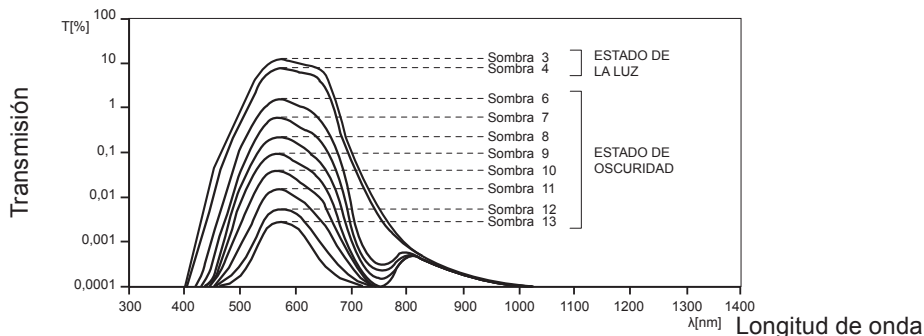
Fijación del tiempo de apertura: El retardo de apertura puede ser ajustado de 0.2 a 0.8 segundos en filtros autodark® 660i/660x y desde 0.1 a 1.0 segundos en autodark® 760. Se recomienda hacer un breve retardo en aplicaciones de soldadura por puntos y un retardo más extenso en aplicaciones en las que se usan altas corrientes e intervalos de soldadura más extensos. Un retardo más extenso puede también ser usado para soldadura TIG de baja corriente a fines de prevenir la apertura del filtro cuando la vía de la luz hacia los sensores está momentáneamente obstruida por una mano, una linterna, etc.

Función soldadura/afilado: Los filtros de protección para soldadura electro-óptica KEMPER autodark® 660x y autodark® 760 pueden ser usados para trabajos de soldadura y de radial. Seleccionando la posición »Grind«, el dispositivo se apaga y no será disparado por las chispas generadas durante el pulido. Previo al reinicio de las tareas de soldadura, el botón debe ser puesto nuevamente en la posición de »Weld«.

► NIVELES DE SOMBRA RECOMENDADOS PARA DIFERENTES MODOS DE SOLDADURA / EN 379 /

EL PROCESO DE SOLDADURA	CORRIENTE EN AMPERIOS																											
	6	10	15	30	40	60	70	100	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400										
MMA	8				9				10				11				12				13							
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
MAG	8				9				10				11				12											
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
TIG	8				9				10				11				12				13				14			
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
MIG - metales pesados	9				10				11				12				13											
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
MIG - aleaciones ligeras (Aluminio inoxidable)	10				11				12				13															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
Plasma jet recorte	9				10				11				12				13											
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
Microplasma	4		5		6		7		8		9		10		11		12		13									
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											

► CURVA DE TRANSMISIÓN DE LUZ



► DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS DEL FITRO KEMPER



Figura **G**

1. Célula solar
2. Foto sensores (foto diodos)
3. Armazón del filtro
4. Área de visión con obturadores de cristal líquido
5. Baterías recambiables (CR-2032)
6. Test de batería (diodo led)
7. Botón para fijar el nivel de la sombra
8. Botón para fijar el nivel de la sombra y la función soldadura / afiladura
9. Botón para fijar el tiempo de abertura
10. Botón para fijar el nivel de la sensibilidad
11. Ajuste del retraso en el tiempo de apertura

► DATOS TÉCNICOS

Modelo	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Área de visión	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Peso	165 g	125 g	100 g
Sombra en el estado abierto	4	4	4
Sombra en el estado cerrado	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Configuración de sombra	sí / externo	sí / externo	sí / interno
Ajuste de la sensibilidad	sí / externo	sí / externo	sí / interno
Configuración de temporizador	sí / externo	sí / externo	sí / interno
Modo de afilado	sí / externo	sí / externo	no
Conmutación del tiempo a 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Tiempo de abertura	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Protección UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Intervalo de temperatura	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Detección TIG	elevato	elevato	elevato
Suministro de energía	2 baterías reemplazables	células solares / cambio de batería no necesario	

► DESIGNACIONES

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Nombre comercial de la carcasa del cascol
<i>autodark</i> [®] 760	Nombre del producto del filtro para soldadura autooscurecible
4 / 6-8 / 9-13	4 - Nivel de la sombra en el estado abierto 6-8 / 9-13 - Nivel de la sombra en el estado cerrado
KEMPER	Código de identificación del productor
1/1/1/1	Clases ópticas (calidad óptica, dispersión de luz, homogeneidad, dependencia angular)
EN 379	Número de la norma (filtro para soldadura autooscurecible)
EN 175	Número de norma (casco para soldadura)
EN 166	Número de norma (casco para soldadura)
AS1337.1	Número de norma (casco para soldadura)
AS1338.1	Número de la norma (filtro para soldadura autooscurecible)
ANSI-Z87.1	Número de la norma (filtro para soldadura autooscurecible, casco para soldadura)
S	Solidez aumentada
B	Impacto de energía de mediana intensidad
9	Marca de resistencia de metales fundidos y sólidos calientes.
CE	Símbolo CE
DIN	Símbolo de conformidad para DIN
DIN Plus	Símbolo de conformidad para DIN Plus
	Manual de instrucciones
	El símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se puede tratar como desperdicios normales del hogar. Este producto se debe entregar al punto de recolección de equipos eléctricos y electrónicos para reciclaje. Al asegurarse de que este producto se deseché correctamente, usted ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el ambiente y la salud pública, lo cual podría ocurrir si este producto no se manipula de forma adecuada. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la administración de su ciudad, con su servicio de desechos del hogar o con la tienda donde compró el producto.

Por favor tenga en cuenta que lo arriba mencionado es un ejemplo.

Organismo acreditado para testeo CE (filtro para soldadura autooscurecible, casco para soldadura): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Organismo acreditado para testeo CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

El casco de soldadura KEMPER *autodark*[®] es testeado en conformidad con las normas EN 175 y EN 166.

Para a sua proteção e eficiência máxima, por favor leia esta informação com cuidado antes de usar.

▶ ANTES DE INICIAR A SOLDAGEM

- Certifique-se de que o capacete está corretamente ajustado e de que ele bloqueia completamente qualquer luz irregular. Na parte da frente, a luz pode entrar no capacete apenas pelas lentes passivas de soldagem e/ou pela área de visão do filtro electro-óptico de soldagem.
- Ajuste o protetor facial para assegurar conforto máximo, o mais baixo possível na cabeça, e para fornecer o maior campo de visão.
- Seleccione um filtro de soldagem adequado para a protecção. Dimensões do filtro: 110 x 90 mm (consulte o folheto da KEMPER).
- Verifique o nível de sombra prescrito para a aplicação de soldagem e ajuste o filtro corretamente (veja a tabela com os níveis de sombra recomendados).

▶ PRECAUÇÕES

- Nunca coloque o capacete ou o filtro electro-óptico para soldagem em superfícies quentes.
- Os visores de protecção arranhados ou danificados deverão ser substituídos frequentemente por visores originais KEMPER. Antes de utilizar o novo visor de protecção, certifique-se de que retirou a película metalizada de protecção adicional de ambos os lados.
- Use apenas KEMPER *autodark*® em temperaturas entre -5°C e +55°C.
- Não exponha os filtros electro-ópticos para soldagem a líquidos e proteja os da sujeira.
- Use apenas partes adicionais originais da KEMPER. Em caso de dúvida, favor telefonar ao serviço autorizado da KEMPER.
- Falha ao seguir essas instruções irá cancelar a garantia. KEMPER não aceita responsabilidade por qualquer problema que possa ocorrer com as aplicações que não sejam de soldagem, caso as instruções de uso não sejam perfeitamente utilizadas. O capacete da KEMPER *autodark*® para soldagem é fabricado para proteger o rosto do fundidor contra: faíscas, riscos de raios ultravioletas e raios infravermelhos emitidos durante o processo de soldagem. Para outras aplicações, use outro equipamento de protecção.
- Os materiais podem entrar em contato com a pele do trabalhador, o que pode causar reações alérgicas em pessoas com tendência.
- O capacete de soldadura utilizado por cima de óculos oftálmicos normais poderá transmitir impacto, constituindo um perigo para o utilizador.
- Se o capacete e o visor de protecção não possuírem a marcação B, então apenas a marcação S será válida.
- É recomendável uma distância de pelo menos 50 cm, e nunca inferior a 25 cm, entre o arco de soldagem e os olhos do soldador para todas as aplicações de soldadura.

▶ ARMAZENAMENTO

Quando não estiver em uso o filtro deverá ser armazenado em local seco com temperatura entre -20°C até +65°C. A exposição prolongada a temperaturas acima de 45°C pode diminuir o tempo de uso da bateria. É recomendado que as células solares do filtro sejam desligadas durante o armazenamento para manter o filtro ligado em modo baixo. Isso pode ser atingido ao colocar o filtro de cabeça para baixo na prateleira de armazenamento.

▶ MANUTENÇÃO E LIMPEZA

É sempre necessário manter as células solares e os sensores de luz do filtro limpos, sem poeira e sem partículas: a limpeza pode ser feita com pano macio ou tecido umedecido com detergente (ou álcool). Nunca use solventes fortes como a acetona. O filtro KEMPER de protecção para soldagem deve estar sempre protegido pelos dois lados pelas placas protetoras (policarbonato ou CR39), caso contrário deve ser limpo apenas com tecido delicado ou pano. Caso as placas de protecção fiquem de alguma forma danificadas devem ser trocadas imediatamente.

▶ GARANTIA

O período de garantia dos produtos da KEMPER é de três anos. O não cumprimento destas instruções pode invalidar a garantia. A KEMPER não é responsável por quaisquer problemas que possam resultar de aplicações que não sejam a de soldadura.

► CAPACETE E PROTETOR FACIAL ACESSÓRIO

Figura **A**

1. Introduza a máscara (D) no casco do capacete (B) conforme ilustrado na figura 1. Introduza os parafusos (A) através das aberturas no casco do capacete. Encaixe os pequenos pinos de posicionamento de inclinação nos orifícios de posicionamento de inclinação pretendidos no casco.
2. Aperte uma porca (C) da máscara em cada parafuso.
3. Ajuste a máscara de modo a otimizar o conforto e adaptação.
 - a. Ajuste o comprimento da faixa superior para que a máscara fique numa posição confortável à volta da sua cabeça.
 - b. Ajuste o intervalo de inclinação do capacete ajustando os orifícios nos quais os pinos encaixam.
 - c. Ajuste a distância entre o capacete e a face desapertando as porcas da máscara, de forma a que os mecanismos de dobradiça se movimentem para a frente ou para trás até atingirem a posição pretendida. Em seguida, volte a apertar as porcas da máscara.

O protetor facial é equipado com forro removível. O forro pode ser encontrado no revendedor local.

► CONJUNTO DE CAPACETE KEMPER

Figura **B**

Figura **B.1**

Se adquiriu o capacete de soldadura KEMPER em conjunto com o capacete, o adaptador do capacete de duas partes (esquerda e direita) substitui o capacete padrão. Cada um dos dois lados do adaptador do capacete está devidamente assinalado com L (esquerdo) e R (direito) na estrutura principal. Escolha a parte adequada para cada lado.

1. Enquanto pressiona o parafuso com o indicador, desaperte a porca, como indicado na figura 1.
2. Empurre o parafuso através da abertura rectangular no invólucro do capacete, enquanto segura no parafuso.
3. Insira a cavilha do ajuste de inclinação num dos três orifícios no invólucro do capacete.
4. Escolha o orifício do ajuste de inclinação para um máximo conforto (2.).
5. Aperte a porca no parafuso (3.).
6. Repita o processo de montagem do adaptador do capacete no lado oposto ao do capacete.
7. Insira as cunhas do adaptador do capacete nas ranhuras do capacete. Certifique-se de que as patilhas inferiores do adaptador do capacete ficaram presas nas extremidades do capacete (5.).

O acessório está equipado com uma tira elástica substituível. Pode adquirir as tiras elásticas no seu revendedor local.

► MONTAGEM DOS ECRÃS DE PROTECÇÃO E DO FILTRO DE SOLDADURA DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

Figura **C**

/KEMPER *autodark*® 760/

1. Faça deslizar o ecrã de protecção interno na parte interior do filtro de soldadura de escurecimento automático, como indicado na Figura (1.).
2. Com cuidado, dobre a placa de circuito impresso do controlo externo por trás do filtro para que esta fique posicionada no interior do casco do capacete antes de introduzir o filtro na respetiva abertura. Comece por inserir o filtro na parte inferior, de modo a encaixar no clip na parte inferior (2.a); em seguida, empurre a parte superior, de modo a encaixar no clip superior (2.b).
3. Introduza a rede de protecção externa na estrutura externa (3.a). Pegue na estrutura que fixa a rede de protecção na respetiva posição e faça pressão de modo a que os pinos laterais encaixem nas ranhuras (3.b).
4. Feche o casco do capacete utilizando a estrutura externa. Introduza os dois pinos inferiores nas duas aberturas inferiores do casco do capacete e faça pressão na parte superior da estrutura na direcção do casco do capacete, de modo a que os dois pinos superiores encaixem nas respetivas aberturas em ambos os lados (2 cliques) (4.).

5. Introduza cuidadosamente a parte exterior da caixa dos controlos externos na placa de electrónica através da abertura lateral do capacete (5.a). Coloque-a na posição correcta, introduzindo em primeiro lugar a parte com as baterias no interior do capacete (5.b). As baterias ficam encostadas ao capacete com uma ligeira inclinação.
6. A parte interior da caixa dos controlos externos deverá ser colocada na respetiva posição a partir da direção indicada por uma seta no passo 6. A seta mostra a abertura através da qual os suportes das baterias deverão ser introduzidos antes de a parte interior da caixa dos controlos externos ser colocada na posição correcta (6.). Faça pressão cuidadosamente na parte externa da caixa dos controlos externos de modo a que esta assente perfeitamente na respetiva posição.
7. Aparafuse todos os quatro parafusos (7.).
8. Introduza as duas baterias e faça deslizar a tampa das baterias sobre as mesmas (8.).

► MONTAGEM DOS ECRÃS DE PROTECÇÃO E DO FILTRO DE SOLDADURA DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

Figura **D**

/KEMPER *autodark*® 660x/

1. Faça deslizar o ecrã de protecção interno na parte interior do filtro de soldadura de escurecimento automático, como indicado na Figura (1.).
2. Com cuidado, dobre a placa de circuito impresso do controlo externo por trás do filtro para que esta fique posicionada no interior do casco do capacete antes de introduzir o filtro na respetiva abertura. Comece por inserir o filtro na parte inferior, de modo a encaixar no clip na parte inferior (2.a); em seguida, empurre a parte superior, de modo a encaixar no clip superior (2.b).
3. Introduza a rede de protecção externa na estrutura externa (3.a). Pegue na estrutura que fixa a rede de protecção na respetiva posição e faça pressão de modo a que os pinos laterais encaixem nas ranhuras (3.b).
4. Feche o casco do capacete utilizando a estrutura externa. Introduza os dois pinos inferiores nas duas aberturas inferiores do casco do capacete e faça pressão na parte superior da estrutura na direção do casco do capacete, de modo a que os dois pinos superiores encaixem nas respetivas aberturas em ambos os lados (2 cliques) (4.).
5. Introduza a secção média da caixa de controlo externa na respetiva abertura na parte lateral do casco do capacete (5.).
6. A partir do lado interno do capacete, introduza a placa de circuito eletrónico com os potenciómetros na secção média da caixa de controlo externa (6.).
7. Enquanto pressiona o quadro electrónico, insira os 4 botões nos potenciómetros a partir da parte externa. Certifique-se de que insere os botões correctamente. Verifique se a posição final das marcas no botão corresponde à impressão na caixa de controlo externa (7.).
8. Insira a parte externa da caixa de controlo externa, de modo que encaixe na parte do meio da caixa de controlo externa (8.).
9. Coloque a parte interna da caixa de controlo externa correctamente na parte do meio da caixa de controlo externa e fixe-a com quatro parafusos (9.).

Figura **D.1**

Caso seja necessário remover o filtro automático do rolamento (por exemplo, devido à mudança da película de protecção interna), liberte primeiro o gancho no cabo eléctrico de ligação, como ilustrado na Figura 10, e retire o filtro. Quando voltar a inserir o filtro no rolamento, coloque o cabo e o gancho, como ilustrado nas Figuras 11. O cabo eléctrico estendido é necessário para evitar uma sobrecarga considerável e o conseqüente desgaste do cabo quando retira o filtro.

► MONTAGEM DOS ECRÃS DE PROTECÇÃO E DO FILTRO DE SOLDADURA DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

Figura **E**

/KEMPER *autodark*® 660i /

1. Faça deslizar o ecrã de protecção interno na parte interior do filtro de soldadura de escurecimento automático, como indicado na Figura (1.).
2. No lado externo do casco do capacete, insira o filtro de soldadura na abertura do filtro. Comece por inserir o filtro na parte inferior, de modo a encaixar no clip na parte inferior (2.a); em seguida, empurre a parte superior, de modo a encaixar no clip superior (2.b).

3. Introduza a rede de protecção externa na estrutura externa (3.a). Pegue na estrutura que fixa a rede de protecção na respetiva posição e faça pressão de modo a que os pinos laterais encaixem nas ranhuras (3.b).
4. Feche o casco do capacete utilizando a estrutura externa. Introduza os dois pinos inferiores nas duas aberturas inferiores do casco do capacete e faça pressão na parte superior da estrutura na direção do casco do capacete, de modo a que os dois pinos superiores encaixem nas respetivas aberturas em ambos os lados (2 cliques) (4.).

► SUBSTITUIÇÃO DO ECRÃ DE PROTECÇÃO

Figura **F**

1. Retire a estrutura externa. No lado interno do casco do capacete, aperte os dois Pernos, liberte a estrutura e puxe-a ligeiramente para fora (1.a) e, em seguida, rode-a para libertar os dois Pernos inferiores (1.b).
2. Segure a estrutura externa com as mãos e coloque os polegares nas duas patilhas que fixam a estrutura para a rede de protecção no respetivo lugar. Puxe estas duas patilhas de modo a que os dois pinos nas partes laterais sejam libertados das ranhuras.
3. Insira um novo ecrã de protecção e feche a tampa, como descrito na secção anterior, nos pontos 3 e 4.

Figura **F.1**

Durante o encaixe do capacete e do filtro para soldagem, ou apenas durante a troca das placas protetoras, certifique-se de que todas as partes estão firmemente ajustadas, desta forma se previne que qualquer luz entre no capacete. Caso ainda persista a entrada de qualquer luz, repita o procedimento até que o problema seja eliminado, caso contrário o capacete não deverá ser usado para soldagem. Antes de colocar as novas placas de protecção, sempre remova as camadas de protecção dos dois lados.

► FILTRO DE PROTECÇÃO DE SOLDADURA DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO

► OPERAÇÃO

Os filtros de protecção KEMPER electro-ópticos para soldagem funcionam com base em cristal óptico líquido leve, com um disparador que protege os olhos do soldador contra a luz intensa emitida durante o processo de soldagem. Em combinação com o filtro passivo permanente IR/UV, protege contra os perigos do infra vermelho (IR) e luz ultravioleta (UV). A protecção contra radiação nociva está presente independentemente do nível de sobra ou do potencial mal funcionamento do filtro, até o número de sombra mais escura marcado em cada modelo específico.

Os filtros de protecção de soldadura de escurecimento automático da KEMPER são fabricados de acordo com os requisitos da norma EN 379 e têm a certificação CE, DIN e DIN Plus. Não foram concebidos para serem utilizados como protecção contra impacto, partículas esvoaçantes, metais derretidos, líquidos corrosivos ou gases nocivos. Substitua o filtro de soldadura de escurecimento automático avariado (verifique se o filtro de escurecimento automático fica escuro quando acende o arco de soldadura) ou que apresente danos.

Os ecrãs de protecção, tanto internos como externos (de policarbonato ou CR39), devem ser utilizados em conjunto com o filtro de escurecimento automático para protegê-lo contra danos permanentes.

► UTILIZAÇÃO

Um filtro de protecção de soldadura de escurecimento automático integrado num capacete de soldadura é considerado um “Equipamento de protecção pessoal” (PPE) que protege os olhos, o rosto, as orelhas e o pescoço contra a luz perigosa directa e indirecta do arco de soldadura. Caso tenha adquirido um filtro sem o capacete, terá de seleccionar o capacete adequado, concebido para utilização em conjunto com um filtro de protecção de soldadura de escurecimento automático. Tem de permitir que o filtro, incluindo os ecrãs de protecção interna e externa, seja montado de forma adequada no capacete. Não deve haver um aumento dos pontos de tensão causados pela fixação da estrutura ou do sistema de montagem, uma vez que podem ocorrer danos graves

no filtro. Certifique-se de que as células solares e os sensores fotográficos não ficam tapados pelo capacete, uma vez que podem impedir o funcionamento correcto do filtro. Se alguma destas condições se verificar, o filtro pode não ser adequado para utilização.

► CAMPO DE APLICAÇÃO

Os filtros KEMPER autodark® são indicados para todos os tipos de eletrossoldadura: eléctrodos revestidos, MIG/MAG, TIG/WIG, soldadura a plasma, corte, exceto soldadura a gás.

► FUNÇÕES

Os filtros da KEMPER são fornecidos prontos a ser utilizados. Verifique o nível de protecção necessária para o processo de soldadura específico e se algum modelo o permitir, seleccione o escurecimento recomendado, a sensibilidade à luz, bem como o tempo de atraso de abertura.

Ajuste de escurecimento: Alguns modelos (KEMPER autodark® 660i) permitem uma gama de regulação da sombra de 9 a 13. Os modelos KEMPER autodark® 660x e autodark® 760 dispõem de duas gamas de sombra, nomeadamente 6-8 e 9-13. As escalas podem ser seleccionadas no botão »Range« (escalas de sombra) localizado no filtro. O botão externo para ajuste de sombra tem duas escalas (6-8 and 9-13) estas marcadas positivas e negativas. O ajuste atual do botão »Range« define a escala que está sendo usada.

Ajuste da sensibilidade: A maioria das aplicações para soldagem podem ser utilizadas com sensibilidade de luz configurada para o máximo. O nível máximo de sensibilidade é adequado para correntes baixas de soldagem, TIG, ou para aplicações especiais. A sensibilidade da luz de soldagem deve ser reduzida apenas em locais com condições específicas para evitar disparos indesejáveis. Para uma performance óptima, é recomendado configurar a sensibilidade para o máximo no começo e depois reduzir gradualmente, até que o filtro reaja apenas a luz da soldagem e sem disparo indesejado por causa da condição de luz ambiente (luz do sol direta, luz forte artificial, arcos de soldagem vizinhos, etc.).

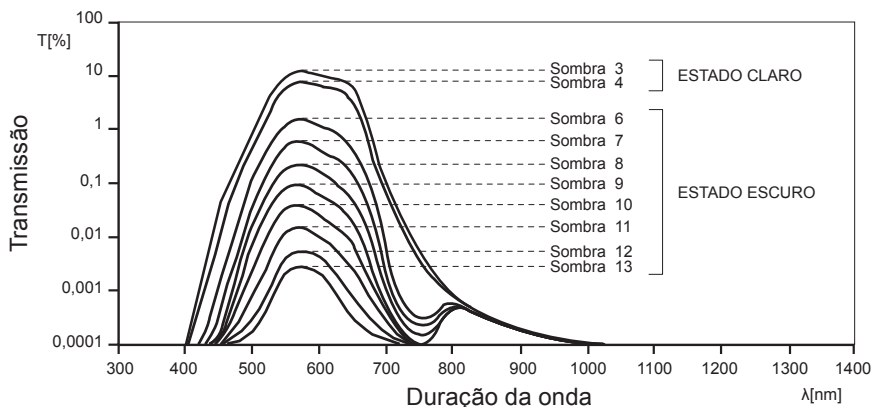
Tempo de ajuste de reação da abertura: A temporização da abertura pode ser ajustada de 0,2 a 0,8 segundos nos filtros autodark® 660i/660x e de 0,1 a 1,0 segundos no filtro autodark® 760. É recomendado usar uma reação menor em aplicações com ponto de soldagem menor e uma reação maior em aplicações que usam correntes maiores. Atrasos maiores podem ser usados também para correntes menores TIG soldagem para evitar que o filtro abra quando a luz passa pelos sensores e temporariamente obstruída manualmente ao toque, etc.

Função soldagem/afiação: Os filtros de protecção para soldadura eletro-ótica KEMPER autodark® 660x e autodark® 760 podem ser utilizados para aplicações de soldadura e desbaste. Ao seleccionar a posição »Grind« (afiar), o filtro desliga e não será iniciado pelas faíscas durante a afiação. Antes de reiniciar a soldagem, o botão deve ser ajustado para a posição »Weld« (de soldagem).

► NÍVEL DE SOMBRA RECOMENDADO PARA VÁRIAS APLICAÇÕES EM SOLDAGEM / EN 379 /

PROCESSO DE SOLDAGEM	CORRENTE EM AMPERES															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG em metais pesados	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Metais ligeiros inoxidáveis MIG, Al	10															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Corte de jato de plasma	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Arco de solda micro plasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► CURVA DE TRANSMISSÃO DE LUZ



► DESCRIÇÃO DAS FIGURAS DOS FILTROS KEMPER



1. Células solares
2. Sensores de luz (foto diodos)
3. Filtro compartimento
4. Área de visualização do obturador de cristais líquidos
5. Baterias substituíveis
6. Teste de bateria (led diodo)
7. Ajuste de seleção de sombra
8. Ajuste de sombra e afiação
9. Ajuste de sombra
10. Ajuste de sensibilidade
11. Ajuste de tempo de reação de abertura

Figura **F**

► DADOS TÉCNICOS

Modelos	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Área de visão	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Peso	165 g	125 g	100 g
Estado aberto da sombra	4	4	4
Estado fechado da sombra	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Ajuste de escurecimento	sim / externo	sim / externo	sim / interno
Ajuste à sensibilidade	sim / externo	sim / externo	sim / interno
Ajuste do atraso	sim / externo	sim / externo	sim / interno
Modo de rectificação	sim / externo	sim / externo	não
Mudança de tempo a 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Tempo de clareamento	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Proteção UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Intervalo de temperatura	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG detecção	melhorado	melhorado	melhorado
Fonte de energia	2 baterias substituíveis	células solares / não e necessário trocar a bateria	

► MARCAS

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Nome do produto do capacete
<i>autodark</i> [®] 760	Nome do produto do filtro electro-óptico para soldagem
4 / 6-8 / 9-13	4 - Número de sombra de proteção em estado aberto 6-8 / 9-13 - Número de sombra de proteção em estado fechado
KEMPER	Código de identificação do fabricante
1/1/1/1	Classes ópticas (qualidade óptica, dispersão, homogeneidade e dependência angular)
EN 379	Número do padrão (filtro de soldadura de escurecimento automático)
EN 175	Número do padrão (capacete de soldadura)
EN 166	Número do padrão (capacete de soldadura)
AS1337.1	Número do padrão (capacete de soldadura)
AS1338.1	Número do padrão (filtro de soldadura de escurecimento automático)
ANSI-Z87.1	Número do padrão (filtro de soldadura de escurecimento automático, capacete de soldadura)
S	Mais robusto
B	Impacto de energia médio
9	Marca de resistência 9-metals fundidos e sólidos quentes
CE	Marca CE
DIN	Símbolo de conformidade com DIN
DIN Plus	Símbolo de conformidade com DIN Plus
	Manual de Instruções
	O símbolo no produto ou na embalagem indica que este produto não pode ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser entregue ao centro de recolha selectiva para a reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. Ao garantir uma eliminação adequada deste produto, irá ajudar a evitar eventuais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde pública, que, de outra forma, poderiam ser provocadas por um tratamento incorrecto do produto. Para obter informações mais pormenorizadas sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços municipalizados locais, o centro de recolha selectiva da sua área de residência ou o estabelecimento onde adquiriu o produto.

Tenha em atenção que o anterior é um exemplo.

Entidade reconhecida para certificação CE (filtro de soldadura de escurecimento automático, capacete de soldadura): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196
Entidade reconhecida para certificação CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

O capacete de soldadura KEMPER *autodark*[®] foi testado de acordo com as normas EN 175 e EN 166.

For din egen sikkerhed og maksimal effekt skal du læse disse oplysninger omhyggeligt igennem før brug.

► FØR SVEJSNING

- Sørg for at hjelmen er korrekt samlet og at den holder alt tilfældigt lys helt ude. Fortil må der kun trænge lys ind i hjelmen gennem syns området på det elektrooptiske svejsefilter.
- Tilpas inderhelmen så den sidder så bekvemt som muligt og giver størst muligt synsfelt.
- Vælg et passende svejsefilter til skærmen. Dimensioner på filteret: 110x90mm (se KEMPER-brochuren).
- Find den forskrevne styrkeindstilling til din svejsning og indstil det elektrooptiske svejsefilter herefter. (Se KEMPER-brochuren og tabellen nedenfor).

► FORHOLDSREGLER

- Læg aldrig hjelmen eller det elektrooptiske beskyttelsesfilter på varme overflader.
- Ridsede eller beskadigede beskyttelseskærme skal jævnligt udskiftes med originale skærme fra KEMPER. Inden den nye beskyttelseskærm tages i brug, skal det kontrolleres, at al yderligere beskyttelsesfolie på begge sider er fjernet.
- KEMPER *autodark*[®] må kun bruges indenfor et temperaturområde på -5°C til +55°C.
- Udsæt ikke det elektrooptiske beskyttelsesfilter for væsker og beskyt det mod snavs.
- Brug kun originale KEMPER-reservedele. I tilfælde af tvivl, kontakt din autoriserede KEMPER-forhandler.
- Hvis disse anvisninger ikke følges, bortfalder garantien. KEMPER accepterer ikke noget ansvar for nogen problemer der måtte opstå i kraft af funktioner der ikke har med svejsning at gøre, eller hvis brugsanvisningen ikke følges omhyggeligt. KEMPER *autodark*[®] svejsehjelm er fremstillet til at beskytte svejserens ansigt mod svejsesprøjt og farlige ultraviolette og infrarøde stråler som udsendes under svejsningen. Til andet beskyttelse, brug andet og passende beskyttelsesudstyr.
- Materialer som kan komme i kontakt med brugerens hud, kan give allergiske reaktioner hos disponerede personer.
- En svejsehjelm båret ovenpå standard ophthalmiske briller kan overføre stød og på den måde udgøre en fare for bæreren.
- Hvis hverken hjelmen eller beskyttelseskærmen er B-mærket, så gælder kun S-mærkningen.
- Det anbefales, at der holdes en afstand på mindst 50 cm og aldrig mindre end 25 cm mellem svejsebuen og svejserens øjne ved alle svejsninger.

► OPBEVARING

Når filteret ikke skal bruges i længere tid, skal det opbevares tørt, ved temperatur på -20°C til +65°C. Længere udsættelse for temperaturer over 45°C kan nedsætte batteriets levetid. Det anbefales, at filterets solceller bliver opbevaret mørkt og ikke udsættes for lys, således at filteret opbevares i strømbesparende tilstand. Dette gøres lettest ved at lægge filteret så solcellerne vender nedad.

► VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

Man skal altid holde solcellerne og lyssensorerne på filteret fri for støv og stænk: rengøring kan foretages med en blød klud eller en klud, der er dyppet i et mildt rengøringsmiddel (eller alkohol). Brug aldrig aggressive opløsningsmidler, som f.eks. acetone. KEMPER filtre skal altid beskyttes fra begge sider af beskyttelsesglasset (polykarbonat eller CR39), der også kun må rengøres med en blød klud. Hvis beskyttelsesglassene bliver beskadiget, skal de straks udskiftes.

► GARANTI

Garantiperioden for KEMPER-produkter er tre år. Undladelse i at følge disse instruktioner kan ugyldiggøre garantien. KEMPER tager ikke ansvar for nogen problemer, der måtte opstå fra anden anvendelse end svejsning.

► SAMLING AF HJELM OG INDERHJELM

Figur **A**

1. Indsæt den hovedbeklædning (D) ind i hjelmshallen (B) som vist i figur 1. Skubbe den skruerne (A) gennem åbningerne i hjelmshallen. Engagere den lille hældning positionsstifter ind i de ønskede hældning positionering huller i skallen.
2. Spænd en hovedbeklædning møtrik (C) på hver skruer.
3. Juster den hovedbeklædning til at optimere komfort og pasform.
 - a. Juster længden af det øverste strop således at den hovedbeklædningen hviler i en behagelig stilling omkring dit hoved.
 - b. Juster den rækkevidden for hældning af den hjelmen ved at justere de huller, som den stifter er engageret.
 - c. Juster den rette afstand af den hjelmen fra ansigtet ved at løsne de hovedbeklædning nødder således at den hængselmekanismer kan bevæge frem eller tilbage langs hovedbeklædning til den ønskede position. Derefter, efterspænde den hovedbeklædning nødder.

Inderhjelmen er forsynet med et udskifteligt svedebånd. Der kan rekvireres svedebånd hos din lokale forhandler.

► SAMLING AF KEMPER HJELM OG SIKKERHEDSHAT

Figur **B**

Figur **B.1**

Hvis De har købt KEMPER svejseværnhjelmen sammen med sikkerhedshatten, erstatter den todelte (venstre og højre) sikkerhedshatadapter det medfølgende standard hovedudstyr. De to sikkerhedshatadaptere er hver især tydeligt markeret med L (venstre) og R (højre). Vælg venligst den korrekte adapter for hver side.

1. Mens skruen trykkes med pegefingre, løsnes møtrikken, som vist på billede 1.
2. Skruen skubbes gennem den rektangulære åbning i hjelmens skal, mens der stadig holdes i skruen. Sæt splitten til justering af hældning i et af de tre huller i hjelmens skal. Vælg det rigtige hul til justering af hældning for at opnå den maksimale komfort (2).
3. Spænd møtrikken fast på skruen (3.).
4. Gentag samling af sikkerhedshatadapter i hjelmens modsatte side.
5. Indsæt sikkerhedshatadapters kiler i åbninger på sikkerhedshatten. Sørg for at sikkerhedshatadapters nedre låse er stukket over sikkerhedshattens kant (5.).
6. Sikkerhedshattens hovedtøj kan justeres ved at dreje det bageste hjul for at tilpasse enhver hovedstørrelse. Hold hjulet trykket, mens det drejes, slip hjulet, når den maksimale komfortable position er fundet, således at det låses i den ønskede position (6.).
7. Sikkerhedshatadapters to fjedre holder hjelmen i to ydre stillinger: op og ned (7.).

Hovedtøjet er udstyret med udskifteligt svedebånd. Disse svedebånd kan anskaffes hos den lokale forhandler.

► SAMLING AF ELEKTROOPTISK SVEJSEFILTER OG BESKYTTELSESGLAS / KEMPER *autodark*® 760 /

Figur **C**

1. Skub den indvendige beskyttelsesglas ind på det elektrooptiske svejsefilter som vist i figur (1.).
2. Folde den trykte kredsløbsplade af den eksterne kontrol bag filteret således at det er positioneret inde den hjelmshallen inden du indsætter den filter i dens åbning. Begynd med at sætte filteret i for neden, således at det klikker ind i den nederste holder (2.a). Skub så den øverste del i, så den klikker ind i den øverste holder (2.b).
3. Indsæt den eksterne blændingsafskærmning i ydre ramme (3.a). Behold den rammen som holder blændingsafskærmning in situ, og skub ind således at den stifter på den side fastgøre i lunde (3.b).
4. Lukke den hjelmshallen med den ydre ramme. Indsæt de to nederste stifter ind i de to nederste åbninger af den hjelmshallen og skub den øverste del af den rammen i hjelmshallen således at de to øverste stifter klikke i stiftåbningerne på begge sider (2x klik) (4).
5. Forsigtigt skubbe den ydre del af den eksterne kontroller med elektroniske bord igennem sideåbningen af den hjelmen. Anbring det i den korrekte position ved at indsætte en del med de batterier, som er presset på den indvendige side af den hjelmen (5.b). Batterierne forblive en smule hælder mod den hjelmen.

- Den indre del af den eksterne kontroller bør anbringes i den position, fra den retning som angivet med en pil i trin 6. Den pilen viser åbninger som den batteriholderen skal gå igennem, før den indre del af den eksterne kontroller er placeret i den korrekte position (6). Forsigtigt skubbe den ydre del af den eksterne kontroller, således at det fuldstændigt passer ind i den position.
- Skrue med fire skruer (7.).
- Indsæt de to batterier og skub batteridækslet over batterierne (8.).

► SAMLING AF ELEKTROOPTISK SVEJSEFILTER OG BESKYTTELSESGLAS / KEMPER *autodark*® 660x /

Figur **D**

- Skub den indvendige beskyttelsesglas ind på det elektrooptiske svejsefilter som vist i figur (1.).
- Folde den trykte kredsløbsplade af den eksterne kontrol bag filteret således at det er positioneret inde den hjelmkallen inden du indsætter den filter i dens åbning. Begynd med at sætte filteret i for neden, således at det klikker ind i den nederste holder (2.a). Skub så den øverste del i, så den klikker ind i den øverste holder (2.b).
- Indsæt den eksterne blændingsafskærmning i ydre ramme (3.a). Beholde den rammen som holder blændingsafskærmning in situ, og skub ind således at den stifter på den side fastgøre i lunde (3.b).
- Lukke den hjelmkallen med den ydre ramme. Indsæt de to nederste stifter ind i de to nederste åbninger af den hjelmkallen og skub den øverste del af den rammen i hjelmkallen således at de to øverste stifter klikke i stiftåbningerne på begge sider (2x klik) (4).
- Indsæt den midterste del af den eksterne kontrol i dens åbning på den udvendige side af den hjelmkallen (5.).
- Fra indvendige side af den hjelmen, indsætter den elektroniske kredsløbskort med potentiometre i den midterste del af den eksterne kontrol (6.).
- Mens der trykkes på printkortet, indsættes de 4 knapper til potentiometrene fra ydersiden. Vær forsigtig med at sætte knapperne rigtigt på. Kontrollér, at den endelige position for mærkerne på knappen svarer til det, der er trykt på det udvendige kontrolhus (7.).
- Sæt den udvendige del af det udvendige kontrolhus på, så den passer ind i mellemdelen af det udvendige kontrolhus (8.).
- Sæt den indvendig del af det udvendige kontrolhus rigtigt på mellemdelen af det udvendige kontrolhus, og fastgør den med fire skruer (9.).

Figur **D.1**

I tilfælde af at et automatisk filter skal tages ud af holderen (fx hvis den indvendige beskyttelsesfilm skal udskiftes), så skal man først løsne slyngen af den elektriske forbindelsesledning, som vist på figur 10, og derefter fjerne filteret. Når man sætter filteret på plads igen i holderen, sættes ledningen og slyngen som vist i figure 11. Den forlængede ledning er nødvendig for at forhindre betragtelig overbelastning med deraf følgende slid på ledningen, når filteret flyttes.

► SAMLING AF ELEKTROOPTISK SVEJSEFILTER OG BESKYTTELSESGLAS / KEMPER *autodark*® 660i /

Figur **E**

- Skub den indvendige beskyttelsesglas ind på det elektrooptiske svejsefilter som vist i figur (1.).
- Indsæt svejsefilteret i filteråbningen fra ydersiden af hjelmkallen. Begynd med at sætte filteret i for neden, således at det klikker ind i den nederste holder (2.a). Skub så den øverste del i, så den klikker ind i den øverste holder (2.b).
- Indsæt den eksterne blændingsafskærmning i ydre ramme (3.a). Beholde den rammen som holder blændingsafskærmning in situ, og skub ind således at den stifter på den side fastgøre i lunde (3.b).
- Lukke den hjelmkallen med den ydre ramme. Indsæt de to nederste stifter ind i de to nederste åbninger af den hjelmkallen og skub den øverste del af den rammen i hjelmkallen således at de to øverste stifter klikke i stiftåbningerne på begge sider (2x klik) (4).

► UDSKIFTNING AF BESKYTTESGLAS

Figur **F**

1. Tag den ydre ramme af. Fra indersiden af hjelmskallen trykkes de to tapper mod hinanden, frigør rammen, og tryk den lidt ud (1.a), drej den derefter for at få den fri af de to nederste tapper (1.b).
2. Behold den ydre ramme i dine hænder og læg dine tommelfingre på to flapper til at holde rammen af den skærmbeskyttelse in situ. Træk de to flapper således at to stifter på siderne kan frigives fra den spalterne.
3. Sæt et nyt beskyttelsesglas i, og luk dækket, som beskrevet i det forrige afsnit under punkt 3 og 4.

Figur **F.1**

Under samling af hjem og svejsefilter, eller ved udskiftning af beskyttelsesglassene, kontrolleres det at alle dele sidder godt fast på deres plads, så der ikke kommer noget lys ind i hjelmen. Hvis der alligevel trænger lys ind, så gentages proceduren indtil problemet er løst. Hjelmen må ikke bruges til svejsning før den er i orden. Før der påsættes nye beskyttelsesglas, skal man altid huske at fjerne beskyttelsesfoliet på begge sider af glasset.

► ELEKTROOPTISK SVEJSEFILTER

► FUNKTION

KEMPER elektrooptiske svejsefiltre virker på baggrund af et optisk lysværn af flydende krystal, der beskytter svejserens øjne mod det stærke synlige lys der opstår under svejsningen. Sammen med det permanente passive IR/UV-filter beskytter det mod farligt infrarødt (IR) og ultraviolet (UV) lys. Brugeren vil stadig være beskyttet mod skadelig stråling uanset styrkeniveauet eller mulig fejlfunktion af filteret, op til den højeste styrke angivet på den bestemte model.

Elektrooptiske svejsefiltre fra KEMPER fremstilles i overensstemmelse med EN 379 krav og er certificeret af CE, DIN samt DIN Plus. De er ikke beregnet til at blive brugt til beskyttelse mod slag, flyvende partikler, smeltet metal, ætsende væsker eller farlige luftarter. Elektrooptiske svejsefiltre, der potentielt ikke virker (kontrollér, at det elektrooptiske filter bliver mørkt, når svejsebuen tændes), eller som er fysisk beskadiget, skal udskiftes.

Beskyttelsesskærme, både indvendige og udvendige (polykarbonat eller CR39), skal bruges sammen med det elektrooptiske filter for at beskytte mod permanent skade.

► BRUG

Et elektrooptisk beskyttende svejsefilter, der er bygget ind i en svejsehjelm, betragtes som værende "Personbeskyttelsesudstyr" (Personal Protection Equipment – PPE), som beskytter øjne, ansigt, ører og hals mod direkte og indirekte lys fra svejsebuen ved svejsning. I det tilfælde at du kun har købt et filter uden hjelm, skal du vælge en passende hjelm, der er designet til at blive brugt i forbindelse med et elektrooptisk beskyttende svejsefilter. Den skal kunne holde filtret tilstrækkeligt monteret i hjelmen, inklusive de indvendige og udvendige beskyttelsesskærme. Der må ikke være nogen forøgede spændingspunkter forårsaget af fastsætningen af rammen eller monteringsystemet, da dette kan forårsage alvorlige skader på filtret. Sørg for at solceller og fotosensorer ikke dækkes af nogen del af hjelmen, da det kan forhindre, at filtret fungerer rigtigt. Hvis nogen af disse omstændigheder opstår, er filtret måske ikke egnet til anvendelse.

► ANVENDELSESOMRÅDE

KEMPER autodark® filterne er velegnet til alle typer af elektromekanisk-svejsning: beklædte elektroder, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmavejsning, skæring, undtagen gassvejsning.

► FUNKTIONER

KEMPER-filtre leveres klar til brug. Kontrollér graden af påkrævet beskyttelse for den konkrete svejsemetode, og om visse modeller tillades, vælg den anbefalede afskærmning, lysfølsomhed og åbningstidsforsinkelse.

Styrkejustering: Nogle modeller (KEMPER autodark® 660i) gør det muligt justering af skygge, som spænder den 9-13. KEMPER autodark® 660x og autodark® 760 har to

værdiskalaer af skygge, dvs 6-8 og 9-13. De kan justeres med en knap "Range", der sidder på filtret. Det kan indstilles med den knap »Range« der sidder på filteret. Den ydre knap til styrkejustering har begge talområder (6-8 og 9-13) skrevet med to forskellige skrifttyper (positiv og negativ). Knappen »Range« på filterets indstilling bestemmer hvilket område der bruges.

Følsomhedsjustering: De fleste svejningsopgaver kan udføres med lysfølsomheden indstillet til det højeste. Det maksimale følsomhedsniveau er egnet til arbejde ved lav svejsestrøm, TIG, eller specielle formål. Lysfølsomheden må kun reduceres i visse bestemte omgivende lysforhold, så den ikke udløses uønsket. Som en enkel regel for optimal ydelse, anbefales det at indstille følsomheden til maksimum i starten og derefter gradvist reducere den, indtil filteret kun reagerer på svejselysglimtet og uden at fremtvinge udløsning pga. omgivende lysforhold (direkte sol, intenst kunstigt lys, andres svejsebuer osv.).

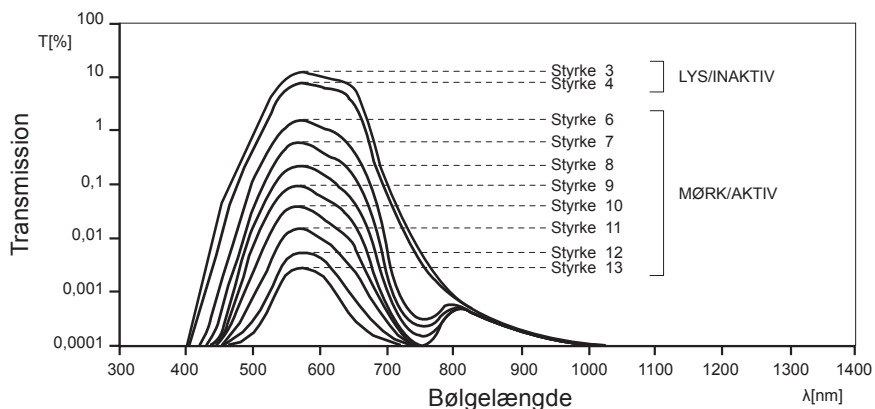
Justering af åbningstidsforsinkelsen: Den tidsforsinkelse for åbning kan justeres fra 0.2 til 0.8 sekunder for autodark® 660i / 660 x filtre, og fra 0.1 til 1.0 sekunder for autodark® 760. Det anbefales at bruge en kortere forsinkelse ved pletsvejsninger og en længere forsinkelse ved arbejde med højere spændinger. Længere forsinkelser kan også bruges til lavspændings TIG-svejsning, så man undgår at filteret åbnes, når der midlertidigt skygges for lyset til sensorerne af en hånd, lygte, osv.

Funktion svejsning/slibning: Elektrooptiske svejsning værnemidler af KEMPER autodark® 660x og autodark® 760 er anvendelig til både svejsning og slibning. Ved at vælge »Grind«, slukkes filteret så det ikke bliver tændt af gnisterne fra slibningen. Før svejsningen genoptages, drejes knappen tilbage til »Weld«.

► ANBEFALEDE STYRKENIVEAUER TIL FORSKELLIGE SVEJSEFORMÅL / EN 379 /

SVEJSEFORLØB	SPÆNDING I AMPERER															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG på tungmetaller	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG letmetaller, rustfrit stål, Al	10															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Plasmas-tråleskæring	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Mikroplasma-buesvejsning	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► LYSTRANSMISSIONSKURVE



► BESKRIVELSE AF KEMPER FILTERFIGURER



Figur **G**

1. Solcelle
2. Fotosensorer (fotodioder)
3. Filterhus
4. Flydende krystal-lukker synsfelt
5. Udskiftelige batterier
6. Batteri test (led diode)
7. Knap til styrkejusteringsområde
8. Svejsning og slibning justering
9. Styrkejustering
10. Følsomhedsjustering
11. Justering af åbningstidforsinkelse

► **TEKNISKE DATA**

Model	autodark® 760	autodark® 660x	autodark® 660i
Synsfelt	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Vægt	165 g	125 g	100 g
Inaktiv styrke	4	4	4
Aktiv styrke	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Styrkejustering	ja / udvendig	ja / udvendig	ja / indvendig
Følsomhedsjustering	ja / udvendig	ja / udvendig	ja / indvendig
Forsinkelsesjustering	ja / udvendig	ja / udvendig	ja / indvendig
Slibefunktion	ja / udvendig	ja / udvendig	Nej
Skiftetid ved 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Åbnetid	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR beskyttelse	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperaturområde	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG detektion	forbedret	forbedret	forbedret
Energikilde	2 udskiftelige batterier	solceller / uden batteri	

► MARKERINGER

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Produktnavnet på hjelm skallen
<i>autodark</i> [®] 760	Produktnavnet på det automatiske svejseglass
4 / 6-8 / 9-13	4 - beskyttelsesstyrke i inaktiv tilstand 6-8 / 9-13 - beskyttelsesstyrke i aktiv tilstand
KEMPER	Producentens identificeringskode
1/1/1/1	Optisk klasse (optisk kvalitet, spredning, ensartethed, vinkelafhængighed)
EN 379	Standard nummeret (elektrooptisk filter)
EN 175	Standard nummeret (svejsehjelm)
EN 166	Standard nummeret (svejsehjelm)
AS1337.1	Standard nummeret (svejsehjelm)
AS1338.1	Standard nummeret (elektrooptisk filter)
ANSI-Z87.1	Standard nummeret (elektrooptisk filter, svejsehjelm)
S	Øget robusthed
B	Middel energi-indvirkning
9	Mærke for smeltemodstandskraft samt modstandskraft mod og varme faste legemer
CE	CE mærkning
DIN	Certificeringssymbol for DIN
DIN Plus	Certificeringssymbol for DIN Plus
	Brugervejledning
	Symbolet på produktet eller på pakken angiver, at dette produkt ikke må behandles som husholdningsaffald. Det skal i stedet overgives til en affaldsstation for behandling af elektrisk og elektronisk udstyr. Ved at sørge for at dette produkt bliver bortskaffet på den rette måde, hjælper du med til at forebygge eventuelle negative påvirkninger af miljøet og af personers helbred, der ellers kunne forårsages af forkert bortskaffelse af dette produkt. Kontakt det lokale kommunekontor, affalds-selskab eller den forretning, hvor produkt er købt, for yderligere oplysninger om genanvendelse af dette produkt.

Du være opmærksom på ovenstående eksempel

Bemyndiget organ til CE testning (elektrooptisk filter, svejsehjelm):

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Bemyndiget organ til CE testning (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

KEMPER *autodark*[®] svejsehjelm er testet i henhold til EN 175 og EN 166 standarder.

För maximal effektivitet och din egen säkerhet. Var god, läs den här informationen noggrant innan användning.

► INNAN SVETSNING

- Kontrollera att hjälmen har monterats på korrekt sätt och att den blockerar helt allt infallande ljus. Ljus ska kunna tränga in i hjälmen endast genom fönstret med det ljuddämpande svetsfiltret.
- Justera hjälmen på huvudet så att den sitter så bekvämt som möjligt att du har största möjliga synfält.
- Välj ett lämpligt svetsfilter för skalet. Filtrets dimensioner: 110 x 90 mm (se KEMPER broschyr).
- Kontrollera den angivna skyddsnivån för den aktuella svetsapplikationen, och ställ in ditt ljuddämpande svetsfilter enligt rekommendationerna i tabellen.

► SÄKERHETSÅTGÄRDER

- Placera aldrig hjälmen eller det ljuddämpande filtret på hett underlag.
- Repade eller skadade skyddskärmar bör bytas ut med jämna mellanrum mot originalsärmar från KEMPER. Innan du använder den nya skyddskärmen ska du se till att eventuell skyddsfolie har avlägsnats från båda sidorna.
- Använd endast KEMPER *autodark*[®] inom temperaturområdet -5°C till +55°C.
- Utsätt inte det ljuddämpande filtret för vätskor, och skydda det mot smuts.
- Använd endast KEMPER originalreservdelar. Vid tvekan, var god kontakta din auktoriserade KEMPER återförsäljare.
- Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kommer att förverka garantin. KEMPER tar inte något ansvar för problem som kan uppstå från andra applikationer än svetsning, eller om instruktionerna inte följts noggrant. KEMPER *autodark*[®] svetshjälm har tillverkats för att skydda svetsarens ansikte mot stänk och farligt ultraviolet och infraröd strålning som sker under svetsningsprocessen. För andra skyddsbehov använd lämplig skyddsutrustning.
- Material som kommer i kontakt med huden kan orsaka en allergisk reaktion hos känsliga personer.
- En svetshjälm som bärs ovanpå vanliga glasögon kan utgöra en skaderisk för användaren på grund av att hjälmen trycker mot glasögonen.
- Om varken hjälmen eller skyddsskärmen är B-märkta, gäller endast märket S.
- Ett avstånd på minst 50 cm, och aldrig mindre än 25 cm, mellan svetsbågen och svetsarens ögon rekommenderas för alla svetsningsapplikationer.

► FÖRVARING

När filtret inte används, borde det förvaras torrt och vid en temperatur mellan -20°C till +65°C. Långtidsexponering till temperaturer över 45°C kan förkorta batteriets i det ljuddämpande filtret livstid. Vi rekommenderar att solcellerna på det ljuddämpande filtret hålls i mörker eller inte utsätts för ljus vid förvaring för att stänga av filtret. Detta kan uppnås enkelt, genom att placera filtret uppochner på förvaringshyllan.

► UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Solcellerna på det ljuddämpande filtret ska alltid hållas rena från damm och stänk: De kan rengöras med hjälp av en mjuk duk eller en tygbit blött i mildt rengöringsmedel (eller sprit). Använd aldrig starka lösningsmedel som aceton. KEMPER filtren bör alltid vara skyddade på bägge sidorna med skyddsglas (polykarbonat eller CR39), även de bör rengöras med en mjuk duk eller en tygbit. Om skyddsskärmarna skadas ska de omedelbart bytas.

► GARANTI

Garantitiden för KEMPER:s produkter är tre år. Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan förverka garantin. KEMPER tar inte något ansvar för problem som kan uppstå från andra applikationer än svetsning.

► HJÄLM OCH HUVUDSTÄLLNING

Figur **A**

1. För in huvudmuttern (D) i hjälm skalet (B) så som visas på bild 1. Tryck in skruvarna (A) genom öppningarna i hjälm skalet. Koppla in de små lutningspositionerings-sprintarna i önskade lutningspositioneringshålen i skalet.
2. Skruva i en huvudmutter (C) i varje skruv.
3. Justera huvudmuttern för att optimera komforten och passformen.
 - a. Justera längden på övre remmen så att huvudmuttern vilar i en bekväm position runt huvudet.
 - b. Justera lutningsområdet på hjälmen genom att justera hålen där sprintarna kopplas in.
 - c. Justera avståndet för hjälmen från ansiktet genom att lossa huvudmuttrarna så att gångjärnsmekanismerna kan flyttas framåt eller bakåt längs med huvudmuttern till önskad position. Dra sedan åt huvudmuttrarna.

Svetshjälmen är utrustad med ett utbytbart svettband. Svettbanden finns tillgängliga hos din lokala handlare.

► MONTERING AV KEMPER SVETSHJÄLM OCH SKYDDSHJÄLM

Figur **B**

Figur **B.1**

Om du har köpt din KEMPER svetshjälm i kombination med en skyddshjälm, ersätter en tvådelad hjälmadapter (vänster och höger) den vanliga huvudställningen. Var och en av de båda hjälmadapterdelarna är tydligt märkta med L (vänster) och R (höger). Välj den rätta för varje sida.

1. Lossa muttern medan du trycker på skruven med pekfingeret, som visas i bild 1.
2. Håll skruven samtidigt som du trycker den genom den rektangulära öppningen i svetshjälmen. Sätt stiftet för lutningsjustering i ett av de tre hålen i hjälmskilet. Välj rätt justeringshål för maximal komfort (2.).
3. Dra åt muttern på skruven (3.).
4. Upprepa monteringen av hjälmadaptern på den motsatta sidan av svetshjälmen.
5. För in svetshjälmens adapterkilar i skyddshjälmens slitsar. Säkerställ att adapterarnas spärrar har fastnat i kanterna på skyddshjälmen (5.).
6. Skyddshjälmens huvudställning kan justeras genom att vrida det bakre hjulet för att passa alla huvudstorlekar. Tryck på hjulet och håll medan du vrider. Släpp hjulet när det har nått inställningen för maximal komfort, så kommer det att låsa i det önskade läget (6.).
7. De två fjäderarna på adapterarna håller svetshjälmen uppe eller nere i ytterlägena (7.).

Svetshjälmen är utrustad med ett utbytbart svettband. Svettbanden finns tillgängliga hos din lokala återförsäljare.

► MONTERING AV AUTOMATISKT LJUSDÄMPANDE SVETSFILTER OCH SKYDDSSKÄRMAR / KEMPER *autodark*® 760 /

Figur **C**

1. Skjut in den inre skyddsskärmen på det ljusdämpande filtrets insida som visas på figur 1.
2. Vik ihop det tryckta kretskortet på den externa kontrollen bakom filtret så att det placeras inuti hjälmens skal innan du för in filtret i öppningen. Börja med att föra in filtret vid under kanten så att de snäpper fast i undre fästet (2.a). Tryck därefter in övre delen så att den snäpper fast i övre fästet (2.b).
3. För in den externa skyddsskärmen i den externa ramen (3.a). Ta ramen som håller skyddsskärmen på plats och tryck in den så att sprintarna på sidspåren fästs (3.b).
4. Slut ihop hjälm skalet med den externa ramen. För in de nedre två sprintarna i de nedre två öppningarna på hjälm skalet och tryck in övre delen av ramen i hjälm skalet, så att de två övre sprintarna klickar till och snäpper fast i öppningarna på båda sidorna (2x klick) (4.).
5. Tryck försiktigt in yttre delen av den yttre kontrollkåpan med elektronisk panel genom hjälmens sidoöppning (5.a). Placera den i rätt position genom att först försöka i delen med batterierna intryckta på hjälmens insida (5.b). Batterierna ligger lätt lutade mot hjälmen.
6. Den inre delen av den yttre kontrollkåpan ska placeras i den position som indikeras med en pil i steg 6. Pilen visar öppningen genom vilken batterihållarna ska löpa, innan

den inre delen av den externa kontrollkåpan placeras i rätt position (6.). Tryck försiktigt in den yttre delen av den externa kontrollkåpan, så att den sitter perfekt på plats.

7. Skruva i alla fyra skruvarna (7.).
8. För in två batterier och skjut in batteriluckan över batterierna (8.).

► MONTERING AV AUTOMATISKT LJUSDÄMPANDE SVETSFILTER OCH SKYDDSSKÄRMAR / KEMPER *autodark*® 660x/

Figur **D**

1. Skjut in den inre skyddsskärmen på det ljusdämpande filtrets insida som visas på figur 1.
2. Vik ihop det tryckta kretskortet på den externa kontrollen bakom filtret så att det placeras inuti hjälmens skal innan du för in filtret i öppningen. Börja med att föra in filtret vid under kanten så att de snäpper fast i undre fästet (2.a). Tryck därefter in övre delen så att den snäpper fast i övre fästet (2.b).
3. För in den externa skyddsskärmen i den externa ramen (3.a). Ta ramen som håller skyddsskärmen på plats och tryck in den så att sprintarna på sidspåren fästs (3.b).
4. Slut ihop hjälmskalet med den externa ramen. För in de nedre två sprintarna i de nedre två öppningarna på hjälmskalet och tryck in övre delen av ramen i hjälmskalet, så att de två övre sprintarna klickar till och snäpper fast i öppningarna på båda sidorna (2x klick) (4.).
5. Tryck försiktigt in mellandelen av den yttre kontrollkåpan i öppningen på den yttre sidan av hjälmskalet (5.a).
6. Från den invändiga sidan av hjälmen för du in det elektroniska kretskortet med potentiometer i mittdelen av den yttre kontrollkåpan (6.).
7. Placera de fyra rattarna till potentiometrar genom att pressa in dom på elektroniska platan från utsidan. Kontrollera att rattarna er rätt insatta oc att de pekar åt rätt håll i förhållande till den tryckta markeringen på den yttre sidan av hjälmen (7.).
8. För in yttre delen av yttre kontrollenhetens hölje så att den passar över mellersta delen på yttre kontrollenhetens hölje (8.).
9. För in inre delen av yttre kontrollenhetens hölje så att den passar över mellersta delen på yttre kontrollenhetens hölje och fäst den med fyra skruvar (9.).

Figur **D.1**

Om det är nödvändigt att ta ut ett automatiskt filter ur lagret (t.ex. på grund av byte av den inre skyddsfolien), lossa först slingan på den elektriska anslutningskabeln som visas i Fig.10, och avlägsna sedan filtret. När man sätter tillbaka filtret i lagret placera, placera kabeln och slingan som visas i Fig. 11. Den förlängda elkabeln behövs för att förhindra överbelastning och följande kabelbrott vid avlägsnande av filtret.

► MONTERING AV AUTOMATISKT LJUSDÄMPANDE SVETSFILTER OCH SKYDDSSKÄRMAR / KEMPER *autodark*® 660i /

Figur **E**

1. Skjut in den inre skyddsskärmen på det ljusdämpande filtrets insida som visas på figur 1.
2. Skjut in svetsfiltret i filteröppningen från hjälmskalets utsida. Börja med att föra in filtret vid undre kanten så att de snäpper fast i undre fästet (2.a). Tryck därefter in övre delen så att den snäpper fast i övre fästet (2.b).
3. För in den externa skyddsskärmen i den externa ramen (3.a). Ta ramen som håller skyddsskärmen på plats och tryck in den så att sprintarna på sidspåren fästs (3.b).
4. Slut ihop hjälmskalet med den externa ramen. För in de nedre två sprintarna i de nedre två öppningarna på hjälmskalet och tryck in övre delen av ramen i hjälmskalet, så att de två övre sprintarna klickar till och snäpper fast i öppningarna på båda sidorna (2x klick) (4.).

► BYTE AV SKYDDSGLAS

Figur **F**

1. Avlägsna yttre ram. Kläm de två stiften mot varandra på hjälmens insida, frigör ramen och tryck den något utåt (1.a). Vrid den sedan för att frigöra de två nedre stiften (1.b).
2. Håll i den yttre ramen med händerna och placera tummarna på de två flikarna som håller ramen för att skydda skärmen på plats. Dra i dessa båda flikar så att de två sprintarna på sidorna släpps ut från skärorna.
3. Sätt in ett ny skyddsglas och stäng ramen enligt beskrivning i förra avsnittet under punkt 3 och 4.

Säkerställ vid montering av hjälmen och svetsfiltret, liksom vid byte av skyddsskärmar, att samtliga komponenter sitter säkert på plats för att hindra ljus från att tränga in i hjälmen. Kommer ljus in i hjälmen på något sätt ändå, upprepa proceduren tills problemet är löst, annars får hjälmen inte användas för svetsning. Innan insättning av nya skyddsglas, avlägsna alltid skyddsfilmerna från båda sidorna av glaset.

► AUTOMATISK LJUSDÄMPANDE SVETSFILTER

► FUNKTION

KEMPER:s automatiskt ljusdämpande svetsfilter grundas på en bländare av flytande kristall som skyddar svetsarens ögon mot det intensiva ljuset från svetsprocessen. I kombination med det permanenta passiva IR/UV filtret, skyddar det mot farligt infrarött (IR) och ultraviolett (UV) ljus. Skydd mot skadlig strålning kvarstår oberoende av dämpningsgrad eller eventuell felfunktion i filtret, även utanför den på varje modell angivna dämpningsgraden.

KEMPER:s automatiskt ljusdämpande filter tillverkas enligt kraven i EN 379 och är certifierade enligt CE, DIN såväl som DIN Plus. De är inte avsedda att användas som skydd mot slag, utslungade partiklar, smälta metaller, frätande vätskor eller farliga gaser. Byt ett eventuellt felfunktionerande (kontrollera att det automatiskt ljusdämpande filtret mörknar när svetsbågen tänds) eller skadat filter.

Skyddsskärmar, inre såväl som yttre (polykarbonat eller CR39), måste användas tillsammans med det automatiskt ljusdämpande filtret för att skydda det mot skador.

► ANVÄNDNING

En svetshjälm med inbyggt automatiskt ljusdämpande filter anses vara »personlig skyddsutrustning« (PPE) för skydd av ögonen, ansiktet, öronen och nacken mot direkt och indirekt skadligt ljus från svetsens ljusbåge. Om endast filtret inköpts utan hjälm måste en lämplig hjälm väljas, konstruerad för användning i kombination med ett automatiskt ljusdämpande filter. Hjälmen ska möjliggöra att filtret, inklusive de inre och yttre skyddsskärmar, kan monteras på lämpligt sätt. Det borde inte finnas några ökade punkt spänningar som orsakats av fästbågen eller monteringsystemet, eftersom de kan orsaka allvarliga skador på filtret. Kontrollera att solcellerna och fotosensorerna inte täcks av någon hjälm del, då detta kan hindra egenfunktion av filtret. Om något av dessa villkor inte uppfylls är filtret inte lämpligt för användning.

► ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

KEMPER autodark®-filter passar för alla typer av elektrosvetsning: täckta elektroder, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmavetsning, kapning, förutom gassvetsning.

► FUNKTIONER

KEMPER filter levereras färdiga att användas. Kontrollera den nödvändiga nivån av skydd som en specifik svetsnings procedur kräver och sedan, om den särskilda modellen tillåter det, välj rekommenderad skuggning, ljus känslighet samt fördröjning av öppnings tiden.

Skuggning: Vissa modeller (KEMPER autodark® 660i) möjliggör tonjusteringsintervall från 9 till 13. KEMPER autodark® 660x och autodark® 760 har två toner, dvs. 6-8 och 9-13. Det kan justeras med vredet »Range« placerat på filtret. Den yttre knappen för justeringen av skyddsnivån olika märkningar (plus och minus). Justeringen med vredet »Område« bestämmer det använda området.

Justering av känslighet: De flesta svetsnings applikationer kan utföras med svetsljus känslighet satt på maximum. Den maximala känslighetsnivån är passande för svetsningsarbeten med låg ström, TIG, eller särskilda applikationer. Intensiteten av svetsljus måste dämpas i speciella ljusmiljöer eller för att undvika oönskad trigg. En enkel regel för en optimal inställning är att börja med maximal skuggning os sedan gradvis sänka skuggningsgraden tills filtret enbart reagerar på svetslågan och utan att orsaka störande trigg på grund av ljusmiljön (direkt solljus, intensiv artificiell ljus, närliggande svets bågar etc.).

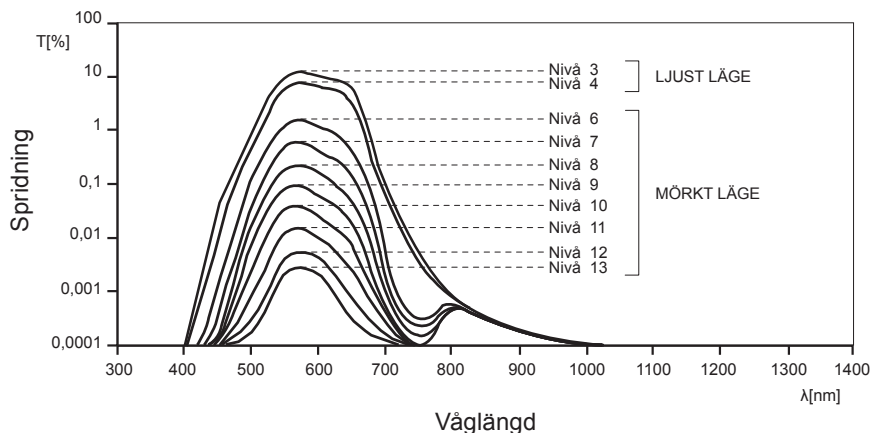
Justering av tidsfördröjningen: Öppningstidsfördröjningen kan justeras från 0,2 till 0,8 sekunder för autodark® 660i/660x-filtre och från 0,1 till 1,0 sekunder för autodark® 760. Vi rekommenderar att använda en kortare fördröjning vid punktsvetsningstillämpningar, och en längre vid tillämpningar med högre strömmar och längre svetsintervall. Längre fördröjning kan också användas för TIG-svetsning med låg ström för att undvika att filtret öppnas när ljusstrålen till sensorerna tillfälligt bryts av en hand, svetspistol, etc.

Funktion svetsning/slipning: KEMPER autodark® 660x och autodark® 760 elektrooptiskt svetskyddsfilter kan användas för både svetsning och slipning. Genom att välja position »Grind«, kopplas filtret bort och reagerar inte på eventuella gnistor vid slipning. Innan återgången till svetsning, måste ratten vridas tillbaka till position »Weld«.

► REKOMMENDERAD SKUGGNINGSNIVÅ FÖR OLIKA SVETSNINGSPPLIKATIONER / EN 379 /

SVETSNINGSPROCESS	STRÖM I AMPERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG på tunga metaller	9															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG på lätta legeringar (Rostfritt, Al)	10															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Skärning med plasmastråle	9															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Mikroplasma bågs svetsning	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															

► LJUSSPRIDNINGS KURVA



► BESKRIVNING AV KEMPER FILTRETETS NUMRERING



1. Solceller
2. Fotosensorer (fotodioder)
3. Filter kapsling
4. Synfält genom flytande kristall
5. Utbytbara batterier (CR-2032)
6. Batteritestare (led diod)
7. Ratt för reglering av skuggning
8. Omkopplare för svetsning och slipning
9. Justering av skuggningen
10. Justering av känsligheten
11. Justering av öppningens tidsfördröjning

Figur **G**

► **TEKNISKA DATA**

Modell	autodark® 760	autodark® 660x	autodark® 660i
Skärm area	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Vikt	165 g	125 g	100 g
Skuggning i öppnad tillstånd	4	4	4
Skuggning i öppnad tillstånd	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Justering av skuggningen	ja / extern	ja / extern	ja / intern
Justering av känslighet	ja / extern	ja / extern	ja / intern
Justering av fördröjning	ja / extern	ja / extern	ja / intern
Slipning	ja / extern	ja / extern	nej
Omkopplings tid vid 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Brytnings tid	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR skydd	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperatur räckvidd	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG förekomst	förhöjd	förhöjd	förhöjd
Energi tillgång	2 utbytbara batterier	solceller / inget batteri att byta	

► TECKENFÖRKLARING

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Benämning på svetshjälmens skal
<i>autodark</i> [®] 760	Det automatiskt ljusdämpande filtrets produktamn
4 / 6-8 / 9-13	4 - skuggnings nivåer i öppet läge 6-8 / 9-13 - skuggnings nivåer i stängt läge
KEMPER	Tillverkarens ID kod
1/1/1/1	Optiska klasser (optisk kvalitet, ljusspridning, homogenitet, vinkelberoende)
EN 379	Standardens nummer (Ögonskydd - Automatiska svetsfilter)
EN 175	Standardens nummer (Personligt skydd - Ögon- och ansikts- skydd vid svetsning och likartat arbete)
EN 166	Standardens nummer (Ögonskydd - Fordringar och specifikation- tioner)
AS1337.1	Standardens nummer (Ögonskydd - Fordringar och specifikation- tioner)
AS1338.1	Standardens nummer (Ögonskydd - Automatiska svetsfilter)
ANSI-Z87.1	Standardens nummer (automatiska svetsfilter, svetshjälm)
S	Utökad hållbarhet
B	Medelstor energibelastning
9	Resistensmarkering för smälta metaller och varma substanser.
CE	CE märke
DIN	Symbol för DIN
DIN Plus	Symbol för DIN Plus
	Instruktionsmanual
	Symbolen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuellt negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter eller sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

Observera att det som beskrivs ovan är exempel

Anmält organ för CE-märkning (automatiska svetsfilter, svetshjälm):

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Anmält organ för CE-märkning (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

KEMPER *autodark*[®] svetshjälm är testad enligt EN 175 och EN 166 standarder.

Til din beskyttelse og maksimal effektivitet, vennligst les informasjonen nøye før bruk.

► FØR SVEISING

- Sjekk at hjelmen er forskriftsmessig montert og at den blokkerer fullstendig alt tilfeldig lys. Foran kan lys bare komme inn i hjelmen gjennom synsområdet i det automatiske formørkelsesfilteret.
- Juster hodebøylen så lavt som mulig på hodet for å oppnå maksimal komfort og for å gi størst mulig synsfelt.
- Velg et filter som passer til skjoldet. Dimensjoner på filteret: 110 x 90 mm (se KEMPERhefte).
- Sjekk anbefalt skyggenivå for sveisebruken og juster det automatiske formørkelsesfilteret i henhold til anvisningene (se tabellen med anbefalte skyggenivå).

► FORHOLDSREGLER

- Sett aldri hjelmen eller det automatiske formørkelsesfilteret på varme overflater.
- Skadede eller ripete beskyttelsesskjermer må jevnlig byttes ut med originale KEMPERskjermer. Sørg for å fjerne beskyttelsesfolien på begge sider av skjermen før den tas i bruk.
- Bruk kun KEMPER *autodark*[®] innenfor temperaturomfanget -5°C til +55°C.
- Det automatiske formørkelsesfilteret må ikke utsettes for væske, og må beskyttes mot skitt.
- Bruk kun originale KEMPER-reservedeler. I tvilstilfelle må du kontakte din autoriserte KEMPER-forhandler.
- Manglende etterfølgelse av disse anvisningene vil ugyldiggjøre garantien. KEMPER tar ikke ansvar for problemer som måtte oppstå som en følge av bruk til annet enn sveising, eller hvis instruksjonene for bruk ikke er fulgt nøye. KEMPER *autodark*[®] sveisehjelmer er framstilt for å beskytte sveiserens ansikt mot sprut og farlige ultrafiolette og infrarøde stråler som sendes ut under sveiseprosessen. For annet bruk bør annet beskyttelsesutstyr benyttes.
- Materiale som kan komme i kontakt med brukerens hud, kan forårsake en allergisk reaksjon på følsomme personer.
- Sveisehjelmer brukt utenpå vanlige briller kan skade brukeren ved f.eks. støt.
- Hvis ikke både hjelmen og beskyttelsesskjermen er B-merket, gjelder kun S-merket.
- En avstand på minst 50 cm, og aldri mindre enn 25 cm, mellom sveisebuen og sveiseøyene anbefales for all slags sveising.

► OPPBEVARING

Når filteret ikke er i bruk, må det oppbevares tørt ved en temperatur mellom -20°C til +65°C. Langvarig utsettelse for temperaturer over 45°C kan redusere batteritiden til det automatiske formørkelsesfilteret. Det anbefales å holde solcellene i det automatiske formørkelsesfilteret i mørke og ikke utsette dem for lys under lagring for å opprettholde avslåingsmodusen. Det gjøres ganske enkelt ved å plassere filteret på lagringshyllen med overflaten ned.

► VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

Det er alltid viktig å holde solcellene og lyssensorene i det automatiske formørkelsesfilteret fri for støv og sprut: dette kan gjøres med et mykt papirlommetørkle eller klut, fuktet med mildt vaskemiddel (eller alkohol). Ta aldri i bruk aggressive oppløsningsmidler som for eksempel aceton. KEMPER-filtrene må alltid være beskyttet fra begge sidene av beskyttelsesskjermer (polykarbonat eller CR39), som også må rengjøres kun med mykt papirlommetørkle eller klut. Hvis beskyttelsesskjermene er skadet på noen som helst måte, må de byttes ut umiddelbart.

► GARANTI

Garantiperioden for KEMPER-produkter er tre år. Manglende etterfølgelse av disse anvisningene vil ugyldiggjøre garantien. KEMPER tar ikke ansvar for problemer som oppstår på grunn av andre applikasjoner enn sveising.

► MONTERING AV HJELM OG HODEBØYLE

Figur **A**

1. Sett hodeutstyret (D) inn i hjelmskallet (B) som vist i figur 1. Trykk skruene (A) gjennom åpningene i hjelmskallet. Sett de små vippeposisjoneringstappene til ønsket vippeposisjonshull i skallet.
2. Stram med en hodeutstyrmutter (C) på hver skrue.
3. Juster hodeutstyret for å optimalisere komfort og passform.
 - a. Juster lengden på toppstroppen slik at hodeutstyret hviler i en behagelig posisjon rundt hodet.
 - b. Juster hjelmens vipperekkevidde ved å justere hullene tappene festes i.
 - c. Juster hjelmens avstand til ansiktet ved å løsne hodeutstyrmutterne så hengslemekanismen kan flyttes forover eller bakover langs hodeutstyret til ønsket posisjon. Stram deretter hodeutstyrmutterne igjen.

Hodebøylen er utstyrt med et utskiftbart svettebånd. Svettebånd kan fås gjennom din lokale forhandler.

► KEMPER HJELM-OG HARD HJELM-MONTERING

Figur **B**

Figur **B.1**

Hvis du har kjøpt KEMPER sveiseskjerm i kombinasjon med vernehjelm, skal et to delers (venstre og høyre) vernehjelmsadapter erstatte standard hodeutstyr. Hver av de to vernehjelmsadapter-delene er tydelig merket med L (venstre) og R (høyre) på hoveddelen. Velg den rette for hver side.

1. Mens du trykker på skruen med pekefingeren, løsne mutteren, som vist på bilde 1.
2. Dytt skruen gjennom den rektangulære åpningen i skjermplasten, mens du fremdeles holder skruen. Sett pinnen for vippejustering i et av de tre hullene i skjermplasten. Velg riktig hull for vippejustering for maksimal komfort (2.).
3. Stram mutteren på skruen (3.).
4. Gjenta monteringen av vernehjelmsadapteren på motsatt side av hjelmen.
5. Sett kilene på vernehjelmsadapteren inn i åpningene på vernehjelmen. Sørg for at de nedre hakene på hjelmadapteren festes over kanten på den harde hjelmen (5.).
6. Hodeplagget til den sveisehjelmen kan reguleres ved å dreie det bakre hjulet for å passe enhver hodestørrelse. Trykk på hjulet og hold det mens du vrir. Slipp hjulet når det har nådd innstilling for maksimal komfort, slik at det vil låses i ønsket posisjon. (6.).
7. De to fjærene på hjelmadapteren holder hjelmen i to ekstreme posisjoner: opp og ned (7.).

Hodeplagget er utstyrt med et utskiftbart svettebånd. Svettebåndet er tilgjengelig gjennom din lokale forhandler.

► MONTERING AV AUTOMATISK MØRKLEGGINGSFILTER OG BESKYTTELSESSKJERMER / KEMPER *autodark*® 760 I

Figur **C**

1. Skyv den indre beskyttelsesskjermen på innsiden av det automatiske formørkelsesfilteret som vist i figuren (1.).
2. Vend forsiktig kretskortet til den eksterne kontrollen bak filteret, slik at det plasseres på innsiden av hjelmskallet, før du setter filteret i åpningen. Begynn med å sette inn filteret i bunnen, slik at det klikker i bunnklemmen (2.a), skyv deretter inn toppdelen slik at den klikker inn i toppklemmen (2.b).
3. Sett inn den eksterne beskyttelsesskjermen i ytre ramme (3.a). Ta rammen, som holder beskyttelsesskjermen på plass, og skyv den inn slik at tappene på sideklipset går inn i sporene (3.b).
4. Lukk hjelmskallet med den ytre rammen. Sett inn de to nederste tappene i de to nederste åpningene i hjelmskallet og skyv den øverste delen av rammen inn i hjelmskallet, slik at de to øverste tappene klikker inn tappåpninger på begge sider (2x klikk) (4.).
5. Skyv forsiktig den ytre delen av det eksterne kontrollhuset med kretskort gjennom hjelmens sideåpning (5.a). Sett den i riktig posisjon ved først å sette inn delen med batteriene trykket mot innsiden av hjelmen (5.b). Batteriene holdes litt på skrå mot hjelmen.

- Den innvendige delen av det eksterne kontrollhuset skal plasseres i posisjon fra retningen som er indikert med pil i trinn 6. Pilen viser åpningen batteriholderne skal gå gjennom før den innvendige delen av det ytre kontrollhuset settes i riktig posisjon (6.). Trykk forsiktig på den ytre delen av det eksterne kontrollhuset slik det sitter perfekt i stilling.
- Skrue inn alle fire skruene (7.).
- Sett inn de to batteriene og skyv batteridekselet over batteriene (8.).

► MONTERING AV AUTOMATISK MØRKLEGGINGSFILTER OG BESKYTTELSESSKJERMER / KEMPER *autodark*® 660x/

Figur **D**

- Skyv den indre beskyttelsesskjermen på innsiden av det automatiske formørkelsesfilteret som vist i figuren (1.).
- Vend forsiktig kretskortet til den eksterne kontrollen bak filteret, slik at det plasseres på innsiden av hjelmasket, før du setter filteret i åpningen. Begynn med å sette inn filteret i bunnen, slik at det klikker i bunnklemmen (2.a), skyv deretter inn toppdelen slik at den klikker inn i toppklemmen (2.b).
- Sett inn den eksterne beskyttelsesskjermen i ytre ramme (3.a). Ta rammen, som holder beskyttelsesskjermen på plass, og skyv den inn slik at tappene på sideklippet går inn i sporene (3.b).
- Lukk hjelmasket med den ytre rammen. Sett inn de to nederste tappene i de to nederste åpningene i hjelmasket og skyv den øverste delen av rammen inn i hjelmasket, slik at de to øverste tappene klikker inn tappåpninger på begge sider (2x klikk) (4.).
- Sett den midtre delen av det eksterne kontrollhuset i åpningen sin, på hjelmasketts ytre side (5.).
- Fra innsiden av hjelmen setter du det elektroniske kretskortet med potensiometeret i den midtre delen av det eksterne kontrollhuset (6.).
- Mens den elektriske platen presses inn, festes de fire knappene på potensiometeret fra utsiden. Pass på at knappene er korrekt festet. Kontroller at den endelige posisjonen på mutrene stemmer overens med illustrasjonen på kontrollhuset (7.).
- Sett inn de utvendige delene av det utvendige kontrollhuset slik at det passer på midtdelen av det utvendige kontrollhuset (8.).
- Plasser den innvendige delen av det utvendige kontrollhuset korrekt på midtdelen av det utvendige kontrollhuset og fest den med fire skruer (9.).

Figur **D.1**

Dersom et automatisk filter må fjernes fra lageret (f.eks. pga. skifte av indre beskyttelsesfolie), vikles først sløyfen på den elektriske tilkoblingskabelen som vist i fig. 10, og fjern filteret. Når du setter inn filteret i lageret igjen, plasseres kabelen og sløyfen som vist i fig. 11. Den forlengede elektriske kabelen er påkrevd for å forhindre betraktelig overbelastning og påfølgende kabelslitasje mens filteret flyttes.

► MONTERING AV AUTOMATISK MØRKLEGGINGSFILTER OG BESKYTTELSESSKJERMER / KEMPER *autodark*® 660i /

Figur **E**

- Skyv den indre beskyttelsesskjermen på innsiden av det automatiske formørkelsesfilteret som vist i figuren (1.).
- Sett sveisefilteret inn i filteråpningen fra den utvendige siden på hjelmasket. Begynn med å sette inn filteret i bunnen, slik at det klikker i bunnklemmen (2.a), skyv deretter inn toppdelen slik at den klikker inn i toppklemmen (2.b).
- Sett inn den eksterne beskyttelsesskjermen i ytre ramme (3.a). Ta rammen, som holder beskyttelsesskjermen på plass, og skyv den inn slik at tappene på sideklippet går inn i sporene (3.b).
- Lukk hjelmasket med den ytre rammen. Sett inn de to nederste tappene i de to nederste åpningene i hjelmasket og skyv den øverste delen av rammen inn i hjelmasket, slik at de to øverste tappene klikker inn tappåpninger på begge sider (2x klikk) (4.).

► UTSKIFTING AV BESKYTTELSESPLATE

Figur **F**

1. Fjern den utvendige rammen. Fra den innvendige siden av hjelmshakket klemmer du de to pinnene mot hverandre, slipper rammen og skyver den litt ut (1.a), og roterer den deretter for å løse ut de to nedre pinnene (1.b).
2. Hold ytre ramme i hendene og sett tomlene på to klaffer som holder rammen til beskyttelsesskjermen på plass. Trekk disse to klaffene slik at to tapper på sidene frigjøres fra sporene.
3. Sett inn en ny beskyttelsesskjerm og lukk dekselet som beskrevet i det forrige avsnittet under punkt 3 og 4.

Figur **F.1**

Når du monterer hjelmen og sveisefilteret eller bytter ut beskyttelsesskjermene, må du passe på at alle deler er satt helt på plass for å forhindre at lys kommer inn i hjelmen. Skulle det fremdeles trenge inn lys, gjenta prosedyren inntil problemet er eliminert, siden hjelmen ellers ikke vil kunne brukes til sveising. Før de nye beskyttelsesplatene settes på plass, må beskyttelseslagene alltid fjernes fra begge sider.

► SVEISEBESKYTTELSESFILTER MED AUTOMATISK FORMØRKELSE

► OPERASJON

KEMPERs sveisebeskyttelsesfiltre med automatisk formørkelse fungerer på grunnlag av en flytende krystallslukker som beskytter sveiserens øyne mot intenst synlig lys som avgis under sveisingen. I kombinasjon med det faste, passive IR/UV filteret beskytter det mot skadelig infrarødt (IR) og ultrafiolett (UV) lys. Beskyttelsen mot skadelig stråling består uansett skyggenivå eller potensiell svikt av filteret, utover det mørkeste skyggenummeret markert på hver spesifikke modell.

KEMPERs sveisebeskyttelsesfiltre med automatisk formørkelse tilvirkes i samsvar med EN 379-krav og er CE-, DIN- og DIN Plus-sertifiserte. De beskytter ikke mot støt, flygende partikler, smeltet metall, korroderende væsker eller farlige gasser. Bytt ut potensielt funksjonsskadde (kontroller at det automatiske mørkleggingsfilteret blir mørkt hvis du slår sveisebuen) eller fysisk skadde automatiske mørkleggingsfiltre.

Beskyttelsesskjermer, både innvendige og utvendige (polykarbonat eller CR39), må brukes i sammenheng med det automatiske mørkleggingsfilteret for å beskytte det mot permanent skade.

► BEHANDLING

Et sveisebeskyttelsesfilter med automatisk formørkelse innebygd i en sveisehjelms anses for å være personlig verneutstyr (PPE) som beskytter øyne, ansikt, ører og nakke mot direkte og indirekte farlig lys fra sveisebuen. Dersom du bare kjøpte et filter uten hjelmen, må du velge en hjelmsom er laget for å brukes i kombinasjon med et sveisebeskyttelsesfilter med automatisk formørkelse. Den må la filteret, inkludert innvendige og utvendige beskyttelsesskjermer, monteres i hjelmen. Det må ikke være utvidet spenning punkt forårsaket av fiksering ramme eller montering system, fordi de kunne forårsake flere skader til filteren. Vær sikker at solceller og foto-følere er ikke dekket av hjelms delene for det kunne forhindre passende operasjon av filteren. Hvis noen av disse omstendighetene oppstår, er det ikke sikkert filteret egner seg for bruk.

► BENYTTelsesOMRÅDE

KEMPER autodark® filtre er egnet for alle typer elektrosveising: dekkede elektroder, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmaveising, skjæring, unntatt for gass sveising.

► FUNKSJONER

KEMPER filterer er forsynet til å brukes. Kontroller graden av forpliktet beskyttelse til spesiell sveising prosedyre og om bestemt modellen lover deg velg anbefalt skygge, lys nærtagelse sammen med forsinkelsen av åpningen.

Skygge: Noen modeller (KEMPER autodark® 660i) muliggjør skyggejusteringsområde fra 9 til 13. KEMPER autodark® 660x og autodark® 760 har to skyggeområder, dvs.. 6-8

og 9-13. Det kan justeres med bryteren »Range« på filteret. Den eksterne bryteren for skyggeinnstilling har to to skyggerangeringer (6-8 og 9-13) markert med to ulike skrifttyper (positiv og negativ). Justering av bryteren »Range« definerer omfanget som brukes.

Instilling av lyssensibiliteten: De fleste sveisearbeid kan gjøres om lyssensibiliteten stilles inn på maksimum. Maksimum lyssensibilitet passer for sveising med lavt strømbruk, TIG, eller til spesielt bruk. Lyssensibiliteten må redusere kun ved spesielle lysforhold i omgivelsene, for å unngå uønsket utløsning. En enkel regel til en optimal funksjon er at: det i begynnelsen er anbefalt å innstille sensibiliteten på maksimum og deretter gradvis redusere den inntil filteret kun reagerer på lyset som kommer fra selve sveisingen og ikke på lys fra omgivelsene (direkte sol, intens kunstlys, lys fra andres sveisearbeide osv.).

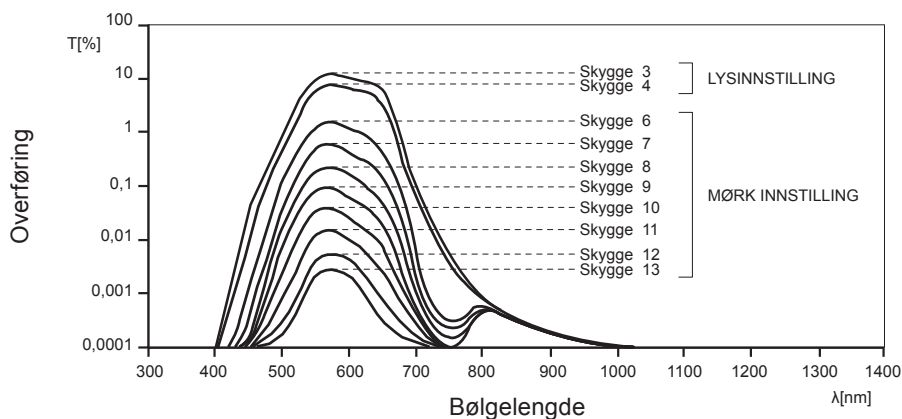
Instillingen på utsettelsen av åpningen: Åpningstidsforsinkelsen kan justeres fra 0,2 til 0,8 sekunder for autodark® 660i/660x filtre og fra 0,1 til 1,0 sekunder for autodark® 760. Det er anbefalt å bruke en kortere utsettelse ved punktveising og en lengre forsinkelse med sveising med høyere strømbruk. Lengre utsettelse kan også brukes til TIG-sveising med lav spenning for å unngå at filteret åpnes mens lysstrålen mot sensorene midlertidig sperres av hånd, lykt, osv.

Funksjonen sveising/sliping: KEMPER autodark® 660x og autodark® 760 elektrooptisk sveisebeskyttelsesfilter kan brukes både til sveising og sliping. Ved å velge innstillingen »Grind« vil filteret slås av og vil ikke påvirkes av gnistringen under arbeidet med sliping. Før du starter sveisearbeidet igjen, må bryteren stilles inn på »Weld« igjen.

► DE ANBEFALTE SKYGGENIVÅENE FOR ULIK SVEISING / EN 379 /

PROSESSEN AV SVEISING	STRØM I AMPERERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8		9		10		11		12		13					
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MAG	8		9		10		11		12		13					
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
TIG	8		9		10		11		12		13		14			
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG på tungmetaller	9		10		11		12		13							
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG på lette legeringer (Rustfritt, Al)	10		11		12		13									
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Plasma jetkutting	9		10		11		12		13							
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Mikroplasma sveising	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► LYSOVERFØRINGSKURVE



► BESKRIVELSE



1. Solceller
2. Fotosensorer (Fotodioder)
3. Filterhus
4. Synsområde for flytende krystallukker
5. Utskiftbare batterier (CR-2032)
6. Batteritest (lysdiode)
7. Bryter for skyggegrad-innstilling
8. Sveising- og slipingsinnstilling
9. Skyggejustering
10. Følsomhetsjustering
11. Justering av åpningstidsforsinkelse

Figur **G**

► **TEKNISK DATA**

Modell	autodark® 760	autodark® 660x	autodark® 660i
Synsareal	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Vekt	165 g	125 g	100 g
Åpen posisjon for skygge	4	4	4
Lukket posisjon for skygge	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Skygges innstilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre
Følsomhets innstilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre
Forsinkelses innstilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre
Kvessings mote	ja / utvendig	ja / utvendig	nei
Vekslingstid ved 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Klareringstid	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR-beskyttelse	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperaturfelt	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIGsporing	forstørret	forstørret	forstørret
Energitilførsel	2 utskiftbare batterier	solceller / ingen batterier å bytte	

► MARKERING

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Produktnavn på hjelmkjellet
<i>autodark</i> [®] 760	Produktnavn på det automatiske formørkelsesfilteret
4 / 6-8 / 9-13	4 - beskyttelsesskyggenummer i åpen posisjon 6-8 / 9-13 - beskyttelsesskyggenummer i lukket posisjon
KEMPER	Fabrikantens identifikasjonskode
1/1/1/1	Optiske klasser (optisk kvalitet, lysspredning, homogenitet, vinkelavhengighet)
EN 379	Nummeret på standarden (automatisk formørkelsesfilter)
EN 175	Nummeret på standarden (sveisehjelm)
EN 166	Nummeret på standarden (sveisehjelm)
AS1337.1	Nummeret på standarden (sveisehjelm)
AS1338.1	Nummeret på standarden (automatisk formørkelsesfilter)
ANSI-Z87.1	Nummeret på standarden (automatisk formørkelsesfilter, sveisehjelm)
S	Økt robusthet
B	Middels støtenergi
9	Resistensmerke for smeltet metall og varme stoffer
CE	CEmerke
DIN	Samsvarssymbol for DIN
DIN Plus	Samsvarssymbol for DIN Plus
	Bruksanvisning
	Symbolet på produktet eller på emballasjen viser at dette produktet ikke må behandles som husholdningsavfall. Det skal derimot bringes til et mottak for resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr. Ved å sørge for korrekt avhending av apparatet, vil du bidra til å forebygge de negative konsekvenser for miljø og helse som gal håndtering kan medføre. For nærmere informasjon om resirkulering av dette produktet, vennligst kontakt kommunen, renovasjonsselskapet eller forretningen der du anskaffet det.

Vær oppmerksom på at ovennevnte er et eksempel

CE-test utført av (automatisk formørkelsesfilter, sveisehjelm):

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

CE-test utført av (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

KEMPER autodark[®] sveisehjelm er testet i samsvar med EN 175- og EN 166-standarder.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa i maksymalnej wydajności, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do pracy.

► PRZED ROZPOCZĘCIEM SPAWANIA

- Sprawdzić, czy hełm został odpowiednio zmontowany i czy nie przepuszcza przypadkowego światła. W przedniej części światło może docierać do wnętrza hełmu wyłącznie przez zapewniający widoczność obszar filtra samoprzyciemnianego.
- Wyregulować położenie przyłbicy, aby zapewnić maksymalną wygodę pracy. Opuścić przyłbicę jak najniżej, z zachowaniem możliwie najszerzego pola widzenia.
- Wybrać filtr spawalniczy, który jest odpowiedni dla korpusu. Wymiary filtra: 110 x 90 mm (patrz ulotka firmy KEMPER).
- Sprawdzić poziom przyciemnienia zalecany dla twojego zastosowania przy spawaniu i odpowiednio ustawić filtr samoprzyciemniany. (Patrz tabelka określająca zalecane poziomy przyciemnienia).

► ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- Nigdy nie należy umieszczać hełmu lub samoprzyciemnianego filtra do spawania na gorącej powierzchni.
- Porysowane lub uszkodzone ekrany ochronne należy regularnie wymieniać, stosując zamienniki KEMPER. Przed użyciem nowego ekranu należy upewnić się, czy zdjęto folię ochronną z obu jego powierzchni.
- Stosować wyłącznie hełmy KEMPER *autodark*® w zakresie temperatur od -5°C do +55°C.
- Nie należy wystawiać samoprzyciemnianego filtra do spawania na bezpośrednie działanie cieczy oraz należy chronić go przed zanieczyszczeniem.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne marki KEMPER. W razie wątpliwości prosimy o kontakt z autoryzowanym dealerem produktów firmy KEMPER.
- Niestosowanie się do powyższych instrukcji spowoduje unieważnienie gwarancji. Firma KEMPER zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za problemy wynikające z użycia kowania hełmu niezgodnie z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Hełm spawalniczy KEMPER *autodark*® służy do ochrony twarzy spawacza przed rozpryskami oraz działaniem szkodliwego promieniowania ultrafioletowego i podczerwonego powstającego podczas spawania. Hełm nie służy jako ochrona przed uderzeniami, spadającymi kawałkami metalu lub gruzu, rozpryskami płynnego metalu, cieczy żrących ani toksycznymi gazami.
- Materiały w kontakcie ze skórą mogą spowodować reakcje alergiczne u osób podatnych.
- Noszenie hełmu spawalniczego na zwykłych okularach jest niebezpieczne - w przypadku uderzenia hełm przenosi jego siłę na szkła i twarz.
- Jeżeli na hełmie i ekranie ochronnym nie ma znaku »B«, obowiązuje znak »S«.
- Podczas wszystkich prac spawalniczych zaleca się, aby odległość oczu spawacza od łuku spawalniczego wynosiła przynajmniej 50 cm, nie może być w żadnym przypadku mniejsza niż 25 cm.

► PRZECHOWYWANIE

Nieużywany filtr należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze od -20°C do +65°C. Wystawienie na działanie temperatur powyżej 45°C przez dłuższy czas może spowodować zmniejszenie żywotności akumulatora samoprzyciemnianego filtra do spawania. W celu utrzymania trybu rozładowania zaleca się przechowywanie ogniwi słonecznych samoprzyciemnianego filtra ochronnego w miejscu ciemnym lub niewystawionym na działanie światła. Można to osiągnąć kładąc filtr na półce powłoką aktywną w dół.

► KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Zawsze konieczne jest zachowanie ogniwi słonecznych oraz czujników światła samoprzyciemnianego filtra ochronnego w stanie wolnym od kurzu i rozprysków. Filtr można czyścić za pomocą miękkiej chusteczki lub tkaniny nasączonej łagodnym środkiem czyszczącym (lub alkoholem). Nie wolno używać żrących rozpuszczalników, takich jak aceton. Filtry ochronne KEMPER należy zawsze osłaniać z obu stron za pomocą osłon ochronnych (z poliwęglanu lub CR39), które także można czyścić wyłącznie za pomocą miękkiej chusteczki lub tkaniny. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia osłon należy je bezzwłocznie wymienić.

► GWARANCJA PRODUCENTA

Okres gwarancyjny wyrobów firmy KEMPER wynosi 3 lata. Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może spowodować unieważnienie gwarancji. Firma KEMPER zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za problemy wynikające z użytkowania hełmu niezgodnie z przeznaczeniem.

► MOCOWANIE HEŁMU I PRZYŁBICY SPAWACZA

Rysunek **A**

1. Przyłbicę (D) wsadzić do skorupy hełmu (B), jak pokazano na rys. 1. Śruby (A) przecisnąć przez otwory w skorupie hełmu. Małe kołki regulacji odchylenia wsadzić do wybranych otworów w skorupie hełmu.
2. Dokręcić nakrętkę przyłbicy (C) każdej śruby.
3. Wyregulować przyłbicę, celem zapewnienia najlepszej wygody i dopasowania.
 - a. Wyregulować długość górnego paska, tak aby przyłbica układała się na głowie w wygodnej pozycji.
 - b. Wyregulować zakres wychylenia hełmu poprzez wyregulowanie otworów na kołki.
 - c. Wyregulować odstęp hełmu od twarzy poluzowując nakrętki przyłbicy i przesuując mechanizm zawiasowy do przodu lub do tyłu, wydłuż przyłbicę, ustawiając go w żądanej pozycji. Następnie dokręcić nakrętki.

Przyłbica została wyposażona w wymienny potnik. Zapasowe potniki można zamówić w najbliższym autoryzowanym punkcie sprzedaży.

► ZESTAW HEŁMU SPAWALNICZEGO KEMPER I KASKU OCHRONNEGO

Rysunek **B**

Rysunek **B.1**

Jeśli zakupiłeś hełm spawalniczy KEMPER w zestawie z kaskiem ochronnym, dwuelementowe (dla lewej i prawej strony) mocowanie do kasku zastępuje standardowy fasunek. Obydwa mocowania nahełmowe mają jednoznaczne oznaczenia: L (lewy) i R (prawy) na korpusie elementu. Prosimy zwrócić uwagę na stronę montażu

1. Dociskając śrubę palcem wskazującym, poluzuj nakrętkę, jak pokazano na rysunku 1.
2. Przełóż śrubę przez prostokątny otwór w skorupie hełmu, cały czas trzymając ją we właściwej pozycji. Umieść sworzeń regulacji nachylenia w jednym z trzech otworów w skorupie hełmu. Wybierz otwór regulacji nachylenia zapewniający najlepszy komfort pracy (2).
3. Nakręć nakrętkę na śrubę (3).
4. Powtórz czynności montażu mocowania do kasku ochronnego po drugiej stronie hełmu.
5. Wprowadź kliny mocowania hełmu do wycięć w kasku ochronnym. Upewnij się, że dolne zapadki mocowania hełmu zablokowały się na krawędziach kasku ochronnego (5).
6. Fasunek kasku ochronnego można regulować obracając znajdującym się pokrętkiem znajdującym się w jego tylnej części, aby dopasować rozmiar do każdej wielkości głowy. Dociśnij pokrętko i utrzymuj je w położeniu dociśniętym podczas obrotu; zwolnij nacisk, aby mechanizm zablokował się w żądanej pozycji, kiedy tylko osiągniesz pozycję zapewniającą maksymalny komfort (6).
7. Dwie sprężyny znajdujące się w mocowaniu hełmu utrzymują go w jednej z dwóch skrajnych pozycji: górnej lub dolnej (7).

Fasunek jest wyposażony w wymienną opaskę zapobiegającą spływaniu potu. Opaski można nabyć u lokalnego sprzedawcy.

► MONTAŻ SAMOPRZYCIEMNIANEGO FILTRU DO SPAWANIA I OSŁONY / KEMPER *autodark*® 760 /

Rysunek **C**

1. Wsunąć osłonę wewnętrzną na wewnętrzną część samoprzyciemnianego filtra do spawania. Jak pokazano na rys. 1.
2. Delikatnie złożyć płytkę obwodu drukowanego sterowania zewnętrznego za filtrem, tak aby była ona ustawiona wewnątrz skorupy hełmu, a następnie włożyć filtr w otwór. Włożyć filtr w jego otwór. Rozpocząć od włożenia filtra w części dolnej, tak aby zatrzaskał się w dolnym zacisku (2.a), a następnie wepchnąć część górną, tak aby zatrzaskała się w zacisku (2.b).

3. Zewnętrzną szybką ochronną włożyć w ramkę zewnętrzną (3.a). Wcisnąć ramkę utrzymującą szybką ochronną w miejscu, tak aby kołki na boku zatrzasknęły się w rowkach (3.b).
4. Zamknąć skorupę hełmu ramką zewnętrzną. Dwa dolne kołki wsadzić w dwa otwory w skorupie hełmu, górną część ramki wepchnąć do skorupy hełmu, tak aby dwa górne kołki zatrzasknęły się w otworach po obu stronach (2 zatrzasknięcia) (4.).
5. Ostrożnie przepchnąć zewnętrzną część obudowy sterowania zewnętrznego z płytką elektroniki przez otwór boczny w hełmie (5.a). Płytkę umieścić we właściwej pozycji, wcześniej wsadzając część z bateriami po wewnętrznej stronie hełmu (5.b). Baterie powinny być lekko nachylone względem hełmu.
6. Część wewnętrzną obudowy sterowania zewnętrznego należy umieścić na jej miejscu w kierunku wskazanego strzałką w kroku 6. Strzałka pokazuje otwór, przez który należy przełożyć zasobnik na baterie, zanim wewnętrzna część obudowy sterowania zewnętrznego zostanie umieszczona na właściwym miejscu (6.). Delikatnie wepchnąć zewnętrzną część obudowy sterowania zewnętrznego, tak aby osadzić ją dokładnie na miejscu.
7. Wkręcić wszystkie cztery śruby (7.).
8. Włożyć dwie baterie i nasunąć pokrywę baterii na baterie (8).

► MONTAŻ SAMOPRZYCIEMNIANEGO FILTRU DO SPAWANIA I OSŁONY / KEMPER *autodark*® 660x/

Rysunek **D**

1. Wsunąć osłonę wewnętrzną na wewnętrzną część samoprzyciemnianego filtra do spawania. Jak pokazano na rys. 1.
2. Delikatnie złożyć płytkę obwodu drukowanego sterowania zewnętrznego za filtrem, tak aby była ona ustawiona wewnątrz skorupy hełmu, a następnie włożyć filtr w otwór. Włożyć filtr w jego otwór. Rozpocząć od włożenia filtra w części dolnej, tak aby zatrzasknęła się w dolnym zacisku (2.a), a następnie wepchnąć część górną, tak aby zatrzasknęła się w zacisku (2.b).
3. Zewnętrzną szybką ochronną włożyć w ramkę zewnętrzną (3.a). Wcisnąć ramkę utrzymującą szybką ochronną w miejscu, tak aby kołki na boku zatrzasknęły się w rowkach (3.b).
4. Zamknąć skorupę hełmu ramką zewnętrzną. Dwa dolne kołki wsadzić w dwa otwory w skorupie hełmu, górną część ramki wepchnąć do skorupy hełmu, tak aby dwa górne kołki zatrzasknęły się w otworach po obu stronach (2 zatrzasknięcia) (4.).
5. Środkową część obudowy sterowania zewnętrznego umieścić w jej otworze po zewnętrznej stronie skorupy hełmu (5).
6. Od wewnętrznej strony hełmu wprowadzić płytkę obwodu elektronicznego wraz z potencjometrami w środkowej części obudowy sterowania zewnętrznego (6.).
7. Naciskając tablicę elektroniczną, wsuń z zewnątrz 4 pokrętła do potencjometrów. Uważaj, aby prawidłowo zainstalować pokrętła. Sprawdź, czy skrajna pozycja znacznika na pokrętle pokrywa się z nadrukiem na zewnętrznej obudowie elementów kontrolnych (7.).
8. Włożyć część zewnętrzną obudowy regulacji zewnętrznej, tak aby pasowała do części środkowej obudowy regulacji zewnętrznej (8.).
9. Umieścić wewnętrzną część obudowy regulacji zewnętrznej w odpowiedni sposób w części środkowej obudowy regulacji zewnętrznej i przymocować czterema śrubami (9.).

Rysunek **D.1**

W przypadku, gdy automatyczny filtr musi zostać usunięty z oprawy (np. z powodu wymiany wewnętrznej folii ochronnej), należy najpierw zwolnić pętlę na łączącym kablu elektrycznym jak przedstawiono na rys. 10 i usunąć filtr. Podczas wkładania filtra z powrotem kabel i pętlę umieścić tak, jak pokazano na rys. 11. Wymagany jest przedłużony kabel elektryczny, aby zapobiec znaczącemu przeciążeniu i w konsekwencji zerwaniu kabla podczas wymiany filtra.

► MONTAŻ SAMOPRZYCIEMNIANEGO FILTRU DO SPAWANIA I OSŁONY / KEMPER *autodark*® 660i /

Rysunek **E**

1. Wsunąć osłonę wewnętrzną na wewnętrzną część samoprzyciemnianego filtra do spawania. Jak pokazano na rys. 1.
2. Umieścić filtr spawalniczy na przedniej stronie korpusu w otworze do tego przeznaczonym. Włożyć filtr w jego otwór. Rozpocząć od włożenia filtra w części dolnej, tak aby zatrzasknęła się w dolnym zacisku (2.a), a następnie wepchnąć część górną, tak aby zatrzasknęła się w zacisku (2.b).

3. Zewnętrzną szybką ochronną włożyć w ramkę zewnętrzną (3.a). Wcisnąć ramkę utrzymującą szybką ochronną w miejscu, tak aby kołki na boku zatrzasnęły się w rowkach (3.b).
4. Zamknąć skorupę hełmu ramką zewnętrzną. Dwa dolne kołki wsadzić w dwa otwory w skorupie hełmu, górną część ramki wepchnąć do skorupy hełmu, tak aby dwa górne kołki zatrzasnęły się w otworach po obu stronach (2 zatrzaski) (4.).

► WYMIANA OSŁON OCHRONNYCH

Rysunek **F**

1. Usunąć ramkę zewnętrzną. Od strony wewnętrznej hełmu docisnąć dwa sworznie do siebie, zwolnić ramę i nieznacznie wypchnąć ją na zewnątrz (1.a), a następnie obracać do zwolnienia dwóch sworzni dolnych (1.b).
2. Chwycić ramkę zewnętrzną w dłonie, kciuki umieścić na dwóch klapkach utrzymujących ramkę szybki ochronnej na miejscu. Pociągnąć te dwie klapki, tak aby uwolnić dwa kołki po bokach ze szczeliny.
3. Umieścić nową osłonę ochronną i nałożyć pokrywę zgodnie z poprzednim opisem w pkt. 3 i 4.

Rysunek **F.1**

Podczas montażu hełmu i filtra ochronnego lub podczas wymiany osłon należy upewnić się, że wszystkie części są dobrze zamocowane, dzięki czemu zapobiegają przedostaniu się światła do hełmu. Jeżeli w jakimś miejscu światło wnika do wewnątrz, należy powtarzać procedurę montażową aż do rozwiązania problemu. W przeciwnym razie nie wolno rozpoczynać w nim spawania. Przed wymianą osłon ochronnych należy zawsze usuwać ich ochronne powłoki z obu stron.

► SAMOPRZYCIEMNIANY FILTR OCHRONNY DO SPAWANIA

► DZIAŁANIE

Samoprzyciemniane filtry ochronne do spawania KEMPER działają na bazie ciekłokrystalicznej zasłony przeciwsłonecznej chroniącej oczy spawacza przed intensywnym światłem widzialnym emitowanym podczas procesu spawania. Dodatkowo, stałe powłoki pochłaniające promienie ultrafioletowe (UV) i podczerwone (IR) chronią wzrok przed szkodliwym działaniem promieniowania (IR/UV). Ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest obecna bez względu na poziom przyciemnienia lub potencjalne wadliwe działanie filtra, poza liczbą największego zaciemnienia oznaczoną na każdym modelu.

Samoprzyciemniane filtry ochronne do spawania KEMPER są wykonywane zgodnie z wymaganiami normy EN 379 oraz posiadają świadectwa CE, DIN i DIN Plus. Nie są one przeznaczone do stosowania do ochrony przeciwudarowej, ochrony przed latającymi cząstkami, ciekłymi metalami, cieczami korozyjnymi lub gazami niebezpiecznymi. Należy wymienić filtr samoprzyciemniany wadliwie działający (należy sprawdzić, czy filtr samoprzyciemniany zaciemnia się w przypadku pojawienia się łuku spawalniczego) lub uszkodzony fizycznie.

Osłony, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne (poliwęglanowe lub CR39), należy stosować w połączeniu z filtrem samoprzyciemnianym w celu zapewnienia ochrony przed trwałym uszkodzeniem.

► UŻYTKOWANIE

Samoprzyciemniany filtr ochronny do spawania wbudowany do hełmu uznaje się za element sprzętu ochrony osobistej (PPE) chroniącego oczy, twarz, uszy oraz szyję przed bezpośrednim i pośrednim niebezpiecznym światłem emitowanym przez łuk spawalniczy. W przypadku zakupu filtra bez hełmu należy dobrać odpowiedni hełm przeznaczony do użycia z samoprzyciemnianym filtrem ochronnym. Musi on zapewniać właściwe zamocowanie na hełmie filtra wraz z osłoną wewnętrzną i zewnętrzną. Należy wykluczyć nadmierne naprężenia punktowe wywierane przez źle dobraną ramę wsporczą lub system mocowania, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie filtra. Należy również upewnić się, czy fotosensory i czujniki światła słonecznego nie zostały zasłonięte przez któryś z elementów hełmu, ponieważ może to wpłynąć na działanie filtra. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z powyższych okoliczności filtr może nie nadawać się do użycia.

► ZASTOSOWANIE

Filtry KEMPER autodark® nadają się do każdego rodzaju spawania elektrycznego (z wyjątkiem spawania gazowego): spawania przy pomocy elektrod otulonych, MIG/MAG, TIG/WIG, spawania plazmowego, cięcia.

► FUNKCJE

Filtry KEMPER są gotowe do użycia bezpośrednio po zakupie. Należy sprawdzić zakres zaleceń ochronnych odnośnie wybranego sposobu spawania, a jeżeli dany model filtra oferuje taką możliwość, także stopień izolacji świetlnej hełmu, wrażliwości na światło dochodzące oraz czas opóźnienia przy uchyłaniu filtra.

Przyciemnienie: W niektórych modelach (KEMPER autodark® 660i) możliwa jest regulacja przyciemnienia w zakresie od 9 do 13. Modele KEMPER autodark® 660x i autodark® 760 posiadają dwa zakresy przyciemnienia, tj. 6-8 i 9-13. Można je regulować za pomocą pokrętki »Range« umieszczonego na filtrze. Zewnętrzne pokrętko dostosowywania stopnia przyciemnienia ma dwa zakresy (6-8 i 9-13), o dwóch różnych oznaczeniach (pozytywnym i negatywnym). Ustawienie pokrętki »Range« określa zakres stosowany.

Regulacja wrażliwości na światło: Większość prac spawalniczych można wykonywać z filtrem o ustawionej maksymalnej wrażliwości na światło dochodzące. Ten poziom wrażliwości zakłada jednak zastosowanie łuku elektrycznego o niskim napięciu, metody TIG lub technik specjalnych. Stopień wrażliwości na światło dochodzące należy obniżyć jedynie w określonych warunkach naświetlenia, aby uniknąć niepotrzebnej aktywacji filtra. Zwykle wystarczy ustawić maksymalny stopień wrażliwości na początku pracy, a następnie stopniowo zmniejszać go do momentu, aż filtr zacznie reagować tylko na rozbłyski łuku elektrycznego, a nie skokowo pod wpływem działania światła z otoczenia (bezpośrednio padające promienie słoneczne, intensywne światło sztuczne, inny łuk elektryczny uruchamiany przez osoby pracujące nieopodal, itp.).

Regulacja czasu opóźnienia: Czas opóźnienia otwarcia można wyregulować w zakresie od 0,2 do 0,8 sekundy dla filtrów autodark® 660i/660x oraz w zakresie od 0,1 do 1,0 sekundy dla filtra autodark® 760. Zaleca się stosowanie krótszego opóźnienia przy zgrzewaniu punktowym i dłuższego opóźnienia przy zastosowaniach wykorzystujących wyższe wartości prądowe i dłuższe odstępy spawania. Dłuższe opóźnienie można również stosować w przypadku spawania niskoprądowego TIG w celu jedopuszczenia do otwarcia filtra przy tymczasowym zablokowaniu (przez rękę, uchwyt elektrody itp.) ścieżki światła do czujników.

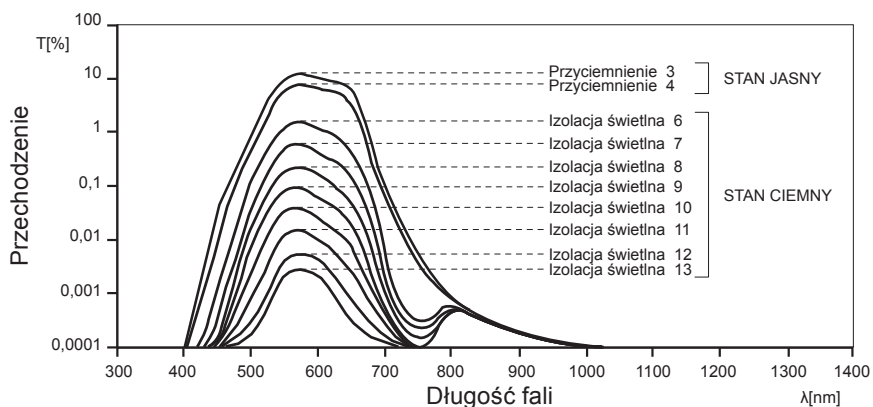
Funkcja spawanie/szlifowanie: Elektrooptyczne filtry ochronne spawacza KEMPER autodark® 660x i autodark® 760 mogą być używane zarówno podczas spawania, jak i szlifowania. Wybierając pozycję »Grind«, filtr wyłącza się i nie ulegnie ponownej aktywacji przez iskry powstające podczas szlifowania. Przed ponownym rozpoczęciem spawania należy przestawić pokrętkę z powrotem na pozycję »Weld«.

PL

► ZALECANE STOPNIE SZCZELNOŚCI ŚWIETLNEJ W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU PRAC SPAWALNICZYCH / EN 379 /

RODZAJ PRAC SPAWALNICZYCH	NATEŻENIE ŁUKU ELEKTRYCZNEGO W AMP																	
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	
MMA	8		9			10			11			12			13			
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	
MAG	8		9			10			11			12						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	
TIG	8		9			10			11			12			13			14
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	
MIG metale ciężkie	9		10			11			12			13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	
MIG stopy lekkie (nierdzewne, aluminium)	10		11			12			13									
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	
Cięcie plazmowe	9		10			11			12			13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	
Spawanie łukiem mikroplazmowym	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	

► KRZYWA PRZECHODZENIA ŚWIATŁA



► OPIS DO RYSUNKÓW FILTRA KEMPER



Rysunek **G**

1. Bateria słoneczna
2. Fotokomórki (diodowe)
3. Obudowa filtra
4. Obszar widoku zasłony ciekłokrystalicznej
5. Wymienne baterie (CR-2032)
6. Stan baterii (dioda LED)
7. Wybór zakresu dostosowywania przyciemnienia
8. Wybór opcji spawania lub szlifowania
9. Regulator przyciemnienia (szczelności świetlnej)
10. Regulator wrażliwości
11. Regulator czasu opóźnienia uchylecia

► DANE TECHNICZNE

Model	<i>autodark® 760</i>	<i>autodark® 660x</i>	<i>autodark® 660i</i>
Pole widzenia	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Waga	165 g	125 g	100 g
Zaciemnienie w poł. otwartym	4	4	4
Zaciemnienie w poł. zamkniętym	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Regulacja zaciemnienia	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna
Regulacja wrażliwości świetlnej	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna
Regulacja opóźnienia	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna
Dost. do szlifowania	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	nie
Czas aktywacji w temp. 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Czas odświeżania	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Ochrona UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Zakres temp. roboczej	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Funkcja wykrywania łuku TIG	ulepszona	ulepszona	ulepszona
Zasilanie	2 wymienne baterie	baterie słoneczne / brak konieczności wymiany baterii	

► OZNACZENIA

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Nazwa produktu: kask ochronny
<i>autodark</i> [®] 760	Nazwa samoprzyciemnianego filtra ochronnego
4 / 6-8 / 9-13	4 - Numer izolacji świetlnej w położeniu otwartym 6-8 / 9-13 - Numery izolacji świetlnych w położeniu zamkniętym
KEMPER	Oznaczenie identyfikacyjne producenta
1/1/1/1	Oznaczenie klas optycznych (Jakość optyczna, rozpraszanie światła, jednorodność, zależność kątowna)
EN 379	Numer normy (samoprzyciemniany filtr ochronny)
EN 175	Numer normy (hełm ochronny do spawania)
EN 166	Numer normy (hełm ochronny do spawania)
AS1337.1	Numer normy (hełm ochronny do spawania)
AS1338.1	Numer normy (samoprzyciemniany filtr ochronny)
ANSI-Z87.1	Numer normy (samoprzyciemniany filtr ochronny, hełm ochronny do spawania)
S	Zwiększona odporność
B	Uśredniona wartość energii uderu
9	Symbol określający ochronę przed stopionym metalem i odporność na przenikanie gorących ciał stałych
CE	Znak CE
DIN	Symbol zgodności z normą DIN
DIN Plus	Symbol zgodności z normą DIN Plus
	Instrukcja użytkowania
	Symbol na produkcie lub na opakowaniu oznacza, że tego produktu nie wolno traktować tak, jak innych odpadów domowych. Należy oddać go do właściwego punktu skupu surowców wtórnych zajmującego się złomowanym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Właściwa utylizacja i złomowanie pomaga w eliminacji niekorzystnego wpływu złomowanych produktów na środowisko naturalne oraz zdrowie. Aby uzyskać szczegółowe dane dotyczące możliwości recyklingu niniejszego urządzenia, należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta, służbami oczyszczania miasta lub sklepem, w którym produkt został zakupiony.

Uwaga: powyższe informacje to tylko przykład.

Dopuszczona jednostka badawcza do prowadzenia testów w ramach oznakowania CE (samoprzyciemniany filtr ochronny, hełm ochronny do spawania):

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Dopuszczona jednostka badawcza do prowadzenia testów w ramach oznakowania CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

Hełm spawalniczy KEMPER *autodark*[®] został przetestowany zgodnie z normami EN 175 i EN 166.

Pro svou ochranu a maximální funkčnost filtrů si před použitím pečlivě přečtěte tyto informace.

► PŘED SVAŘOVÁNÍM

- Ověřte, zda je kukla správně smontována a zda plně brání náhodnému vniknutí světla. Na přední straně může světlo vnikat do helmy pouze skrz průzor samozatmívacího svářečského filtru.
- Upravte náhlavní sponu tak, aby zajistila co největší pohodlí a poskytovala co největší zorné pole.
- Vyberte svařovací filtr v rozměru 110 x 90 mm vhodný pro kuklu (viz leták KEMPER).
- Zkontrolujte předepsanou úroveň stínění pro příslušnou svářečskou aplikaci a seřídte podle toho svůj samozatmívací filtr (viz tabulka s doporučenými úrovněmi stínění).

► BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Kuklu ani samozatmívací svářečský filtr nikdy nepokládejte na horký povrch.
- Odřené nebo poškozené ochranné štíty by se měly pravidelně nahrazovat originálními štíty KEMPER. Před použitím nového ochranného štítu ověřte, zda jste odstranili všechny další ochranné fólie z obou stran.
- Filtr KEMPER *autodark*® používejte pouze při teplotách v rozsahu -5°C až +55°C.
- Chraňte samozatmívací svářečský filtr před stykem s kapalinami a nečistotami.
- Používejte výhradně originální náhradní díly KEMPER. V případě pochybností se prosím obraťte na autorizovaného prodejce značky KEMPER.
- Nedodržení těchto pokynů má za následek neplatnost záruky. Svářečí kukla KEMPER *autodark*® je kromě případu, kdy je v kombinaci s ochrannou přilbou proti padajícím předmětům nebo se »S« systémem pro přívod čerstvého vzduchu, určena pouze pro svařování a ochranu obličeje a očí při svařování. KEMPER také není zodpovědný za problémy vzniklé při nevhodném použití (např. jako ochrana před úderu, padajícími předměty, prachovými částicemi, jedovatými plyny a podobně).
- Materiály, které by mohly přijít do styku s pokožkou nositele by mohly způsobit alergické reakce citlivým jedincům.
- Svářečská kukla nasazená přes běžné optické brýle může přenášet náraz, představuje tudíž v této kombinaci riziko pro nositele.
- Jestliže buďto kukla nebo ochranný štít nejsou opatřeny značkou B, pak platí pouze značka S.
- Mezi svařovacím obloukem a očima svářeče se doporučuje u všech typů svaření vzdálenost alespoň 50 cm, ale v žádném případě nemůže být kratší než 25 cm.

► SKLADOVÁNÍ

Není-li filtr používán, měl by být uložen na suchém místě při teplotách mezi -20°C až +65°C. Delší vystavení teplotám vyšším než 45°C může vést ke zkrácení životnosti baterií. Solární články samozatmívacího svářečského filtru se doporučuje uchovávat v temnu nebo je nevystavovat světlu při skladování, aby byl udržován režim bez napájení. Toho se jednoduše dosáhne položením čela filtru směrem dolů na skladovací polici.

► ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Solární články a světelné senzory samozatmívacího svářečského filtru je třeba stále chránit před prachem a postříkáním: čištění je možno provádět suchou tkaninou, nebo látkou namočenou do neagresivního mycího prostředku (nebo alkoholu). Nikdy nepoužívejte agresivní rozpouštědla, jako je aceton. Filtry KEMPER by měly být vždy chráněny z obou stran ochrannými clonami (polykarbonát nebo CR39), které by se měly čistit výhradně suchou tkaninou nebo látkou. Jsou-li ochranné clony jakkoliv poškozeny, je nutno je okamžitě vyměnit.

► ZÁRUKY

Záruční lhůta na výrobky KEMPER je tři roky. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek neplatnost záruky. KEMPER nepřebírá odpovědnost za žádný problém vzniklý používáním filtru k čemukoliv jinému než ke svařování.

CS

► MONTÁŽ KUKLY A NÁHLAVNÍ SPONY

Obrázek **A**

1. Pokrývku hlavy (D) vložte do skořepiny kukly (B), jak ukazuje obrázek číslo 1. Šrouby (A) prostrčte otvory ve skořepině kukly. Malé naklápěcí polohovací kolíky zasuňte do příslušných polohovacích otvorů ve skořepině.
2. Na každém šroubu utáhněte matici pokrývky hlavy (C).
3. Pokrývku hlavy nastavte tak, aby přesně seděla a byla pohodlná.
 - a. Seřídte horní pásek tak, aby byla pokrývka hlavy ve vhodné poloze a obepínala přesně vaši hlavu.
 - b. Nastavte rozsah naklonění kukly pomocí použitých seřizovacích otvorů kolíků.
 - c. Nastavte vzdálenost kukly od obličeje povolením matic pokrývky hlavy tak, aby bylo možné pohybovat závěsným mechanismem směrem dopředu nebo dozadu podél pokrývky hlavy, a dostat tak kuklu do požadované polohy. Poté znovu utáhněte matice pokrývky hlavy.

Náhlavní spona je opatřena vyměnitelnou potní páskou. Tyto potní pásy jsou k dostání u vašeho místního prodejce.

► MONTÁŽ KUKLY KEMPER A OCHRANNÉ PŘILBY

Obrázek **B**

Obrázek **B.1**

Pokud jste si zakoupili svářečskou kuklu KEMPER v kombinaci s ochrannou přilbou, jsou místo standardní náhlavní spony umístěny dvě části držáku ochranné přilby (levá a pravá). Obě tyto části držáku ochranné přilby jsou na hlavním tělese zřetelně (pravá). Každou část použijte na příslušné straně.

1. Ukazováčkem stiskněte šroub a povolte matici - viz obr. 1.
2. Šroub přidržíte v držáku a prostrčte jej obdélníkovým otvorem ve skořepině kukly. Do jednoho ze tří otvorů ve skořepině kukly zasuňte kolík pro nastavení sklonu. Zvolte otvor pro takový sklon, který vám zajistí maximální pohodlí (2.).
3. Utáhněte matici na šroubu (3.).
4. Stejný postup montáže držáku ochranné přilby proveďte na druhé straně kukly.
5. Klínky držáku ochranné přilby zasuňte do drážek v ochranné přilbě. Dbejte na to, aby spodní západky držáku ochranné přilby zacvakly přes okraj ochranné přilby (5.).
6. Náhlavní sponu ochranné přilby lze otáčením zadního kolečka upravit pro jakoukoliv velikost hlavy. Při otáčení kolečkem je držte stisknuté; po dosažení polohy zajišťující maximální pohodlí kolečko uvolněte, takže se zablokuje v požadované poloze (6.).
7. Dvě pružiny držáku ochranné přilby přidrží kuklu ve dvou krajních polohách: horní a dolní (7.).

Náhlavní spona je vybavena vyměnitelným potním páskem. Potní pásy získáte od svého místního prodejce.

► MONTÁŽ SAMOZATMÍVACÍHO SVÁŘEČSKÉHO FILTRU A OCHRANNÝCH CLON / KEMPER *autodark*® 760 /

Obrázek **C**

1. Zasuňte vnitřní ochrannou clonu na vnitřní stranu samozatmívacího svářečského filtru podle obrázku (1.).
2. Jemně ohněte desku tištěného spoje externího ovládání za filtrem tak, aby byla umístěna uvnitř skořepiny kukly předtím, než do otvoru skořepiny umístíte filtr. Nejprve nasaďte filtr na spodní straně tak, aby zapadl do spodní svorky (2.a); potom zatlačte na horní stranu tak, aby zacvakla do horní svorky (2.b).
3. Vložte externí ochrannou clonu do vnějšího rámečku (3.a). Vezměte rámeček, který drží ochrannou clonu na místě, a zatlačte ho do kukly tak, aby kolíky po stranách zapadly do otvorů (3.b).
4. Skořepinu kukly uzavřete externím rámečkem. Do dvou spodních otvorů kukly vložte dva spodní kolíky a horní část rámečku zatlačte do skořepiny kukly tak, aby se dva horní kolíky zacvakly do otvorů kolíků na obou stranách (dvojnásobné zacvaknutí) (4.).
5. Opatrně prostrčte vnější část pouzdra s externími ovládacími prvky a elektronickou deskou bočním otvorem kukly (5.a). Zařízení umístěte do správné polohy tak, že nejprve zasunete část s bateriemi, kterou přimáčknete na vnitřní stranu kukly (5.b). Baterie budou v kukle v lehce nakloněné poloze.

6. Vnitřní část pouzdra externích ovládacích prvků musí být umístěna do požadované polohy ze směru, který ukazuje šipka v kroku 6. Šipka ukazuje otvor, kterým je třeba prostrčit držáky baterií předtím, než dojde k umístění vnitřní části pouzdra ovládacích prvků do správné polohy. Jemně zatlačte vnější část pouzdra externích ovládacích prvků tak, aby perfektně dosedla do požadované polohy.
7. Zašroubujte všechny čtyři šrouby (7.).
8. Vložte dvě baterie a zasuňte kryt baterií (8.).

► MONTÁŽ SAMOZATMÍVACÍHO SVÁŘEČSKÉHO FILTRU A OCHRANNÝCH CLON / KEMPER *autodark*® 660x/

Obrázek **D**

1. Zasuňte vnitřní ochrannou clonu na vnitřní stranu samozatmívacího svářečského filtru podle obrázku (1.).
2. Jemně ohněte desku tištěného spoje externího ovládání za filtrem tak, aby byla umístěna uvnitř skořepiny kukly předtím, než do otvoru skořepiny umístíte filtr. Nejprve nasadte filtr na spodní straně tak, aby zapadl do spodní svorky (2.a); potom zatlačte na horní stranu tak, aby zacvakla do horní svorky (2.b).
3. Vložte externí ochrannou clonu do vnějšího rámečku (3.a). Vezměte rámeček, který drží ochrannou clonu na místě, a zatlačte ho do kukly tak, aby kolíky po stranách zapadly do otvorů (3.b).
4. Uzavřete skořepinu kukly vnějším rámem. Zasuňte spodní dva kolíky do nejnižších otvorů skořepiny kukly a zamáčkněte horní část rámu do skořepiny kukly tak, aby horní dva kolíky zacvakly do příslušných otvorů na obou stranách (dvě cvaknutí) (4.).
5. Vložte střední část pouzdra externích ovládacích prvků do příslušného otvoru na vnější straně skořepiny kukly (5.).
6. Z vnitřní strany kukly vložte desku tištěného spoje s potenciometry do střední části pouzdra s externími ovládacími prvky (6.).
7. Při zatlačování elektronického panelu vložte 4 knoflíky do potenciometrů z vnějšku. Dbejte na to, aby knoflíky byly vsunuty správně. Zkontrolujte, zda konečná poloha značek na knoflíku odpovídá potisku na pouzdru externích ovládacích prvků (7.).
8. Nasuňte vnější část krytu vnějšího ovládání tak, aby zapadla na střední část krytu vnějšího ovládání (8.).
9. Umístěte vnitřní část krytu vnějšího ovládání přesně na střední část krytu vnějšího ovládání a připevněte ji čtyřmi šrouby (9.).

Obrázek **D.1**

Pokud je nutno vyjmout automatický filtr z uložení (např. kvůli výměně vnitřní ochranné fólie), uvolněte nejprve smyčku na přípojném elektrickém kabelu podle obr. 10 a potom vyjměte filtr. Při zasouvání filtru zpět do uložení umístěte kabel se smyčkou podle obr. 11. Prodloužený elektrický kabel slouží k tomu, aby při vyjímání filtru nedošlo k přílišnému napnutí a případně následnému přetržení kabelu.

► MONTÁŽ SAMOZATMÍVACÍHO SVÁŘEČSKÉHO FILTRU A OCHRANNÝCH CLON / KEMPER *autodark*® 660i /

Obrázek **E**

1. Zasuňte vnitřní ochrannou clonu na vnitřní stranu samozatmívacího svářečského filtru podle obrázku (1.).
2. From the external side of the helmet shell, insert the welding filter in the filter opening. Nejprve nasadte filtr na spodní straně tak, aby zapadl do spodní svorky (2.a); potom zatlačte na horní stranu tak, aby zacvakla do horní svorky (2.b).
3. Vložte externí ochrannou clonu do vnějšího rámečku (3.a). Vezměte rámeček, který drží ochrannou clonu na místě, a zatlačte ho do kukly tak, aby kolíky po stranách zapadly do otvorů (3.b).
4. Uzavřete skořepinu kukly vnějším rámem. Zasuňte spodní dva kolíky do nejnižších otvorů skořepiny kukly a zamáčkněte horní část rámu do skořepiny kukly tak, aby horní dva kolíky zacvakly do příslušných otvorů na obou stranách (dvě cvaknutí) (4.).

► VÝMĚNA OCHRANNÉ DESTIČKY

Obrázek **F**

1. Sejměte vnější rám. Z vnitřní strany skořepiny kukly smáčkněte oba kolíky k sobě, uvolněte rám, mírně jej vytlačte ven (1.a) a potom jej pootočte, aby se uvolnily spodní dva kolíky (1.b).
2. Držte externí rámeček rukama a položte palce na dvě klapky, které drží rámeček clony na požadovaném místě. Zatáhněte za tyto klapky tak, že dojde k uvolnění dvou bočních kolíků z otvorů.
3. Vložte novou ochrannou clonu a nasaďte rám podle popisu z bodů 3 a 4 v předchozí kapitole.

Obrázek **F.1**

Při montáži kukly a svařečského filtru i při výměně ochranných clon dbejte na to, aby všechny části byly pevně na svém místě a nemohlo tak dojít k vniknutí světla do kukly. Pokud by existovala nějaká možnost průchodu světla, opakujte postup až do odstranění problému, jinak se kukla nesmí pro svařování použít. Před vložením nových ochranných clon vždy sejměte ochranné vrstvy z obou stran.

► SAMOZATMÍVACÍ OCHRANNÝ SVÁŘEČSKÝ FILTR

► FUNKCE

Samozatmívací ochranné svařečské filtry KEMPER fungují na principu světlených clon z tekutých krystalů, které chrání oči svařeče před intenzivním viditelným světlem, vznikajícím při procesu svařování. V kombinaci s trvalým pasivním filtrem IR/UV chrání proti nebezpečným infračerveným (IR) a ultrafialovým světlem (UV). Ochrana proti škodlivému záření je aktivní bez ohledu na úrovní stínění nebo případné chybné funkce filtru, a to nad rámec čísla nejtmašího zastínění, uvedeného na konkrétním modelu.

Samozatmívací ochranné svařečské filtry KEMPER se vyrábějí podle požadavků normy EN 379 a jsou opatřeny certifikáty CE, DIN a DIN Plus. Nejsou určeny k ochraně před nárazy, létajícími částicemi, roztavenými kovy, žíravinami nebo nebezpečnými plyny. Pokud samozatmívací svařečský filtr nefunguje, jak má (zkontrolujte, že při aktivaci svařovacího oblouku samozatmívací filtr ztmavne), nebo je fyzicky poškozen, vyměňte jej.

Se samozatmívacím filtrem se musí používat i ochranné clony, a to jak vnitřní, tak vnější (polykarbonát nebo CR39), které jej chrání před trvalým poškozením.

► POUŽITÍ

Samozatmívací ochranný svařečský filtr vestavěný do svařečské kukly je řazen mezi osobní ochranné prostředky (OOP) chránící oči, obličej, uši a krk před přímým a nepřímým nebezpečným světlem svařovacího oblouku. Pokud máte zakoupen pouze filtr bez kukly, musíte si vybrat vhodnou kuklu, určenou pro použití v kombinaci se samozatmívacím ochranným svařečským filtrem. Taková kukla musí umožnit montáž filtru včetně vnitřní a vnější ochranné clony. Nosný rám ani montážní systém nesmí způsobit žádné místní napětí, které by mohlo zapříčinit vážné poškození filtru. Ověřte, zda nejsou solární články a světelná čidla zakryta žádnou částí kukly, protože to by bránilo správné funkci filtru. Pokud nastane kterákoliv z výše uvedených situací, může být filtr nezpůsobilý k použití.

► ROZSAH POUŽÍVÁNÍ

Filtry KEMPER autodark® jsou vhodné pro všechny druhy svařování elektrickým proudem: svařování obalovanými elektrodami, MIG/MAG, TIG/WIG, plazmové svařování, řezání, s výjimkou svařování plynem.

► FUNKCE

Filtry KEMPER jsou okamžitě po dodávce připraveny k použití. Zkontrolujte požadovaný stupeň ochrany pro konkrétní svařovací postup a, pokud to daný typ umožňuje, vyberte doporučený odstín zbarvení a světelnou citlivost zpoždění doby otevření.

Nastavení zastínění: Některé modely (KEMPER autodark® 660i) umožňují nastavit rozsah ztmavení od 9 do 13. KEMPER autodark® 660x a autodark® 760 mají dva rozsahy ztmavení, a sice 6–8 a 9–13. Nastavit je lze knoflíkem »Range«, umístěným na filtru. Externí

knoflík pro nastavení zastínění má dva rozsahy zastínění (6-8 a 9-13) dvěma různými typy písma (pozitivní a negativní). Nastavení knoflíku »Range« určuje používaný rozsah.

Nastavení citlivosti: Většinu svařovacích aplikací je možno provádět s citlivostí na světlo ze svařování nastavenou na maximální hodnotu. Hladina maximální citlivosti je vhodná pro běžné svařovací práce, TIG nebo speciální aplikace. Citlivost na svařovací světlo se musí snížit pouze při určitých specifických okolních světelných podmínkách, abychom se vyhnuli nežádoucímu spouštění. Jako jednoduché pravidlo pro optimální výkon se doporučuje nastavit citlivost na maximum na začátku, a později ji postupně snižovat, dokud filtr nereaguje pouze na záblesk svařovacího světla a pracuje bez nepříjemného rušivého spouštění vlivem okolních světelných podmínek (přímé osvětlení sluncem, intenzivní umělé světlo, oblouk sousedního svářeče atd.).

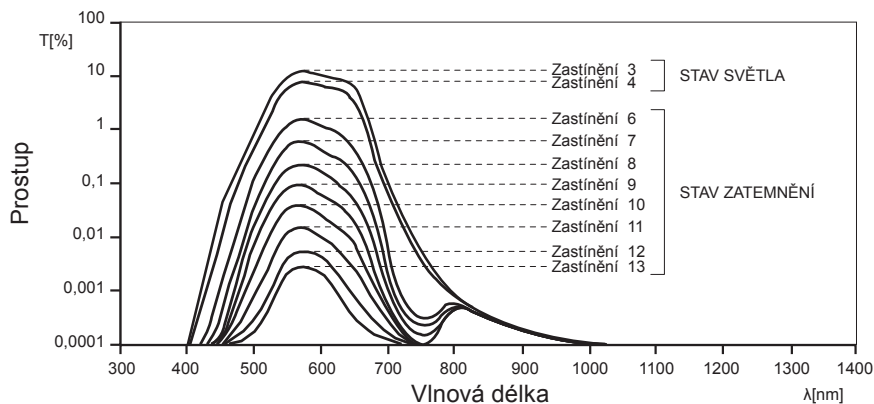
Nastavení zpoždění otevíracího času: Dobu přepnutí režimů světlo/tma je možné nastavit od 0,2 do 0,8 vteřiny pro filtry autodark® 660i/660x a od 0,1 do 1,0 vteřiny pro autodark® 760. U aplikací bodového svařování se doporučuje použít kratší prodlevu, u aplikací používajících vyšší proudy a delší svařovací intervaly se doporučuje použít delší prodlevu. Delší prodlevu lze použít i u nízkoproudového TIG svařování, aby se zabránilo otevírání filtru v případech, kdy je dopad světla na sensory dočasně zastíněn např. rukou, hořákem atd.

Funkce svařování/broušení: Elektrooptické svařovací ochranné filtry KEMPER autodark® 660x a autodark® 760 je možné používat jak pro svařování, tak pro broušení. Zvolením polohy »Grind« se filtr vypne a nebude spouštěn jiskrami vytvářenými při broušení. Před opakovaným zahájením svařovací práce se knoflík nastaví zpět do polohy »Weld«.

► DOPORUČOVANÉ ÚROVNĚ CLON PRO RŮZNÉ SVÁŘECÍ APLIKACE / EN 379 /

SVÁŘECÍ POSTUP	PROUD V AMPÉRECH															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	9															
MAG	8															
	9															
TIG	8															
	9															
MIG u těžkých kovů	9															
	10															
MIG u lehkých slitin (Nerez, hliník)	10															
	9															
Plazmové řezání	9															
	10															
Mikroplazmové obouokové svařování	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	4															

► KŘIVKA PROSTUPU SVĚTLA



► POPIS PRO OBRÁZKY FILTRU KEMPER



Obrázek **G**

1. Solární článek
2. Světelná čidla (Fotodiody)
3. Pouzdro filtru
4. Průzor clony z tekutých krystalů
5. Výměnné baterie (CR-2032)
6. Test baterií (LED dioda)
7. Volba rozsahu nastavení zastínění
8. Volba svařování a broušení
9. Nastavení zastínění
10. Nastavení citlivosti
11. Nastavení doby zpoždění otevírání

► TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	<i>autodark® 760</i>	<i>autodark® 660x</i>	<i>autodark® 660i</i>
Zorná plocha	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Hmotnost	165 g	125 g	100 g
Zastínění v otevřeném stavu	4	4	4
Zastínění v zavřeném stavu	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Nastavení clony	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní
Nastavení citlivosti	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní
Nastavení zpoždění	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní
Režim broušení	ano / externí	ano / externí	ne
Doba sepnutí při 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Doba zesvětlení	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR ochrana	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Teplotní rozsah	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Detekce TIG	zvýšená	zvýšená	zvýšená
Dodávka energie	2 vyměnitelné baterie	solární články / nemá žádnou baterii pro výměnu	

► OZNAČENÍ

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Název výrobku krunýře helmy
<i>autodark</i> [®] 760	Produktové jméno samozatmívacího svářečského filtru
4 / 6-8 / 9-13	4 - Číslo ochranné clony ve stavu otevření 6-8 / 9-13 - Číslo ochranného zastínění ve stavu zavření
KEMPER	Identifikační kód výrobce
1/1/1/1	Optické třídy (optická kvalita, rozptyl světla, homogenita, úhlová závislost)
EN 379	Číslo normy (samozatmívací svářečský filtr)
EN 175	Číslo normy (svářečská kukla)
EN 166	Číslo normy (svářečská kukla)
AS1337.1	Číslo normy (svářečská kukla)
AS1338.1	Číslo normy (samozatmívací svářečský filtr)
ANSI-Z87.1	Číslo normy (samozatmívací svářečský filtr, svářečská kukla)
S	Zvýšená odolnost
B	Střední dopad energie
9	Značka odolnosti vůči roztaveným kovům a horkým pevným látkám
CE	CE značka
DIN	Symbol shody pro splnění DIN
DIN Plus	Symbol shody pro splnění DIN Plus
	Návod k použití
	Symbol na výrobku nebo jeho balení udává, že tento výrobek nepatří do domácího odpadu. Je nutné odvézt ho do sběrného místa pro recyklaci elektrického a elektronického zařízení. Zajištěním správné likvidace tohoto výrobku pomůžete zabránit negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak byly způsobeny nevhodnou likvidací tohoto výrobku. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku zjistíte u příslušného místního úřadu, služby pro likvidaci domovního odpadu nebo v obchodě, kde jste výrobek zakoupili.

Výše uvedené informace berte jako příklad.

Notifikovaná osoba pro testování CE (samozatmívací svářečský filtr, svářečská kukla):
DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196
Notifikovaná osoba pro testování CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research
Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

Svářečská kukla KEMPER *autodark*[®] byl testován podle normy EN 175 a EN 166.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen hitsauksen aloittamista, oman turvallisuutesi vuoksi ja ongelmien välttämiseksi.

► ENNEN HITSUKSEN ALOITTAMISTA

- Tarkista, että maski on koottu oikein ja että se suojaa täydellisesti valolta. Etuosasta hitsauskypärä saa läpäistä valoa ainoastaan automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen kautta.
- Säädä pääpannan korkeus ja ympärysmitta sekä maskin kulma kasvoihin nähden itsellesi ja työhösi sopivaksi.
- Valitse sopiva hitsaussuodatin suojukselle. Suodattimen mitat: 110 x 90 mm (ks. KEMPER-esite).
- Valitse suorittamaasi hitsaukseen sopiva tummuustaso ja säädä automaattisesti tummuva hitsaussuodatin sen mukaisesti (katso suositellut tummuustasot taulukosta).

► VAROVAISUUSTOIMENPITEET

- Älä koskaan laita kypärää tai automaattisesti tummuvaa hitsaussuodatinta kuumalle alustalle.
- Naarmuuntunut tai vioittunut roiskelasi on vaihdettava alkuperäiseen KEMPER-tuotteeseen. Ennen käyttöönottoa on varmistettava, että suojakalvo on poistettu lasin molemmilta puolilta.
- Käytä KEMPER *autodark*[®]-laitetta vain lämpötiloissa välillä -5°C - +55°C.
- Älä altista automaattisesti tummuvaa hitsaussuodatinta nesteille ja suojaa se lialta.
- Käytä vain alkuperäisiä KEMPER-varaosia. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valtuutettuun KEMPER-jälleenmyyjääsi.
- Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi takuun. KEMPER ei vastaa ongelmista, jotka aiheutuvat muista asioista kuin hitsauksesta, tai jos käyttöohjeita ei ole noudatettu. KEMPER *autodark*[®] hitsausmaski on tarkoitettu suojaamaan hitsaajan kasvoja hitsauksessa syntyviltä roiskeilta ja vaarallisilta infrapuna- sekä ultraviolettisäteiltä. Muilta vaaratekijöiltä suojautumiseksi on käytettävä sopivaa lisäsuojavarustusta.
- Materiaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin käyttäjän ihon kanssa, voivat aiheuttaa allergisia reaktioita herkillä henkilöillä.
- Kulunut silmikko ja hitsauskypärä ei ehkä suojaa iskuilta ja aiheuttaa näin vaaraa käyttäjälleen.
- Jos kypärässä ja suojalasissa ei kummassakin ole B-merkintää, vain S-merkintä on voimassa.
- Suosittelemme kaikissa hitsaustilanteissa vähintään 50 cm:n eikä milloinkaan alle 25 cm:n etäisyyttä hitsaajan silmien ja valokaaren välillä.

► SÄILYTYS

Kun kasettia ei käytetä, se tulee säilyttää kuivassa paikassa -20°C – +65°C lämpötilassa. Pitkäaikainen altistuminen yli 45°C lämpötiloille saattaa lyhentää automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen pariston käyttöikää. On suositeltavaa pitää automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen aurinkokennot pimeässä tai valolta suojattuina säilytyksen aikana niiden toiminnan estämiseksi. Siksi kasetti tulee sijoittaa varastohyllyille etupuoli alaspäin.

► KUNNOSSAPITO JA PUHDISTUS

Automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen aurinkokennot ja valoanturit on aina suojattava pölyltä ja roiskeilta: Kasetin voi puhdistaa pehmeällä liinalla tai miedolla puhdistusaineella (tai sprillä) kosteutetulla rätillä. Älä koskaan käytä syövyttäviä liuoksia, kuten asetonia. KEMPER-kasetin tulee aina olla sisä- ja ulkosuojalaseilla suojattuna (polykarbonaattimuovi tai CR39), joita voi puhdistaa myös pehmeällä liinalla. Mikäli suojalasit ovat jollain tavalla vahingoittuneet, on ne vaihdettava välittömästi.

► TAATA

KEMPER-tuotteiden takuu-aika on kolme vuotta. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa mitätöidä takuun. KEMPER ei vasta muista väärän käytön takia syntyneistä ongelmista.

► KYPÄRÄN JA PÄÄKEHIKON KOKOAMINEN

Kuva **A**

1. Aseta pääkehikko (D) maskin kuoreen (B) kuvan 1 osoittamalla tavalla ja työnnä ruuvit (A) maskin kuoren aukkojen läpi. Lukitse pienet kaltevuuden säätötapit itsellesi parhaiten sopiviin kuoreessa oleviin aukkoihin.
2. Kiinnitä pääkehikon mutteri (C) ruuveihin.
3. Säädä pääkehikko niin, että se tuntuu mukavalta käyttää ja istuu hyvin.
 - a. Säädä pääpannan pituus niin, että pääkehikko asettuu mukavasti päasi ympärille.
 - b. Säädä maskin kaltevuutta säätämällä tapeilla lukittuja aukkoja.
 - c. Säädä maskin etäisyys kasvoista löysäämällä pääkehikon muttereita niin, että nivelmekanismeja voi liikuttaa eteen- tai taaksepäin haluttuun asentoon pääkehikkoa myöten. Kiristä sen jälkeen pääkehikon mutterit.

Pääkehikko on varustettu vaihdettavalla hikinauhalla. Hikinauhoja voit tilata ottamalla yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjäsi.

► KEMPER KYPÄRÄN JA SUOJAKYPÄRÄN ASENNUS

Kuva **B**

Kuva **B.1**

Mikäli olet hankkinut suojakypärällä varustetun KEMPER-hitsauskypärän, kaksiosainen (vasen ja oikea) suojakypärän sovitin on vaihdettava vakiokypärään. Molemmat kahden suojakypärän sovittinosat on merkitty pääkehikseen selkeästi kirjaimilla L (vasen) ja R (oikea). Valitse oikea sovitin kummallekin puolelle

1. Samalla kun painat ruuvia etusormellasi, löysää mutteria kuvan 1 osoittamalla tavalla.
2. Työnnä ruuvi kypärän kehyksen läpi nelionmuotoiseen reikään samalla pitäen edelleen ruuvista kiinni. Aseta tappi yhteen kolmesta kypärän kehyksen kallistuksen säädön reikään. Valitse oikea kallistuksen säädön reikä omien mieltymyksiesi mukaisesti (2).
3. Kiristä ruuvin mutteri (3).
4. Toista suojakypärän sovittimen asennus kypärän vastapäiselle puolelle.
5. Aseta suojakypärän sovittimen kiilat suojakypärän uriin. Varmista, että suojakypärän sovittimen alemmat salvat ovat tiukasti suojakypärän reunojen päällä (5).
6. Suojakypärän päähine on säädettävissä takapyörää kääntämällä minkä tahansa pään koon mukaisesti. Paina pyörää ja pidä siitä kiinni kääntämisen aikana. Vapauta pyörä kun parhain miellyttävä asento on saavutettu ja tämän jälkeen lukitse se haluttuun asentoon (6).
7. Suojakypärän sovittimen kaksi joustia pitävät kypärää kahdessa äärimmäisessä asennossa: ylös ja alas (7).

Päähine on varustettu vaihdettavalla hikinauhalla. Hikinauhoja on saatavana paikalliselta jälleenmyyjältäsi.

► AUTOMAATTISESTI TUMMENEVAN HITSAUSLEVYN JA SUOJALEVYJEN KOKOAMINEN / KEMPER autodark® 760 /

Kuva **C**

1. Aseta sisäsuojalevy automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen sisäpuolelle kuten kuvassa (1.).
2. Taita suodattimen takana olevaa ulkoisen ohjauksen painettua piirilevyä varovasti niin, että se on kypärän kuoren sisällä ennen kuin asetat suodattimen sen aukkoon. Aloita alareunasta niin, että hitsaussuodatin naksauttaa kiinni alaklipsiin (2.a); paina sitten yläosaa niin, että se naksauttaa kiinni yläklipsiin (2.b).
3. Aseta ulkosuojalevy ulkokehikkoon (3a). Tartu suojalevyä paikoillaan pitävään kehikkoon ja työnnä se niin, että sivulla olevat tapit kiinnittyvät koloihin (3.b).
4. Sulje maskin kuori ulkokehikolla. Aseta alaosan kaksi tappia maskin kuoren kahteen alimpaan aukkoon ja työnnä kehikon yläosa maskin kuoreen niin, että kaksi ylätappia loksauttavat paikoilleen molemmilla puolilla oleviin aukkoihin (2 naksautusta) (4.).
5. Työnnä elektronisella piirilevyllä varustetun ulkoisen ohjauksen hylsyn ulkoinen osa kypärän sivuaukkojen läpi (5.a). Aseta se sopivaan asentoon asentamalla ensin se osa, jossa paristot on painettu maskin sisäosaan (5.b). Paristot ovat hieman vinoissa maskia vasten.
6. Aseta ulkoisen ohjauksen hylsyn sisäosa paikalleen nuolen osoittamasta suunnasta (kohta 6). Nuoli näyttää aukon, jonka läpi paristojen pidikkeiden on mentävä ennen kuin

ulkoisen ohjauksen hylsyn sisäosa asetetaan oikeaan asentoon (6.) Työnnä ulkoisen ohjauksen hylsyn ulkoinen osa niin, että se asettuu hyvin paikoilleen.

7. Ruuvaa kaikki neljä ruuvia kiinni (7.).
8. Aseta molemmat paristot ja sulje paristolokeron kansi (8.).

► AUTOMAATTISESTI TUMMENEVAN HITSAUSLEVYN JA SUOJALEVYJEN KOKOAMINEN / KEMPER *autodark*® 660x /

Kuva **D**

1. Aseta sisäsuojalevy automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen sisäpuolelle kuten kuvassa (1.).
2. Taita suodattimen takana olevaa ulkoisen ohjauksen painettua piirilevyä varovasti niin, että se on kypärän kuoren sisällä ennen kuin asetat suodattimen sen aukkoon. Aloita alareunasta niin, että hitsaussuodatin naksahtaa kiinni alaklipsiin (2.a); paina sitten yläosaa niin, että se naksahtaa kiinni yläklipsiin (2.b).
3. Aseta ulkosuojalevy ulkokehikkoon (3a). Tartu suojalevyä paikoillaan pitävään kehikkoon ja työnnä se niin, että sivulla olevat tapit kiinnittyvät koloihin (3.b).
4. Sulje maskin kuori ulkokehikolla. Aseta alaosan kaksi tappia maskin kuoren kahteen alimpaan aukkoon ja työnnä kehikon yläosa maskin kuoreen niin, että kaksi ylätappia loksahtavat paikoilleen molemmilla puolilla oleviin aukkoihin (2 naksasta) (4.).
5. Aseta ulkoisen ohjauksen hylsyn keskiosa maskin kuoren ulkopuolen aukkoon (5.).
6. Aseta elektroninen piirilevy, jossa on potentiometrit, ulkoisen ohjauksen hylsyn keskiosaan kypärän sisäpuolelta käsin (6.).
7. Samalla kuin painat sähkölevyä aseta potentiometriin 4 säädintä ulkopuolelta. Huolehdi, että säätimet asetetaan oikein. Tarkista, että valitsimen merkintöjen loppuasento vastaa ulkoisen säätökotelon (7.) merkintöjä.
8. Aseta ulkoisen ohjauksen hylsyn ulkoinen osa niin, että se sopii ulkoisen ohjauksen hylsyn keskiosaan (8.).
9. Aseta ulkoisen ohjauksen hylsyn sisäosa oikein ulkoisen ohjauksen hylsyn keskiosaan yja kiinnitä neljällä ruuvilla (9.).

Kuva **D.1**

Mikäli automaattinen suodatin on irrotettava tuestaan (esim. sisäsuojakalvon vaihtamisesta johtuen), vapauta ensin sähkökytkentäkaapelin silmukka kuvan 10 mukaisesti ja sen jälkeen irrota suodatin. Kun asennat suodatinta takaisin tuensa, aseta kaapeli kuvien 11 mukaisella tavalla. Jatkettavan sähkökytkentäkaapelin käyttöä vaaditaan huomattavan ylikuormituksen ja välikaapelin kulumisen välttämiseksi suodattimen vaihtamisen aikana.

► AUTOMAATTISESTI TUMMENEVAN HITSAUSLEVYN JA SUOJALEVYJEN KOKOAMINEN / KEMPER *autodark*® 660i /

Kuva **E**

1. Aseta sisäsuojalevy automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen sisäpuolelle kuten kuvassa (1.).
2. Aseta hitsaussuodatin kypärän kuoren ulkopuolelta suodatinaukkoon. Aloita alareunasta niin, että hitsaussuodatin naksahtaa kiinni alaklipsiin (2.a); paina sitten yläosaa niin, että se naksahtaa kiinni yläklipsiin (2.b).
3. Aseta ulkosuojalevy ulkokehikkoon (3a). Tartu suojalevyä paikoillaan pitävään kehikkoon ja työnnä se niin, että sivulla olevat tapit kiinnittyvät koloihin (3.b).
4. Sulje maskin kuori ulkokehikolla. Aseta alaosan kaksi tappia maskin kuoren kahteen alimpaan aukkoon ja työnnä kehikon yläosa maskin kuoreen niin, että kaksi ylätappia loksahtavat paikoilleen molemmilla puolilla oleviin aukkoihin (2 naksasta) (4.).

► SUOJALEVYN VAIHTO

Kuva **F**

1. Irrota ulkokehikko. Siirrä kypärän kuoren sisäpuolella kahta tappia kohti toisiaan, jolloin ne vapauttavat kehikon. Nyt voit työntää pois sen yläosan (1.a), ja sitten vetää sen ulos ja vapauttaa alatapit (1.b).
2. Pidä ulkokehikosta käsilläsi kiinni ja laita peukalot kahteen suojalevyn kehikkoa paikoillaan pitävään läppään. Vedä molempia läppiä niin, että sivulla olevat kaksi tappia irtoavat koloista.
3. Aseta uusi suojalevy paikoilleen ja sulje suojusten edellisessä osassa, kohdissa 3 ja 4, on kuvattu.

Varmista, että kaikki tarvittavat osat on kunnolla kiinnitetty ja paikoillaan kypärän ja hitsaussuodattimen kokoamisen aikana tai suojalevyjä vaihdettaessa niin ettei valo pääse kypärän sisälle. Mikäli valo kuitenkin läpäisee maskin, toista menettely uudelleen, kunnes ongelma on ratkaistu. Muuten maskia ei saa käyttää hitsauksessa. Ennen uuden suojalevyn paikalleen asentamista, poista aina suojakalvo laitteen molemmilta puolilta.

► AUTOMAATTISESTI TUMMUVA HITSAUSSUODATIN

► TOIMINTAPERIAATE

KEMPER automaattisesti tummuvien hitsaussuodattimien toiminta perustuu nestemäiseen kristalli-himmentimeen, joka suojaa hitsaajan silmiä hitsauksen aiheuttamalta voimakkaalta valolta. IR/UV-passiivisuodattimeen yhdistettynä se suojaa silmiä vaaralliselta infrapuna- (IR) ja ultraviolettisäteilyltä (UV). Suodatin suojaa aina haitalliselta säteilyltä huolimatta tummuusasteesta tai suodattimen mahdollisesta virhetoiminnasta, yli tummimman sävyn numeron, joka on merkitty jokaiseen malliin.

KEMPER automaattisesti tummuvat hitsaussuodattimet valmistetaan normin EN 379 vaatimusten mukaisesti ja niillä on CE-, DIN- ja DIN Plus-merkinnät. Niitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi suojana iskuja, lentäviä hiukkasia, sulia metalleja, syövyttäviä nesteitä tai vaarallisia kaasuja vastaan. Vaihda mahdollisesti toimintakelvoton (tarkista, että automaattisesti tummuva suodatin tummuu jos isket hitrauskaarta) tai fyysisesti vahingoittunut automaattisesti tummuva hitsaussuodatin.

Suojalevyjä, sekä sisäisiä että ulkoisia (polykarbonaatti tai CR39), täytyy käyttää yhdessä automaattisesti tummuvan suodattimen kanssa sen suojaamiseksi pysyviltä vahingoilta.

► KÄYTTÖOHJE

Hitsauskypärään sisäänrakennettu automaattisesti tummuva hitsaussuodatin on »henkilökohtainen turvavaruste« (PPE), joka suojaa silmiä, kasvoja, korvia ja kaulaa hitsauskaaren suoralta ja epäsuoralta vaaralliselta valolta. Jos olet ostanut vain suodattimen ilman kypärää, on sinun valittava asianmukainen, automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen kanssa käytettäväksi tarkoitettu kypärä. Suodatin, mukaan lukien sisäinen ja ulkoinen suojalevy, pitää pystyä kiinnittämään kypärään kunnolla. Kehikko tai kasettikokoonpano ei saa painaa missään olosuhteissa suodatinta, koska se voi vahingoittaa suodatinta vakavasti. Tarkista, ettei kypärä osittain peitä aurinkoparistoja ja valosensoreita, koska se voi haitata suodattimen oikeaa toimintaa. Jos jotakin edellä mainituista tapahtuu, voi olla, että suodatin on käyttökelvoton.

► KÄYTTÖALUE

KEMPER autodark® automaattisesti tummuvat suodattimet sopivat kaikenlaiseen sähköhitsaukseen: puikkohitsaus, MIG/MAG-, TIG/WIG-, plasmahitsaus, leikkaus, lukuun ottamatta kaasuhitsausta.

► TOIMINNOT

KEMPER-suodattimen toimitetaan käyttövalmiina. Tarkista hitsaustyössä vaadittava turvallisuustaso. Jos maskissa voi säätää tummumista, valoherkkyyttä ja aukkioloajan viivettä, se on tehtävä.

Tummuusaste: Joissakin malleissa (KEMPER autodark® 660i) tummuusalue voidaan säätää välillä 9–13. KEMPER autodark 660X- ja autodark® 760 -malleissa on kaksi tummuustasoa eli tummuusalueet 6–8 ja 9–13. Sitä voi säätää suodattimen »Range« -nupilla. Tummuusasteen ulkoisessa valitsimessa on kaksi tummuusaluetta (6–8 ja 9–13), jotka on merkitty eri väreillä (positiivinen ja negatiivinen). »Range« -nupin säätö määrittelee käytettävän vaihteluvälin.

Herkkyydensäätö: Suurin osa hitsaustöistä on mahdollista suorittaa säätämällä valonherkkyys äärimmäisen korkeaksi. Valonherkkyuden äärimmäistaso sopii hyvin pienillä ampeerimäärillä hitsaamiseen, esim. TIG-hitsaukseen. Hitsauksen valonherkkyyttä

pitää vähentää vain silloin, kun erityinen valaistustilanne sitä vaatii ja kun halutaan välttää ei-toivottua kasetin tummumista. Hitsauskasetin säätämiseksi on olemassa helppo ohje: On suositeltavaa säätää kasetin valoherkkyys työtä aloitettaessa äärimmäistasolle ja vähentää sitä sitten vähitellen, kunnes kasetti lopuksi reagoi vain hitsauksessa syntyvään valoon, eikä aiheuta työtä häiritsevää, tahatonta tummumista ympäröivän valaistustilanteen takia (suora auringonvalo; voimakas keinovalo; naapurissa olevan hitsauspisteen valonvaikutus jne.)

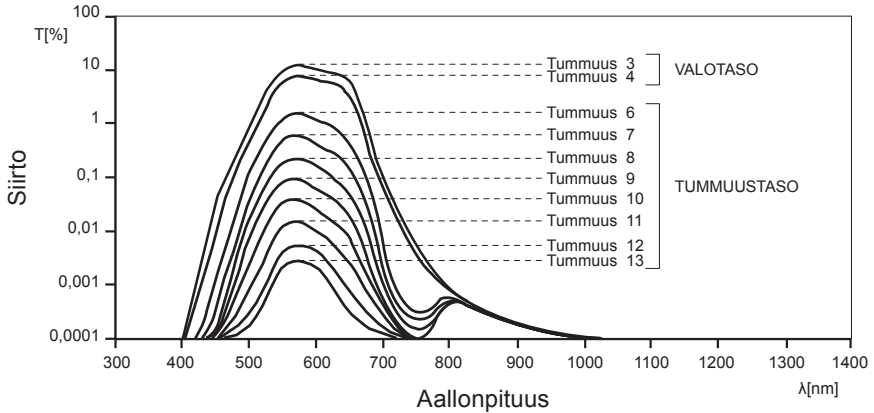
Vaalenemisnopeuden viiveajan säätö: Aukioloajan viivettä voidaan säätää 0,2:sta 0,8 sekuntiin autodark® 660i/660x suodattimilla ja 0,1 sekunnista 1,0 sekuntiin autodark® 760 -suodattimella. On suositeltavaa käyttää lyhyempää viivettä pistehitsauslaitteitten kanssa ja pidempää viivettä kun käytetään korkeampaa virtaa ja pidempiä hitsausjaksoja. Pidempää viivettä voi käyttää myös alhaisen virran TIG-hitsauksessa suodattimen avautumisen estämiseksi käden, taskulampun tms. estäessä valon kulun antureihin väliaikaisesti.

Hitsaus-/hiontatoiminto: KEMPER autodark® 660x ja autodark® 760 elektro-optista hitsaussuodatinta voi käyttää sekä hitsaus- että hiontasovelluksiin. Valitsemalla hiontasennon »Grind« suodatin kytkeytyy päältä eikä se reagoi hionnan aikana muodostuviin kipinöihin. Ennen hitsaustöiden jatkamista valitsin on asetettava takaisin hitsaus-asentoon »Weld«.

► SUOSITELTAVAT TUMMUUSARVOT ERI LAISILLE HITSAUSMENETELMILLE / EN 379 /

HITSAUSPROSESSI	SÄHKÖVIRTA AMPEEREINA															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MAG	8															
	9 10 11 12															
TIG	8															
	9 10 11 12 13 14															
MIG ja raskasmetallit	9															
	10 11 12 13															
MIG ja kevytmetallit sekä kevytmetalliseokset (Ruostumaton teräs, alumiini)	10															
	9 10 11 12 13															
Plasmaleikkaus	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13															
	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13															

► VALOSIIRTOKAAVIO



► KEMPER-HITSAUSKYPÄRÄLASIEN OSIEN KUVAUS



Kuva **G**

1. Aurinkokenno
2. Sensorit (sähködiodit)
3. Hitsauskypärälasin johdot
4. Nestekide ja toimiva valosuodatin
5. Vaihdeettavat paristot (CR-2032)
6. Paristotesti (led-diodi)
7. Tummuusalueen säätövalitsin
8. Hitsaus- ja hiontasäätö
9. Tummuusasteen säätö
10. Herkkyyden säätö
11. Avauksen viiveen säätö

► **TEKNISET TIEDOT**

Malli	autodark® 760	autodark® 660x	autodark® 660i
Näkölevy	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Paino	165 g	125 g	100 g
Aloitustummuus	4	4	4
Hitsaustummuus	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Tummuusaste	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen
Herkkyydensäätö	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen
Vaalenemisnopeuden viiveajan säätö	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen
Hiontatila	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	ei
Tummumisaika 23°C lämpötilassa	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Vaalenemisaika	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR suojaus	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Lämpötilan vaihtelu	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG-herkkyys	hyvä	hyvä	hyvä
Energianlähde	2 vaihdettavat akut	aurinkokenno / paristoja ei tarvitse vaihtaa	

► MERKINNÄT

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Kypärän ulkokuoren tuotenimi
<i>autodark</i> [®] 760	Automaattisesti tummentuvan hitsaussuodattimen tuotenimi
4 / 6-8 / 9-13	4 - Tummuusaste vaaleana 6-8 / 9-13 - Tummuusaste tummentuneena
KEMPER	Valmistajan tunnus
1/1/1/1	Optinen luokittelu (optinen ominaisuus, valon hajaantuminen, homogeenisyys, kulmariippuvuus)
EN 379	Normin numero (automaattisesti tummentuva hitsaussuodatin)
EN 175	Normin numero (hitsauskypärä)
EN 166	Normin numero (hitsauskypärä)
AS1337.1	Normin numero (hitsauskypärä)
AS1338.1	Normin numero (automaattisesti tummentuva hitsaussuodatin)
ANSI-Z87.1	Normin numero (automaattisesti tummentuva hitsaussuodatin, hitsauskypärä)
S	Lisäkestävyyttä
B	Keskikova isku
9	Sulametallin ja kuumien kiintoaineiden kestävyysmerkki
CE	CE-merkintä
DIN	DIN-standardin vaatimustenmukaisuusmerkintä
DIN Plus	DIN Plus-standardin vaatimustenmukaisuusmerkintä
	Käyttöopas
	Symboli, joka on merkitty tuotteeseen tai sen pakkaukseen, osoittaa, että tätä tuotetta ei saa käsitellä talousjätteenä. Tuote on sen sijaan luovutettava sopivaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksestä huolehtivaan keräyspisteeseen. Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen varmistamisella autetaan estämään sen mahdolliset ympäristöön ja terveyteen kohdistuvat haittavaikutukset, joita voi aiheutua muussa tapauksessa tämän tuotteen epäasianmukaisesta jätekäsittelystä. Tarkempia tietoja tämän tuotteen kierrättämisestä saa paikallisesta kunnantoimistosta, talousjätehuoltopalvelusta tai liikkeestä, josta tuote on ostettu.

Huomioi, että yllä mainittu on esimerkki.

Ilmoitettu CE-testauselin (automaattisesti tummentuva hitsaussuodatin, hitsauskypärä):
DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196
Ilmoitettu CE-testauselin (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute,
v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

KEMPER *autodark*[®] -hitsauskypärä on testattu standardien EN 175 ja EN 166 mukaan.

Pentru protecția și eficiența dumneavoastră maximă, citiți cu atenție aceste informații înainte de utilizare.

► ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA OPERAȚIILOR DE SUDARE

- Asigurați-vă de asamblarea corectă a măștii de sudură și de blocarea completă a pătrunderii accidentale a luminii prin intermediul acesteia. În partea frontală, lumina poate pătrunde în cască numai prin vizorul filtrului de sudură auto-opacizant.
- Ajustați casca pentru a asigura un confort maxim și pentru a furniza cel mai mare câmp de vizibilitate.
- Alegeți un filtru de sudură potrivit pentru ecran. Dimensiunile filtrului: 110x90 mm (a se consulta broșura KEMPER).
- Verificați nivelul de opacizare prescris pentru aplicația dvs. de sudură și reglați filtrul auto-opacizant în consecință (vezi tabelul cu nivelurile de opacizare recomandate).

► MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- Nu așezați niciodată masca sau filtrul auto-opacizant pe suprafețe fierbinți.
- Ecranele de protecție zgâriate sau deteriorate trebuie înlocuite periodic cu piese originale KEMPER. Înainte de a utiliza noul ecran de protecție, îndepărtați foliile de protecție suplimentare de pe părțile laterale.
- Utilizați numai KEMPER *autodark*® în gama de temperatură de -5°C până la +55°C.
- Nu expuneți filtrul de sudură auto-opacizant la substanțe lichide și protejați-l împotriva murdăriei.
- Utilizați numai piese de schimb KEMPER originale. În caz de dubii, vă rugăm să contactați dealerul dvs. autorizat KEMPER.
- Nerespectarea acestor instrucțiuni va duce la anularea garanției. KEMPER nu își asumă răspunderea pentru vreo problemă care poate rezulta din alte aplicații decât sudura, sau dacă instrucțiunile de utilizare nu sunt respectate strict. Noua cască de sudură KEMPER *autodark*® este fabricată pentru a proteja ochii și fața sudorului împotriva scânteilor și radiațiilor ultraviolete și infraroșii periculoase în timpul operațiilor de sudare. Pentru alte aplicații utilizați alt echipament de protecție corespunzător.
- Materialele cu care poate veni în contact pielea persoanei care poartă masca pot cauza reacții alergice în cazul unor persoane sensibile.
- Masca de sudură purtată peste ochelari de vedere obișnuiți poate transmite șocuri, prezentând astfel un pericol pentru sudor.
- Dacă nici masca, nici ecranul de protecție nu sunt marcate cu B, atunci este valabil numai marcajul S.
- În cazul operațiilor de sudare se recomandă ca între arcul de sudură și ochii sudorului să fie o distanță de cel puțin 50 cm, niciodată mai puțin de 25 cm.

► DEPOZITARE

Când nu este utilizat, filtrul trebuie depozitat într-un loc uscat la temperaturi cuprinse între -20°C și +65°C. Expunerea prelungită la temperaturi de peste 45°C poate duce la reducerea duratei de viață a bateriei filtrului de sudură auto-opacizant. Se recomandă păstrarea celulelor solare ale filtrului de sudură auto-opacizant la întuneric, fără expunere la lumină în timpul depozitării, pentru a menține modul de dezactivare a energiei. Dacă ecranele de protecție sunt în vreun fel deteriorate, trebuie să fie imediat înlocuite.

► ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE

Este întotdeauna necesară păstrarea celulelor solare și a senzorilor de lumină ai filtrului de sudură auto-opacizant fără praf sau stropi: curățarea se poate realiza cu un material moale sau o cârpă umezită în detergent slab (sau alcool). Nu utilizați niciodată solvenți agresivi cum ar fi acetona. Filtrele KEMPER trebuie să fie protejate în permanență din ambele părți cu ecrane de protecție (policarbonat sau CR39) care trebuie de asemenea să fie curățat numai cu un material sau o cârpă moale. Dacă filtrele de protecție sunt deteriorate în vreun fel, acestea trebuie înlocuite imediat.

► GARANȚIE

Perioada de garanție pentru produsele KEMPER este de trei ani. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la anularea garanției. Compania KEMPER nu își asumă

responsabilitatea pentru orice probleme ce pot apărea drept urmare a efectuării unor operațiuni, altele decât cele de sudură.

► ANSAMBLU MASCĂ ȘI CURELE

Figura **A**

1. Se introduce masca (D) în calota căștii (B), după cum se arată în figura 1. Se împing șuruburile (A) prin găurile din cască. Știfturile de fixare se introduc în găurile din cască pentru a se obține poziția dorită.
2. Se strâng piulițele (C) de a fiecare șurub al măștii.
3. Se reglează masca pentru a se obține un confort maxim.
 - a. Se reglează lungimea curelușei de sus astfel ca masca să stea confortabil pe cap.
 - b. Înclinarea căștii se reglează de la găurile în care sunt introduse știfturile.
 - c. Distanța dintre cască și față se reglează prin slăbirea piulițelor, astfel ca balama să poată fi deplasată înainte și înapoi de-a lungul măștii până ajunge în poziția dorită. Se strâng apoi la loc piulițele măștii.

Casca este dotată cu o glugă interioară de piele pentru protecția capului înlocuibilă. Glugile sunt disponibile prin intermediul dealerului dumneavoastră local.

► ASAMBLAREA CĂȘTII KEMPER ȘI A CĂȘTII DE PROTECȚIE

Figura **B**

Figura **B.1**

Dacă ați achiziționat cască de sudură KEMPER în combinație cu cască de protecție, un adaptor compus din două părți (stânga și dreapta) pentru cască de protecție va înlocui echipamentul standard pentru protecția capului. Fiecare dintre cele două părți ale adaptorului este marcată în mod clar cu litera L (left - stânga) sau R (right - dreapta) pe carcasa principală. Alegeți marcajul potrivit pentru fiecare parte.

1. Presând șurubul cu degetul arătător, desfaceți piulița, după cum este indicat în figura 1.
2. Împingeți șurubul prin orificiul dreptunghiular din carcasa căștii, ținând în continuare șurubul. Introduceți bulonul pentru ajustarea înclinării într-unul dintre cele trei orificii din carcasa căștii. Pentru confort maxim, alegeți orificiul potrivit de ajustare a înclinării (2.).
3. Strângeți piulița în jurul șurubului (3.).
4. Repetați asamblarea adaptorului căștii de protecție în partea opusă a căștii.
5. Introduceți penele de fixare ale adaptorului căștii de protecție în sloturile acestuia. Asigurați-vă că încuietorile inferioare ale adaptorului căștii de protecție sunt prinse deasupra marginilor căștii de protecție (5.).
6. Echipamentul pentru cască de protecție poate fi reglat rotind roata din spate, pentru a se potrivi oricărei dimensiuni de cap. Țineți apăsată roțița în timpul rotirii, eliberați-o când ajungeți în poziția de confort maxim, astfel încât aceasta să se blocheze în poziția dorită (6.).
7. Cele două arcuri ale adaptorului căștii de protecție susțin cască în două poziții extreme: în sus și în jos (7.).

Echipamentul pentru cască este dotat cu o bandă antitranspirație înlocuibilă. Benzile antitranspirație sunt disponibile prin intermediul furnizorului local.

► ANSAMBLUL FILTRULUI DE SUDURĂ AUTO-OPACIZANT ȘI ECRANELOR DE PROTECȚIE / KEMPER *autodark*® 760

Figura **C**

1. Glisați ecranul de protecție interior pe latura interioară a filtrului de sudură autoopacizant ca în figura (1.).
2. Circuitul imprimat al sistemului exterior de comandă se introduce ușor în spațiile filtrului astfel ca acesta să se afle deja în cască înainte de a introduce filtrul în locaș. Începeți prin introducerea filtrului la partea inferioară, până la fixarea în clema inferioară (2.a); apoi apăsați partea superioară până la fixarea în clema superioară (2.b).
3. Se introduce ecranul exterior de protecție în cadrul exterior (3.a). Se aduce la locul lui cadrul care susține ecranul de protecție și se împinge, astfel ca știfturile laterale să intre în canelurile (3.b).
4. Se închide cască și cadrul exterior. Cele două știfturi de jos se introduc cele două găuri de jos de pe cască iar partea superioară a cadrului se împinge în cască astfel ca cele două știfturi superioare să intre în găurile de pe ambele părți (2 x clicuri) (4.).

5. Partea exterioară a carcasei comenzilor exterioare în care se află circuitul electronic se trece prin fanta laterală a căștii (5.a). Poziționarea corectă se face introducând partea în care se află bateriile apăsând-o pe partea interioară a căștii (5.b). Bateriile stau pe cască într-o poziție ușor înclinată.
6. Partea interioară a cutiei comenzilor exterioare trebuie introdusă din poziția indicată prin săgeată la pasul 6. Săgeata arată deschizătura prin care trebuie să treacă locașul bateriilor înainte ca partea interioară a cutiei comenzilor externe să fie pusă în poziția corectă (6.). Partea exterioară a cutiei comenzilor externe trebuie împinsă ușor pentru a se așeza perfect.
7. Se strâng toate cele patru șuruburi (7.).
8. Se introduc cele două baterii și se trage capacul peste ele (8.).

► ANSAMBLUL FILTRULUI DE SUDURĂ AUTO-OPACIZANT ȘI ECRANELOR DE PROTECȚIE / KEMPER *autodark*® 660x /

Figura **D**

1. Glisați ecranul de protecție interior pe latura interioară a filtrului de sudură autoopacizant ca în figura (1.).
2. Circuitul imprimat al sistemului exterior de comandă se introduce ușor în spatele filtrului astfel ca acesta să se afle deja în cască înainte de a introduce filtrul în locaș. Începeți prin introducerea filtrului la partea inferioară, până la fixarea în clema inferioară (2.a); apoi apăsați partea superioară până la fixarea în clema superioară (2.b).
3. Se introduce ecranul exterior de protecție în cadrul exterior (3.a). Se aduce la locul lui cadrul care susține ecranul de protecție și se împinge, astfel ca știfturile laterale să intre în canelurile (3.b).
4. Se închide casca și cadrul exterior. Cele două știfturi de jos se introduc cele două găuri de jos de pe cască iar partea superioară a cadrului se împinge în cască astfel ca cele două știfturi superioare să intre în găurile de pe ambele părți (2 x clicuri) (4.).
5. Partea din mijloc a cutiei cu comenzile externe se introduce în deschizătura de pe partea exterioară a căștii (5.).
6. Placa circuitului electronic care cuprinde potențiometrele se introduce în partea din mijloc a cutiei cu comenzile externe, începând dinspre partea interioară a căștii (6.).
7. În timpul apăsării panoului electronic, introduceți 4 butoane la potențiometrele din exterior. Acordați atenție la introducerea corectă a butoanelor. Verificați dacă poziția finală a marcărilor de pe buton corespunde cu tiparul de pe carcasa controalelor exterioare (7.).
8. Introduceți partea exterioară a carcasei de comandă externă astfel încât să se potrivească pe partea mediană a carcasei comenzii externe (8.).
9. Așezați partea interioară a carcasei de comandă externă corect pe partea mediană a carcasei de comandă externă și fixați-o cu patru șuruburi (9.).

Figura **D.1**

În cazul în care filtrul automat trebuie înlocuit din suport (de ex: pentru schimbarea foliei de protecție interioare), mai întâi desfaceți de pe cablul electric de legătură, așa cum se arată în Fig. 10, și scoateți filtrul. Atunci când reintroduceți filtrul în suport, amplasați cablul și bucla conform figurilor 11. Cablul electric extins este necesar pentru împiedicarea supraîncărcării considerabile și deteriorarea acestuia la înlocuirea filtrului.

► ANSAMBLUL FILTRULUI DE SUDURĂ AUTO-OPACIZANT ȘI ECRANELOR DE PROTECȚIE / KEMPER *autodark*® 660i /

Figura **E**

1. Glisați ecranul de protecție interior pe latura interioară a filtrului de sudură autoopacizant ca în figura (1.).
2. De pe partea exterioară a carcasei măștii, introduceți filtrul de sudură în deschiderea filtrului. Începeți prin introducerea filtrului la partea inferioară, până la fixarea în clema inferioară (2.a); apoi apăsați partea superioară până la fixarea în clema superioară (2.b).
3. Se introduce ecranul exterior de protecție în cadrul exterior (3.a). Se aduce la locul lui cadrul care susține ecranul de protecție și se împinge, astfel ca știfturile laterale să intre în canelurile (3.b).
4. Se închide casca și cadrul exterior. Cele două știfturi de jos se introduc cele două găuri de jos de pe cască iar partea superioară a cadrului se împinge în cască astfel ca cele două știfturi superioare să intre în găurile de pe ambele părți (2 x clicuri) (4.).

► ÎNLOCUIREA ECRANULUI DE PROTECȚIE

Figura **F**

1. Scoateți cadrul exterior. De pe latura internă a carcasei măștii, apăsați cele două șplinturi unul către celălalt, eliberați cadrul și împingeți-l ușor în exterior (1.a), apoi rotiți-l pentru a elibera cele două șplinturi inferioare (1.b).
2. Cadrul exterior se ține în mână iar degetele mari se pun pe cele două aripioare care fixează cadrul de protecție. Se împing aceste două aripioare astfel ca cele două știfturi laterale să iasă din fante.
3. Introduceți un ecran de protecție nou și închideți carcasa, conform cu descrierea din secțiunea anterioară, punctele 3 și 4.

Figura **F.1**

În timpul asamblării măștii și filtrului de sudură, sau în timpul înlocuirii ecranelor de protecție, asigurați-vă că toate piesele sunt bine fixate pentru a împiedica pătrunderea luminii în mască. Dacă încă mai pătrunde lumina, repetați procedura până ce problema este eliminată, în caz contrar casca nu trebuie utilizată pentru sudare. Înainte de a amplasa ecranele de protecție, îndepărtați straturile de protecție de pe ambele părți.

► FILTRU DE PROTECȚIE LA SUDURĂ AUTO-OPACIZANT

► FUNCȚIONAREA

Filtrele KEMPER de protecție la sudură cu auto-opacizare funcționează pe baza unei diafragme de cristale lichide ce protejează ochii sudorului împotriva luminii vizibile intense în timpul procesului de sudare. În combinație cu filtrul IR/UV pasiv permanent, protejează împotriva radiațiilor infraroșii (IR) și ultraviolete (UV). Protecția împotriva radiațiilor nocive este prezentă indiferent de gradul de luminozitate sau de o potențială defecțiune a filtrului, depășind nivelul cel mai redus de luminozitate marcat pe fiecare model specific.

Filtrele KEMPER de protecție la sudură auto-opacizante sunt fabricate în conformitate cu cerințele EN 379 și sunt certificate conform CE, DIN cât și DIN Plus. Acestea nu sunt destinate protecției împotriva impactului, particulelor zburătoare, metalelor topite, lichidelor corozive sau gazelor periculoase. Înlocuiți filtrele de sudură auto-opacizante ce pot fi defecte (verificați dacă filtrul auto-opacizant se opacizează la arc electric) sau deteriorate fizic.

Ecranele de protecție, atât interne cât și externe (polycarbonat sau CR39), trebuie utilizate împreună cu filtrul auto-opacizant pentru a proteja împotriva deteriorărilor permanente.

► UTILIZARE

Un filtru de sudură auto-opacizant încorporat într-o mască de sudură este considerat »Echipament de protecție personală« (EPP) ce protejează ochii, fața, urechile și gâtul împotriva luminii periculoase directe și indirecte a arcului electric. În cazul în care ați achiziționat un filtru fără mască, trebuie să vă alegeți masca adecvată proiectată pentru a fi utilizată în combinație cu un filtru de protecție de sudură auto-opacizant. Acesta trebuie să permită montarea adecvată pe mască a filtrului, inclusiv a ecranelor de protecție externe și interne. Nu ar trebui să existe puncte de tensiune generate de procedeele de fixare a cadrului sau a sistemului de montare, pentru că ar putea cauza deteriorarea severă a filtrului. Asigurați-vă de faptul că celulele solare și senzorii foto nu sunt acoperiți de mască pentru că acest lucru ar putea împiedica buna funcționare a filtrului. Dacă se produce oricare dintre aceste condiții, filtrul poate fi inadecvat utilizării.

► DOMENIUL DE APLICAȚIE

Filtrele KEMPER autodark® sunt adecvate pentru toate sudurile cu arc: cu electrozi acoperiți. MIG/MAG, TIG/WIG, sudura cu și debitarea cu plasmă, mai puțin sudura cu gaz..

► FUNCȚIILE

Filtrele KEMPER sunt livrate pregătite spre a fi utilizate. Verificați care este gradul necesar de protecție pentru procedura specifică de sudură și dacă un anumit model vă permite, selectați nivelul de umbrire recomandat, sensibilitatea fotoelectrică precum și temporizatorul de deschidere.

Umbrirea: Unele modele (KEMPER autodark® 660i) permit reglajul protecției de la 9 la 13. KEMPER autodark® 660x și autodark® 760 au două domenii de protecție, respectiv 6-8 și 9-13. Acestea pot fi reglate de la butonul »Range« amplasat pe filtru. Butonul extern pentru reglarea umbririi are două niveluri de umbrire (6-8 și 9-13) marcate în două fețe (pozitive și negative). Reglarea butonului »Range« definește gama utilizată..

Sensibilitate: Multe aplicații de sudare pot fi efectuate cu setarea la maxim a sensibilității la lumina de sudură. Nivelul de sensibilitate maxim este corespunzător pentru sudare cu tensiune joasă, TIG sau aplicațiile speciale. Sensibilitatea la lumina de sudură trebuie redusă numai în condiții specifice de iluminare exterioară pentru a evita declanșarea nedorită. Ca o regulă simplă pentru performanță optimă, se recomandă setarea sensibilității la maxim la început și apoi treptat reducerea acesteia, până când filtrul reacționează numai la scânteia de sudură și fără să perturbeze declanșarea accidentală din cauza condițiilor de iluminare înconjurătoare (lumina solară directă, lumina artificială intensă, arcurile de sudură învecinate etc.).

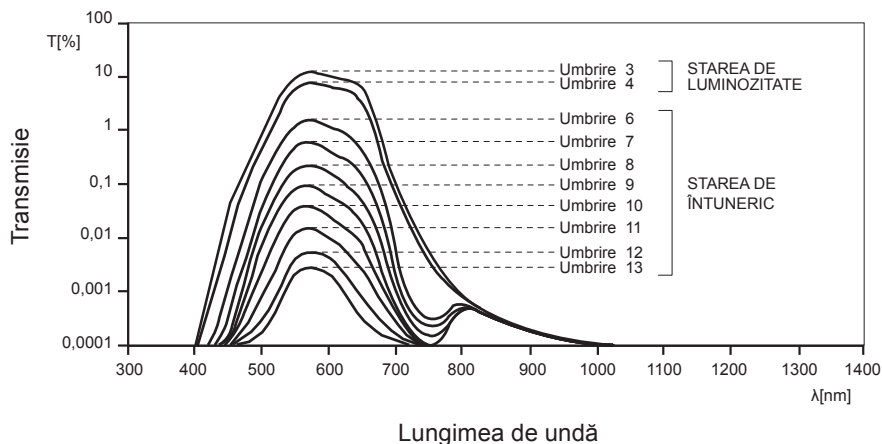
Reglarea întârzierii timpului de deschidere: : Temporizarea deschiderii poate fi reglată de la 0,2 la 0,8 secunde la filtrele autodark® 660i/660x și de la 0,1 la 1,0 secunde la autodark® 760. Se recomandă utilizarea unei temporizări mai scurte la aplicații de sudare electric prin puncte și temporizări mai lungi la aplicații ce utilizează curenți mai puternici și intervale de sudură mai mari. Temporizarea mai lungă poate fi utilizată de asemenea și la sudarea cu curent redus în mediu protector de gaz inert tungsten pentru a împiedica deschiderea filtrului atunci când traseul luminii către senzori este blocat temporar de mână, de lampa de sudură, etc.

Funcția de sudare/polizare: Filtrele de protecție electro-optică KEMPER autodark® 660x și autodark®760 se pot folosi atât la suduri cât și la polizări. Prin selectarea poziției »Grind«, filtrul se închide și nu va fi declanșat de scânteile din timpul polizării. Înainte de a reîncepe operația de sudare, butonul trebuie resetat la poziția de »Weld«.

► GRADE DE UMBRIRE RECOMANDATE PENTRU APLICAȚII DIFERITE DE SUDURĂ / EN 379 /

PROCES DE SUDURĂ	CURENȚ ÎN AMPERI																											
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400											
MMA	8				9				10				11				12				13							
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
MAG	8				9				10				11				12											
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
TIG	8				9				10				11				12				13				14			
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
MIG pe metale grele	9				10				11				12				13											
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
MIG pe aliaje ușoare (Inox, Al)	10				11				12				13															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
Tăiere cu jet de plasmă	9				10				11				12				13											
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																											
Sudare cu arc de microplasmă	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i																	

► CURBA DE TRANSMISIE A LUMINII



► DESCRIERE PENTRU FIGURILE FILTRULUI KEMPER



Figura **G**

1. Celula solară
2. Fotosenzorii (fotodiodele)
3. Carcasa filtrului
4. Zona de vizualizare a diafragmei cu cristale lichide
5. Baterii înlocuibile (CR-2032)
6. Test baterii (dioda emițătoare de lumină)
7. Selectarea nivelului de reglare a gradelor de umbrire
8. Selectare de sudare sau de polizare
9. Reglarea gradelor de umbrire
10. Reglarea de sensibilitate
11. Reglarea de întârziere a timpului de deschidere

► DATE TEHNICE

Model	<i>autodark® 760</i>	<i>autodark® 660x</i>	<i>autodark® 660i</i>
Zona de vizibilitate	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Greutate	165 g	125 g	100 g
Umbrire a stării deschis	4	4	4
Umbrire a stării închis	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Reglarea gradelor de umbrire	da / extern	da / extern	da / intern
Reglarea de sensibilitate	da / extern	da / extern	da / intern
Reglarea întârzierii timpului de deschidere	da / extern	da / extern	da / intern
Modul de folosire polizor	da / extern	da / extern	nu
Timp de comutare la 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Timp de curățare	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Protecție UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Interval de temperatură	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Detectare TIG	extinsă	extinsă	extinsă
Alimentare de energie	2 baterii înlocuibile	celule solare / fără baterie înlocuibilă	

► MARCAJE

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Denumirea carcasei măștii
<i>autodark</i> [®] 760	Denumirea produsului filtrului de sudură auto-opacizant
4 / 6-8 / 9-13	4 - Numărul umbririi de protecție în starea deschis 6-8 / 9-13 - Numerele umbririi de protecție în starea închis
KEMPER	Cod de identificare al fabricantului
1/1/1/1	Clase optice (calitate optică, dispersia luminii, omogenitate, dependență unghiulară)
EN 379	Numărul standardului (filtru de sudură auto-opacizant)
EN 175	Numărul standardului (mască de sudură)
EN 166	Numărul standardului (mască de sudură)
AS1337.1	Numărul standardului (mască de sudură)
AS1338.1	Numărul standardului (filtru de sudură auto-opacizant)
ANSI-Z87.1	Numărul standardului (filtru de sudură auto-opacizant, mască de sudură)
S	Rezistență sporită
B	Impact cu energie medie
9	Marcajul de rezistență contra metalului topit și a solidelor calde
CE	Marca CE
DIN	Simbol de conformitate pentru DIN
DIN Plus	Simbol de conformitate pentru DIN Plus
	Manual de instrucțiuni
	Simbolul de pe produs sau de pe ambalaj indică faptul că produsul nu trebuie aruncat împreună cu gunoiul menajer. Trebuie predat la punctul de colectare corespunzător pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Asigurându-vă că ați eliminat în mod corect produsul, ajutați la evitarea potențialelor consecințe negative pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea persoanelor, consecințe care ar putea deriva din aruncarea necorespunzătoare a acestui produs. Pentru mai multe informații detaliate despre reciclarea acestui produs, vă rugăm să contactați biroul local, serviciul pentru eliminarea deșeurilor sau magazinul de la care l-ați achiziționat.

De observat că cele de mai sus sunt doar un exemplu

Organism notificat pentru testarea CE (filtru de sudură auto-opacizant, mască de sudură): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Organism notificat pentru testarea CE (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

Mască de sudură KEMPER *autodark*[®] este testată conform standardelor EN 175 și EN 166.

окЗа Вашата защита и максимална ефективност, моля, преди да използвате, внимателно прочетете тази информация.

► ПРЕДИ ЗАВАРЯВАНЕ

- Уверете се, че маската е правилно сглобена и напълно блокира случайно появилата се светлина. При лицевата част светлината може да навлезе само чрез зоната за наблюдение на автоматично потъмняващия заваръчен филтър.
- Регулирайте протектора за глава, за да осигурите максимален комфорт и да предоставите най-голямото зрително поле.
- Изберете подходящ заваръчен филтър за защитния екран. Размери на филтъра: 110x90 mm (вж. брошурата на KEMPER).
- Проверете какво е нивото на затъмняване, което се препоръчва за вашето заваръчно приложение, и в съответствие с това регулирайте Вашия автоматично затъмняващ се филтър (вж таблицата с препоръчителните нива на затъмняване).

► ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Никога не поставяйте маската или автоматично потъмняващия филтър за предпазване от заваряване върху гореща повърхност.
- Надрасканите или повредените защитни екрани трябва редовно да се подменят с оригинални екрани на KEMPER. Преди да използвате новия защитен екран, отстранете допълнителното защитно фолио от двете страни.
- Използвайте само KEMPER *autodark*[®] в рамките на температурен обхват от -5°C до +55°C.
- Не излагайте автоматично потъмняващия заваръчен филтър на въздействието на течности и го пазете от замърсяване.
- Използвайте само оригинални резервни части KEMPER. В случай на съмнение, моля, свържете се с Вашия оторизиран търговски представител на KEMPER.
- Ако тези инструкции не се следват, това ще направи гаранцията недействителна. KEMPER не носи отговорност за проблеми, които може да възникнат от приложения, различни от заваряването, или ако инструкциите за използване не се спазват стриктно. Заваръчната маска KEMPER *autodark*[®] е произведена с цел предпазване на лицето на заварчика от изпръскване и от опасните ултравиолетови и инфрачервени лъчи, които се изпускат по време на процеса на заваряване. Маската не е предназначен за използване като защита срещу удар, хвърчащи частици, разтопен метал, корозиращи течности или опасни газове.
- Материалите, които може да влязат в контакт с кожата на заварчика, при чувствителни хора могат да причинят алергични реакции.
- Заваръчната маска, носена над обикновени офталмични очила, може да пренесе оказваното въздействие и по този начин да създаде риск за този, който я носи.
- Ако маската и защитният екран нямат обозначение B, тогава е валидно само обозначението S.
- За всички приложения, които включват заваръчни дейности, препоръчителното разстояние между заваръчната дъга и очите на заварчика е поне 50 cm, но никога по-малко от 25 cm.

► СЪХРАНЕНИЕ

Когато не се използва, филтърът трябва да се съхранява на сухо място при температура в обхват -20 °C до +65 °C. Продължителното излагане на температура над 45 °C може да намали живота на батерията на автоматично потъмняващия заваръчен филтър. Препоръчително е соларните клетки на автоматично потъмняващия заваръчен филтър да се съхраняват на тъмно или да не се излагат на светлина по време на съхранението им, за да се поддържа режим на намален разход на енергия. Това може да се постигне като филтърът се постави с лице надолу върху лавицата за съхранение.

► ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ

Соларните клетки и светлинните сензори на автоматично потъмняващия заваръчен филтър винаги се съхраняват почистени от прах и пръски: почистването може да се направи с мека кърпа или парче плат, натопен в неагресивен почистващ препарат (или алкохол). Никога не използвайте агресивни разтворители като например ацетон. Филтрите на KEMPER винаги трябва да се пазят и от двете им страни чрез защитни

екрани (поликарбонатни или CR39), които също се чистят само с мека кърпа или парче плат. Ако защитните екрани бъдат увредени по някакъв начин, същите незабавно трябва да бъдат сменени.

► ГАРАНЦИЯ

Гаранционният период на продуктите на KEMPER е три години. Неспазването на тези инструкции може да направи гаранцията невалидна. KEMPER не носи отговорност за проблеми, които може да възникнат от приложения, различни от заваряване.

► СГЛОБЯВАНЕ НА МАСКА ВЗ И ПРОТЕКТОР ЗА ГЛАВА

Фигура **A**

1. Вкарайте наушниците (D) в корпуса на каската (B), както е показано на фигура 1. Прекарайте винтовете (A) през отворите в корпуса на каската. Поставете малките щифтове за регулиране на наклона в желаните регулиращи отвори в корпуса.
2. Затегнете всеки винт на наушниците с гайка (C).
3. Регулирайте наушниците за оптимално удобство.
 - a. Регулирайте дължината на горната каишка, така че наушниците да стоят в удобно положение около главата Ви.
 - b. Регулирайте диапазона на наклон на каската чрез регулиращите отвори, в които влизат щифтовете.
 - c. Регулирайте разстоянието на каската от лицето чрез разхлабване на гайките на наушниците, така че шарнирните механизми да могат да се местят напред или назад по наушниците до желаното положение. След това затегнете отново гайките на наушниците.

Протекторът за глава е снабден със сменяема вътрешна лента за попиване на потта. Лентите за попиване на потта са на разположение при вашия местен търговски представител.

► KEMPER СГЛОБЯВАНЕ НА ШЛЕМ И КАСКА

Фигура **B**

Фигура **B.1**

Ако сте закупили шлема за заваряване KEMPER в комбинация с каска, стандартният комплект за глава ще бъде заменен с адаптор за каска от две части (лява и дясно). Всяка от двете части на адаптора за каска са ясно обозначени с буквите L (ляво) и R (дясно) на основната част. Моля, изберете правилната част за всяка страна на главата.

1. Развийте гайката, като в същото време натискате винта с показалеца си, както е показано на фигура 1.
2. Натиснете винта през правоъгълния отвор в кората на шлема, като все още го държите. Сложете щифта за регулиране на наклона в един от трите отвора в кората на шлема. Изберете правилния отвор за регулиране на наклона за максимално удобство при ползване (2).
3. Затегнете гайката на винта (3).
4. Повторете сглобяването на адаптора на каската от другата страна на шлема.
5. Пъхнете клиновете на адаптора на каската в прорезите на каската. Уверете се, че долните закопчалки на адаптора на каската остават над краищата на каската (5).
6. Горната част на каската може да се регулира със завъртане на задното колело, за да пасне на всеки размер на главата. Натиснете колелото и го задръжте, докато го въртите, отпуснете колелото, когато достигнете положението на максимално удобство, така че то да се заключи в желаното положение (6).
7. Двете пружини на адаптора на каската държат шлема в две крайни положения: горно и долно (7).

Комплектът за глава е снабден със сменяема лента за обирание на потта. Такива ленти можете да намерите при местния търговец.

► СГЛОБЯВАНЕ НА АВТОМАТИЧНО ЗАТЪМНЯВАЩ СЕ ЗАВАРЪЧЕН ФИЛТЪР И ЗАЩИТНИ ЕКРАНИ / KEMPER *autodark*[®] 760 /

Фигура **C**

1. Плъзнете вътрешния защитен екран върху вътрешната страна на автоматично потъмняващия заваръчен филтър, както е показано на фигура (1.).
2. Внимателно сгънете печатната платка на външното управление зад филтъра, така че да е разположена вътре в корпуса на каската, преди да вкарате филтъра в неговия отвор. Започнете с вмъкване на филтъра от долната му част, така че да щракне в долната скоба (2.a); след това натиснете навътре горна- та част, така че да щракне в горната скоба (2.b).
3. Вкарайте външния предпазен екран във външната рамка (3.a). Вземете рамката, която задържа предпазния екран, и я натиснете, така че щифтовете отстрани да влязат в каналите (3.b).
4. Затворете корпуса на каската с външната рамка. Вкарайте долните два щифта в долните отвори на корпуса на каската и натиснете горната част на рамката в корпуса на каската, така че двата горни щифта да щракнат в двата отвора за щифтове от двете страни (двойно щракване) (4.).
5. Внимателно натиснете външната част на корпуса на външните контроли с електронната платка през страничния отвор на каската (5.a). Поставете я в правилното положение като първо вкарате частта с батериите, притисната към вътрешната част на каската (5.b). Батериите стоят под лек наклон спрямо каската.
6. Вътрешната част на корпуса на външните контроли трябва да се постави на място от посоката, показана със стрелка в стъпка 6. Стрелката показва отвора, през който трябва да преминат държачите на батериите, преди вътрешната част на корпуса на външните контроли да се постави в правилното положение (6.). Натиснете леко външната част на корпуса на външните контроли, за да го наместите в перфектното му положение.
7. Завийте всичките четири винта (7.).
8. Поставете двете батерии и плъзнете капака на батериите над тях (8.).

► СГЛОБЯВАНЕ НА АВТОМАТИЧНО ЗАТЪМНЯВАЩ СЕ ЗАВАРЪЧЕН ФИЛТЪР И ЗАЩИТНИ ЕКРАНИ / KEMPER *autodark*[®] 660x /

Фигура **D**

1. Плъзнете вътрешния защитен екран върху вътрешната страна на автоматично потъмняващия заваръчен филтър, както е показано на фигура (1.).
2. Внимателно сгънете печатната платка на външното управление зад филтъра, така че да е разположена вътре в корпуса на каската, преди да вкарате филтъра в неговия отвор. Започнете с вмъкване на филтъра от долната му част, така че да щракне в долната скоба (2.a); след това натиснете навътре горна- та част, така че да щракне в горната скоба (2.b).
3. Вкарайте външния предпазен екран във външната рамка (3.a). Вземете рамката, която задържа предпазния екран, и я натиснете, така че щифтовете отстрани да влязат в каналите (3.b).
4. Затворете корпуса на маската с външната рамка. Вмъкнете долните два щифта в най-долните два отвора на корпуса на маската и натиснете горната част на рамката навътре в корпуса на маската, така че двата горни щифта да щракнат в отворите за щифтове от двете страни (2x щраквания) (4.).
5. Вкарайте средната част на корпуса на външните контроли в нейния отвор на външната страна на корпуса на каската (5.).
6. От вътрешната страна на каската вмъкнете електронната платка с потенциометрите в средната част на корпуса на външните контроли (6.).
7. Докато натискате електронната платка, вмъкнете 4-те бутона в потенциометъра от външната страна. Бутоните трябва да са правилно поставени. Уверете се, че окончателното положение на обозначенията върху бутона съответстват на печатния текст върху корпуса на външните инструменти за управление (7.).
8. Вмъкнете външната част на корпуса на външното управление, така че да се на-мести върху средната част на корпуса на външното управление (8.).
9. Поставете правилно вътрешната част на корпуса на външното управление върху средната му част и я фиксирайте с четири винта (9.).

В случаите, когато автоматичният филтър трябва да се свали от лагера (напр. при смяна на вътрешното предпазно фолио), първо освободете халката на свързващия електрически кабел, както е показано на фигура 10, и отстранете филтъра. Когато вмъкнете филтъра отзад в лагера, поставете кабела и халката, както е показано на фигура 11. Удълженият електрически кабел е необходим, за да се избегне значително претоварване и последващото износване на кабела по време на изместването на филтъра.

► **СГЛОБЯВАНЕ НА АВТОМАТИЧНО ЗАТЪМНЯВАЩ СЕ ЗАВАРЪЧЕН ФИЛТЪР И ЗАЩИТНИ ЕКРАНИ** / KEMPER *autodark*® 660i / Фигура **E**

1. Плъзнете вътрешния защитен екран върху вътрешната страна на автоматично потъмняващия заваръчен филтър, както е показано на фигура (1.).
2. От външната страна на корпуса на маската вмъкнете заваръчния филтър в отвора за филтър. Започнете с вмъкване на филтъра от долната му част, така че да щракне в долната скоба (2.a); след това натиснете навътре горна-та част, така че да щракне в горната скоба (2.b).
3. Вкарайте външния предпазен екран във външната рамка (3.a). Вземете рамката, която задържа предпазния екран и я натиснете, така че щифтовете отстрани да влязат в каналите (3.b).
4. Затворете корпуса на маската с външната рамка. Вмъкнете долните два щифта в най-долните два отвора на корпуса на маската и натиснете горната част на рамката навътре в корпуса на маската, така че двата горни щифта да щракнат в отворите за щифтове от двете страни (2x щраквания) (4.).

► **СМЯНА НА ЗАЩИТЕН ФИЛТЪР** Фигура **F**

1. Отстранете външната рамка. От вътрешната страна на корпуса на маската притиснете двата щифта един към друг, освободете рамката и леко я натиснете навън (1.a), след което я завъртете, за да освободите двата щифта (1.b).
2. Дръжте външната рамка в ръцете си и поставете палците си на двете клапи, които задържат рамката за предпазния екран. Дръпнете тези две клапи, така че да освободите двата щифта отстрани от гнездата.
3. Вмъкнете нов защитен екран и затворете капака, така както е описано в предишния раздел, в точки 3 и 4.

По време на сглобяването на маската и заваръчния филтър или по време на смяната на защитните екрани се уверете, че всички части са добре фиксирани на местата си, като по този начин предотвратяват навлизането на светлина в маската. Ако все още в маската навлиза светлина, повторяйте процедурата до отстраняване на проблема; в противен случай маската не трябва да се използва при заваряване. Преди да поставите нови защитни екрани, винаги отстранявайте защитните слоеве от двете страни.

► **АВТОМАТИЧНО ЗАТЪМНЯВАЩ СЕ ЗАВАРЪЧЕН ФИЛТЪР**

► **ФУНКЦИОНИРАНЕ**

Автоматично потъмняващият филтър KEMPER за защита при заваряване работи на базата на оптичен затвор от течен кристал, който защитава очите на заварчика от силна видима светлина, излъчвана по време на процеса на заваряване. В съчетание с постоянния пасивен IR/UV филтър, той предпазва от въздействието на опасните инфрачервена (IR) и ултравиолетова (UV) светлина. Налице е защита от вредната радиация, независимо от степента на затъмняване или евентуална неправилна работа на филтъра, извън обхвата на номера за най-голямо затъмняване, който е маркиран на всеки конкретен модел.

Автоматично затъмняващите се филтри KEMPER за защита при заваряване се произвеждат в съответствие с изискванията на EN 379 и са сертифицирани по CE, DIN и DIN Plus. Те не са предназначени за използване като защита срещу удари, хвърчащи частици, разтопен метали, корозиращи течности или опасни газове. Сменете

филтърът, който евентуално не работи както трябва (уверете се, че автоматично потъмняващият филтър потъмнява, ако направите заваръчна дъга) или физически повреденият автоматично потъмняващ заваръчен филтър.

Защитните екрани, независимо дали са вътрешни или външни (поликарбонатни или CR39), трябва да се използват заедно с автоматично потъмняващия филтър, за да се предпази филтърът от необратима повреда.

▶ ИЗПОЛЗВАНЕ

Автоматично потъмняващият заваръчен филтър, който е вграден в маската, се счита за лично предпазно оборудване (ЛПО), което защитава очите, лицето, ушите и гърба от пръката и непряката опасна светлина на заваръчната дъга. В случай, че сте закупили само филтър, без шлем, необходимо е да изберете подходящ шлем, който е предназначен за използване в комбинация с автоматично потъмняващ филтър за защита при заваряване. Маската трябва да позволява монтиране на филтъра, включително вътрешните и външните защитни екрани. Не трябва да има опъване по съответните точки, причинено от фиксиращата рамка или системата за монтиране, тъй като последните могат силно да увредят филтъра. Уверете се, че соларните клетки и фотосензорите не са покрити от някоя част на маската, тъй като това ще попречи на правилното функциониране на филтъра. Ако възникне което и да е от тези състояния, филтърът може да не е подходящ за използване.

▶ ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Филтрите KEMPER autodark® са подходящи за всички видове електрозаваряване: включително с електроди, МИГ (метал инертен газ)/МАГ (метал активен газ), ТИГ (тунгстен инертен газ)/ВИГ (волфрам инертен газ), плазмено заваряване, рязане, с изключение на газово заваряване.

▶ ФУНКЦИИ

Филтрите KEMPER се доставят готови за използване. Проверете степента на защитата, която се изисква за конкретната процедура на заваряване, и ако съответният модел Ви позволява, изберете препоръчаното затъмняване, чувствителност към светлината и забавяне на времето за отваряне.

Регулиране на затъмняването: Някои модели (KEMPER autodark® 660i) позволяват диапазон на регулиране на затъмняване от 9 до 13. KEMPER autodark® 660x and autodark® 760 имат два диапазона на затъмняване, т.е. 6-8 и 9-13. Затъмняването може да се регулира чрез бутона »Range« (Обхват), който е разположен върху филтъра. Външният бутон за регулиране на затъмняването има два обхвата на затъмняване (6-8 и 9-13), които са обозначени посредством два различни шри-фта (положителен и отрицателен). С регулирането на бутона »Range« (Обхват) се определя обхвата, който се използва.

Регулиране на чувствителността: Повечето приложения със заваряване могат да се извършват със зададена максимална чувствителност към светлината. Максималното ниво на чувствителност е подходящо за работа със слаб заваръчен ток, ТИГ, или специални приложения. Чувствителността към светлината трябва да бъде намалена само в някои условия със специфична светлина на заобикалящата среда, за да се избегне нежелано активиране. По правило, за оптимална ефективност се препоръчва в началото да се зададе максимална чувствителност, а след това постепенно да се намали, докато филтърът започне да реагира само на искрите от светлина в резултат на заваряването и без досадно фалшиво активиране заради светлината от околната среда (пряка слънчева светлина, интензивна изкуствена светлина, дъги от съседните заваръчни работи и т.н.).

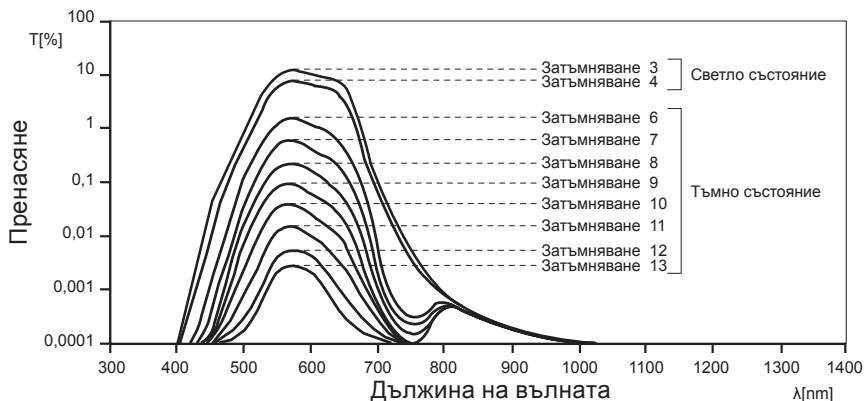
Регулиране на забавянето на времето за отваряне: Времетраенето на отваряне може да се регулира от 0.2 до 0.8 секунди за филтри autodark® 660i/660x и от 0.1 до 1.0 секунди за autodark® 760. Препоръчва се из-ползването на по-малко забавяне с приложения с токово заваряване и по-про-дължително забавяне с приложения, които използват силни токове и по-дъл-ги интервали на заваряване. По-продължително забавяне може да се използва и за слабо-токово заваряване ТИГ, за да се избегне отваряне на филтъра, когато пътят на светлината към сензорите временно е препречена от ръка, фенер и др.

Функция за заваряване/шлайфане: Електрооптичният предпазен филтър за заваряване KEMPER autodark® 660x и autodark® 760 може да се използва както за заварки, така и за заточване. Чрез избиране на положение »Grind« (Шлифване), филтърът изключва и няма да се активира от искри, получени по време на процеса на шлифване. Преди да възобновите работата със заваряване, трябва да върнете бутона в положение »Weld« (Заваряване).

► ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ НИВА НА ЗАТЪМНЯВАНЕ ЗА РАЗЛИЧНИТЕ ЗВАРЪЧНИ ПРИЛОЖЕНИЯ / EN 379 /

ЗАВАРЪЧЕН ПРОЦЕС	ТОК В АМПЕРИ															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG - тежки метали	9															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG - леки метали Нерждаема стомана, алуминий	10															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Рязане на плазма	9															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Заваряване на микроплазма	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															

► КРИВА НА ПРЕНАСЯНЕТО НА СВЕТИНАТА



► ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ФИЛТРИТЕ KEMPER



Фигура **G**

1. Фотозлемент
2. Фотодетектор (фотодиод)
3. Рамка филтъра
4. Область жидкокристаллического затвора
5. Заменяемые аккумуляторы (CR-2032)
6. Проверка аккумуляторов (СИД)
7. Выбор диапазона затемнения
8. Выбор функции сварки или шлифовки
9. Регулировка затемнения
10. Настройка чувствительности
11. Настройка периода задержки открытия

► ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Модел	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Зрително поле	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Тегло	165 g	125 g	100 g
Затъмняване в отворено положение	4	4	4
Затъмняване в затворено положение	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Регулиране на затъмняването	да / външно	да / външно	да / вътрешно
Регулиране на чувствителността	да / външно	да / външно	да / вътрешно
Регулиране на забавянето	да / външно	да / външно	да / вътрешно
Режим за шлифване	да / външно	да / външно	не
Време на превключване при 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Продължителност на изключването/задействането	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Защита от UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Температурен обхват	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Откриване на TiG	с подобрени характеристики	с подобрени характеристики	с подобрени характеристики
Електрозахранване	2 сменяеми батерии	соларни клетки / без зареждане на акумулатори	

► ОБОЗНАЧЕНИЯ

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Корпус на маската – име на продукта
<i>autodark</i> [®] 760	Автоматично потъмняващ филтър за предпазване от заваряване - име на продукта
4 / 6-8 / 9-13	4 - Номер на защитата чрез затъмняване в отворено положение 6-8 / 9-13 - Номер на защитата чрез затъмняване в затворено положение
KEMPER	Идентификационен код на производителя
1/1/1/1	Оптичен клас (оптично качество, разпръскване на светлината, хомогенност, зависимост от ъгъла)
EN 379	Номер на стандарта (автоматично потъмняващ заваръчен филтър)
EN 175	Номер на стандарта (шлем за защита при заваряване)
EN 166	Номер на стандарта (шлем за защита при заваряване)
AS1337.1	Номер на стандарта (шлем за защита при заваряване)
AS1338.1	Номер на стандарта (автоматично потъмняващ заваръчен филтър)
ANSI-Z87.1	Номер на стандарта (автоматично потъмняващ заваръчен филтър, шлем за защита при заваряване)
S	Повишена издръжливост
B	Обозначение за устойчивост на въздействие със средна сила
9	Маркировка за устойчивост на разтопени метали и горещи твърди материали
CE	Маркировка CE
DIN	Символ за съвместимост по DIN
DIN Plus	Символ за съвместимост по DIN Plus
	Инструкция за експлоатация
	Символът върху продукта или опаковката му сочи, че този продукт не може да се счита за битов отпадък. Вместо това продуктът трябва да се предаде в подходящ събирателен пункт за рециклиране на електрически и електронни продукти. Като обезпечавате правилното обезвреждане на този продукт Вие помагате за избягването на евентуални отрицателни последствия за околната среда и човешкото здраве, които в противен случай могат да бъдат причинени от неподходящо третиране на отпадъка от този продукт. За по-подробна информация относно рециклирането на този продукт, моля, свържете се с Вашия местен офис, Вашата служба за обезвреждане на домакински отпадъци или с магазина, от който сте закупили продукта.

Моля да обърнете внимание, че горното е само пример

Нотифициран орган във връзка с изпитването за маркировка CE (автоматично потъмняващ заваръчен филтър, шлем за защита при заваряване):

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Нотифициран орган във връзка с изпитването за маркировка CE (Clean Air PAPR):
Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republic, 1024

Маската за защита при заваряване KEMPER *autodark*[®] е подложена на изпитвания в съответствие със стандартите EN 175 и EN 166.

Prieš naudojimą atidžiai perskaitykite šią informaciją, kad galėtumėte apsaugoti ir kuo veiksmingiau naudotis šiais filtrais.

► PRIEŠ PRADĖDAMI VIRINIMO DARBUS

- Įsitikinkite, kad šalmas yra teisingai surinktas ir kad visiškai nepraleidžia atsitiktinės šviesos. Iš priekio šviesa pro šalimą gali patekti tik per savaime užtamsėjančio filtro, skirto suvirinimo darbams, žiūrėjimo zoną.
- Sureguliuokite pošalmį kiek galima arčiau galvos, kad užtikrintumėte maksimalų patogumą ir didžiausią matomumo lauką.
- Pasirinkite tinkamą virinimo filtrą. Filtro matmenys: 110 x 90 mm (žr. KEMPER brošiūrą).
- Pagal atliekamų darbų specifiką pasirinkite tinkamą užtamsinimo lygį ir atitinkamai sureguliuokite savaime užtamsėjančią filtrą (žr. lentelę su rekomenduojamais užtamsinimo lygiais).

► ĮSPĖJIMAI

- Niekuomet nedėkite šalmo arba savaime užtamsėjančio filtro ant karšto paviršiaus.
- Subraižytos ar pažeistos apsauginės plokštelės turi būti reguliariai keičiamos originaliomis KEMPER plokštelėmis. Prieš naudodami naują apsaugos plokštelę, nuimkite apsauginę foliją nuo abiejų plokštelių pusių.
- Jei darbo temperatūros diapazonas yra nuo -5°C iki +55°C, naudokite tik KEMPER *autodark*®.
- Nesušlapinkite savaime užtamsėjančio filtro ir saugokite jį nuo purvo.
- Naudokite tik originalias KEMPER atsargines dalis. Jei abejojate, susisiekite su įgaliotu kompanijos KEMPER platintoju.
- Šių įspėjimų nesilaikymas panaikina garantinius įsipareigojimus. KEMPER nepriima atsakomybės dėl problemų, kurios gali iškilti naudojant šalmus ne suvirinimo tikslams arba, jei nėra griežtai laikomasi naudojimosi instrukcijų. KEMPER *autodark*® suvirinimo šalmas skirtas apsaugoti suvirintojo veidą nuo pusių ir pavojingų ultravioletinių bei infraraudonųjų spindulių, atsi randančių suvirinimo metu. Jis nėra skirtas naudoti apsaugai nuo smūgių, skraidančių dalelių, išlydyto metalo, korozinių skysčių ar pavojingų dujų.
- Medžiagos, galinčios patekti ant šalimą dėvinčio žmogaus odos, gali sukelti alerginę odos reakciją.
- Suvirinimo šalmas, dedamas ant standartinių oftalmologinių akinių, gali perduoti poveikį ir sukelti pavojų jį dėvinčiam asmeniui.
- Jei ir šalmas, ir apsauginė plokštelė turi „B“ žymę, galioja tik viena „S“ žymė.
- Suvirinimo procesų metu rekomenduojamas atstumas tarp lankinio suvirinimo prietaiso ir suvirinimo akių yra bent 50 cm ir jokia būdu ne mažiau kaip 25 cm.

► SANDĖLIAVIMAS

Nenaudojamas filtras turi būti sandėliuojamas sausoje vietoje, kur temperatūra svyruoja nuo -20°C iki +65°C. Kai filtras ilgai būna aukštesnėje kaip 45°C temperatūroje, baterijos gali greičiau išsekti. Rekomenduojama išjungti sandėliuojamo filtro saulės baterijų elementus: paprasčiausiai padėkite filtrą priekine puse ant sandėliavimo lentynos, taip jis bus laikomas išjungtos elektros energijos režimu.

► NAUDOJIMAS IR VALYMAS

Savaime užtamsėjančio suvirinimo filtro saulės akumuliatorius ir šviesos daviklius visą laiką būtina palaikyti švarius ir neapdulkėjusius: juos reikia valyti švelniu audiniu ar audeklu, sumirkytu minkštame ploviklyje (arba alkoholyje). Niekada nevalykite stipriais tirpikliais, pvz., acetonu. KEMPER filtras visada iš abiejų pusių turi saugoti apsauginiai ekranai (polikarbonato arba CR39), kurie irgi turi būti valomi tik minkštu audiniu ar audeklu. Pažeistus apsauginius langelius būtina nedelsiant pakeisti.

► GARANTIJA

KEMPER savo gaminiams suteikia trejų metų garantiją. Šių įspėjimų nesilaikymas panaikina garantinius įsipareigojimus. KEMPER nepriima atsakomybės dėl problemų, išylančių naudojant filtras ne suvirinimo tikslais.

► ŠALMO IR POŠALMIO SURINKIMAS

Paveikslėlis **A**

1. Kaip parodyta 1 pav., į kaukės gaubtą (B) įstatykite galvos dirželius (D). Per kaukės gaubtą perkiškite varžtus (A). Į gaubte esančias kiaurymes įstatykite mažus palenkimo padėties kaištukus.
2. Ant kiekvieno varžto užsukite galvos dirželių veržlę (C).
3. Galvos dirželius sureguliuokite taip, kad būtų patogų ir jie gerai priglustų.
 - a. Viršutinio dirželio ilgį pareguliuokite taip, kad galvos dirželiai patogiai apgaubtų galvą.
 - b. Pasirinkdami kiaurymes, į kurias įeina kaištukai, sureguliuokite šalmo palenkimo ribas.
 - c. Atlaisvinkite galvos dirželių veržles ir taip sureguliuokite kaukės atstumą iki veido, kad lankstinius mechanizmus išilgai dirželių būtų galima pastumti pirmyn arba atgal į pageidautiną padėtį. Tada vėl priveržkite galvos dirželių veržles.

Pošalmis yra komplektuojamas su keičiama ir nuo kaktos prakaitą surenkančia juostele. Šias juosteles galima įsigyti iš vietinių platintojų.

► KEMPER ŠALMO IR LENGVO APSAUGINIO ŠALMO SURINKIMAS

Paveikslėlis **B**

Paveikslėlis **B.1**

Jeigu KEMPER suvirinimo šalimą pirkote kartu su lengvu apsauginiu šalimu, iš dviejų dalių (kairės ir dešinės) sudarytas apsauginis šalimas pakeis įprastus galvos apdangalus. Abiejų šalmo adapterio dalių korpusai aiškiai pažymėti raidėmis L (kairė) ir R (dešinė). Pasirinkite teisingą pusę.

1. Spausdami varžtą rodomuoju pirštu, atlaisvinkite veržlę, kaip parodyta 1 paveiksle.
2. Spustelėkite varžtą pro kvadratinę angą šalmo apvalkale. Toliau prilaikykite varžtą. Pasvirimą reguliuojantį kaištelį įkiškite į vieną iš trijų skylučių šalmo apdangale. Pasirinkite jums patogiausią pasvirimą (2.).
3. Užveržkite varžtą veržle (3.).
4. Tuos pačius veiksmus pakartokite įtaisydami apsauginio šalmo adapterį kitoje suvirinimo šalmo pusėje.
5. Įstatykite apsauginio šalmo adapterio pleištus į angas, esančias apsauginiame šalme. Įsitinkinkite, kad apatiniai apsauginio šalmo adapterio užraktai tvirtai laikosi prie apsauginio šalmo kraštų (5.).
6. Apsauginio šalmo dalies, gaubiančios galvą, dydis gali būti reguliuojamas sukiojant užpakalinėje dalyje esantį ratuką. Taip šalimą galima pritaikyti bet kokio dydžio galvai. Spustelėkite ratuką, jo neatleiskite ir pasukite. Atleiskite ratuką tuomet, kai jausitės patogiausiai – ratukas užfiksuos reikiamą dydį (6.).
7. Dvi apsauginio šalmo adapterio spyruoklės laiko šalimą kraštutinėse padėtyse: pakeltą ir nuleistą (7.).

Galvos apdangalas yra su keičiama juostele prakaitui sulaikyti. Juostelių galite įsigyti iš vietinio prekiautojo.

► SAVAIME UŽTAMSĖJANČIO SUVIRINIMO FILTRO IR APSAUGINIŲ LANGELIŲ NAUDOJIMAS / KEMPER *autodark*® 760 /

Paveikslėlis **C**

1. Uzbūdiet iekšėjo aizsargekrānu uz automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra iekšpusē, kā parādīts attēlā (1.).
2. Prieš įstatydami filtrą į jam skirtą angą, išorinio valdymo įtaiso spausdintinio montažo plokštę švelniai palenkite už filtro taip, kad ji atsirastų kaukės gaubto viduje. Vispirms ieviojotiet filtra apakšdaļu, ļaujot tai ar klikšķi nofiksēties apakšējā skavā (2.a). Pēc tam bīdiēt augšdaļu, līdz tā ar klikšķi nofiksējas augšējā skavā (2.b).
3. Į išorinį rėmelį įstatykite išorinę apsauginę plokštelę (3.a). Paimkite rėmelį, kuris apsauginę plokštelę prilaiko jai skirtoje vietoje, ir įstumkite taip, kad jis užsikabintų už šoninių apkabų išdrožų (3. b).
4. Ant kaukės gaubto uždėkite išorinį rėmelį. Du apatinius rėmelio kaiščius įstatykite į dvi apatines kaukės gaubto angas, o viršutinę rėmelio dalį taip įstumkite į kaukės gaubtą, kad du viršutiniai kaiščiai spragtelėdami užsifikuotų abiejose pusėse esančiose kaiščių angose (2 spragtelėjimai) (4.).

- Išorinio valdymo įtaiso su elektronikos plokšte korpuso išorinę dalį atsargiai perkirkite per šoninę kaukės angą (5.a). Į jai skirtą vietą įstatykite dalį su prispaustais prie vidinės kaukės pusės maitinimo elementais (5.b). Maitinimo elementai kaukės atžvilgiu liks truputį pakrypę.
- Išorinių valdymo įtaisų korpuso vidinę dalį į jai skirtą vietą nustatykite 6 žingsnyje rodykle parodyta kryptimi. Rodyklė rodo angą, per kurią maitinimo elementų laikiklius reikia perkšti, prieš išorinių valdymo įtaisų korpuso vidinę dalį nustatant į tinkamą padėtį (6.). Valdymo įtaiso korpuso išorinę dalį švelniai pastumkite taip, kad ji atsirastų tiksliai jai skirtoje vietoje.
- Įsukite visus keturis varžtus (7).
- Įdėkite du maitinimo elementus ir ant maitinimo elementų užstumkite maitinimo elementų dangtelį (8).

► SAVAIME UŽTAMSĖJANČIO SUVIRINIMO FILTRO IR APSAUGINIŲ LANGELIŲ NAUDOJIMAS / KEMPER *autodark*® 660x / Paveikslėlis **D**

- Užbūdite iekšėjo aizsargekrānu uz automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra iekšpusēs, kā parādīts attēlā (1.).
- Priēš įstatydami filtrą į jai skirtą angą, išorinio valdymo įtaiso spausdintinio montažo plokštę švelniai palenkite už filtro taip, kad ji atsirastų kaukės gaubto viduje. Vispirms ieviojotie filtrą apakšdaļu, ļaujot tai ar klikšķi nofiksēties apakšējā skavā (2.a). Pēc tam bīdīet augšdaļu, līdz tā ar klikšķi nofiksējas augšējā skavā (2.b).
- Į išorinį rėmelį įstatykite išorinę apsauginę plokštelę (3.a). Paimkite rėmelį, kuris apsauginę plokštelę prilaiko jai skirtoje vietoje, ir įstumkite taip, kad jis užsikabintų už šoninių apkabų išdrožų (3. b).
- Ant kaukės gaubto uždėkite išorinį rėmelį. Du apatinius rėmelio kaiščius įstatykite į dvi apatines kaukės gaubto angas, o viršutinę rėmelio dalį taip įstumkite į kaukės gaubtą, kad du viršutiniai kaiščiai spragtelėdami užsifiksuotų abiejose pusėse esančiose kaiščių angose (2 spragtelėjimai) (4.)
- Išorinio valdymo įtaiso vidurinę dalį įstumkite į jai skirtą angą, esančią kaukės gaubto išorinėje pusėje (5.).
- Iš vidinės kaukės pusės įstatykite elektronikos plokštę su išorinio valdymo įtaiso korpuso vidurinėje dalyje esančiais potenciometrais (6.).
- Spausdami elektroninę plokštelę iš išorės įstatykite 4 potenciometrų rankenėles. Įstatykite tinkamai. Patikrinkite, ar galinė rankenėlių padėtis atitinka žymės ant išorinių valdiklių korpuso (7.).
- Įstatykite išorinę išorinio valdymo korpuso dalį taip, kad ši įsistatytų vidurinėje išorinio valdymo korpuso dalyje (8.).
- Tinkamai įstatykite vidinę išorinio valdymo korpuso dalį vidurinėje išorinio valdymo korpuso dalyje ir užfiksuokite keturiais varžtais (9.).

Paveikslėlis **D.1**

Kai automatinį filtrą reikia išimti iš korpuso (pvz., keičiant vidinę apsauginę foliją), pirmiausia reikia atlaisvinti elektrinio laido kilpą, kaip parodyta 10 paveikslėlyje, tada išimti filtrą. Dedant filtrą atgal į korpusą, laidą ir kilpą pajungti taip, kaip parodyta 11 paveikslėliuose. Siekiant apsaugoti laidą nuo didelės perkrovos ir dėvėjimosi, būtina naudoti pailgintą elektros laidą.

► SAVAIME UŽTAMSĖJANČIO SUVIRINIMO FILTRO IR APSAUGINIŲ LANGELIŲ NAUDOJIMAS / KEMPER *autodark*® 660i / Paveikslėlis **E**

- Uz bīdīet iekšėjo aizsargekrānu uz automātiskās aptumšošanās filtra iekšpusēs, kā parādīts attēlā (1.).
- No ķīveres karkasa ārpusēs ieviojotie metināšanas filtru filtra atverē. Vispirms ieviojotie filtru apakšdaļu, ļaujot tai ar klikšķi nofiksēties apakšējā skavā (2.a). Pēc tam bīdīet augšdaļu, līdz tā ar klikšķi nofiksējas augšējā skavā (2.b).
- Į išorinį rėmelį įstatykite išorinę apsauginę plokštelę (3.a). Paimkite rėmelį, kuris apsauginę plokštelę prilaiko jai skirtoje vietoje, ir įstumkite taip, kad jis užsikabintų už šoninių apkabų išdrožų (3. b).
- Ant kaukės gaubto uždėkite išorinį rėmelį. Du apatinius rėmelio kaiščius įstatykite į dvi apatines kaukės gaubto angas, o viršutinę rėmelio dalį taip įstumkite į kaukės gaubtą, kad du viršutiniai kaiščiai spragtelėdami užsifiksuotų abiejose pusėse esančiose kaiščių angose (2 spragtelėjimai) (4.)

▶ APSAUGINIO FILTRO PAKEITIMAS

Paveikslėlis **F**

1. Nuimkite išorinį korpusą. Iš vidinės šalmo gaubto pusės įspauskite du kaiščius viena kito link, atfiksuokite rėmelį ir švelniai išstumkite jį (1.a), tada pasukite jį ir išlaisvinkite iš dviejų apatinių laikiklių (1.b).
2. Išorinį rėmelį laikydami rankose, ant dviejų liežuvelių, kurie prilaiko apsauginės plokštelės rėmelį, uždėkite nykščius. Šiuos du liežuvelius patraukite taip, kad iš išdrožų išeitų šonuose esantys kaištukai.
3. Įstatykite naują plokštelę ir uždėkite gaubtą kaip aprašyta ankstesnio skyriaus 3 ir 4 punktuose.

Paveikslėlis **F.1**

Šalmo ir suvirinimo filtro surinkimo metu, arba apsauginių langelių keitimo metu užtikrinkite, kad visos dalys tinkamai įsistatytų į savo vietas ir apsaugotų nuo šviesos patekimo į vidų. Jei šviesa vis dar patenka, kartokite procedūrą, kol problema išsprendės, kitu atveju, šalmo negalima naudoti suvirinimo darbams. Prieš įstatydami apsauginius filtrus, visada pašalinkite apsauginius sluoksnius nuo abiejų pusių.

▶ SAVAIME UŽTAMSĖJANTIS APSAUGINIS FILTRAS SUVIRINIMUI

▶ VEIKIMAS

KEMPER kompanijos savaime užtamsėjantys apsauginiai filtrai veikia skystųjų kristalų šviesos užraktų pagrindu, jie apsaugo suvirintojo akis nuo intensyvios šviesos, sklaidžiamos suvirinimo proceso metu. Jis su pastoviuoju pasyviu IR/UV filtru apsaugo nuo žalingų infraraudonųjų (IR) ir ultravioletinių (UV) spindulių. Apsauga nuo žalingo spinduliavimo užtikrinama nepriklausomai nuo filtro tamsumo lygio ar specifinio filtro modelio.

KEMPER kompanijos savaime užtamsėjantys apsauginiai filtrai gaminami laikantis EN 379 standarto reikalavimų ir turi CE, DIN ir DIN PLUS kokybės liudijimus. Šie filtrai nėra skirti apsaugai nuo smūgių, skraidančių dalelių, išlydyto metalo, cheminių skysčių ar žalingų dujų. Pakeiskite sugedusį ar pažeistą savaime užtamsėjantį filtrą (tikrinkite savaime užtamsėjantį filtrą, kuris įsizižibus ryškiai suvirinimo arkai turi užtamsėti).

Vidinis ir išorinis (polikarbonatas arba CR39) apsauginiai langeliai turi būti naudojami kartu su savaime užtamsėjančiu filtru, kad apsaugotų jį nuo galimų pažeidimų.

▶ NAUDOJIMAS

Savaime užtamsėjantis apsauginis filtras, įstatytas į suvirinimo šalmą, yra asmeninė apsauginė įranga, apsauganti akis, veidą, ausis ir kaklą nuo tiesioginių ir netiesioginių suvirinimo arkos keliamų pavojų. Jei įsigijote filtrą be šalmo, jums būtina pasirinkti tokį šalmą, kuris tiktų naudojimui su savaime užtamsėjančiu apsauginiu suvirinimo filtru. Jis turi leisti filtrui, įskaitant vidinį ir išorinį apsauginius langelius, tinkamai įsistatyti į vidų. Neturi būti jokių padidinto įtempimo taškų, sukeltų įtvirtinimo karkaso arba montavimo sistemos, nes jie gali labai sugadinti filtrą. Įsitinkite, kad saulės baterijų elementų ir šviesos jutiklių nedengia kokia nors šalmo dalis. Jei dengia, filtras gali veikti netinkamai. Jei atsitiktų vienas iš šių atvejų, filtras naudoti netinkamas.

▶ PRITAIKYMO SRITIS

KEMPER autodark® filtrai yra tinkami naudoti atliekant bet kokio tipo elektrinį suvirinimą: dengtais elektrodais, MIG/MAG, TIG/WIG, plazminį suvirinimą, pjovimą ir netinka naudoti virinant dujomis.

▶ FUNKCIJOS

KEMPER filtrai tiekiami paruošti naudoti. Patikrinkite reikalingos apsaugos konkrečiam suvirinimui laipsnį ir, jei atitinkamas modelis leidžia, pasirinkite rekomenduojamą užtamsinimą, šviesos jautrumą ir atidarymo trukmės užlaikymą.

Užtamsinimo reguliavimas: Kai kurių modelių (KEMPER autodark® 660i) užtamsinimo lygį galima keisti nuo 9 iki 13. KEMPER autodark® 660x ir autodark® 760 turi du užtamsinimo lygio diapazonus, t. y. 6–8 ir 9–13. Tamsumas gali būti reguliuojamas »Range« rankenėle,

esančia ant filtro. Išorinis užtamsinimo reguliatorius turi du diapazonus (6-8 ir 9-13), pažymėtus dviem tipais (teigiamas ir neigiamas). »Range« rankenėle pasirenkamas tamsumo diapazonas.

Jautrumo reguliavimas: didžioji suvirinimo pritaikymų dauguma gali būti atliekama nustačius didžiausią suvirinimo šviesos jautrumą. Didžiausias jautrumo lygis tinkamas žemos suvirinimo srovės darbams, TIG arba specialioms pritaikymams. Suvirinimo šviesos jautrumas turi būti sumažintas tik dėl specifinių aplinkos šviesos sąlygų, kad būtų išvengta nepageidaujamo suveikimo. Paprasta optimalaus veikimo taisyklė: iš pradžių rekomenduojama nustatyti didžiausią jautrumą ir tada pamažu jį mažinti, kol filtras reaguos tik į suvirinimo šviesos žybsnius be erzinančio netikro suveikimo dėl aplinkos šviesos sąlygų (tiesioginės saulės, intensyvios dirbtinės šviesos, gretimų suvirintojų lankų ir kt.)

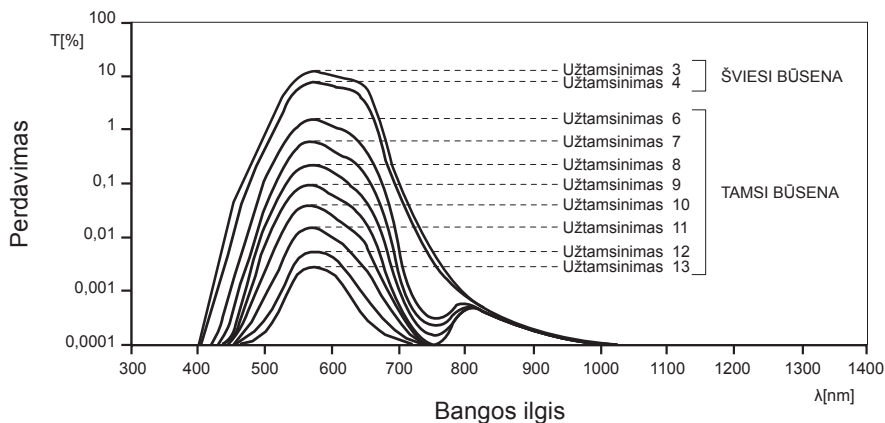
Atidarymo trukmės užlaikymo reguliavimas: Filtrų autodark® 660i/660x atsidarymo užlaikymą galima keisti nuo 0,2 iki 0,8 sekundės, o filtrų autodark® 760 – nuo 0,1 iki 1,0 sekundės. Taškinio suvirinimo metu rekomenduojama naudoti trumpesnį užlaikymą, o naudojant aukštesnes sroves ir ilgesnius virinimo intervalus - ilgesnį užlaikymą. Ilgesnis užlaikymas taip pat gali būti naudojamas žemos srovės TIG tipo suvirinimui, siekiant apsaugoti nuo filtro atsidarymo, kai šviesos šaltinis laikinai užstojamas ranka, degikliu ar kt.

Funkcija suvirinimas/grandymas: Elektrinį optinį apsauginį suvirinimo filtrą KEMPER autodark® 660x ir autodark® 760 galima naudoti suvirinant ir šlifuojant. Pasirinkus padėtį »Grind« (grandyti), filtras išsijungia, ir neįsijungs nuo kibirkščių, atsiradusių grandymo metu. Prieš tęsiant suvirinimo darbus, rankenėle pasukite į padėtį »Weld« (suvirinimas).

► REKOMENDUOJAMI UŽTAMSIMO LYGIAI SKIRTINGIEMS SUVIRINIMŲ TAIKYMAMS / EN 379 /

SUVIRINIMO PROCESAS	SROVĖ, AMPERAIS															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8 9 10 11 12 13															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MAG	8 9 10 11 12															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
TIG	8 9 10 11 12 13 14															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG ant sunkiųjų metalų	9 10 11 12 13															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
MIG ant lengvųjų lydinų (Nerūdijantis, Al)	10 11 12 13															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Pjovimas plazmos srautu	9 10 11 12 13															
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															
Suvirinimas mikroplazmos lanku	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x autodark® 660i															

► ŠVIESOS PERDAVIMO KREIVĖ



► KEMPER FILTRŲ APRAŠYMAS



Paveikslėlis **G**

1. Saulės baterija
2. Šviesos jutiklis (fotodiodas)
3. Filto korpusas
4. Skystųjų kristalų vaizdo zona
5. Keičiami akumulatoriai (CR-2032)
6. Akumulatoriaus patikrinimas (šviesos diodas)
7. Užtamsinimo reguliavimo parinkimas
8. Suvirinimo ar grandymo parinkimas
9. Užtamsinimo reguliavimas
10. Jautrumo reguliavimas
11. Atidarymo trukmės užlaikymo reguliavimas

► TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	autodark® 760	autodark® 660x	autodark® 660i
Žiūrėjimo sritis	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Svoris	165 g	125 g	100 g
Atidarytos būsenos užtamsinimas	4	4	4
Uždarytos būsenos užtamsinimas	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Užtamsinimo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis
Jautrumo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis
Užlaikymo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis
Šlifavimo režimas	taip / išorinis	taip / išorinis	ne
Persijungimo greitis 23°C temperatūroje	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Užlaikymo trukmė	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR apsauga	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperatūros ribos	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG aptikimas	padidinta	padidinta	padidinta
Energijos šaltinis	2 mainąmas baterijas	saulės baterijos / baterijos nekeičiamos	

► ŽYMĖJIMAI

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Šalmo korpuso pavadinimas
<i>autodark</i> [®] 760	Savaiminio užtamsėjimo apsauginio filtro pavadinimas
4 / 6-8 / 9-13	4 - apsaugos užtamsinimo numeris atidarytoje būsenoje 6-8 / 9-13 - apsaugos užtamsinimo numeris uždarytoje būsenoje
KEMPER	Gamintojo atpažinimo kodas
1/1/1/1	Optinės klasės (optinė kokybė, šviesos sklaida, homogenišku- mas, kampinė priklausomybė)
EN 379	Standarto numeris (savaiminio užtamsėjimo filtras)
EN 175	Standarto numeris (suvirinimo šalmas)
EN 166	Standarto numeris (suvirinimo šalmas)
AS1337.1	Standarto numeris (suvirinimo šalmas)
AS1338.1	Standarto numeris (savaiminio užtamsėjimo filtras)
ANSI-Z87.1	Standarto numeris (savaiminio užtamsėjimo filtras, suvirinimo šalmas)
S	Padidintas tvirtumas
B	Atsparumo vidutinės energijos poveikiui žymė
9	Atsparumo lydytiems metalams ir karštomis kietosioms medžiagoms balai
CE	CE žymė
DIN	Atitikties DIN simbolis
DIN Plus	Atitikties DIN Plus simbolis
	Naudojimo instrukcija
	Šis ant produkto arba jo pakuotės esantis simbolis nurodo, kad su šiuo produktu negalima elgtis kaip su buitinėmis šiukšlėmis. Jį reikia perduoti atitinkam surinkimo punktui, kad elektros ir elektronikos įranga būtų perdirbta. Tinkamai išmesdami šį produktą, jūs prisidėsite prie apsaugos nuo galimo neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai, kurį gali sukelti netinkamas šio produkto išmetimas. Dėl išsamesnės informacijos apie šio produkto išmetimą, prašom kreiptis į savo miesto valdžios įstai- gą, buitinių šiukšlių išmetimo tarnybą arba parduotuvių, kurioje pirkote šį produktą.

Aukščiau pateikta informacija yra tik pavyzdys.

Apie CE bandymą informuotasis organas (savaiminio užtamsėjimo filtras, suvirinimo šalmas): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Apie CE bandymą informuotasis organas (Clean Air PAPP): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalėmská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

**KEMPER *autodark*[®] suvirinimo šalmas patikrintas pagal EN 175 ir EN 166 stan-
dartus.**

Pre Vašu ochranu a maximálnu efektívnosť si pred použitím prosím starostlivo prečítajte tieto informácie.

► PRED ZVÁRANÍM

- Zabezpečte, aby bola helma správne zmontovaná a aby úplne zabraňovala prístupu akéhokoľvek náhodného priameho svetla. Vpredu môže svetlo vstupovať do helmy iba cez oblasť priezoru v automaticky sa stmavujúcom zväračom filtri.
- Nastavte si súpravu na hlavu tak, aby zabezpečovala maximálne pohodlie, aby bola na hlave čo najnižšie, a poskytovala najväčšie zorné pole (uhol výhľadu).
- K štítu zvolte vhodný zväračí filter. Rozmery filtra: 110 x 90 mm (pozri leták KEMPER).
- Skontrolujte stupeň tienenia predpísaný pre konkrétne zväranie, a podľa toho nastavte Váš stmavujúci sa filter (pozri tabuľku s odporúčanými stupňami tienenia).

► PREVENTÍVNE BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Helmu ani automaticky sa stmavujúci filter nikdy nekladte na horúce povrchy.
- Poškriabané alebo poškodené ochranné clony treba pravidelne vymieňať, použite nové originálne clony KEMPERS. Pred použitím nového ochranného štítu zabezpečte odstránenie všetkých ďalších ochranných fólií z obidvoch strán.
- KEMPER *autodark*[®] používajte iba v teplotnom rozsahu -5°C až +55°C.
- Automaticky sa stmavujúci zväračí filter nevystavujte pôsobeniu tekutín a chráňte ho pred znečistením.
- Používajte iba originálne náhradné diely KEMPER. V prípade pochybností sa prosím obráťte na vášho autorizovaného obchodného zástupcu firmy KEMPER.
- Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok neplatnosť záruky. Spoločnosť KEMPER nezodpovedá za žiadne problémy, ktoré môžu vzniknúť pri inom používaní, ako pri zváraní, alebo ak nebudete prísne dodržiavať návod na použitie. Zväracia helma KEMPER *autodark*[®] je vyrobená na ochranu tváre zvärača pred prskaním a nebezpečným ultrafialovým žiarením a infračervenými lúčmi vyžarovanými počas zväracieho procesu. Nie je určená na ochranu voči nárazom, letiacim kusom, roztaveným kovom, leptavým tekutinám, alebo nebezpečným plynom.
- Materiály, ktoré sa môžu dostať do kontaktu s pokožkou nositeľa, môžu u citlivých osôb vyvolať alergickú reakciu.
- Zväračská helma použitá spolu so štandardnými dioptrickými okuliarmi môže prenášať nárazy a tým nositeľa ohroziť.
- Ak na helme a ochrannej clone nie je označenie B, platí iba označenie S.
- Pri všetkých zväračích aplikáciách sa medzi zväračím oblúkom a očami zvärača odporúča vzdialenosť minimálne 50 cm a nikdy nie menej ako 25 cm.

► SKLADOVANIE

Keď ho nepoužívate, tak odporúčame, aby ste filter skladovali na suchom mieste pri teplotách v rozsahu od -20°C do +65°C. Dlhodobé vystavenie teplotám nad 45°C môže skrátiť životnosť batérií v automaticky sa stmavujúcom zväračom filtri. Solárny článok filtra odporúčame skladovať v tme - chrániť pred svetlom, aby bol v režime so zníženým výkonom. Toto možno dosiahnuť jednoduchým položením filtra čelom nadol na skladovaciu policu.

► ÚDRŽBA A ČISTENIE

Vždy treba dbať na to, aby solárny článok a svetelné snímače zväracieho filtra neboli zaprášené a poprúkané: toto čistenie možno urobiť s mäkkou tkaninou, alebo textíliou nasiaknutou miernym saponátovým čistiacim prostriedkom (alebo alkoholom). Nikdy nepoužívajte agresívne rozpúšťadlá, ako acetón. Filtre KEMPER by mali byť vždy chránené z obidvoch strán ochrannými krytmi (polykarbonát, alebo CR39), ktoré sa naopak musia čistiť len s mäkkou tkaninou, alebo jemnou textíliou. Ak sú ochranné clony akýmkoľvek spôsobom poškodené, treba ich okamžite vymeniť.

► ZÁRUKA

Záručná doba na výrobky KEMPER je tri roky. Záruka neplatí, ak sa nedodržia tu uvedené pokyny. Spoločnosť KEMPER nenesie zodpovednosť za žiadne problémy, ktoré môžu vzniknúť pri inom používaní, ako pri zváraní.

► MONTÁŽ HELMY A SÚPRAVY NA HLAVU

Obrázok **A**

1. Vložte hlavovú sadu (D) do kukly helmy (B) tak, ako to znázorňuje obrázok 1. Pretlačte skrutky (A) cez otvory v kukle helmy. Zasuňte malé kolíky na nastavenie sklonu do zvolených nastavovacích otvorov v kukle.
2. Na všetky skrutky dotiahnite matice hlavovej sady (C).
3. Nastavte hlavovú sadu kvôli získaniu maximálneho pohodlia a dosadnutia.
 - a. Nastavte dĺžku vrchného popruhu tak, aby hlavová sada sedela pohodlne na celej vašej hlave.
 - b. Nastavte rozsah sklonu helmy pomocou nastavovacích otvorov, v ktorých sú kolíky.
 - c. Nastavte vzdialenosť helmy od tváre uvoľnením matíc hlavovej sady tak, aby sa kĺbový mechanizmus mohol hýbať vpred alebo vzad po hlavovej sade do požadovanej pozície. Potom znovu dotiahnite matice hlavovej sady.

Sada na hlavu je opatrená s vymeniteľnou páskou na zachytávanie potu. Pásky na zachytávanie potu sú k dispozícii a možno si ich zaobstaráť prostredníctvom Vášho miestneho obchodného zástupcu.

► HELMA KEMPER A OCHRANNÁ PRILBA

Obrázok **B**

Obrázok **B.1**

Ak ste si zakúpili zväračskú helmu KEMPER spolu s ochrannou prilbou, štandardná náhlavná súprava bude nahradená dvojdielnym (ľavým a pravým) adaptérom ochrannej prilby. Obe časti ochrannej prilby sú jasne označené písmenami L (ľavá) a R (pravá) na hlavnom diele. Vyberte správnu časť na každú stranu.

1. Zatlačte skrutku ukazovákom a zároveň uvoľnite maticu podľa nákreсу na obr. 1.
2. Zatlačte skrutku cez hranatý otvor v stene helmy a stále ju držte. Vložte kolík nastavenia náklonu do jedného z troch otvorov v stene helmy. Vyberte správny otvor nastavenia náklonu podľa toho, ktorý vám najviac vyhovuje (2.).
3. Utiahnite maticu skrutky (3.).
4. Postup zopakujte aj na opačnej strane helmy.
5. Zasuňte výstupky adaptéra ochrannej prilby do štrbín ochrannej prilby. Uistite sa, že spodné západky adaptéra ochrannej prilby zapadli na okrajoch ochrannej prilby (5.).
6. Náhlavnú súpravu ochrannej prilby možno nastaviť otočením zadného kolieska tak, aby správne sedela na hlave. Zatlačte koliesko a pridržajte ho počas otáčania. Keď dosiahnete polohu maximálneho pohodlia, uvoľnite ho, aby zacvaklo v požadovanej polohe (6.).
7. Pružiny adaptéra ochrannej prilby držia helmu v krajných polohách: hornej a dolnej (7.).

Náhlavná súprava je vybavená vymeniteľným zachytávačom potu. Zachytávače potu sú dostupné u miestneho predajcu.

► MONTÁŽ AUTOMATICKY SA STMAVUJÚCEHO ZVÁRACIEHO FILTRA A OCHRANNEJ CLONY

Obrázok **C**

/KEMPER *autodark*® 760/

1. Vnútrotnú ochrannú clonu položte na vnútrotnú stranu automaticky sa stmavujúceho zväračieho filtra - pozri obr. 1.
2. Opatrne prehnite plošný spoj externého ovládania za filtrom tak, aby sa nachádzal vo vnútri kukly helmy predtým, ako vložíte filter do určeného otvoru. Začnite vložением filtra do spodnej časti tak, aby zapadol do dolnej úchytky (2.a), potom zatlačte jeho hornú časť, aby zapadla do hornej úchytky (2.b).
3. Vložte vonkajšiu ochrannú clonu do vonkajšieho rámu (3.a). Zoberte rám, ktorý drží ochrannú clonu na mieste a potlačte ho dovnútra, aby kolíky na jeho bokoch zacvakli do drážok (3.b).
4. Kuklu helmy uzatvorte pomocou vonkajšieho rámu. Vložte dva spodné kolíky do spodných dvoch otvorov kukly helmy a potlačte vrchnú časť rámu do kukly helmy tak, aby dva horné kolíky zacvakli do otvorov na oboch stranách (2x klik) (4.).
5. Opatrne pretlačte vonkajšiu časť krytu externého ovládania s elektronickým obvodom cez bočný otvor helmy (5.a). Uložte ho na správne miesto, najprv vložení časti s batériami, pritlačenej na vnútrotnú stranu helmy (5.b). Batérie budú mierne naklonené voči helme.
6. Vnútrotná časť krytu externého ovládania by mala byť umiestnená na svoje miesto zo smeru, ktorý je znázornený šípkou v kroku 6. Šípka ukazuje otvor, cez ktorý by držiaky

batérií mali prejsť ešte predtým, ako bude vnútorná časť krytu externého ovládania založená na svoje miesto (6.). Jemne potlačte vonkajšiu časť krytu externého ovládania tak, aby perfektne zapadla do svojej pozície.

7. Naskrutkujte všetky štyri skrutky (7.).
8. Vložte dve batérie a nasuňte kryt batérií (8.).

► MONTÁŽ AUTOMATICKY SA STMAVUJÚCEHO ZVÁRACIEHO FILTRA A OCHRANNEJ CLONY

Obrázok **D**

/ KEMPER *autodark*® 660x /

1. Vnútornú ochrannú clonu položte na vnútornú stranu automaticky sa stmavujúceho zväracieho filtra - pozri obr. 1.
2. Opatrne prehnite plošný spoj externého ovládania za filtrom tak, aby sa nachádzal vo vnútri kukly helmy predtým, ako vložíte filter do určeného otvoru. Začnite vložením filtra do spodnej časti tak, aby zapadol do dolnej úchytky (2.a), potom zatlačte jeho hornú časť, aby zapadla do hornej úchytky (2.b).
3. Vložte vonkajšiu ochrannú clonu do vonkajšieho rámu (3.a). Zoberte rám, ktorý drží ochrannú clonu na mieste a potlačte ho dovnútra, aby kolíky na jeho bokoch zacvakli do drážok (3.b).
4. Kuklu helmy uzatvorte pomocou vonkajšieho rámu. Vložte dva spodné kolíky do spodných dvoch otvorov kukly helmy a potlačte vrchnú časť rámu do kukly helmy tak, aby dva horné kolíky zacvakli do otvorov na oboch stranách (2x klik) (4.).
5. Vložte strednú časť krytu externého ovládania do príslušného otvoru na vonkajšej strane kukly helmy (5.).
6. Z vnútornej strany helmy vložte elektronickú dosku plošných spojov s potenciometrami do strednej časti krytu externého ovládania (6.).
7. Pri zatlačení elektronickej dosky vložte do potenciometrov zvonku 4 gombíky. Dajte pozor, aby ste ich vložili správne. Skontrolujte, či záverečná poloha značiek na gombíku zodpovedá potlačí na kryte externého ovládania (7.).
8. Vonkajšiu časť krytu externého ovládania vložte tak, aby dosadla na strednú časť krytu externého ovládania (8.).
9. Vnútornú časť krytu externého ovládania správne nasadte na jej strednú časť a pripevnite ju štyrmi skrutkami (9.).

Obrázok **D.1**

V prípade, že je potrebné vybrať automatický filter z lôžka (napríklad z dôvodu výmeny vnútornej ochrannej fólie), najprv uvoľnite slučku na pripojovacom elektrickom kábli, ako je znázornené na obrázku č. 10., a vyberte filter. Pri ukladaní filtra späť do lôžka, kábel a slučku umiestnite tak, ako je znázornené na obrázku č. 11. Predĺžený elektrický kábel je potrebný, aby sa zabránilo značnému preťaženiu a následnému odtrhnutiu kábla pri vysúvaní filtra.

► MONTÁŽ AUTOMATICKY SA STMAVUJÚCEHO ZVÁRACIEHO FILTRA A OCHRANNEJ CLONY

Obrázok **E**

/ KEMPER *autodark*® 660i /

1. Vnútornú ochrannú clonu položte na vnútornú stranu automaticky sa stmavujúceho zväracieho filtra - pozri obr. 1.
2. Zvärací filter vložte do otvoru na filter z vonkajšej strany helmy. Začnite vložením filtra do spodnej časti tak, aby zapadol do dolnej úchytky (2.a), potom zatlačte jeho hornú časť, aby zapadla do hornej úchytky (2.b).
3. Vložte vonkajšiu ochrannú clonu do vonkajšieho rámu (3.a). Zoberte rám, ktorý drží ochrannú clonu na mieste a potlačte ho dovnútra, aby kolíky na bočnej strane zacvakli do drážok (3.b).
4. Kuklu helmy uzatvorte pomocou vonkajšieho rámu. Vložte dva spodné kolíky do spodných dvoch otvorov kukly helmy a potlačte vrchnú časť rámu do kukly helmy tak, aby dva horné kolíky zacvakli do otvorov na oboch stranách (2x klik) (4.).

► VÝMENA OCHRANNÉHO ŠTITU

Obrázok **F**

1. Odnímate externý rám. Na vnútornej časti plášťa helmy stlačte dva kolíky proti sebe, uvoľnite rám a jemne ho vytlačte (1.a), potom ho pootočte, aby sa uvoľnili spodné dva kolíky (1.b).
2. Držte vonkajší rám v rukách a palce položte na dve záklopky, ktoré držia rám pre ochrannú clonu na svojom mieste. Potiahnite tieto dve záklopky, aby sa dva kolíky na stranách uvoľnili zo štrbín.
3. Vložte novú ochrannú clonu a kryt zatvorte podľa popisu v v bodoch 3 a 4 predchádzajúcej časti.

Obrázok **F.1**

Pri montáži helmy a zväracieho filtra alebo počas výmeny ochrannej clony sa presvedčte, že všetky časti pevne držia na svojom mieste, čo zabráni prenikaniu svetla do helmy. Ak by ešte stále nejaké svetlo prenikalo, tak opakujte tento postup pokým problém neodstránite, inak sa helma nesmie používať na zväranie. Pred nasadením nových ochranných štítov vždy odstráňte fóliové ochranné vrstvy z oboch strán.

► AUTOMATICKY SA STMAVUJÚCI OCHRANNÝ ZVÁRACÍ FILTER

► PREVÁDZKA

Ochranný zvärací filter s automatickým stmavovaním KEMPER funguje na základe priezoru z tekutých kryštálov, ktorý chráni zrak zvärača pred intenzívnym viditeľným svetlom emitovaným počas zvärania. V kombinácii s trvalým pasívnym IR/UV filtrom, ochraňuje pred nebezpečným infra-červeným (IR) a ultrafialovým (UV) svetlom. Filter chráni pred nebezpečným žiarením bez ohľadu na stupeň tienenia alebo prípadnú poruchu filtra až po stupeň najväčšieho tienenia vyznačený na každom modeli.

Ochranné zväracie filtre KEMPER s automatickým stmavovaním sa vyrábajú podľa odporúčaní normy EN 379 a sú certifikované podľa CE, DIN aj DIN Plus. Nie sú určené na ochranu pred nárazmi, letiacimi časticami, roztaveným kovom, leptavými tekutinami ani nebezpečnými plynmi. Filter, ktorý by mohol zlyhať (skontrolujte, či pri zažatí („škrtnutí“) zväracieho oblúka filter stmavie) alebo je fyzicky poškodený, vymeňte.

Vnútorňá aj vonkajšia ochranná clona (polykarbonátová alebo CR39) sa musí používať spolu s automaticky sa stmavujúcim filtrom, aby sa zabránilo ich trvalému poškodeniu.

► POUŽITIE

Automaticky sa stmavujúci ochranný zvärací filter zabudovaný do zväracej helmy je považovaný za »Ochrannú pracovnú pomôcku« (OPP) chrániacu oči, tvár, uši a krk pred škodlivým priamym a nepriamym svetlom zväracieho oblúka. Ak ste zakúpili iba filter bez helmy, musíte si nejakú vhodnú vybrať, a to skonštruovanú na používanie so stmavujúcim sa ochranným zväracím filtrom. Helma musí umožňovať správne namontovanie filtra spolu s vnútornou aj vonkajšou ochrannou clonou. Nemalo by tam dochádzať k zvýšeným bodovým pnutiám, ktoré spôsobujú upevňovací rám, alebo montážny systém, keďže by mohli spôsobiť vážne poškodenie filtra. Ubezpečte sa, že solárne články a foto snímače nie sú prekryté žiadnou časťou helmy, keďže by to mohlo zabraňovať správnej funkcii filtra. Za takýchto podmienok sa filter nemá používať.

► POLE PÔSOBNOSTI

KEMPER autodark® filtre sú vhodné pre všetky typy zvärania: obalená elektróda, MIG/MAG, TIG/WIG, zväranie plazmou, rezanie (okrem rezania plynom)..

► FUNKCIE

Filtre KEMPER sa dodávajú pripravené na použitie. Skontrolujte stupeň požadovanej ochrany pre určitý konkrétny zvärací postup a ak Vám to určitý model umožňuje, tak si zvolte odporúčané tienenie, svetelnú citlivosť, ako aj oneskorenie doby otvárania/vypínania.

Nastavenie tienenia: Niektoré modely (KEMPER autodark® 660i) umožňujú rozsah nastavenia tienenia v rozmedzí 9 až 13. KEMPER autodark® 660x a autodark® 760 majú dva rozsahy tienenia, napr. 6 – 8 a 9 – 13. Dajú sa nastaviť gombíkom »Range« (rozsah) umiestneným na filtri. Externý gombík na nastavovanie tienenia má dva rozsahy tienenia (6-8 a 9-13) vyznačené rôznym typom písma (pozitívnym a negatívnym). Nastavenie gombíka »Range« určuje rozsah, ktorý sa používa.

Nastavenie citlivosti: Väčšinu zváracích aplikácií možno realizovať pri citlivosti na zväracie svetlo nastavenej na maximum. Táto maximálna úroveň citlivosti je vhodná na prácu pri nízkom zväracom prúde, TIG, alebo špeciálne aplikácie. Citlivosť na zväracie svetlo sa musí znížiť len za niektorých špecifických podmienok osvetlenia okolia, aby sa predišlo nežiaducemu spusteniu. Ako jednoduché pravidlo pre optimálny výkon sa doporučuje nastaviť citlivosť na maximum na začiatku a potom ju postupne znižovať, pokiaľ filter reaguje už len na svetlo od zväracieho blyskania a bez nepríjemného rušivého spúšťania kvôli okolitým svetelným podmienkam (priame slnko, intenzívne umelé osvetlenie, zväracie oblúky susedného zvärača, atď.).

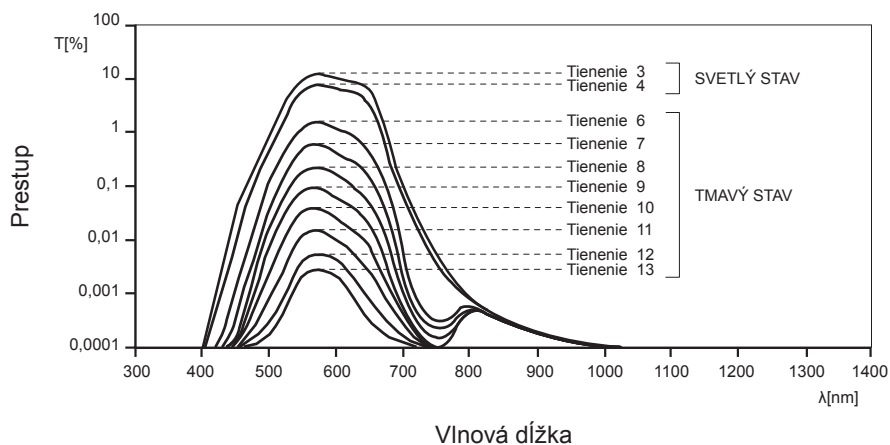
Nastavenie oneskorenia doby otvárania: Oneskorenie doby otvárania je možné nastaviť od 0,2 do 0,8 sekundy pre filtre autodark® 660i/660x a od 0,1 do 1,0 sekundy pre autodark® 760. Pri bodovom zváraní sa odporúča používať kratší čas oneskorenia a pri použití vyšších prúdov a pri dlhších zváracích intervaloch zase dlhší čas. Väčšie oneskorenie sa tiež môže používať pri zváraní TIG nízkym prúdom, aby sa zabránilo zosvetleniu filtra, keď je dopad svetla na snímače dočasne prerušený napr. rukou, horákom a pod.

Funkcia zváranie / brúsenie: KEMPER autodark® 660x a autodark® 760 elektrooptický zvärací ochranný filter je možné použiť na zváranie aj brúsenie. Ak zvolíte polohu »Grind« (brúsiť), filter sa vypne a počas brúsenia nebude vznikajúcimi iskrami spínaný. Skôr, než začnete opäť zvärať, gombík musíte vrátiť do polohy »Weld« (zvärať).

► ODPORÚČANÉ ÚROVNE TIENENIA PRE ROZLIČNÉ ZVÁRACIE POUŽITIA / EN 379 /

TYP ZVÁRANIA	PRÚD V AMPÉROCH															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG ťažké kovy	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG ľahké zliatiny (antikoro, Al)	10															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Rezanie plazmou	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Plazmové mikro- zváranie	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► KRIVKA PRESTUPU SVETLA



► POPIS ČÍSELNÝCH ÚDAJOV PRE FILTRE SPOLOČNOSTI KEMPER



1. Solárny článok (slniečna batéria)
2. Foto snímače (Foto diódy)
3. Kryt filtra
4. Clona priezoru z tekutých kryštálov
5. Vymeniteľné batérie (CR-2032)
6. Indikátor batérií (LED)
7. Voľba rozsahu tienenia
8. Nastavenie tienenia a nastavenie brúsenia
9. Nastavenie tienenia
10. Nastavenie citlivosti
11. Nastavenie oneskorenia doby otvárania

Obrázok 

► TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Zorná plocha	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Hmotnosť	165 g	125 g	100 g
Tvorený stav tienenia	4	4	4
Zatvorený stav tienenia	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Nastavenie tienenia	áno / externé	áno / externé	áno / interné
Nastavenie citlivosti	áno / externé	áno / externé	áno / interné
Nastavenie oneskorenia	áno / externé	áno / externé	áno / interné
Brúsiaci režim	áno / externé	áno / externé	nie
Spínacia doba pri 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Doba vypnutia	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
Ochrana pred UV/IR	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Teplotný rozsah	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
Zistenie TIG zvarovania	zosilnené	zosilnené	zosilnené
Prívod elektr. energie	2 vymeniteľné batérie	solárne články / žiadna batéria na výmenu	

► OZNAČOVANIE

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Názov výrobku - kukly helmy
<i>autodark</i> [®] 760	Názov výrobku - automaticky sa stmavujúci zvärací filter
4 / 6-8 / 9-13	4 - Číslo ochranného tienenia v otvorenom stave 6-8 / 9-13 - Číslo ochranného tienenia v zatvorenom stave
KEMPER	Identifikačný kód výrobcu
1/1/1/1	Optické triedy (optická kvalita, rozptyl svetla, homogenita, závislosť od uhla)
EN 379	Číslo normy (automaticky sa stmavujúci zvärací filter)
EN 175	Číslo normy (zväracia helma)
EN 166	Číslo normy (zväracia helma)
AS1337.1	Číslo normy (zväracia helma)
AS1338.1	Číslo normy (automaticky sa stmavujúci zvärací filter)
ANSI-Z87.1	Číslo normy (automaticky sa stmavujúci zvärací filter, zväracia helma)
S	Zvýšená pevnosť
B	Značka strednej odolnosti voči nárazu
9	Značka odolnosti pre roztavené kovy a horúce tuhé látky
CE	Značka CE
DIN	Symbol o zhode pre DIN
DIN Plus	Symbol o zhode pre DIN Plus
	Návod
	Symbol na výrobku alebo na jeho obale znamená, že s výrobkom sa nesmie zaobchádzať ako s domovým odpadom. Namiesto toho ho treba odovzdať v zbernom stredisku na recykláciu elektrických alebo elektronických zariadení. Zabezpečte, že tento výrobok bude zlikvidovaný správnym postupom, aby ste predišli negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by bolo spôsobené nesprávnym postupom pri jeho likvidácii. Podrobnejšie informácie o recyklácii tohto výrobku získate, ak zavoláte miestny úrad vo Vašom bydlisku, zberné suroviny alebo obchod, v ktorom ste výrobok kúpili.

Vyššie uvedené údaje sú iba príklady.

Notifikovaný orgán pre CE skúšky (automaticky sa stmavujúci zvärací filter, zväracia helma): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlín, 0196

Notifikovaný orgán pre CE skúšky (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

Zväracia helma KEMPER *autodark*[®] je testovaná podľa noriem EN 175 a EN 166.

Lai garantētu Jūsu drošību un sasniegtu lielāku efektivitāti, pirms lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo informāciju.

► PIRMS METINĀŠANAS DARBU SĀKŠANAS

- Pārliedcinieties, ka aizsargmaska ir pareizi piestiprināta un ka tā visā pilnībā aiztur jebkādas nejaušas gaismas iekļūšanu. No priekšpuses gaisma aizsargmaskā var iekļūt tikai caur automātiskas aptumšošanās metināšanas filtru.
- Novietojiet galvas stiprinājuma sistēmu iespējami stingrāk pie galvas, lai nodrošinātu maksimālu komfortu un nodrošinātu lielāku redzes lauku.
- Izvēlieties aizsargmaskai piemērotu metināšanas filtru. Filtra izmēri: 110 x 90 mm (skatīt KEMPER brošūru).
- Pārbaudiet metināšanas darbam nepieciešamo aptumšošanas pakāpi un atbilstoši noregulējiet automātiskās aptumšošanās filtru (skatīt tabulu ar ieteicamajām aptumšošanas pakāpēm).

► PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Nekad nenovietojiet aizsargmasku vai automātiskās aptumšošanās metināšanas filtru uz karstas virsmas.
- Saskrāpētas vai bojātas aizsargplāksnes ir jānomaina ar oriģinālajām KEMPER aizsargplāksnēm. Pirms lietojat jauno aizsargplāksni, noņemiet tai abās pusēs uzstādītās aizsargkārtas.
- KEMPER *autodark*® drīkst lietot -5°C līdz +55°C temperatūrā.
- Automātiskās aptumšošanās metināšanas filtru nedrīkst pakļaut šķidrumu vai netīrumu iedarbībai.
- Lietojiet tikai oriģinālās KEMPER rezerves daļas. Ja šaubāties, lūdzu, sazinieties ar KEMPER pilnvaroto izplatītāju.
- Ja neievēro lietošanas instrukciju, garantija zaudē spēku. KEMPER neuzņemas nekādu atbildību par jebkādam problēmām, kas radušās, lietojot produktu citiem mērķiem, nevis metināšanas darbiem, kā arī tad, ja netiek precīzi ievērotas lietošanas instrukcijas. KEMPER *autodark*® metināšanas aizsargmaska ir ražota, lai aizsargātu metinātāja seju no dzirkstelēm un kaitīgajiem ultravioletajiem un infrasarkanajiem stariem, kas rodas metināšanas procesa laikā. Tā nav piemērota aizsardzībai pret triecieniem, lidojošām daļiņām, kausētu metālu, kodīgu šķidrumu vai bīstamām gāzēm.
- Atsevišķi produkta izstrādē izmantotie materiāli īpaši jutīgiem cilvēkiem var izraisīt alerģisku reakciju.
- Metināšanas ķivere, kas uzvilka virs brillēm, labāk pārvada triecienus, šādi pakļaujot lietotāju traumu riskam.
- Ja ne ķiveri, ne aizsargājošam aizsegam nav B marķējuma, tad drīkst lietot tikai aprīkojumu ar S marķējumu.
- Veicot jebkādas metināšanas darbus, attālumam starp metināšanas loku un metinātāja acīm būtu jābūt vismaz 50 cm, un tas nekādā gadījumā nedrīkstētu būt mazāks par 25 cm.

► UZGLABĀŠANA

Kad nelieto filtru, tas jāuzglabā sausā vietā temperatūrā no -20°C līdz +65°C. Automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra ilgstoša lietošana temperatūrā, kas ir augstāka par 45°C, samazina filtra baterijas kalpošanas laiku. Lai uzturētu pazeminātu enerģijas līmeni, automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra saules elementus ieteicams glabāt tumšā vietā un nepakļaut gaismas iedarbībai. Lai to nodrošinātu, filtru apgrieztā veidā drīkst uzglabāt noliktavas plauktā.

► APKOPE UN TĪRĪŠANA

Tīrīt drīkst ar mīkstu lupatiņu vai drēbi, kas piesūcināta ar maigu mazgāšanas līdzekli (vai alkoholu). Nekad neizmantojiet stiprus šķīdinātājus, piemēram, acetonu. Aizsargājošam metināšanas filtram no abām pusēm vienmēr jābūt aplātam ar aizsargplāksnēm (polikarbonāta vai CR39), ko drīkst tīrīt tikai ar mīkstu lupatiņu vai drēbi. Ja aizsargplāksnēm ir jebkāda veida bojājums, tās nekavējoties jānomaina.

► GARANTIJA

KEMPER izstrādājumu garantijas laiks ir trīs gadi. Ja neievēro lietošanas instrukciju, garantija zaudē spēku. KEMPER neuzņemas nekādu atbildību par jebkādam problēmām, kas radušās, lietojot produktu citiem mērķiem, nevis metināšanas darbiem.

► AIZSARGMASKAS UN GALVAS STIPRINĀJUMA MONTĀŽA

Zīmējums **A**

1. Ievietojiet galvas stiprinājuma sistēmu (D) aizsargmaskas karkasā (B), kā parādīts 1. attēlā. Bīdīet skrūves (A) caur aizsargmaskas karkasa atverēm. Fiksējiet mazās slīpuma pozicionēšanas tapas vajadzīgajās slīpuma pozicionēšanas atverēs aizsargmaskas karkasā.
2. Pievelciet galvas stiprinājuma sistēmas uzgriezni (C) katrai skrūvei.
3. Regulējiet galvas stiprinājuma sistēmu, lai uzlabotu tās ērtumu.
 - a. Pielāgojiet augšējās siksnas garumu, lai galvas stiprinājuma sistēma atrastos ērtā pozīcijā ap galvu.
 - b. Pielāgojiet aizsargmaskas slīpumu, ievietojot tapas atverēs dažādos attālumos.
 - c. Regulējiet aizsargmaskas attālumu no sejas, atskrūvējot galvas stiprinājuma sistēmas uzgriežņus, lai eņģu mehānismu galvas stiprinājuma sistēmā varētu pārvietot uz priekšu un atpakaļ, līdz tiek sasniegtavēlamā pozīcija. Pēc tam atkārtoti pievelciet galvas stiprinājuma sistēmas uzgriežņus.

Galvas stiprinājuma sistēmas komplektācijā ir nomaināma sviedrus uzsūcoša lente. Sviedrus uzsūcošas lentes iespējams iegādāties, sazinoties ar vietējo firmas pārstāvi.

► KEMPER AIZSARGMASKAS UN ĶIVERES MONTĀŽA

Zīmējums **B**

Zīmējums **B.1**

Ja esat iegādājušies KEMPER metināšanas aizsargmasku kopā ar ķiveri, standarta galvas stiprinājuma vietā tiek izmantots divdaļīgs (kreisās un labās daļas) ķiveres adapteris. Katrai ķiveres adaptera daļai uz korpusa ir skaidri redzams burts "L" (kreisā daļa) vai burts "R" (labā daļa). Katrai pusei jāizvēlas atbilstošā daļa.

1. Piespiediet skrūvi ar rādītājpirkstu un atskrūvējiet uzgriezni, kā redzams 1. attēlā.
2. Turiet skrūvi nospiestu un izspiediet caur aizsargmaskas korpusa taisnstūra atveri. Lai iestaftu slīpumu, ievietojiet tapu vienā no trim aizsargmaskas korpusa atverēm. Izvēlieties darbam visērtāko slīpumu (2).
3. Pievelciet skrūves uzgriezni (3).
4. Atkārtojiet montāžas procedūru ķiveres adaptera otrai pusei.
5. Ievietojiet ķiveres adaptera ķīļus ķiveres ligzdās. Pārbaudiet, vai ķiveres adaptera apakšējie aizmugurējie ir nofiksējušies pie ķiveres malām (5).
6. Griežot aizmugurējo ritentiņu, ķiveres galvas stiprinājumu var pielāgot jebkuram galvas izmēram. Lai noregulētu galvas stiprinājuma izmēru, nospiediet ritentiņu un pagrieziet to vēlamajā pozīcijā. Kad galvas stiprinājums ir noregulēts, atlaidiet ritentiņu un pārbaudiet, vai tas nofiksējas atbilstošajā pozīcijā (6).
7. Ķivere nofiksējas gala pozīcijās ar divām ķiveres adaptera atsperēm: augšup un lejup (7).

Galvas stiprinājums iekļauj nomaināmu sviedrus uzsūcošu lenti. Sviedrus uzsūcošās lentes var iegādāties pie vietējiem izplatītājiem.

► AUTOMĀTISKĀS APTUMŠOŠANĀS METINĀŠANAS

FILTRA UN AIZSARGEKRĀNU MONTĀŽA / KEMPER *autodark*® 760 /

Zīmējums **C**

1. Uzbrīdiet iekšējo aizsargekrānu uz automātiskās aptumšošanas metināšanas filtra iekšpusē, kā parādīts attēlā (1.).
2. Uzmanīgi nolokiet ārējās vadības drukātās shēmas plati aiz filtra, lai pirms filtra ievietošanas aizsargmaskas atvērumā drukātās shēmas plate atrastos aizsargmaskas karkasā. Vispirms ievietojiet filtra apakšdaļu, ļaujot tai ar klikšķi nofiksēties apakšējā skavā (2.a). Pēc tam bīdīet augšdaļu, līdz tā ar klikšķi nofiksējas augšējā skavā (2.b).
3. Ievietojiet ārējo aizsargekrānu ārējā ietvarā (3.a). Paņemiet ietvaru, kas fiksē aizsargekrānu, un spiediet ietvaru uz iekšu, lai tapas sānos saslēgtos atverēs (3.b).

4. Aizveriet aizsargmaskas karkasu ar ārējo ietvaru. Ievietojiet divas apakšdaļas tapas aizsargmaskas karkasa apakšdaļas divās atverēs un bīdiet ietvara augšējo daļu aizsargmaskas karkasā, lai divas augšējās tapas tiktu fiksētas tapu atverēs sānos (divi klikšķi) (4.).
5. Uzmanīgi bīdiet ārējā vadības korpusa ārējo daļu ar elektroniskās shēmas plati caur aizsargmaskas atveri sānos (5.a). Novietojiet ārējo daļu pareizajā pozīcijā, vispirms ievietojot daļu ar baterijām aizsargmaskas iekšējā daļā (5.b). Baterijas attiecībā pret aizsargmasku būs vērstas nedaudz slīpi.
6. Ārējā vadības korpusa iekšējai daļai jābūt novietotai pozīcijā tādā virzienā, kā norādīts ar bultīņu 6. darbībā. Ar bultīņu parādīta atvere, curu kuru jāvirzās bateriju turētājiem, pirms ārējā vadības korpusa iekšējā daļa tiek novietota pareizajā pozīcijā (6.). Uzmanīgi bīdiet ārējā vadības korpusa ārējo daļu, līdz šī daļa pilnībā atrodas tai paredzētajā vietā.
7. Ieskrūvējiet visas četras skrūves (7.).
8. Ievietojiet divas baterijas un aizbīdiet bateriju pārsegu (8.).

► AUTOMĀTISKĀS APTUMŠOŠANĀS METINĀŠANAS FILTRA UN AIZSARGEKRĀNU MONTĀŽA / KEMPER *autodark*® 660x/

Zīmējums **D**

1. Uz bīdīdīet iekšējo aizsargekrānu uz automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra iekšpuses, kā parādīts attēlā (1.).
2. Uzmanīgi nolokiet ārējās vadības drukātās shēmas plati aiz filtra, lai pirms filtra ievietošanas aizsargmaskas atvērumā drukātās shēmas plate atrastos aizsargmaskas karkasā. Vispirms ievietojiet filtra apakšdaļu, ļaujot tai ar klikšķi nofiksēties apakšējā skavā (2.a). Pēc tam bīdīdīet augšdaļu, līdz tā ar klikšķi nofiksējas augšējā skavā (2.b).
3. Ievietojiet ārējo aizsargekrānu ārējā ietvarā (3.a). Paņemiet ietvaru, kas fiksē aizsargekrānu, un spīdīdīet ietvaru uz iekšu, lai tapas sānos saslēgtos atverēs (3.b).
4. Aizveriet aizsargmaskas karkasu ar ārējo ietvaru. Ievietojiet divas apakšdaļas tapas aizsargmaskas karkasa apakšdaļas divās atverēs un bīdīdīet ietvara augšējo daļu aizsargmaskas karkasā, lai divas augšējās tapas tiktu fiksētas tapu atverēs sānos (divi klikšķi) (4.).
5. Ievietojiet ārējā vadības korpusa vidusdaļu tā atverē aizsargmaskas karkasa ārpusē (5.).
6. No aizsargmaskas iekšpuses ievietojiet elektroniskās shēmas plati ar potenciometriem ārējā vadības korpusa vidusdaļā (6.).
7. Pīspīdīdīet elektronisko plati un no ārpuses ievietojiet potenciometru četras kontrolīerīces. Strādājīdīet uzmanīgī un pārlīecīnīdīet, vai kontrolīerīces ir ievīdīdītas pāreīzi. Pārbaudīdīet, vai uz kontrolīerīces redzamās atzīmes atbīlīst **atzīmēm uz ārējo kontrolīerīču korpusa** (7.).
8. Uzstādīdīet ārējā vadības korpusa ārējo daļu uz ārējā vadības korpusa vidusdaļas (8.).
9. Uzstādīdīet ārējā vadības korpusa iekšējo daļu uz ārējā vadības korpusa vidusdaļas un nofīksējīdīet ar četram skrūvēm (9.).

Zīmējums **D.1**

Ja automātiskais filtrs ir jānoņem no gultņa (piemēram, lai nomainītu iekšējo aizsargfoliju), vispirms atbrīvojiet pieslēgtā elektriskā kabeļa cilpu, kā parādīts 10. attēlā, un tad noņemiet filtru. Ievīdīdījot filtru atpakaļ gultnī, novīdīdījiet kabeli un cilpu, kā parādīts 11 attēlā. Lai filtra maiņas laikā novērstu lielu pārslodzī un kabeļa pārraušanu, nepīecīdīešams elektriskā kabeļa pagarinātājs.

► AUTOMĀTISKĀS APTUMŠOŠANĀS METINĀŠANAS FILTRA UN AIZSARGEKRĀNU MONTĀŽA / KEMPER *autodark*® 660i /

Zīmējums **E**

1. Uz bīdīdīdīet iekšējo aizsargekrānu uz automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra iekšpuses, kā parādīts attēlā (1.).
2. From the external side of the helmet shell, insert the welding filter in the filter opening. Vispirms ievīdīdījiet filtra apakšdaļu, ļaujot tai ar klikšķi nofīksēties apakšējā skavā (2.a). Pēc tam bīdīdīdīet augšdaļu, līdz tā ar klikšķi nofīksējas augšējā skavā (2.b).
3. Ievīdīdījiet ārējo aizsargekrānu ārējā ietvarā (3.a). Paņemiet aizsargekrānu fīksējošo ietvaru un bīdīdīdīet to uz iekšu, lai tapas sānos saslēgtos atverēs (3.b).
4. Aizveriet aizsargmaskas karkasu ar ārējo ietvaru. Ievīdīdījiet divas apakšdaļas tapas aizsargmaskas karkasa apakšdaļas divās atverēs un bīdīdīdīet ietvara augšējo daļu aizsargmaskas karkasā, lai divas augšējās tapas tiktu fīksētas tapu atverēs sānos (divi klikšķi) (4.).

► AIZSARGPLĀKSNES NOMAIŅA

Zīmējums **F**

1. Noņemiet ārējo ietvaru. Aizsargmaskas karkasa iekšpusē paspiediet abas tapiņas vienu pret otru, atvienojiet ietvaru un nedaudz pabīdīet to uz āru (1.a), pēc tam pagrieziet, atbrīvojot abas apakšējās tapiņas (1.b).
2. Turot ārējo ietvaru rokās, uzlieciet īkšķus uz diviem atlokkiem, kas fiksē aizsargekrāna ietvaru. Spiediet šos divus atlokus, lai to sānos tiktu atbrīvotas divas fiksācijas tapas.
3. Ievietojiet jaunu aizsargplāksni un aiztaisiet pārsegu, kā aprakstīts iepriekšējās sadaļas 3. un 4. punktā.

Zīmējums **F.1**

Aizsargmaskas un metināšanas filtra montāžas laikā vai aizsargekrānu maiņas laikā pārbaudiet, vai visas daļas ir stingri nostiprinātas un neļauj aizsargmaskā iepļūst gaismai. Ja vēl notiek kāda gaismas caurplūde, atkārtojiet procedūru, līdz problēma tiek novērsta, citādi aizsargmasku nedrīkst izmantot metināšanas darbiem. Pirms jaunu aizsargplāksņu uzlikšanas vienmēr pārbaudiet, vai no abām pusēm noņemtas aizsargkārtas.

► AUTOMĀTISKĀS APTUMŠOŠANAS METINĀŠANAS AIZSARGFILTRS

► DARBĪBA

KEMPER automātiskās aptumšošanas metināšanas aizsargfiltru pamatā ir šķidro kristālu gaismas aizslēgš, kas aizsargā metinātāja acis no metināšanas laikā radītās spilgtās gaismas. Kombinējot to ar pastāvīgo pasīvo IR/UV filtru, tas aizsargā no bīstamajiem infrasarkanajiem (IR) un ultravioletajiem (UV) stariem. Aizsardzība pret kaitīgo starojumu tiek nodrošināta, neņemot vērā aptumšojuma pakāpi vai filtra darbības traucējumus. Aizsardzības pakāpi norāda aptumšojuma numurs uz katra modeļa.

KEMPER automātiskās aptumšošanas aizsargfiltri tiek ražoti saskaņā ar standarta EN 379 prasībām un tiem ir piešķirti CE, DIN, kā arī DIN Plus sertifikāti. Automātiskās aptumšošanas aizsargfiltri nav paredzēti aizsardzībai pret triecieniem, lidojošām daļiņām, izkusuša metāla daļiņām, kodīgiem šķidrumiem vai bīstamām gāzēm. Ja automātiskās aptumšošanas metināšanas filtrs nedarbojas (pārbaudiet, vai, ieslēdzot metināšanas loku, filtrs aptumšojas) vai ir mehāniski bojāts, tas jānomaina.

Lai nodrošinātu aizsardzību pret neatgriezeniskiem bojājumiem, kopā ar automātiskās aptumšošanas filtru jālieto iekšējie un ārējie polikarbonāta vai CR39 aizsargekrāni.

► LIETOŠANA

Metināšanas aizsargmaskā iebūvētais automātiskās aptumšošanās metināšanas aizsargfiltrs ir personīgais aizsarglīdzeklis (PPE), kas aizsargā acis, seju, ausis un kaklu no metināšanas loka tiešā un netiešā kaitīgā starojuma. Ja esat iegādājušies tikai filtru bez aizsargmaskas, jāiegādājas arī piemērota aizsargmaska, kas paredzēta lietošanai ar automātiskās aptumšošanās metināšanas aizsargfiltru. Aizsargmaskai jābūt piemērotai filtra, kā arī iekšējo un ārējo aizsargekrānu uzstādīšanai. Nevajadzētu būt nekādam fiksējošā karkasa vai ietvara sistēmas radītam paaugstinātam punktu spiedienam, jo tas var nopietni bojāt filtru. Pārliedcinieties, ka neviena maskas daļa nepārklāj saules elementus un fotosensorus, jo tas varētu kavēt pareizu filtra darbību. Ja ir spēkā kāds no iepriekš minētajiem apstākļiem, filtrs nav piemērots lietošanai.

► PIELIETOJUMS

KEMPER autodark® filtri ir piemēroti visu veidu elektrometināšanai: metināšanai ar pārklātiem elektrodiem, MIG/MAG, TIG/WIG, plazmas metināšanai, griešanai (izņemot metināšanu ar gāzi).

► FUNKCIJAS

KEMPER filtrus piegādā lietošanai gatavus. Pārbaudiet nepieciešamo aizsardzības līmeni specifiskiem metināšanas darbiem un, ja konkrētais modelis ļauj, uzstādiet ieteicamo aptumšojuma, gaismas staru jutību, kā arī atvēršanās laika aizturi.

Aptumšojuma regulēšana: dažiem modeļiem (KEMPER autodark® 660i) aptumšojumu var regulēt no 9. līdz 13. līmenim. Modeļiem KEMPER autodark® 660x un autodark® 760 ir divas aptumšojuma regulēšanas pakāpes, proti, 6—8 un 9—13. Aptumšojuma pakāpes var regulēt ar rotējošo slēdzi »Range« (diapazons), kas ir izvietots uz filtra. Aptumšojuma ārējam regulatoram ir divi aptumšojuma līmeņu diapazoni (6-8 un 9-13), kas atzīmēti ar diviem atšķirīgiem burtveidoliem (pozitīvu un negatīvu). Rotējošā slēdža »Range« (diapazons) iestatījums nosaka, kāds diapazons tiek izmantots.

Jūtības regulators: Vairumu metināšanas darbu var veikt, ja uzstādīta maksimālā metināšanas gaismas staru jutība. Maksimālais jutības līmenis atbilst zemas metināšanas strāvas darbiem, TIG metināšanai vai speciāliem darbiem. Metināšanas gaismas staru jutības līmeni nepieciešams samazināt tikai dažos īpašas apkārtnes apgaismojuma apstākļos, lai izvairītos no nevēlamas palaides. Lai iegūtu optimālo efektu, ir jāievēro vienkāršs noteikums - sākumā uzstādīt maksimālo jutības līmeni un pakāpeniski to samazināt, līdz filtrs reaģē tikai uz metināšanas gaismas uzzibsnījumu, neizraisot neīstu palaidi apkārt esošā apgaismojuma apstākļu dēļ (tieši saules stari, intensīvs mākslīgais apgaismojums, blakus esoša metinātāja loka metināšana u. c.).

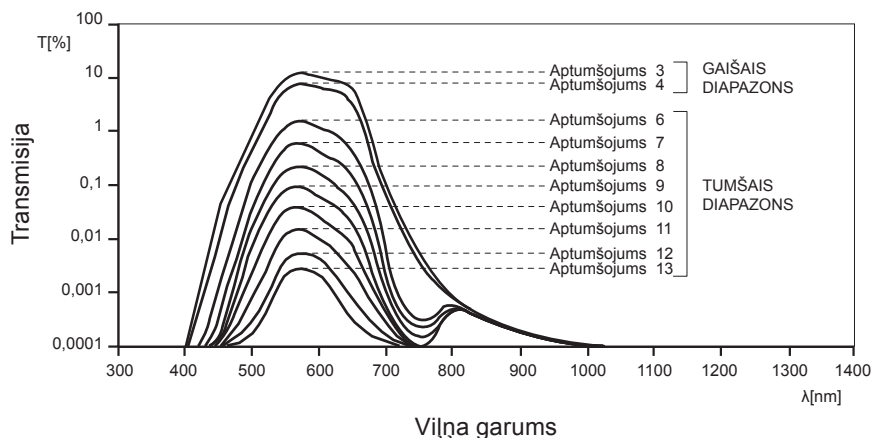
Atvēršanās laika aiztures regulators: Aatvēršanas laika aizturi var regulēt no 0,2 līdz 0,8 sekundēm autodark® 660i/660x filtriem un no 0,1 līdz 1,0 sekundei autodark®760. Punktveida metināšanas darbos ieteicams iestatīt īsāku aizkavi, bet metināšanas darbos ar lielāku strāvu un ilgāku metināšanas laiku - ilgāku. Ilgāku aizkavi var izmantoti arī zemas strāvas TIG metināšanas darbos, lai novērstu filtra atvēršanos, ja metināšanas gaismu aizsedz roka, lodlampa vai cits priekšmets.

Metināšanas/slīpēšanas funkcija: KEMPER autodark® 660x un autodark® 760 elektrooptisko metināšanas aizsardzības filtru var izmantot gan metināšanai, gan slīpēšanai. Iestatot »Grind« (slīpēšana) pozīciju, filtrs tiek izslēgts, un slīpēšanas laikā radušās dzirksteles filtru neieslēgs. Pirms metināšanas darbu turpināšanas, regulators jānoregulē atpakaļ »Weld« (metināšana) pozīcijā.

► IETEICAMIE APTUMŠOJUMA LĪMENI DAŽĀDIEM METINĀŠANAS DARBIEM / EN 379 /

METINĀŠANAS VEIDS	STRĀVA. AMPĒROS															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	9															
	10															
MAG	8															
	9															
	10															
TIG	8															
	9															
	10															
MIG metināšana uz smagajiem metāliem	9															
	10															
	11															
MIG metināšana uz vieglajiem sakausējumiem (Nerūsējošs, alumīnijs)	10															
	11															
	12															
Plazmas loka reaktīvā griešana	9															
	10															
	11															
Mikroplazmas loka metināšana	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	9															
	10															

► GAISMAS STARU TRANSMISIJAS LĪKNE



► KEMPER FILTRU ZĪMĒJUMU APRAKSTS



Zīmējums **G**

1. Saules elements
2. Fotosensori (Foto diodes)
3. Filtra karkass
4. Šķidro kristālu aizslēga skata zona
5. Nomaināmas baterijas (CR-2032)
6. Baterijas pārbaude (gaismas diode)
7. Aptumšojuma diapazona izvēle
8. Metināšanas vai slīpēšanas režīma izvēle
9. Aptumšojuma regulators
10. Jūtības regulators
11. Atvēršanās laika aiztures regulators

► TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

Modelis	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Redzes lauka zona	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Svars	165 g	125 g	100 g
Atvērtā režīma aptumšojuma līmenis	4	4	4
Aizvērtā režīma aptumšojuma līmenis	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Aptumšojuma līmeņa regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs
Juītības regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs
Aiztures regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs
Slīpēšanas režīms	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Nav
Pārslēgšanās ilgums 23°C temperatūrā	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Attīrīšanās ilgums	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR staru aizsardzība	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Temperatūras svārstības	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
TIG noteikšana	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots
Enerģētiskā padeve	2 keičiamų baterijų	Saules elementi / Nav nepieciešama bateriju nomaiņa	

► MARKĒJUMI

KEMPER <i>autodark</i> [®]	Ķiveres karkasa produkta nosaukums
<i>autodark</i> [®] 760	Automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra nosaukums
4 / 6-8 / 9-13	4 - Aizsardzības aptumšojuma līmeņa numurs atvērtā pozīcijā 6-8 / 9-13 - Aizsardzības aptumšojuma līmeņa aizvērtā pozīcijā
KEMPER	Ražotāja identifikācijas kods
1/1/1/1	Optiskās kategorijas (optiskā kvalitāte, gaismas izkliedēšana, homogenitāte, leņķiskā atkarība)
EN 379	Standarta numurs (automātiskās aptumšošanās metināšanas filtrs)
EN 175	Standarta numurs (metināšanas aizsargmaska)
EN 166	Standarta numurs (metināšanas aizsargmaska)
AS1337.1	Standarta numurs (metināšanas aizsargmaska)
AS1338.1	Standarta numurs (automātiskās aptumšošanās metināšanas filtrs)
ANSI-Z87.1	Standarta numurs (automātiskās aptumšošanās metināšanas filtrs, metināšanas aizsargmaska)
S	Paaugstināta izturība
B	Vidējas triecienizturības marķējums
9	Kausētu metālu un karstu šķidrumu pretestības marķējums
CE	CE marķējums
DIN	DIN atbilstības simbols
DIN Plus	DIN Plus atbilstības simbols
	Instrukciju rokasgrāmata
	Simbols uz produkta vai tā iepakojuma norāda, ka šo produktu nedrīkst izmest saimniecības atkritumos. Tas jānodod attiecīgos elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas punktos pārstrādāšanai. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsiet izvairīties no potenciālām negatīvām sekām apkārtējai videi un cilvēka veselībai, kuras iespējams izraisīt, nepareizi izmetot atkritumos šo produktu. Lai iegūtu detalizētāku informāciju par atbrīvošanos no šī produkta, lūdzu sazinieties ar jūsu pilsētas domi, saimniecības atkritumu savākšanas dienestu vai veikalu, kurā jūs iegādājāties šo produktu.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka iepriekš minētā informācija ir sniegta tikai ilustratīvos nolūkos.

CE pārbaudes pilnvarotā iestāde (automātiskās aptumšošanās metināšanas filtrs, metināšanas aizsargmaska): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196
 CE pārbaudes pilnvarotā iestāde (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

KEMPER *autodark*[®] metināšanas ķivere ir pārbaudīta saskaņā ar EN 175 un EN 166 standartiem.

Személyes biztonsága és a legnagyobb fokú hatékonyság érdekében használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a tájékoztatót.

► HEGESZTÉS ELŐTT

- Ellenőrizze, hogy a pajzs megfelelően legyen összeállítva, és teljesen elzárja a szóródó fény útját. Fény előlőri csak az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő nézőnyílásán keresztül léphet be a sisakba.
- A maximális kényelemérzethez és a legnagyobb látótér biztosításához állítsa a sisakot a lehető legalacsonyabb állásba a fején.
- Válasszon egy megfelelő hegesztőszűrőt a pajzshoz. A szűrő méretei: 110 x 90 mm (lásd: KEMPER katalógus).
- Ellenőrizze az adott hegesztési feladathoz előírt sötétítési szintet, és állítsa be annak megfelelően az automatikusan sötétedő szűrőt (lásd az ajánlott sötétítési szinteket tartalmazó táblázatot).

► ÓVINTÉZKEDÉSEK

- Soha ne helyezze a sisakot vagy az automatikusan sötétedő hegesztőszűrőt forró felületre.
- A karcolódtól vagy másképpen sérült védőüvegeket rendszeres időközönként ki kell cserélni, eredeti KEMPER-termékekre. Az új védőüveg használata előtt mindkét oldalról távolítsa el az esetlegesen felragasztott védőfóliát.
- A KEMPER *autodark*[®] típusú sisakot csak a -5°C és +55°C közötti hőmérséklet-tartományban használja.
- Az automatikusan sötétedő hegesztőszűrőt óvja a folyadékoktól és szennyeződésektől.
- Kizárólag KEMPER tartalék alkatrészeket használjon. Ha ezzel kapcsolatban kételyei lennének, vegye fel a kapcsolatot egy KEMPER márkakereskedővel.
- A jelen útmutatóban leírtak be nem tartása a szavatosság elvesztésével jár. Az KEMPER nem vállalja a felelősséget a hegesztésen kívüli egyéb használatból vagy jelen előírások nem pontos betartásából fakadó problémákért. A KEMPER *autodark*[®] hegesztőpajzs a hegesztő arcát védi a szétfröccsenő anyagoktól és a hegesztés során kibocsátott veszélyes ibolyántúli és infravörös sugárzástól. Más műveletekhez használjon megfelelő személyi védőfelszerelést.
- Olyan anyagok, melyek érintkezhetnek a viselő bőrével, allergiás reakciókat válthatnak ki az arra érzékenyeknél.
- A dioptriás szemüveg felett viselt hegesztősisak továbbíthatja a sisakot ért ütések, így veszélyt jelent a viselője számára.
- Ha a sisak vagy a védőüveg közül bármelyik nem rendelkezik B-jelöléssel, akkor csak az S-jelölés érvényes.
- Minden hegesztési alkalmazásnál ajánlatos legalább 50 cm-es, de 25 cm-nél sohasem kisebb távolságot tartani a hegesztőtől, ill. a hegesztő szeme között.

► TÁROLÁS

Használaton kívül a szűrőt ajánlatos száraz helyen, -20°C és +65°C közötti hőmérsékleten tárolni. Az automatikusan sötétedő szűrő elemének élettartama csökkenhet, ha a készüléket hosszabb időn át 45°C-nál magasabb hőmérsékleten használja. Az árammentes állapot fenntartása érdekében célszerű a szűrő napelemeit sötétben vagy fénytől védve tárolni. Ehhez egyszerűen lefelé fordítva kell elhelyezni a szűrőt a polcon.

► KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő napelemeit és fényérzékelőit mindig tisztítsa meg a portól és kifreccsent anyagtól. A tisztítást puha törlőkendővel vagy enyhe oldószerbe (vagy alkoholba) áztatott ruhával végezheti. Soha ne használjon erős oldószereket, például acetont! A KEMPER szűrőt mindig mindkét oldalról védőlemezekkel (polikarbonát vagy CR39) kell védeni, amelyeket szintén puha törlőkendővel vagy ruhával kell tisztítani. Haladéktalanul cserélje ki a sérült védőszitákat.

► JÓTÁLLAS

A KEMPER termékek szavatossági ideje három év. A jelen útmutatóban leírtak be nem tartása a szavatosság elvesztésével járhat. A KEMPER nem vállalja a felelősséget a hegesztésen kívüli egyéb használatból fakadó problémákért.

▶ A TÍPUSÚ SISAK ÉS A FEJPÁNT SZERELÉSE

Ábra **A**

1. Helyezze a fejpántot (D) a pajzstokba (B) az 1. ábra szerint, és nyomja át a csavarokat (A) a pajzstokban lévő nyílásokon. Rögzítse a hajlítható csapszegeket a kívánt döntési helyzet furatába a pajzson.
2. Szorítsa rá a fejpánt anyacsavarjait (C) a csavarokra.
3. Állítsa be a legkényelmesebb helyzetet a fejpánton.
 - a. Úgy állítsa be a felső pánt hosszát, hogy a fejpánt kényelmesen helyezkedjen el a fején.
 - b. A csapszegeket a kívánt rögzítőfuratba helyezve állítsa be a sisak megfelelő döntési tartományát.
 - c. A fejpánt anyáinak meglazításával állítsa be a sisak és az arc közötti távolságot, így a csuklópánt mechanizmus előre-hátra mozgatható a fejpánt mentén a kívánt helyzet eléréséig. Ezután húzza meg újra a fejpánt anyáit.

A sisak cserélhető izzadságfelszívó pánttal van felszerelve. Az izzadságfelszívó pántot beszerezheti helyi forgalmazójától.

▶ KEMPER MASZK ÉS MUNKAVÉDELMI SISAK ÖSSZESZERELÉSE

Ábra **B**

Ábra **B.1**

Ha a hegesztőmaszkot munkavédelmi sisakkal együtt vásárolta meg, akkor a normál fejpántot kétrészes (bal és jobb oldali) sisakcsatlakozó helyettesíti. A sisakcsatlakozókat egyértelmű L (bal) és R (jobb) jelölés különbözteti meg. Kérjük, mindegyik oldalhoz a megfelelő csatlakozót használja.

1. A csavart mutatóujjával lenyomva lazítsa meg az anyát az 1. ábra szerint.
2. Tolja keresztül a csavart a maszk héjazatának négyszögletű nyílásán. Mindvégig tartsa meg a csavart. A dőlésszögállító csapot helyezze be a maszk héjazatán levő három furat egyikébe. Az Ön számára legkényelmesebb dőlésszöveget állítsa be (2.).
3. Húzza meg a csavar anyáját (3.).
4. A maszk másik oldalára ugyanígy kell felszerelni a sisakcsatlakozót.
5. A sisakcsatlakozó ékeit vezesse be a munkavédelmi sisak hornyaiba. A sisakcsatlakozó alsó reteszeinek pattanókötéssel kell rögzülniük a sisak szélénél (5.).
6. A munkavédelmi sisak fejpántja a hátsó kerék forgatásával bármely fejmérethez beállítható. Forgatáshoz a kereket tartsa benyomva. Ha elérte a legkényelmesebb állást, akkor engedje el a kereket, és a fejpánt ebben a pozícióban rögzül (6.).
7. A sisakcsatlakozó két rugója a maszkot a két véghelyzetben, fent és lent képes megtartani (7.).

A fejpánt cserélhető nedvszívó szalaggal rendelkezik. A nedvszívó szalagot az illetékes forgalmazótól lehet beszerezni.

▶ AZ AUTOMATIKUSAN SÖTÉTEDŐ HEGESZTŐSZŰRŐ ÉS A VÉDŐSZITA SZERELÉSE Z / KEMPER *autodark*® 760 /

Ábra **C**

1. Csúsztassa a belső védőszitát az 1. ábrán látható módon az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő belső oldalára.
2. Óvatosan hajtsa a külső vezérlés nyomtatott áramkörét a szűrő mögé úgy, hogy az a sisakban Ön előtt legyen. Ezután helyezze a szűrőt a nyílásba. Először az alsó kapocsba bekattantva alul helyezze be a szűrőt (2.a), majd a felső kapocsba bekattantva nyomja be a felső részét (2.b).
3. Illessze a külső védőszitát a külső keretbe (3.a). Fogja meg a védőszitát a helyén rögzítő keretbe, és nyomja befelé, hogy az oldalán lévő csapszegek bepattanjanak a hornyokba (3.b).
4. Zárja le a sisakot a külső kerettel. Illessze a két alsó csapszeget a pajzstok két alsó nyílásába, és nyomja a keret felső részét a pajzstokba úgy, hogy a két felső csapszeg bekattanjon a nyílásokba mindkét oldalon (2 kattantás) (4.).
5. Óvatosan nyomja át az áramkört a lapot tartalmazó külső kezelőszervek paneljének külső részét a sisak oldalsó nyílásán (5.a). Állítsa be a megfelelő helyzetbe; először illessze be az elemeket tartalmazó részt a sisak belső oldalához nyomva (5.b). Az elemek kissé ferdén helyezkednek el a sisakhoz képest.

- A külső vezérlés házának belső részét a 6. lépésben a nyílal jelzett irányból kell elhelyezni. A nyíl azt a nyílást mutatja, amelyen keresztül az elemtartóknak át kell menniük, mielőtt a külső vezérlés házának belső részét a megfelelő pozícióba állítja (6.). Óvatosan nyomja be a külső vezérlés házának külső részét, hogy tökéletesen illeszkedjen a helyére.
- Tekerje be mind a négy csavart (7.).
- Helyezze be a két elemet, és csúsztassa helyére az elemtartó fedelét (8.).

► AZ AUTOMATIKUSAN SÖTÉTEDŐ HEGESZTŐSZŰRŐ ÉS A VÉDŐSZITA SZERELÉSE Z / KEMPER *autodark*® 660x /

Ábra **D**

- Csúsztassa a belső védőszitát az 1. ábrán látható módon az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő belső oldalára.
- Óvatosan hajtja a külső vezérlés nyomtatott áramkörét a szűrő mögé úgy, hogy az a sisakban Ön előtt legyen. Ezután helyezze a szűrőt a nyílásba. Először az alsó kapocsba bekattantva alul helyezze be a szűrőt (2.a), majd a felső kapocsba bekattantva nyomja be a felső részét (2.b).
- Illessze a külső védőszitát a külső keretbe (3.a). Fogja meg a védőszitát a helyén rögzítő keretet, és nyomja befelé, hogy az oldalán lévő csapszegek bepattanjanak a hornyokba (3.b).
- Zárja le a sisakot a külső kerettel. Illessze a két alsó csapszeget a pajzstok két alsó nyílásába, és nyomja a keret felső részét a pajzstokba úgy, hogy a két felső csapszeg bekattanjon a nyílásokba mindkét oldalon (2 kattánás) (4.).
- Helyezze a külső vezérlés házának középső részét a pajzstok külső oldalán található nyílásba (5.).
- A sisak belső oldala felől illessze be a potenciométereket tartalmazó elektromos áramköri lapot a külső vezérlés házának középső részébe (6.).
- Ügyeljen a gombok helyes illesztésére. Ellenőrizze, hogy a gombokon a jelzések végső állása megegyezzen a külső szabályozás dobozán lévő jelöléssel (7.).
- Helyezze be a külső vezérlés házának külső részét úgy, hogy pontosan illeszkedjen a külső vezérlés házának középső részébe (8.).
- Helyezze a külső vezérlés házának belső részét a külső vezérlés házának középső részére, és rögzítse négy csavarral (9.).

Ábra **D.1**

Ha egy automatikus szűrőt el kell távolítani a csapágyból (például a belső védőfóliacseréje miatt), először oldja ki az elektromos csatlakozókábelt a 10. Ábrán látható módon, majd távolítsa el a szűrőt. A szűrő csapágyba való visszahelyezésekor a kábelt és a hurkot a 11 látható módon kell elhelyezni. A hosszabbítókábelre a jelentős túlterhelés megelőzése érdekében és azért van szükség, hogy a szűrő eltávolításakor a kábel ne szakadjon el.

► AZ AUTOMATIKUSAN SÖTÉTEDŐ HEGESZTŐSZŰRŐ ÉS A VÉDŐSZITA SZERELÉSE Z / KEMPER *autodark*® 660i /

Ábra **E**

- Csúsztassa a belső védőszitát az 1. ábrán látható módon az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő belső oldalára.
- A sisak külső oldala felől helyezze a hegesztőszűrőt a szűrő nyílásába. Először az alsó kapocsba bekattantva alul helyezze be a szűrőt (2.a), majd a felső kapocsba bekattantva nyomja be a felső részét (2.b).
- Illessze a külső védőszitát a külső keretbe (3.a). Fogja meg a védőszitát a helyén rögzítő keretet, és nyomja befelé, hogy az oldalán lévő csapszegek bepattanjanak a hornyokba (3.b).
- Zárja le a sisakot a külső kerettel. Illessze a két alsó csapszeget a pajzstok két alsó nyílásába, és nyomja a keret felső részét a pajzstokba úgy, hogy a két felső csapszeg bekattanjon a nyílásokba mindkét oldalon (2 kattánás) (4.).

► A VÉDŐLEMEZEK CSERÉJE

Ábra **F**

1. Szerelje le a külső keretet. A hegesztősisak belső részéből nyomja a két pecket egymás felé, engedje ki és kissé nyomja ki a keretet (1.a), majd kissé elforgatva oldja ki a két alsó pecket (1.b).
2. Fogja meg a külső keretet, és tegye hüvelykujjait a védőszita keretét a helyén tartó két nyúlványra. Húzza meg a két nyúlványt, hogy az oldalt lévő két csapszeg kiakadjon a nyílásokból.
3. Helyezzen be egy új védőlemezt, és zárja le a burkolatot az előző rész 3. és 4. pontjában leírtak szerint.

Ábra **F.1**

A sisak és a hegesztőszűrő szerelése, illetve a védősziták cseréje közben ügyeljen arra, hogy minden alkatrész szilárdan a helyén legyen, csak így lehet ugyanis megelőzni, hogy bármilyen fény jusson a sisakba. Ha mégis jutna be fény, a fenti eljárást addig ismételje, amíg a problémát ki nem küszöböli; ellenkező esetben a pajzsot tilos hegesztéshez használni. Az új védőlemezek behelyezése előtt mindig távolítsa el a védőréteget mindkét oldalról.

► AUTOMATIKUSAN SÖTÉTEDŐ HEGESZTŐ VÉDŐSZŰRŐ

► MŰKÖDÉS

A KEMPER automatikusan sötétedő hegesztő védőszűrők folyadékkristályos fényzsaluként működnek, véde a hegesztő szemét a hegesztési folyamat által kibocsátott erős látható fénytől. Az állandó passzív IR/UV szűrővel kombinálva véd a veszélyes infravörös (IR) és ibolyántúli (UV) fény ellen. A káros sugárzás elleni védelem a sötétítési szinttől vagy a szűrő esetleges meghibásodásától függetlenül is működik, az egyes típusokon feltüntetett legsötétebb sötétítési számon túl.

A KEMPER automatikusan sötétedő hegesztőszűrői az EN 379 szabvány követelményeinek betartásával készülnek, és rendelkeznek CE, DIN és DIN Plus tanúsítással. Nem használhatók ütések, szálló részecskék, fémolvadékok, korrozív folyadékok és veszélyes gázok elleni védelemre. Cserélje ki a hegesztőszűrőt, ha fizikailag sérült vagy fennáll a veszélye, hogy nem működik megfelelően (ellenőrizze, hogy a szűrő sötét lesz-e a hegesztőív hatására).

A belső és külső védőszitákat (polikarbonát vagy CR39) az automatikusan sötétedő szűrővel együtt kell használni, ugyanis ezek védik a szűrőt a maradandó sérüléstől.

► HASZNÁLAT

A hegesztősisakba beépített automatikusan sötétedő védőszűrő olyan személyes védőfelszerelésnek számít, amely a szemet, arcot, fület és nyakat védi a hegesztőív közvetlen és közvetett veszélyes fényeitől. Ha csak szűrőt vásárolt sisak nélkül, megfelelő sisakot kell választania, olyant, amelyet automatikusan sötétedő védőszűrővel való használatra terveztek. A sisak kialakításának lehetővé kell tennie a szűrő megfelelő beszerelését (a belső és külső védőszitával együtt). A rögzítő keretnek vagy rendszernek nem szabad megnövekedett pontfeszültséget okoznia, mivel ez súlyosan károsíthatja a szűrőt. Ügyeljen rá, hogy a napelemeket és a fényérzékelőket ne fedje a pajzs, mivel ez gátolhatja a szűrő megfelelő működését. A fenti esetek bármelyike is lehetetlenné teszi a szűrő megfelelő használatát.

► ALKALMAZÁSI TERÜLET

A KEMPER autodark® szűrők minden típusú elektrooptikai hegesztéshez használhatók: bevont elektródos, AFI és AWI hegesztés, plazmahegesztés, vágás; kivétel: gázhegesztés.

► FUNKCIÓK

A KEMPER szűrők használatra kész állapotban kaphatók. Ellenőrizze az egyes hegesztési eljárásokhoz a megfelelő védelmi szintet, és ha az adott modell lehetővé teszi, válassza az ajánlott árnyékolást, fényérzékenységet és nyitás-késleltetési időt.

Árnyékolás: Néhány típusnál (KEMPER autodark® 660i) az árnyékolásállítás értékei 9 és 13 közöttiek. A KEMPER autodark® 660x és autodark® 760 típusnak két árnyékolási

tartománya van, 6–8 és 9–13. A tartományt a szűrőn található »Range« (Tartomány) feliratú gombbal lehet állítani. Az árnyékolásállító külső gombnak két állása van (6-8 és 9-13), melyeket két eltérő szín (pozitív és negatív) jelöl. A »Range« (Tartomány) feliratú gombbal állítható be a használni kívánt tartomány.

Érzékenység beállítása: A legtöbb hegesztési műveletet végrehajthatja a legmagasabb fényérzékenységi szinten. A maximális fényérzékenységi szint megfelelő a gyenge hegesztőáramú munkához, TIG vagy speciális alkalmazásokhoz. A hegesztési fényérzékenységet csak bizonyos külső megvilágítási körülmények miatt kell alacsonyabbra állítani a véletlenszerű aktiválódás elkerülése érdekében. A legjobb teljesítmény érdekében egyszerűen ajánlatos a fényérzékenységet először maximálisra állítani, majd fokozatosan addig csökkenteni, hogy a szűrő csak a hegesztőfényre reagáljon; így elkerülheti a kellemetlen, véletlenszerű aktiválódást, amit a környezeti fényviszonyok (közvetlen napfény, erős mesterséges megvilágítás, szomszédos hegesztő íve stb.) váltanak ki.

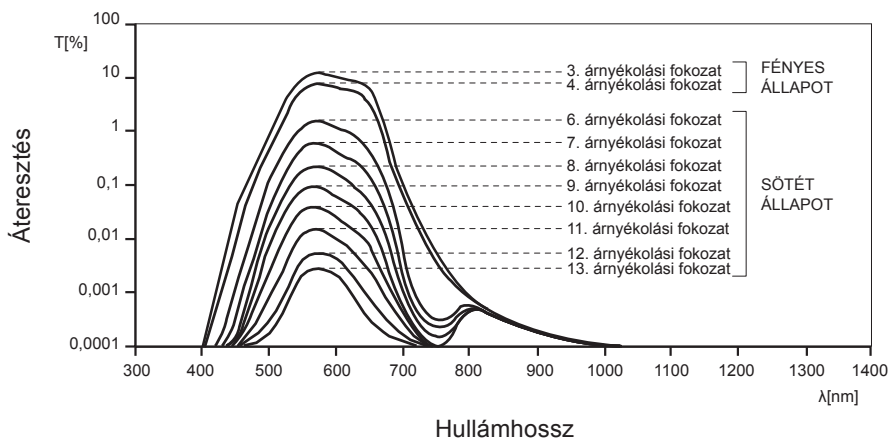
Nyitáskésleltetési idő beállítása: A nyitáskésleltetési idő 0,2 és 0,8 másodperc közötti értékre állítható az autodark® 660i/660x szűrők, és 0,1–1,0 másodperc közötti értékre az autodark® 760 esetében. Kisebb késleltetést ponthegesztéshez, hosszabbat pedig nagyobb áramerősséggel és hosszabb hegesztési időközökkel járó alkalmazásokhoz célszerű használni. Hosszabb késleltetés alkalmazható kis áramerősségű AVI hegesztéshez is a szűrő kinyílásának megelőzésére olyan esetekben, amikor a fénynek az érzékelőkhöz vezető útját kéz, hegesztőpisztoly vagy valami más blokkolja.

Hegesztés/csiszolás funkció: A KEMPER autodark® 660x és autodark® 760 elektrooptikai hegesztési védőszűrőt hegesztési és csiszolási műveletekhez is használhatja. A »Grind« pozíció kiválasztásakor a szűrő kikapcsol, és a csiszolás közben pattogó szikrák nem indítják be. A hegesztés újbóli megkezdése előtt a gombot vissza kell állítani a »Weld« pozícióba.

► A KÜLÖNBÖZŐ HEGESZTÉSI ELJÁRÁSOKHOZ AJÁNLT ÁRNYÉKOLÁSI SZINTEK / EN 379 /

HEGESZTÉSI ELJÁRÁS	ÁRAMERŐSSÉG AMPERBEN															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MAG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
TIG	8															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG nehéz fémeken	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
MIG könnyűfém ötvözeteken (Rozsdamentes, Al)	10															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Plazmasugaras vágás	9															
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															
Mikroplazmás ívhegesztés	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	autodark® 760, autodark® 660x															
	autodark® 660i															

► FÉNYÁTERESZTÉSI GÖRBE



► MAGYARÁZAT A KEMPER SZŰRŐ ÁBRÁJÁHOZ



Ábra **G**

1. Napelem
2. Fényérzékelő (fotodiódák)
3. Szűrőfoglat
4. Folyadékkrisztályos zsalu nézőterülete
5. Cserélhető telepek (CR-2032)
6. Telepek ellenőrzése (led dióda)
7. Az árnyékolási tartományt beállító gomb
8. Hegesztés és csiszolás kiválasztása
9. Árnyékolás beállítása
10. Érzékenységi beállítás
11. Nyitáskésleltetés beállítása

► MŰSZAKI ADATOK

Modell	<i>autodark</i> [®] 760	<i>autodark</i> [®] 660x	<i>autodark</i> [®] 660i
Látómező	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm
Tömeg	165 g	125 g	100 g
Nyitott állapotú árnyékolás	4	4	4
Zárt állapotú árnyékolás	6-8 / 9-13	6-8 / 9-13	9-13
Árnyékolás beállítása	igen / külső	igen / külső	igen / belső
Érzékenységi beállítás	igen / külső	igen / külső	igen / belső
Késleltetés beállítása	igen / külső	igen / külső	igen / belső
Gyaluló mód	igen / külső	igen / külső	nem
Kapcsolási idő 23°C-on	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Kikapcsolási idő	0.1 - 1.0 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s
UV/IR védelem	UV13 / IR13	UV13 / IR13	UV13 / IR13
Hőmérséklet-tartomány	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C	-5°C / +55°C
AVI érzékelés	fokozott	fokozott	fokozott
Energiaellátás	2 cserélhető elem	napelemek / nem kell elemet cserélni	

► JELÖLÉSEK

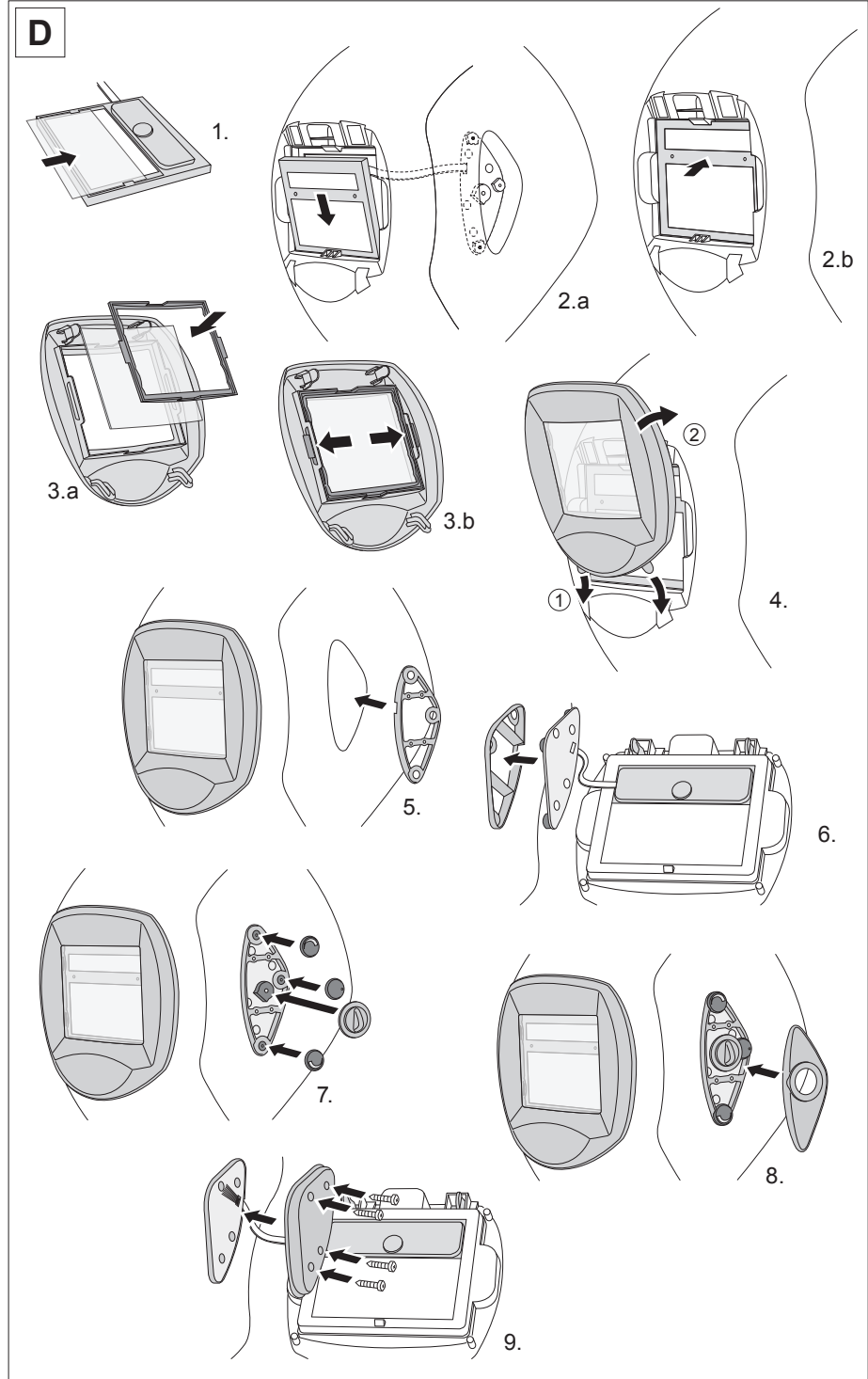
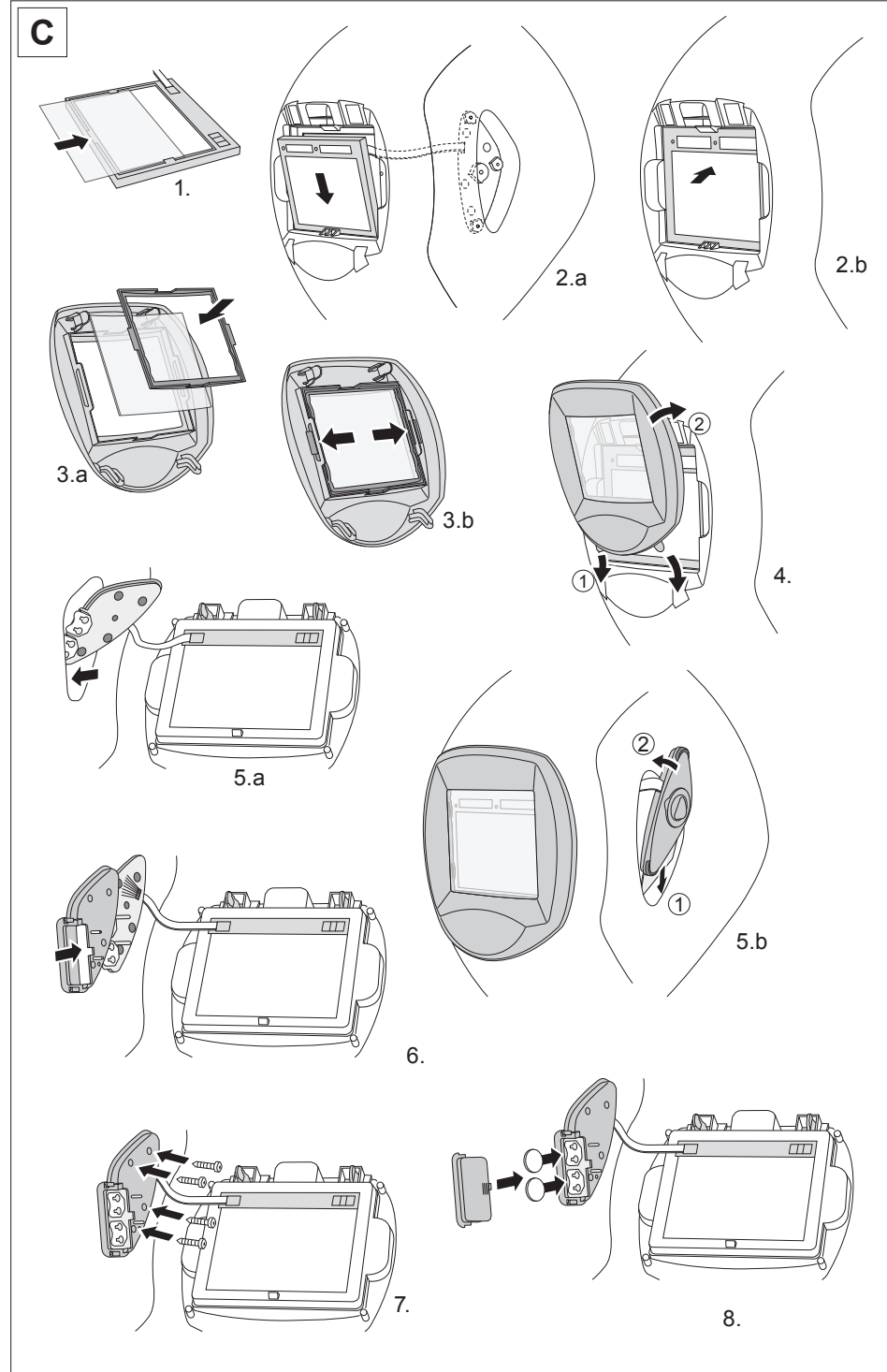
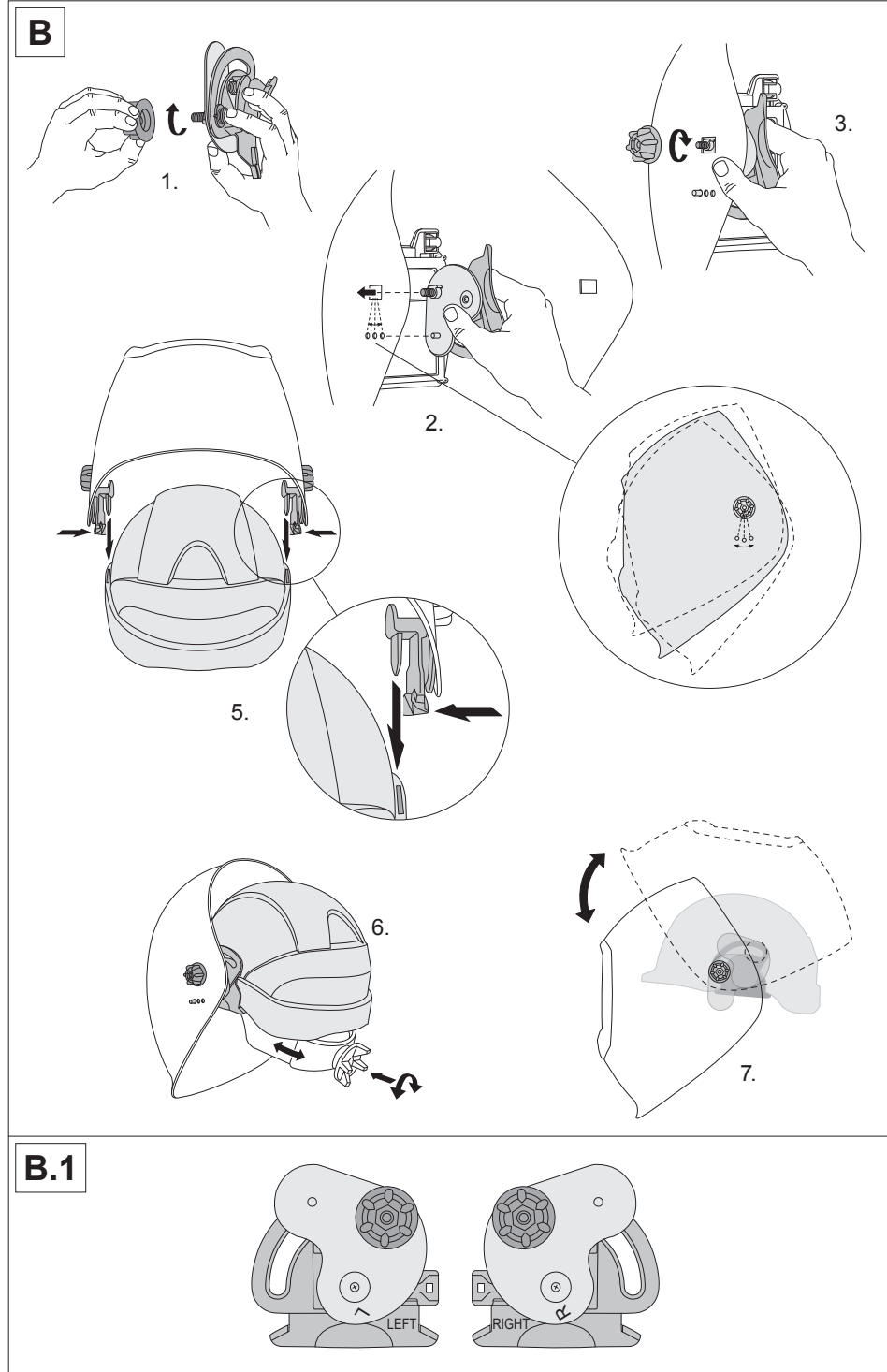
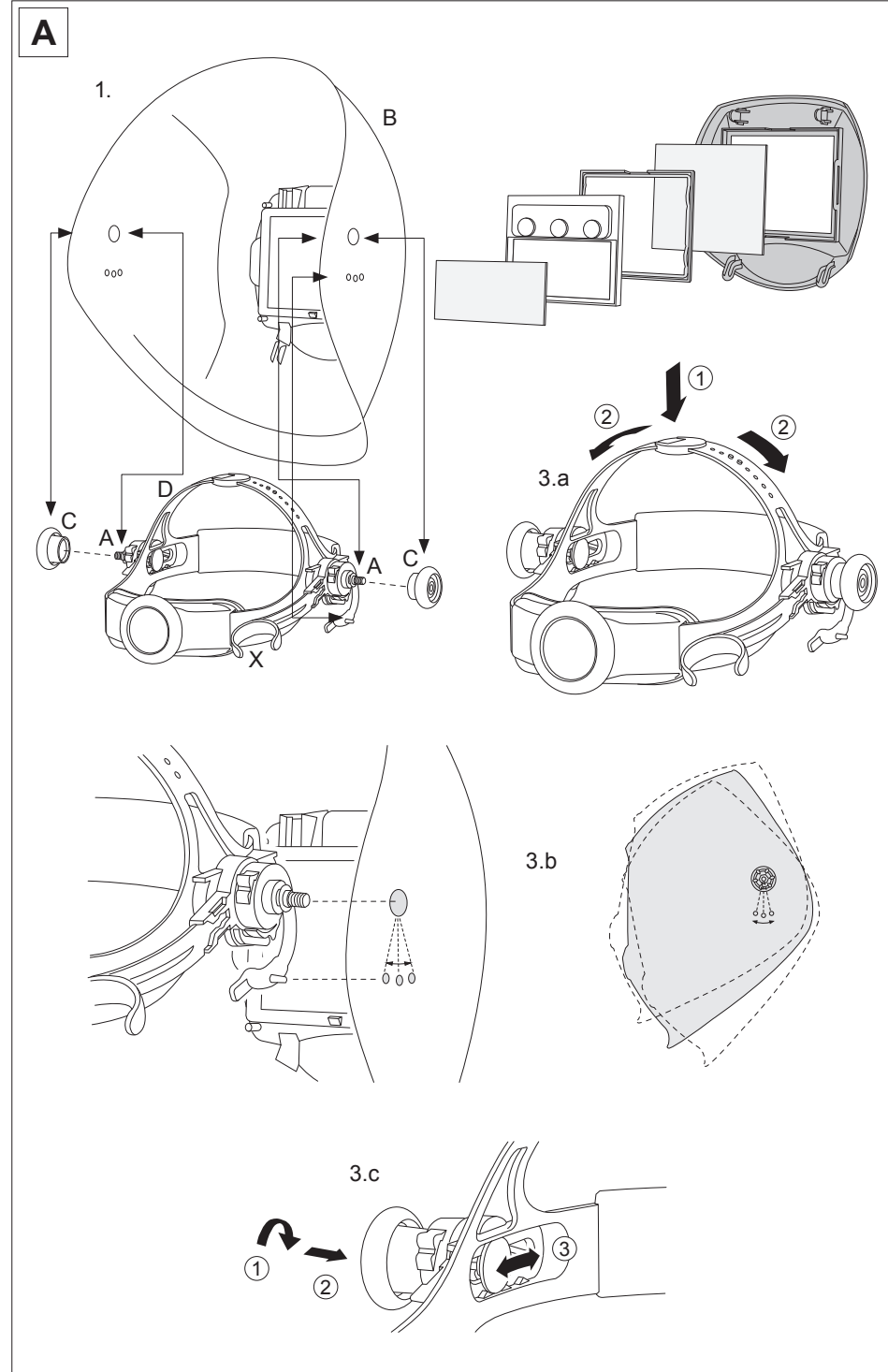
KEMPER <i>autodark</i> [®]	A hegesztőpajzs terméknevezése
<i>autodark</i> [®] 760	Az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő termékneve
4 / 6-8 / 9-13	4 - Védőárnyékolás száma nyitott állapotban 6-8 / 9-13 - Védőárnyékolás száma zárt állapotban
KEMPER	Gyártó azonosító kódja
1/1/1/1	Optikai osztályok (optikai minőség, fényszórás, homogenitás, szögfüggőség)
EN 379	Szabvány száma (automatikusan sötétedő hegesztőszűrő)
EN 175	Szabvány száma (hegesztősisak)
EN 166	Szabvány száma (hegesztősisak)
AS1337.1	Szabvány száma (hegesztősisak)
AS1338.1	Szabvány száma (automatikusan sötétedő hegesztőszűrő)
ANSI-Z87.1	Szabvány száma (automatikusan sötétedő hegesztőszűrő, hegesztősisak)
S	Masszívabb kialakítás
B	Közepes energiájú ütközés
9	Olvadt fémek és forró szilárd anyagok ellenállásának jele
CE	CE jelölés
DIN	A DIN megfelelést jelölő jelzés
DIN Plus	A DIN Plus megfelelést jelölő jelzés
	Kezelési útmutató
	A terméken vagy a csomagoláson található szimbólum azt jelzi, hogy a termék nem kezelhető háztartási hulladékként. Ehelyett a terméket el kell szállítani az elektromos és elektronikai készülékek újrahasznosítására szakosodott megfelelő begyűjtő helyre. Azzal, hogy gondoskodik ezen termék helyes hulladékba helyezéséről, segít megelőzni azokat, a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt potenciális kedvezőtlen következményeket, amelyeket ellenkező esetben a termék nem megfelelő hulladékkezelése okozhatna. Ha részletesebb tájékoztatásra van szüksége a termék újrahasznosítására vonatkozóan, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi önkormányzattal, a háztartási hulladékok kezelését végző szolgálattal vagy az a bolttal, ahol a terméket vásárolta.

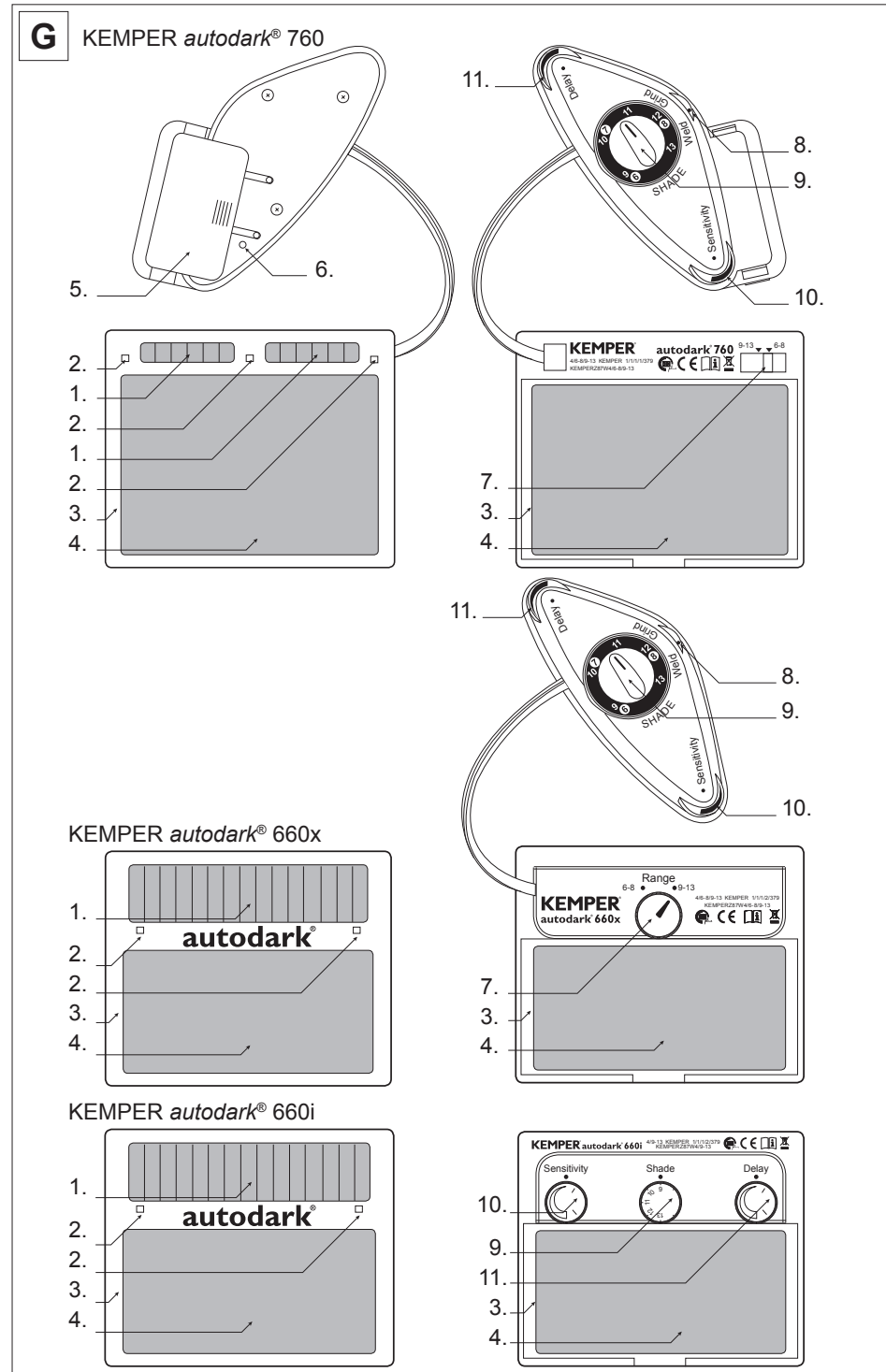
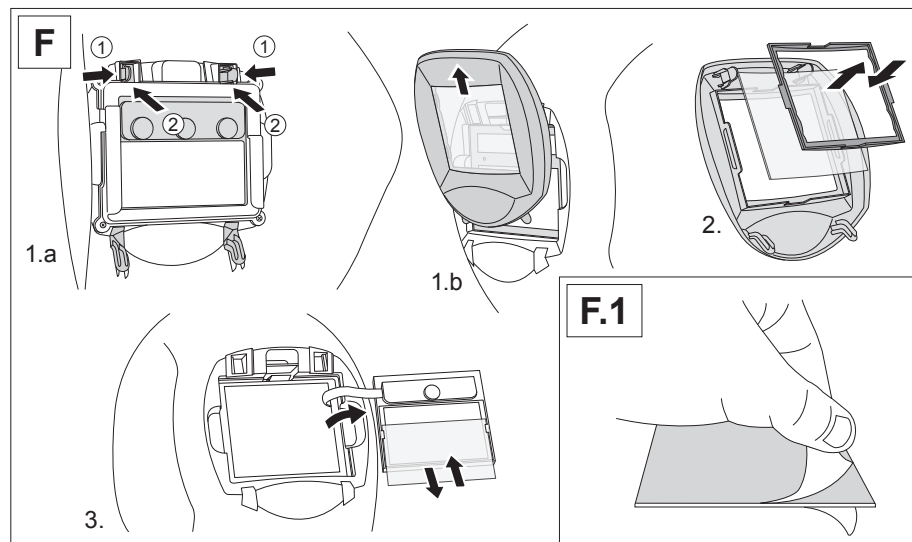
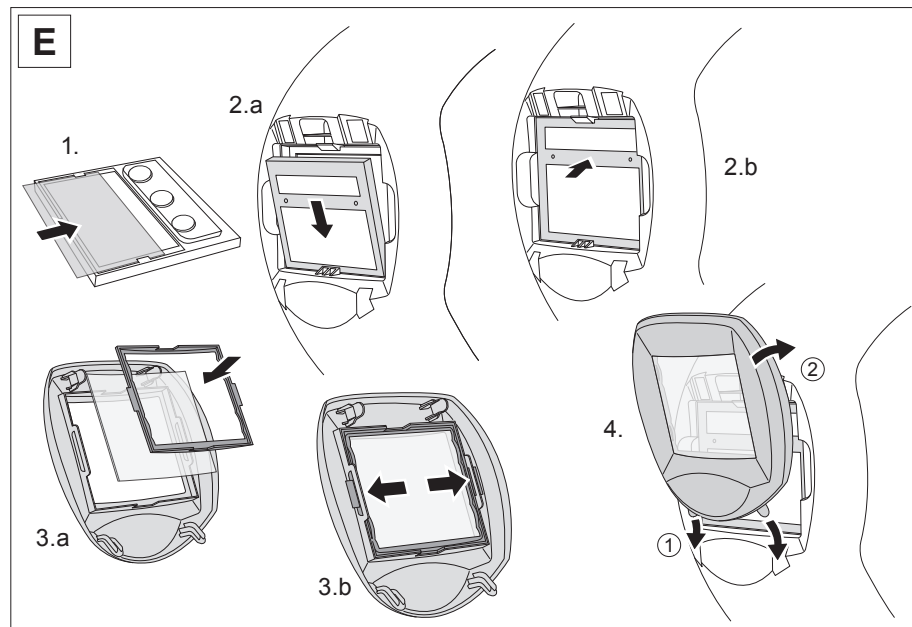
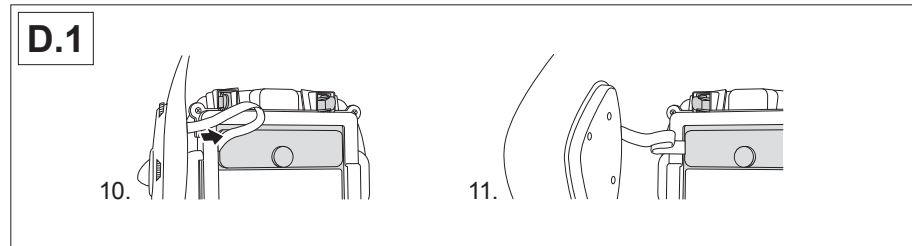
Kérjük, ne feledje, hogy a fentiek csak példák.

A CE-ellenőrzés illetékes testülete (automatikusan sötétedő hegesztőszűrő, hegesztősisak): DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

A CE-ellenőrzés illetékes testülete (Clean Air PAPR): Occupational Safety Research Institute, v.v.i., Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1, Czech Republik, 1024

A KEMPER *autodark*[®] hegesztősisak az EN 175 és EN 166 szabványok szerint tesztelve.





(EN) ORIGINAL SPARE PARTS (FR) PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES
 (DE) ORIGINAL-ERSATZTEILE (NL) ORIGINELE RESERVEONDERDELEN
 (IT) RICAMBI ORIGINALI (ES) PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES
 (PT) PARTES EXTRAS ORIGINAIS (DA) ORIGINALE RESERVEDELE
 (SV) ORIGINAL RESERVELAR (NO) ORIGINALE RESERVEDELER
 (PL) ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE (CS) PŮVODNÍ NÁHRADNÍ DÍLY
 (FI) ALKUPERÄISET VARAOSAT (RO) PIESE DE SCHIMB ORIGINALE
 (BG) ОРИГИНАЛНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ
 (LT) ORIGINALIOS ATSARGINĖS DALYS (SK) PŮVODNÍ NÁHRADNÍ DÍLY
 (LV) ORIĢINĀLĀS DETALĀS (HU) EREDETI PÓTALKATRÉSZEK

Item / Article / Artikel / Item / Articolo / Artículo / Item / Navn / Artikel / Artikler / Część / Položka / Tuote / Articol / Артикул / Dalis / Položka / Vienība / Cikk		Code / Code / Code / Code / Codice / Código/ Código / Kode / Code / Koodi / Cod / Код / Kodas / Kód / Kods / Kód
Filter <i>autodark</i> ® 760		70800760
Filter <i>autodark</i> ® 660i		70800660i
Filter <i>autodark</i> ® 660x		70800660x
Shield 660i		70800802

Shield 660x		70800803
Shield 760		70800804
Headgear 375		70800595
Sweatband		70800594
External frame		70800596
External protection screen (110 x 90 mm)		70874005
Internal protection screen (107,5 x 71,5 mm)		70800597
Internal protection screen (107 x 51 mm)		70800560