

e684x1

optrel®  
swiss made 



Notes:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

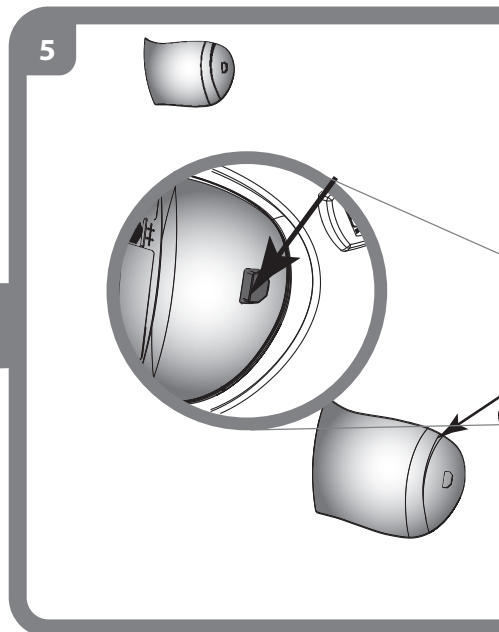
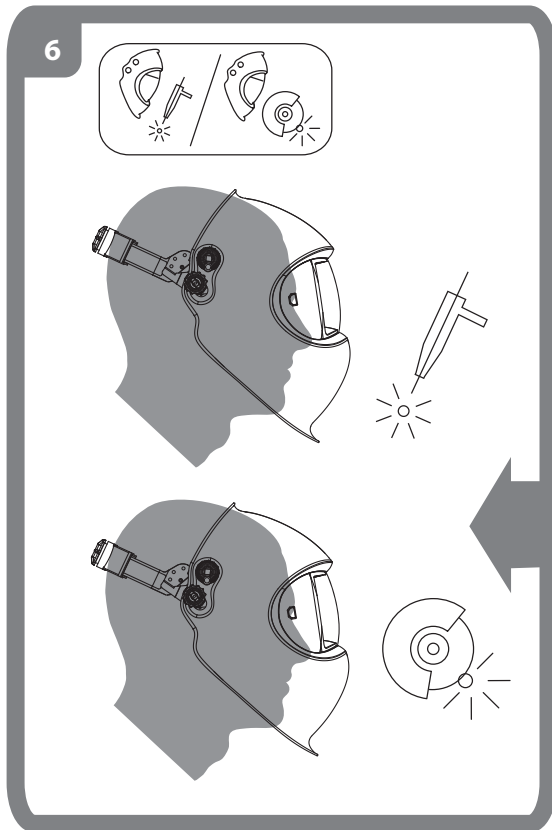
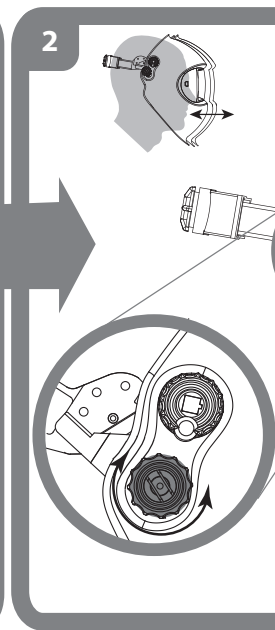
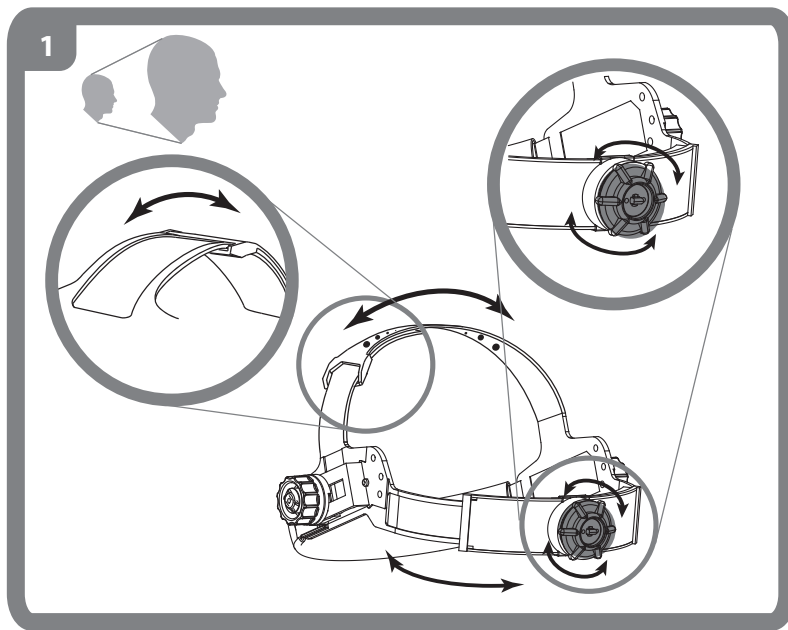
---

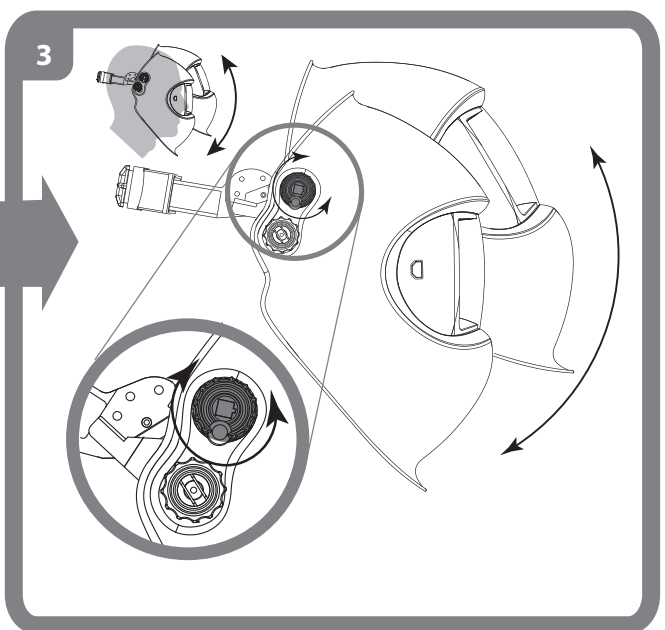
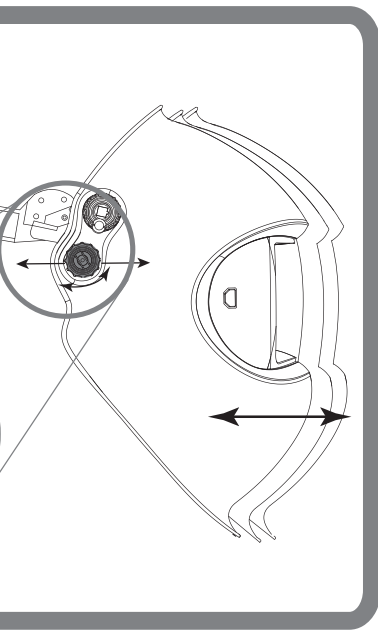
---

---

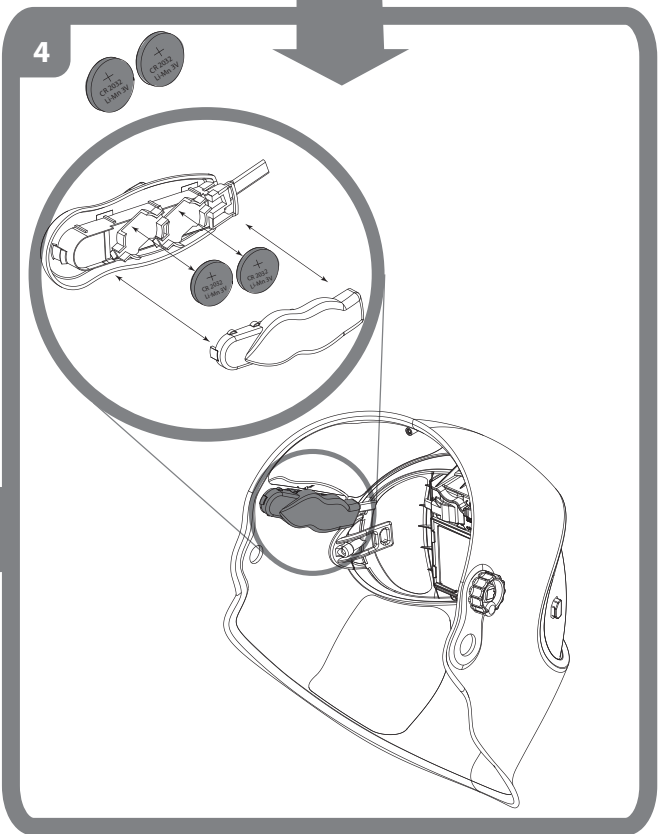
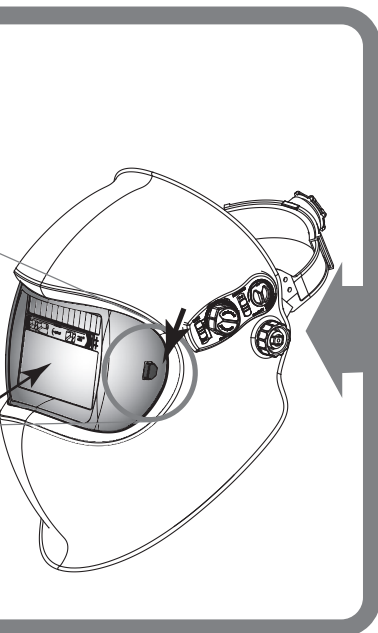
---

QUICK START GUIDE .....	4
FUNCTIONS .....	6
SPARE PARTS .....	8
ENGLISH .....	11
DEUTSCH .....	12
FRANÇAIS .....	13
SVENSKA .....	14
ITALIANO .....	15
ESPAÑOL .....	16
PORTUGUÊS .....	17
NEDERLANDS .....	18
SUOMI .....	19
DANSK .....	20
NORSK .....	21
POLSKI .....	22
ČEŠTINA .....	23
中文 .....	24
MAGYAR .....	25
TÜRKÇE .....	26
日本語 .....	27
ЕЛМНІКА .....	28
БЪЛГАРСКИ .....	29
SLOVENSKY .....	30
SLOVENSKI .....	31
ROMÂNĂ .....	32
EESTI .....	33
LIETUVIŠKAI .....	34
LATVIEŠU .....	35
РУССКИЙ .....	36
HRVATSKI .....	37
GAEILGE .....	38
MALTI .....	39





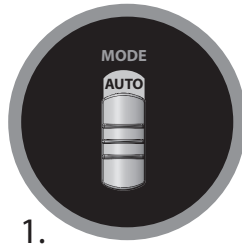
# Quick Start Guide



## AUTO MODE



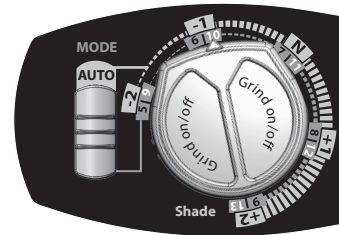
Choose Auto Mode



+/- 2 Shade No.



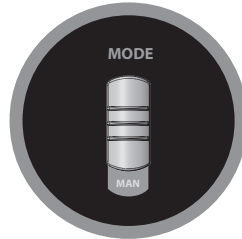
# functions



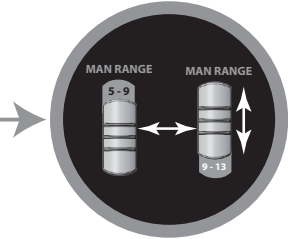
## MANUAL MODE



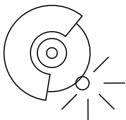
Choose Manual Mode



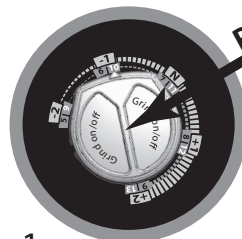
Manual Range 5-9/9-13



## GRIND MODE

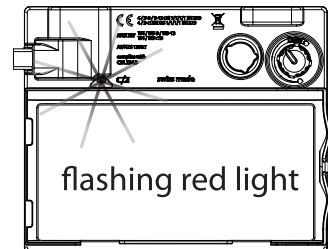


GRIND ON / OFF



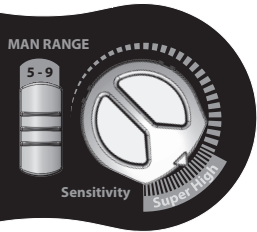
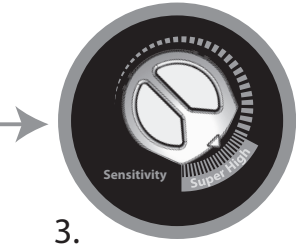
**PUSH  
GRIND**

2.

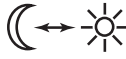
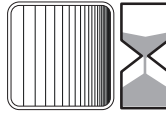


flashing red light

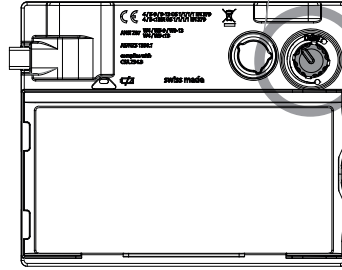
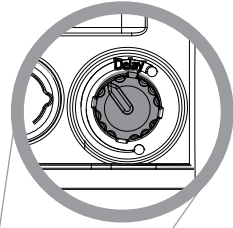
### Sensitivity



### Choose Delay



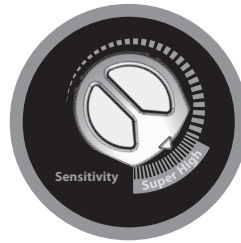
Delay switch with  
Twilight function



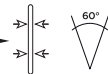
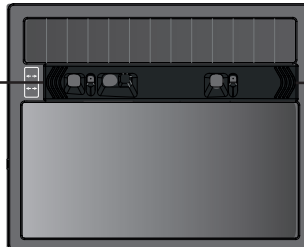
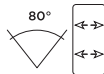
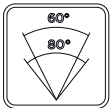
### Choose Shade Number

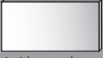


### Sensitivity

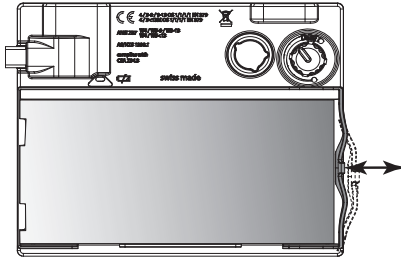


### SENSOR SLIDE



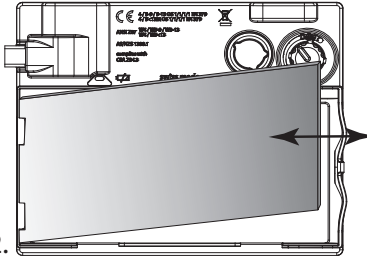


inside cover lens



1.

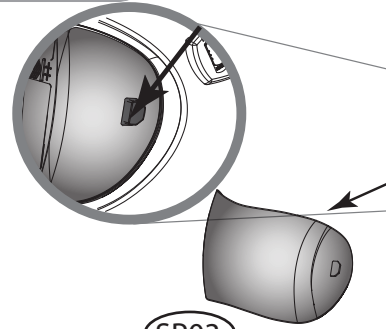
SP05



2.



front cover lens

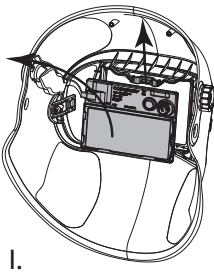


SP03

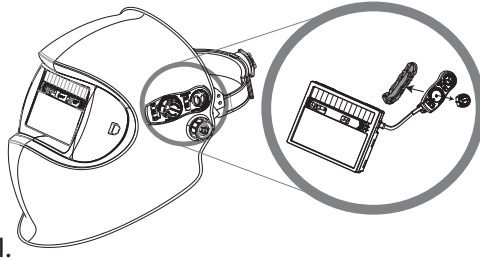
# spare parts



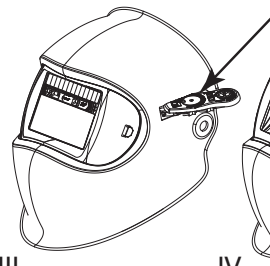
cartridge



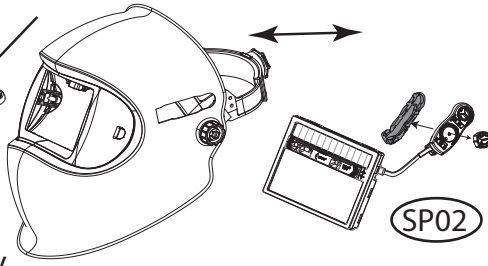
I.



II.

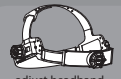


III.

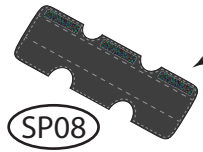


IV.

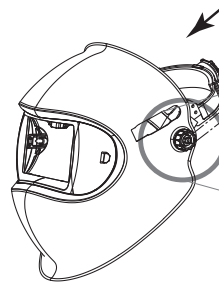
SP02



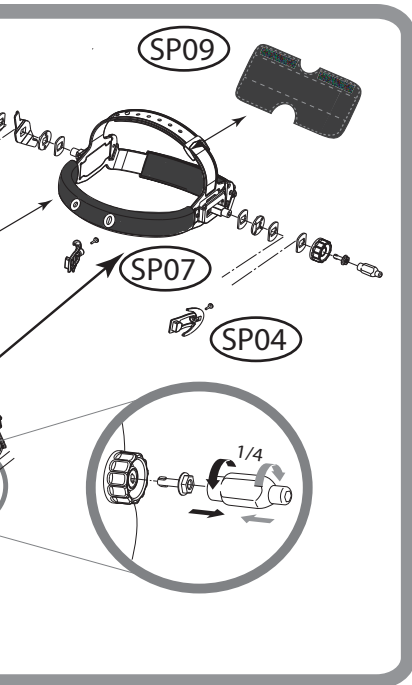
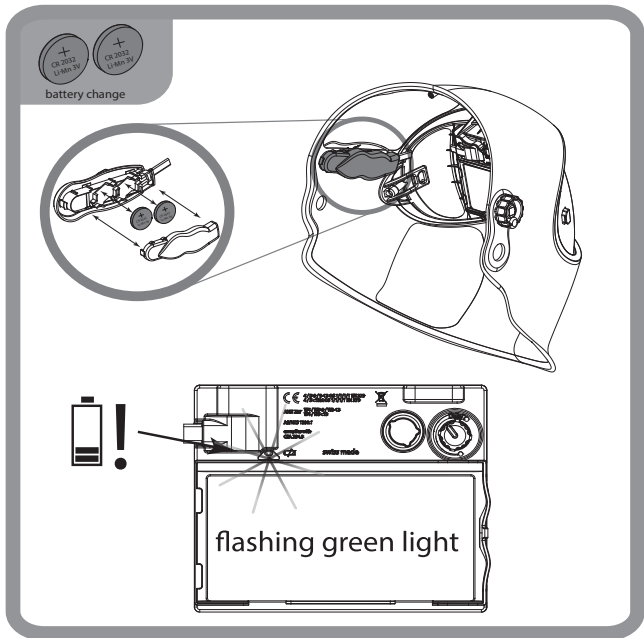
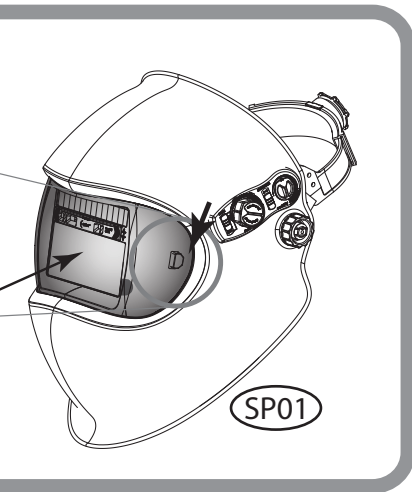
adjust headband



SP08














spare parts		order numbers see page 42
		SP01
		SP02
		SP03
		SP04
		SP05
		SP06
		SP07
		SP08
		SP09

# Schutzstufentabelle EN169

## Shade level chart EN169

# Tableau des niveaux de protection EN169

## Tabella dei livelli di protezione EN169

Process	Ampere																						
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
MMA 	8					9		10		11		12		13		14							
MIG heavy metals 								9		10		11		12		13		14					
MIG light metals, Al, Stainless 										10		11		12		13		14					
TIG 				8		9		10		11		12		13									
MAG 	8					9		10		11		12		13									
Plasma cutting 								9		10		11		12		13							
Micro plasma welding 	4	5	6	7	8	9	10	11	12														

Je nach persönlichem Empfinden kann die nächst höhere oder tiefere Schutzstufe verwendet werden.

According to the perception of the welder it is possible to use the next higher or lower shade number.

Selon la perception du soudeur il est possible d'utiliser un échelon de protection plus haut ou plus bas.

A seconda della sensibilità personale è possibile impostare il livello di protezione immediatamente superiore o inferiore.

Die auf dem Schweißerschutzfilter angebrachte Kennzeichnung bedeutet:

4/ 5-13 OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379  
4/ 5<13M OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379

Hersteller  
Dunkelstufen

Optische Klasse  
Strahlungsklasse  
Homogenität  
Blindwinkelabhängigkeit  
Nummer der Norm

The marking on the welding filter indicates:

4/ 5-13 OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379  
4/ 5<13M OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379

Light shade  
Dark Shade range

Manufacturer  
Optical Class  
Diffusion of light class  
Homogeneity  
Angular dependence  
Number of the standard

Le marquage apposé sur le filtre de protection pour soudeur signifie :

4/ 5-13 OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379  
4/ 5<13M OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379

Echelon de protection à l'état clair  
Echelon de protection à l'état foncé

Identification du fabricant  
Classe optique  
Classe de la diffusion de la lumière  
Homogénéité  
Angulaire dépendance  
Marque de certification

Il contrassegno riportato sul filtro di protezione per saldatore contiene i seguenti dati:

4/ 5-13 OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379  
4/ 5<13M OS / 1 / 1 / 1 / 1 EN379

Grado di protezione in stato chiaro  
Grado di protezione in stato scuro

Identificazione del fabbricante  
Classe ottica  
Classe della diffusione della luce  
Omogeneità  
Angolare dipendenza  
Numero della norma

Kennzeichnung Helmschale:

OS 175 B CE

Hersteller  
Nummer der Norm  
Mittlere Stoßenergie

Marking helmet shell:

OS 175 B CE

Manufacturer  
Number of the standard  
Medium energy impact

Marquages masque :

OS 175 B CE

Identification du fabricant  
Classe optique  
Marque de certification  
Impact moyen énergie

Marccaggi maschera:

OS 175 B CE

Identificazione del fabbricante  
Numero della norma  
Impatto media energia

Kennzeichnung Vorsatzscheibe (EN166):

OS 1 B B CE

Hersteller  
Optische Klasse  
Mittlere Stoßenergie

Marking safety cover plate (EN166):

OS 1 B B CE

Manufacturer  
Number of the standard  
Medium energy impact

Marquages écran de protection extérieur (EN166):

OS 1 B B CE

Identification du fabricant  
Classe optique  
Impact moyen énergie

Marccaggi vetro di protezione esterno (EN166):

OS 1 B B CE

Identificazione del fabbricante  
Numero della norma  
Impatto media energia

Kennzeichnung Innere Schutzhelme (EN166):

OS F CE

Hersteller  
Niedrige Stoßenergie

Marking inside cover lens (EN166):

OS F CE

Manufacturer  
Low energy impact

Marquages écran de protection intérieur (EN166):

OS F CE

Identification du fabricant  
Classe optique  
Impact à énergie basse

Marccaggi vetro di protezione interno (EN166):

OS F CE

Identificazione del fabbricante  
Numero della norma  
Impatto bassa energia

## Introduction

A welding helmet is a type of headgear used when performing certain types of welding to protect the eyes, face and neck from flash burn, ultraviolet light, sparks, infrared light, and heat. The helmet consists of several parts (see spare parts list). An automatic welding filter combines a passive UV and a passive IR filter with an active filter, the luminous transmittance of which varies in the visible region of the spectrum, depending on the irradiance from the welding arc. The luminous transmittance of the automatic welding filter has an initial high value (light state). After the welding arc strikes and within a defined switching time, the luminous transmittance of the filter changes to a low value (dark state).

Depending on the model, the helmet can be combined with a protective helmet and / or with a PAPR (Powered Air Purifying Respirator) system.

## Safety instructions

Please read the operating instructions before using the helmet. Check that the front cover lens is fitted correctly. If it is not possible to eliminate errors, you must stop using the cartridge.

## Precautions & protective restrictions / Risks

During the welding process, heat and radiation are released, which can cause damage to the eyes and skin. This product offers protection for the eyes and face. When wearing the helmet, your eyes are always protected against ultraviolet and infrared radiation, regardless of the shade level. To protect the rest of your body, appropriate protective clothing must also be worn. In some circumstances, particles and substances released by the welding process can trigger allergic skin reactions in correspondingly predisposed persons. Materials that come into contact with skin may cause allergic reactions to susceptible persons. The protective welding helmet must only be used for welding and grinding and not for other applications. The manufacturer assumes no liability when the welding helmet is used for purposes other than intended or with disregard for the operating instructions. The helmet is suitable for all established welding procedures, excluding gas and laser welding. Please note the recommended protection level in accordance with EN 619 on the cover. Scratched or damaged lenses must be replaced. The helmet does not replace a safety helmet. Depending on the model, the helmet can be combined with a protective helmet.

The helmet can affect the field of view due to constructive specifications (no view on the side without turning the head) and may affect a color perception due to the light transmission of the auto darkening filter. As a result, signal lights or warning indicators may not be seen. Further there is an impact hazard due to a larger contour (head with helmet on). The helmet also reduces the audio and heat perception.

## Sleep mode

The cartridge has an automatic switch-off function, which increases the service life. If the light falls on the cartridge for a period of approx 10 minutes less than 1 Lux, it automatically switches off. To reactivate the cartridge, it must be briefly exposed to daylight. If the shade cartridge cannot be reactivated or does not darken when the welding arc is ignited, the batteries must be replaced.

## Warranty & liability

The warranty conditions can be found in the instructions of the manufacturer's national sales organisation. Contact your authorised specialist retailer for more details. A warranty is only given for material and manufacturing defects. In the event of damage due to improper use, unauthorised intervention or use not provided for by the manufacturer, the warranty and liability are void. Liability and warranty are also void if spare parts other than original spare parts are used.

## Expected Lifetime

The welding helmet has no expiration date. The product can be used as long as no visible or invisible damage or functional problems occur.

## How to use (Quick Start Guide)

- Head band. Adjust the upper adjusting band (p. 4) to the size of your head. Push in the ratchet knob (p. 4) and turn until the head band fits securely but without pressure.
- Distance from eyes and helmet angle. By releasing the locking knobs (p. 4-5), the distance between the cartridge and the eyes can be adjusted. Adjust both sides equally and do not tilt. Then tighten the locking knobs again. The helmet angle can be adjusted using the rotary knob (p. 5).
- Automatic/manual operating mode. The sliding switch (p. 6) is used to set the protection level setting mode. In automatic mode, the protection level is automatically adjusted to the intensity of the light arc via sensors (standard EN 379:2003). In manual mode, the protection level can be set by turning the knob (p. 6-7).
- Shade Level. In "manual" mode, the protection level can be set by the range slider between the range level SL5 to SL9 and SL9 to SL13. The fine adjustment can be set by turning the potentiometer knob (p. 6-7). In "automatic" mode, the protection level (SL5 - SL13) corresponds to standard EN 379, if the potentiometer knob (p. 6-7) is set to position "N". Turn the knob to correct the automatically set protection level by two protection levels up or down, depending on personal preference. (green inscription)
- Grinding mode. Press the Grind button (p. 6) to switch the cartridge to grinding mode. In this mode the cartridge is deactivated and remains in light mode. The activated grinding mode is indicated by the red flashing LED (p. 6) inside the helmet. To deactivate grinding mode, press the protection level knob again. After 10 minutes, the grinding mode is automatically reset.
- Sensitivity. With the sensitivity button the light sensitivity is adjusted according to the welding arc and the ambient light. The border of the "Super High" area is the standard sensitivity setting. By turning the knob, these can be customized. In the "Super High" area the maximum light sensitivity can be achieved.
- Sensor slider. The sensor slider can be set to two different positions. Depending on the position, the ambient light detection angle is reduced (p. 7) or increased (p. 7).
- Delay switch. The opening knob (Delay) (p. 7) allows to select an opening delay from dark to light. The knob allows infinite adjustment from dark to light between 0.1 to 2.0 s which protects the eyes.

## Cleaning and disinfection

The shade cartridge and the front cover lens must be cleaned with a soft cloth at regular intervals. No strong cleaning agents, solvents, alcohol or cleaning agents containing scouring agents must be used. Scratched or damaged lenses must be replaced.

## Storage

The welding helmet must be stored at room temperature and at low humidity. Storing the helmet in the original packaging will increase the service life of the batteries.

## Replacing the front cover lens (p. 8-9)

Push in one side clip to release the front cover lens and then remove it. Attach the new front cover lens to one side clip. Pull the front cover lens round to the second side clip and click in place. This action requires some pressure to ensure that the gasket on the front cover lens has the desired effect.

## Replacing the batteries (p. 5)

The cartridge has replaceable Lithium button cell batteries, type CR2032. If you are using a welding helmet with a fresh air connection, you must remove the face seal before replacing the batteries. The batteries must be replaced when the LED on the cartridge flashes in green.

- Carefully remove the battery cover
- Remove the batteries and dispose of them in accordance with the national regulations for special waste
- Insert CR2032 type batteries, as shown
- Carefully replace the battery cover

If the shade cartridge does not darken when the welding arc is ignited, please check battery polarity. To check whether the batteries still have sufficient power, hold the shade cartridge against a bright lamp. If the green LED flashes, the batteries are empty and must be replaced immediately. If the shade cartridge does not operate correctly in spite of correct battery replacement, it must be declared unusable and must be replaced.

## Removing/installing the cartridge (p. 8)

- Pull out the protection level knob
- Carefully remove the battery cover
- Unlock the cartridge retention spring as shown
- Carefully tilt the cartridge out
- Unlock the satellite as shown
- Pull the satellite out through the gap in the helmet
- Rotate the satellite by 90° and push through the hole in the helmet
- Remove / replace the shade cartridge

The cartridge is installed in the reverse order.

## Troubleshooting

Cartridge does not darken

- Adjust sensitivity → Check the light flow to the sensor
- Change the sensor slider position → Select manual mode
- Clean sensors or front cover lens → Replace the batteries
- Deactivate grinding mode

Protection level too light

- Select manual mode → Replace front cover lens
- In automatic mode, adjust rotary knob by +1 or +2

Protection level too dark

- Select manual mode → In automatic mode, adjust rotary knob by -1 or -2

Cartridge flickers

- Adjust position of the delay knob on welding procedure
- Replace the batteries

Poor vision

- Clean the front cover lens or cartridge → Increase the ambient light
- Adjust the protection level to the welding procedure

Welding helmet slips

- Adjust/tighten the head band

## Specifications

(We reserve the right to make technical changes)

Shade Level	auto mode: SL4 (light mode) SL5 < SL13 (dark mode) manual mode: SL4 (light mode) SL5 < SL13 (dark mode)
UV/IR protection	Maximum protection in light and dark modes
Switching time from light to dark	170µs (23°C / 73°F) 110µs (55°C / 131°F)
Switching time from dark to light	0.1 - 2.0s with "Twilight Function"
Dimensions of cartridge	90 x 110 x 7mm / 3.55 x 4.33 x 0.28"
Dimensions of field of vision	50 x 100mm / 1.97 x 3.94"
Power supply	Solar cells, 2 pcs. Li batteries 3V replaceable (CR2032)
Weight	Non PAPR: 500g / 17.63 oz PAPR: 700g / 24.69 lb
Operating temperature	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F
Storage temperature	-20°C - 80°C / -4°F - 176°F
Classification as per EN379	Optical class = 1 Homogeneity = 1 Light scatterer = 1 Angle of vision dependency = 1
Standards	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z94.3
Additional markings for PAPR version (notified body CE1024)	N12941 (TH3 in combination with e3000 or e3000X, TH2 for versions with hardhat and e3000 or e3000X) EN 14594 Class 3B

## Spare parts (p. 42)

- Helmet without cartridge (SP01) → Repair set 1 (Potentiometer knob, Sensitivity knob, Battery cover) (SP06)
- Cartridge incl. satellite (SP02) → Head band with fastener (SP07)
- Front cover lens (SP03) → Sweat band (SP08 / SP09)
- Repair set 2 (SP04)
- Inner protection lens (SP05)

## Declaration of conformity

See internet link address at 2nd last page.

## Legal information

This document complies with the requirements of EU regulation 2016/425 point 1.4 of Annex II.

## Notified body

See 2nd last page for detailed information.













# Português

## Introdução

Um capacete de soldador é um tipo de equipamento para a cabeça, usado durante a execução de certos tipos de soldadura, a fim de proteger os olhos, a cara e o pescoço contra queimaduras elétricas, raios ultravioleta, faíscas, raios infravermelhos e calor. O capacete é constituído por vários componentes (ver lista de peças sobressalentes). Um filtro de soldagem automático combina um filtro passivo de raios UV e um filtro passivo de infravermelhos com um filtro ativo, cujo fator de transmissão luminosa varia na área visual do espetro, em função da irradiação do arco de soldadura. O fator de transmissão luminosa do filtro automático de soldagem tem um valor inicial elevado (estado luminoso). Depois de o arco de soldadura atingir o objeto e dentro de um determinado tempo de comutação, o fator de transmissão luminosa muda para um valor baixo (estado escuro). Dependendo do modelo, o capacete pode ser combinado com um capacete de proteção e/ou um sistema PAPR (Powered Air Purifying Respirator). Avisos de segurança

Antes de utilizar a máscara por favor leia com atenção as seguintes instruções. Verifique se a viseira foi montada de forma correcta. Se não for possível corrigir os erros existentes, o ecrã de protecção já não pode ser mais utilizado. Medidas de precaução & Disposição de protecção / Riscos

Na soldadura são libertados calor e radiações que podem provocar lesões dos olhos e da pele. Este artigo proporciona protecção aos olhos e à cara. Durante a utilização da máscara os seus olhos estarão sempre protegidos contra as radiações ultravioleta e infravermelha, independentemente do nível de protecção optado. Recomenda-se o uso de roupa de protecção adequada em relação às restantes partes do corpo. Partículas e substâncias, que são libertadas durante o processo de soldadura, podem eventualmente causar reacções na pele em pessoas sensíveis ou com tendência a alergias. Os materiais que entram em contacto com a pele podem causar reacções alérgicas a pessoas susceptíveis. A máscara de protecção para soldadura destina-se apenas para o uso em trabalhos de soldadura e de esmerlagem, e não para outros fins. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos no capacete de soldador decorrentes de um uso para fins diferentes dos previstos ou da inobservância destas instruções de uso. A máscara é compatível com todos os processos de soldadura usuais, à excepção da soldadura a gás e a laser. É favor escolher o nível de protecção de acordo com as recomendações descritas na EN169 que se encontram na capa. O capacete não anula a necessidade de usar um capacete de protecção. Dependendo do modelo, o capacete pode ser combinado com um capacete de protecção. O capacete pode afetar o campo de visão devido às suas especificações construtivas (sem visibilidade para os lados se não vir a cabeça) e pode afetar a percepção de cor, devido à transmissão luminosa do filtro de escurecimento automático. Consequentemente, as luzes de sinalização ou indicações de aviso podem não ser visíveis. Além disso, existe perigo de impacto devido aos contornos maiores (cabeça com capacete colocado). O capacete também reduz a percepção auditiva e de calor.

## Modo de suspensão

O ecrã de protecção dispõe de uma função automática de suspensão, o que aumenta o tempo de vida das baterias. Se nenhuma luz incide sobre as células solares menos do que 1 Lux, por um período cerca de 10 minutos, o cartucho desliga-se automaticamente. Para reactivar o ecrã de protecção, devem-se expor as células solares a uma fonte de luz. Se não for possível reactivar o ecrã de protecção ou se, durante a ignição do arco de soldadura, ele não escurecer, torna-se necessário substituir as baterias.

## Garantia e responsabilidade

É favor consultar as condições de garantia nas instruções da organização de vendas nacional do fabricante. Para obter mais informações sobre esta matéria, é favor contactar o seu revendedor oficial. A garantia só abrange defeitos de material e de fabrico. No caso de danos decorrentes de uma utilização imprópria, de intervenções não autorizadas ou de uma utilização não prevista pelo fabricante, fica excluída qualquer prestação de garantia e responsabilidade. Da mesma forma, a responsabilidade e garantia ficam sem efeito se forem usadas peças de substituição que não sejam de origem.

## Vida útil prevista

O capacete de soldagem não possui prazo de validade. O produto pode ser utilizado desde que não ocorram danos visíveis ou invisíveis ou falhas de funcionamento.

## Utilização (Quick Start Guide)

1. Cinta da cabeça. Ajuste a fita regulável de acordo com o tamanho da sua cabeça (p. 4). Pressione o botão de mola para dentro (p. 4) e gire-o até a cinta da cabeça ficar bem assente mas sem estar demasiada justa.
2. Distância interocular e inclinação da máscara. A distância entre a parte dos olhos e a máscara é ajustada soltando os botões de fixação (p. 4-5). Ajustar os dois lados da mesma forma para não desnívelar. De seguida voltar a apertar os botões de fixação. A inclinação da máscara é ajustável através de um botão de regulação (p. 5).
3. Modo de funcionamento automático/manual. O modo de ajuste para a tonalidade é selecionado com o interruptor correção (p. 6). No modo de funcionamento automático o nível de protecção é ajustado automaticamente com a ajuda de sensores de acordo com a intensidade do arco de soldadura (norma EN 379:2003). No modo de funcionamento manual, o nível de protecção é ajustado através do botão de regulação (p. 6-7).
4. Nível de protecção. No modo «Manual», o nível de protecção pode ser definido pelo controle deslizante entre o nível SL5 para SL9 e SL9 para SL13. O ajuste fino pode ser definido ajustando o botão do potenciómetro. No modo de funcionamento «automático» o nível de protecção corresponde à EN 379, quando o interruptor (p. 6-7) marca a posição "N". Através do botão de regulação o nível que foi automaticamente ajustado pode ser corrigido para mais claro ou mais escuro de acordo com as suas necessidades pessoais.
5. Modo de esmerlagem. Ao pressionar o botão dos níveis de protecção (p. 6) o módus do ecrã de protecção altera para a esmerlagem. Neste modo o ecrã é desactivado e permanece no estado claro. O LED vermelho a piscar no interior da máscara indica que o modo de esmerlagem foi activado (p. 6). Se pretender sair do modo de esmerlagem, pressione novamente o botão dos níveis de protecção. Após 10 minutos o módus de esmerlagem desligar-se-á automaticamente.
6. Sensibilidade. Com o botão de sensibilidade, a sensibilidade da luz é ajustada de acordo com o arco de soldagem e a luz ambiente. A fronteira de área de «Super Alta» é a configuração standard da sensibilidade. Ao girar o botão, estes podem ser customizados. Na área «Super alta» a sensibilidade máxima de luz pode ser conseguida.
7. Computador de sensores. O computador de sensores ajusta-se em duas posições diferentes. Consoante a posição, o ângulo para identificação da luminosidade ambiente diminui (p. 7) ou aumenta (p. 7), ou seja, o ecrã reage com mais ou menos intensidade às fontes de iluminação do ambiente.
8. Interruptor de abertura. O botão permite o ajuste infinito (Delay) (p. 7) do escuro para o claro entre 0,1 a 2,0 s com um "Twilight Function" adicional que protege os olhos contra objetos luminosos remanescentes.

## Limpeza

O ecrã de protecção e a viseira devem ser regularmente limpos com um pano suave. Não devem ser utilizados produtos de limpeza fortes, diluentes, álcool ou produtos de limpeza que contenham partículas abrasivas. Viseiras arranhadas ou danificadas devem ser substituídas.

## Armazenamento

A máscara de soldadura deve ser guardada em lugar seco e a temperatura ambiente. Armazenar a máscara na embalagem original prolongar a vida útil das baterias.

## Substituição da viseira (p. 9-9)

Um clipl lateral é pressionado para dentro, para que a viseira se solte e possa ser retirada. Engatar a nova viseira no clipl lateral. Esticar a viseira até ao segundo clipl lateral e engatá-la. Esta manobra exige um pouco de pressão de forma a que a viseira fique bem vedada e tenha o efeito pretendido.

## Substituir baterias (p. 5)

O ecrã de protecção funciona com baterias de lítio tipo botão, tipo CR2032. Caso use uma máscara de soldar com ventilação, deve remover a vedação visual antes de trocar as baterias. As baterias devem ser substituídas quando o LED na tela de protecção piscar em verde.

1. Remover cuidadosamente a tampa do compartimento das baterias
2. Remover as baterias e colocar no recipiente indicado para baterias usadas, de acordo com a legislação nacional
3. Inserir as baterias tipo CR2032 conforme descrito no desenho
4. Montar cuidadosamente a tampa do compartimento das baterias

Caso a tela de protecção não escureça quando ocorrer a ignição do arco de soldadura, favor verificar a polaridade da bateria. Para verificar se as baterias ainda possuem energia suficiente, segure a tela de protecção contra uma lâmpada acesa. Caso o LED verde pisque, as baterias estão vazias e devem ser substituídas imediatamente. Caso a tela de protecção não opere corretamente apesar da substituição das baterias, ela deve ser considerada inutilizável e será preciso substituí-la.

## Retirar e colocar ecrã de protecção (p. 8)

1. Puxar o botão dos níveis de protecção
2. Remover cuidadosamente a tampa do compartimento das baterias
3. Destruir a mola que prende o ecrã, conforme indicado no desenho
4. Retirar cuidadosamente o ecrã
5. Destruir o satélite, conforme indicado no desenho
6. Rebaixar o interruptor na interior da máscara e puxá-lo para fora
7. Rodar o satélite em 90° e passá-lo pela abertura da máscara
8. Retirar / substituir o cartucho de sombra

Para a montagem do ecrã de protecção devem-se seguir estes passos no sentido inverso.

## Solução de problemas

Ecrã de protecção não escurece

- Adaptar a sensibilidade → Verificar o fluxo luminoso para o sensor
- Alterar a posição do computador de sensor → Selecionar o modo manual
- Limpar sensores ou viseira → Substituir baterias
- Desactivar o modo de esmerlagem

Tonalidade demasiado clara

- Selecionar o modo de funcionamento "manual" → Substituição da viseira
- No selector de modo automático para +1 ou +2 perguntar

Tonalidade demasiado escura

- Selecionar o modo de funcionamento "manual"
- No selector de modo automático para -1 ou -2 perguntar

O ecrã de Protecção vacila

- Posição de ajuste no interruptor de atraso no procedimento de soldagem.
- Substituir as baterias

Má visibilidade

- Limpar viseira ou filtro
- Adaptação do nível de protecção ao tipo de processo de soldadura
- Aumentar a luminosidade do ambiente

A máscara de soldadura escorrega

- Adaptar/Apertar novamente a cinta da cabeça

## Características

(Sob reserva de alterações técnicas)

Nível de protecção	SL4 (Estado claro) SL5 - SL13 (Estado escuro)
Protecção UV/IR	Protecção máxima no estado claro e escuro
Tempo de comutação de claro para escuro	170µs (23°C/73°F) 110µs (55°C/131°F)
Tempo de comutação de escuro para claro	0,1 - 2,0s com "Twilight Function"
Dimensões ecrã de protecção	90 x 110 x 7mm / 3,55 x 4,33 x 0,28"
Dimensões no campo de visão	50 x 100mm / 1,97 x 3,94"
Alimentação	Células solares, 2 baterias de lítio substituíveis de 3V (CR2032)
Peso	Non PAPR: 500g / 17,637 oz PAPR: 700g / 24,6918oz
Temperatura de funcionamento	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F
Temperatura de armazenagem	-20°C - 80°C / 4°F - 176°F
Classificação de acordo com EN379	Classe óptica = 1 Homogeneidade = 1 Luz difusa = 1 Dependência do ângulo de visão = 1
Normas	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z94.3
Marcações adicionais para a versão PAPR (organismo notificado CE1024)	EN12941 (T13 em combinação com 3000lx/3000X, T12 para versões com capacete de segurança e 3000lx/3000X) EN 14594 Class 3B

## Peças de substituição (p. 42)

- Máscara sem ecrã de protecção (SP01)
  - Ecrã de protecção incluindo satélite (SP02)
  - Viseira (SP03)
  - Kit de reparação 2 (SP04)
  - Placa interior de protecção (SP05)
- Declaração de conformidade
- Vá para o link fornecido na penúltima página.
- Informações legais

Este documento está em conformidade com as exigências da norma UE 2016/425, ponto 1.4 do anexo II. Organismo notificado

Consulte a última página para obter informações detalhadas.

# Nederlands

## Vinleiding

Een lashelm is een hoofddeksel dat wordt gebruikt om de ogen, het gezicht en de hals bij bepaalde laswerkzaamheden te beschermen tegen risico's zoals verbranding, ultraviolet licht, vonken, infrarood licht en hitte. De helm bestaat uit verschillende onderdelen (zie lijst met reserveonderdelen). Een automatisch lasfilter is een combinatie van een passief UV-filter, een passief IR-filter en een actief filter, met een lichttransmissie die varieert binnen het zichtbare gebied van het spectrum, afhankelijk van de stralingssterkte van de lasboog. De lichttransmissie van het automatische lasfilter heeft aanvankelijk een hoge waarde (lichttoestand). Na ontsteken van de lasboog en binnen een bepaalde omschakeltijd gaat de lichttransmissie van het filter naar een lage waarde (donkertoestand). Afhankelijk van het model kan de helm worden gecombineerd met een veiligheidshelm en/of een PAPR-systeem (Powered Air Purifying Respirator, luchtzuiverend ademhalingsstoelstel).

## Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing voordat u de helm in gebruik neemt. Controleer de correcte montage van de voorzetruit. Als storingen niet verholpen kunnen worden, dan mag de verduisteringscassette niet meer gebruikt worden.

## Voorzorgsmaatregelen & beschermingsbeperkingen/Risico's

Tijdens het lassen komen warmte en straling vrij, die tot oog- en huidletsel kunnen leiden. Dit product biedt bescherming voor de ogen en het gezicht. Uw ogen zijn tijdens het dragen van de helm, ongeacht de gekozen beschermingsinstelling, altijd beschermd tegen ultraviolette en infrarode straling. Om de rest van het lichaam te beschermen moet de daarvoor bestemde kleding gedragen worden. Deeltjes en stoffen, die door het lassen vrijkomen, kunnen onder bepaalde omstandigheden bij daarvoor gevoelige personen allergische huidreacties veroorzaken. Materialen die in contact komen met de huid kunnen een allergische reactie veroorzaken bij overgevoeligheid. De lasbescherming kan alleen bij het lassen en slijpen en niet voor andere toepassingen gebruikt worden. De producent aanvaardt geen aansprakelijkheid indien de lashelm wordt gebruikt voor andere doeleinden dan het gespecificeerde of indien de gebruiksinstructies niet worden nageleefd. De helm is geschikt voor alle gangbare laswerkzaamheden, **uitgezonderd gas- en laserlassen**. Houd u aan de **aanbevolen beschermingsinstellingen volgens EN169** op de omslag. De helm vormt geen vervangend voor een veiligheidshelm. Afhankelijk van het model kan de helm worden gecombineerd met een veiligheidshelm.

De helm kan op grond van de constructie het gezichtsveld beperken (geen zicht naar de zijkanten zonder het hoofd te draaien) en kan de kleurwaarneming beïnvloeden vanwege de lichttransmissie van het automatische lasfilter. Hierdoor kunnen eventuele signaallampjes of waarschuwingslichten over het hoofd worden gezien. Daarnaast is er een risico op stoten vanwege de grotere omvang (hoofd met helm erop). De helm reduceert tevens de waarneming van geluid en hitte.

## Slaapmodus

De verduisteringscassette heeft een automatische uitschakelfunctie, die de levensduur van de batterij verlengt. Als er gedurende 10 minuten minder dan 1 lux licht op de cartridge valt, zal hij automatisch uitschakeld worden. Om de cassette opnieuw in te schakelen moeten de zonnecellen kort in het daglicht gehouden worden. Wanneer de verduisteringscassette niet meer geactiveerd kan worden, of bij het ontsteken van de lasboog niet meer verduistert, dan moeten de batterijen vervangen worden.

## Garantie en aansprakelijkheid

De garantiebepalingen maken deel uit van de verkoopvoorwaarden van de fabrikant. Meer informatie hierover is verkrijgbaar bij de erkende vakhandel. De garantie geldt uitsluitend voor materiaal- en fabricagefouten. De garantie en aansprakelijkheid vervallen als een schade wordt veroorzaakt door verkeerd gebruik, niet geautoriseerde modificaties of het gebruik voor een ander doel dan door de fabrikant is voorzien. De garantie en aansprakelijkheid vervallen tevens indien geen gebruik wordt gemaakt van originele vervangende onderdelen.

## Verwachte levensduur

Voor de lashelm geldt geen vervalddatum. Het product kan worden gebruikt zolang er geen zichtbare of onzichtbare beschadigingen of functionele storingen optreden.

## Gebruik (Quick Start Guide)

- Hoofdband.** Pas de bovensele verstelbare band (p. 4) aan de grootte van uw hoofd aan. Ratelknop (p. 4) indrukken en draaien tot de hoofdband goed maar zonder druk aansluit.
- Oogafstand en helmhelling.** Door het loszetten van de van de blokkeerknoppen (p. 4-5) wordt de afstand tussen de cassette en de ogen ingesteld. Beide zijden tegelijk instellen en niet scheef zetten. Vervolgens de blokkeerknoppen weer vastzetten. De helmhelling kan met de draaiknop (p. 5) aangepast worden.
- Bedrijfsmodus automatisch/handmatig.** Met de schuifschakelaar (p. 5) kan men de wijze van instellen van de beschermingsfactor kiezen. In de automatische modus wordt de beschermingsfactor door middel van de sensoren automatisch aan de intensiteit van de lichtboog aangepast (norm EN 379:2003). In de handmatige modus moet men de beschermingsfactor door het draaien van de knop (p. 6-7) instellen.
- Beschermingsfactor.** In de "manuele" modus kan het beschermingsniveau ingesteld worden door middel van de schuifklat tussen de bereikniveaus SL5 tot SL9 en SL9 tot SL13. De afinstelling verloopt door aan de potentiometerknop te draaien. In de "automatische" modus komt de beschermingsfactor overeen met norm EN 379, als de draaiknop (p. 6-7) op positie „N" staat. Door het draaien van de knop kan de automatisch ingestelde beschermingsfactor naar wens een beschermingsfactor omhoog of omlaag gecorrigeerd worden.
- Slijpmodus.** Door indrukken van de beschermingsfactorknop (p. 6) wordt de verduisteringscassette in de slijpmodus omgezet. In deze modus is de cassette uitschakelbaar en blijft deze in de lichte stand. De ingeschakelde slijpmodus is herkenbaar aan de rood knipperende LED (p. 6) aan de binnenkant van de helm. Voor het uitschakelen van de slijpmodus opnieuw de beschermingsfactorknop indrukken. Na 10 minuten wordt de slijpmodus automatisch teruggezet.
- Gevoeligheid.** Met de gevoeligheidsknop wordt de lichtgevoeligheid aangepast volgens de lasboog en het omgevingslicht. De limiet van het "super hoge" bereik komt overeen met de normale gevoeligheidsinstelling. Deze kan aangepast worden door aan de knop te draaien. In het "super hoge" bereik kan er een maximale lichtgevoeligheid bereikt worden.
- Sensorschuij.** De sensorschuij kan op twee verschillende posities gezet worden. Naargelang de positie wordt de herkenningsover de hem omgevingslicht vermindert (p. 7) of vergroot (p. 7), d.w.z. de cassette reageert sterker of minder sterk op lichtbronnen in de omgeving.
- Openingschakelaar.** Met de openingschakelaar (Delay) (p. 7) kan de openingsvertraging van donker naar licht gekozen worden. De knop laat een eendelige instelling toe van donker naar licht tussen 0,1 en 2,0 s met een bijkomend "Twilight Function" dat de ogen beschermt tegen nagloeiende voorwerpen.

## Schoonmaken

De verduisteringscassette en de voorzetruit moeten regelmatig met een zachte doek schoongemaakt worden. Er mogen geen reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, alcohol of schurende schoonmaakmiddelen gebruikt worden. Vervang gekraakte of beschadigde lenzen.

## Opbergen

De lashelm moet op een droge plaats bij kamertemperatuur worden opgeborgen. Opslag in de originele verpakking zal de levensduur van de batterijen ten goede komen.

## Voorzetruit vervangen (p. 8-9)

Door het indrukken van een klem aan de zijkant komt de voorzetruit vrij en kan deze verwijderd worden. Nieuwe voorzetruit in een klem aan de zijkant inhaken. Voorzetruit in de tweede klem aan de zijkant opspannen en vastklikken. Bij deze handeling is enige druk vereist, zodat de afdichting op de voorzetruit de gewenste werking heeft.

## Batterijen vervangen (p. 5)

De verduisteringscassette heeft verwisselbare lithium-knoopcelbatterijen type CR2032. Wanneer u een lashelm met verduisteringscassette gebruikt, moet u voor het verwijderen van de batterijen de gezichtsafdichting verwijderen. Wanneer de LED op het patroon groen knippert zijn de batterijen aan vervanging toe.

- Batterijdeksel zorgvuldig verwijderen
- Batterijen verwijderen en in overeenstemming met de nationale voorschriften voor chemisch afval behandelen
- Batterijen type CR2032 zoals afgebeeld plaatsen
- Batterijdeksel zorgvuldig monteren

Indien het liniaalpatroon niet verduikt bij een lasboog, controleer dan of de polariteit van de batterijen correct is. Om te controleren of ze nog voldoende energie leveren, houd het patroon tegen een sterke lamp. Als de groen LED knippert, duikt dit op te lage batterijen en moeten ze onmiddellijk worden vervangen. Indien het patroon niet correct werkt ondanks nieuwe batterijen, werkt het patroon niet meer en moet het eveneens worden vervangen.

## Verduisteringscassette uit-bouwen (p. 8)

- Beschermingsfactorknop uittrekken
  - Batterijdeksel zorgvuldig verwijderen
  - Cassettebevestigingsveer zoals afgebeeld losmaken
  - Cassette voorzichtig naar buiten kantelen
  - Sateliet zoals afgebeeld losmaken
  - Sateliet door uitsparing in de helm naar buiten trekken
  - Sateliet 90° draaien en door helmgat schuiven
  - Verwijder / vervang de schaduw cartridge
- Het inbouwen van de verduisteringscassette gebeurt in omgekeerde volgorde.

## Probleemoplossing

### Verduisteringscassette wordt niet donkerder

- Gevoeligheid aanpassen
- Sensorschuijpositie veranderen
- Sensoren of voorzetruit schoonmaken
- Slijpmodus uitschakelen
- Lichtval op sensor controleren
- Handmatige modus kiezen
- Batterijen vervangen

### Beschermingsfactor te licht

- Handmatige modus kiezen
- In de automatische modus in op +1 of +2 varen
- Voorzetruit verwisselen

### Beschermingsfactor te donker

- Handmatige modus kiezen
- In de automatische modus in op -1 of -2 varen

### Verduisteringscassette flakkert

- Pas de positie van de uitselknop aan aan de lasprocedure.
- Batterijen vervangen

### Slecht zicht

- Voorzetruit of filter schoonmaken
- Omgevingslicht versterken
- Beschermingsfactor aan laswerkzaamheden aanpassen

### Lashelm verschuift

- Hoofdband opnieuw aanpassen / vastzetten

## Specificaties

(technische wijzigingen voorbehouden)

Beschermingsfactor	SL4 (lichte stand) SL5 – SL13 (donkere stand)
UV/IR bescherming	Maximale bescherming in lichte en donkere stand
Omschakelij van licht naar donker	170 µs (23 °C / 73 °F) 110 µs (55 °C / 131 °F)
Omschakelij van donker naar licht	0,1 - 2,0 s met "Twilight Function"
Afmetingen verduisteringscassette	90 x 110 x 7 mm / 3,55 x 4,33 x 0,28"
Afmetingen gezichtsveld	50 x 100 mm / 1,97 x 3,94"
Voeding	Zonnecellen, 2 stk. Li-batterijen 3 V verwisselbaar (CR2032)
Gewicht	Non PAPR: 500g / 17,63 oz PAPR: 700g / 24,69 lb oz
Bedrijfstemperatuur	-10 °C – 70 °C / 14 °F – 157 °F
Opslagtemperatuur	-20 °C – 80 °C / -4 °F – 176 °F
Classificering volgens EN379	Optische Klasse = 1 Homogeniteit = 1 Strooielicht = 1 Kijkhoekafhankelijkheid = 1
Goedkeuringen	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z294.3
Aanvullende markeringen voor PAPR-versie (aangemelde instantie CE1024)	EN12941 (TH3 in combinatie met e3000/e3000X, TH2 voor versies met veiligheidshelm en e3000/e3000X) EN 14594 Class 3B

## Reserveonderdelen (p. 42)

- Helm zonder cassette (SP01)
- Verduisteringscassette incl. sateliet (SP02)
- Voorzetruit (SP03)
- Reparatieset 2 (SP04)
- Binnenste beschermcruij (SP05)
- Reparatieset 1 (Potentiometerknop, Gevoeligheidsknop, Batterijdeksel) (SP06)
- Hoofdband met bevestigingsarmaturen (SP07)
- Voorhoofdweetband (SP08 / SP09)

## Verklaring van overeenstemming

Zie internetadres op voorlaatste pagina.

## Wettelijke informatie

Dit document voldoet aan de eisen van EU-verordening 2016/425 punt 1.4 van Bijlage II.

## Aangemelde instantie

Zie voorlaatste pagina voor gedetailleerde informatie.



## Introduktion

En svejshjelm er en type hovedbeklædning, der bruges uden udførelse af bestemte type svejsning for at beskytte øjne, ansigt og nakke mod flashbelysning, ultraviolet lys, gnister, infrarødt lys og varme. Hjelmens består af adskillige dele (se reservedeliste) Et automatisk svejsefilter kombinerer et passivt UV og et passivt IR-filter med et aktivt filter, hvis lyseintensitet varierer i det synlige område af spektret afhængigt af bestrålingen fra svejsebuen. Den automatiske svejsefilterens lyseintensitet varierer når en indledende høj værdi (lys tilstand). Når svejsebue rammer og inden for en defineret skiftetid, ændres filterets transmissionsniveau til en lav værdi (mørk tilstand). Afhængigt af modellen kan hjelmen kombineres med en beskyttende hjelm eller i helhed med et PAPR-system (Powered Air Purifying Respirator-drevet luftrensingsrespirator).

## Sikkerhedsanvisninger

Læs denne betjeningsvejledning, før du tager hjelmen i brug. Kontrollér, at svejseglasset er monteret korrekt. Hvis eventuelle fejl ikke kan afhjælpes, må svejsekærmen ikke bruges mere.

### Sikkerhedsforanstaltninger og begrænset beskyttelse/Risici

Ved svejsning frigives der varme og stråling, som kan medføre skader på øjnene og huden. Dette produkt beskytter øjne og ansigt. Uafhængigt af det valgte beskyttelsesniveau er dine øjne altid beskyttet mod ultraviolet og infrarød stråling, når du bruger denne hjelm. Brug passende sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte resten af kroppen. Under bestemte forhold kan personer, der er disponeret for allergi, få allergiske hudreaktioner over for de partikler og substanser, der frigives under svejsningen. Materialer der kommer i kontakt med huden kan forårsage allergiske reaktioner hos særligt følsomme personer. Svejshjelmens må kun anvendes til svejsning og slibning og ikke til andre typer opgaver. Producenten påtager sig intet ansvar, når svejshjelmens bruges til andre formål end tilsligtede eller uden hensyn til betjeningsvejledningen. Hjelmene er velegnet til alle almindelige svejsemetoder, bortset fra autogensvejsning og lasersvejsning. Vær opmærksom på det anbefalede beskyttelsesniveau iht. EN 169, der fremgår af omslaget. Hjelmene erstatter ikke en sikkerhedshjelm. Afhængigt af modellen kan hjelmen kombineres med en beskyttelseshjelm. Hjelmene kan påvirke synsfeltet på grund af konstruktive specifikationer (met udsyn til siden uden at dreje hovedet) og kan påvirke en farveopfattelse på grund af lysoverførslen af det automatske mærkningsfilter. Som følge heraf kan signallys eller advarselsskiltet ikke ses. Endvidere er der en indvirkningsfare på grund af en større kontrast (hoved med hjelm på). Hjelmene formindsker også lyd- og varmeopfattelsen.

### Dvæletilstand

Svejsekærmen er udstyret med en automatisk dvælefunktion, der forlænger batteriets levetid. Hvis der ikke er lys på solcellerne i en periode på ca. 10 minutter mindre end 1 Lux, slukkes patronen automatisk. Udsættelse af patronen for dagslys i kort tid for at reaktiverer svejsekærmen. Hvis svejsekærmen ikke kan reaktiveres eller ikke bliver markeret, når svejsebønderen tændes, skal batterierne udskiftes.

### Mangelsvar & garanti

Garantibestemmelserne fremgår af oplysningerne fra producentens nationale salgsgesellschaft. Yderligere informationer herfor får du hos din autoriserede forhandler. Der ydes kun garanti på materiale- og fabriktionsfejle. I tilfælde af skader grundet forkert brug, utilsigtede indgreb eller brug af produktet ikke påtænkt anvendelse, bortfalder garanti og ansvar. Garanti og ansvar bortfalder ligeledes, hvis der ikke bruges originale reservedele.

### Forventet levetid

Svejshjelmens har ingen udløbsdato. Produktet kan bruges, så længe der ikke optræder synlige eller usynlige skader eller funktionfejle.

### Anvendelse (Quick Start Guide)

- Hovedstrop.** Tilpas den øverste justerbare strop (s. 4) til hovedets størrelse. Tryk justerknappen (s. 4) ind, og drej den, indtil hovedstroppen ligger tæt ind mod hovedet uden at trykke.
- Øjenafstand og hjelmens hældning.** Indstil afstanden mellem svejsekærmen og øjnene ved at løsne låseskruerne (s. 4-5). Indstil de to sider ens, så de ikke sidder skævt. Spænd låseskruerne igen. Hjelmen hældning kan tilpasses ved at justere på drejknappen (s. 5).
- Automatisk/manual driftstilstand.** Beskyttelsesniveauets indstilling vælges ved hjælp af skyderen (s. 6). I automatisk driftstilstand tilpasses beskyttelsesniveauet automatisk til svejsebønderens intensitet via sensorteknik (standard EN 379:2003). I manuel driftstilstand indstilles beskyttelsesniveauet ved at dreje på knappen (s. 6-7).
- Beskyttelsesniveau.** I « manual »Mode, kan beskyttelsesniveauet indstilles af intervalskyderen mellem niveau SL5 til SL9 og SL9 til SL13. Finjusteringen kan indstilles ved at dreje på potentiometerhåndtaget (s. 6-7). I driftstilstanden 'automatisk' svarer beskyttelsesniveauet til standarden EN 379, hvis drejknappen (s. 6-7) står på position "N". Det automatske indstillede beskyttelsesniveau kan justeres opad eller nedad efter de personlige præferencer ved at dreje på knappen.
- Slibetilstand.** I « manual »Mode, kan beskyttelsesniveauet indstilles af intervalskyderen mellem niveau SL5 til SL9 og SL9 til SL13. Finjusteringen kan indstilles ved at dreje på potentiometerhåndtaget. I denne tilstand er svejsekærmen deaktiveret og forbliver lys. Når silbetilstanden er aktiveret, blinker LED'en (s. 6) rødt inde i hjelmen. Silbetilstanden deaktiveres ved at trykke på knappen til indstilling af beskyttelsesniveauet igen. Efter 10 minutter deaktiveres silbetilstanden automatisk.
- Følsomhed.** Med følsomhedsknappen justeres lysfølsomheden i henhold til svejsebue og omgivende lys (s. 7). Grænsen ved "Super High"-området er standard følsomhedsindstilling. Ved at dreje på håndtaget, kan disse tilpasses. Maksimal lysfølsomhed kan findes i "Super High" området.
- Sensorskyder.** Sensorskyderen kan indstilles til forskellige positioner. Afhængigt af positionen reduceres (s. 7) eller øges (s. 7) vinklen til registrering af omgivelssens, dvs. at svejsekærm reagerer kraftigere eller mindre kraftigt på lyskilder rundt omkring.
- Åbningskontakt.** Ved hjælp af åbningskontakten (Delay) (s. 7) kan man vælge forsinkelsestiden på åbningsstiden fra mørk til lys. Håndtaget giver mulighed for en uendelig præcis justering fra mørk til lys mellem 0,1 til 2,1 med en ekstra "Twilight Function", som beskytter øjnene mod glødende objekter.

### Rengøring

Svejsekærmen og svejseglasset skal rengøres regelmæssigt med en blød klud. Der må ikke anvendes stærke rengøringsmidler, opløsningsmidler, alkohol eller rengøringsmidler med slibemiddel. Ridsede eller ødelagte glas skal udskiftes.

### Opbevaring

Svejshjelmens skal opbevares ved stuetemperatur og lav luftfugtighed. Opbevaring af hjelmen i den originale indpakning, vil øge levetiden for batterierne.

## Udskiftning af svejseglas (s. 8-9)

Tryk toppen ind for at løsne svejseglasset, der derefter kan fjernes. Sæt det nye svejseglas på den ene lap. Sæt også ind svejseglasset på den anden lap, så det sidder spænd, og tryk det på plads. Der skal et vist tryk til for at sikre, at svejseglassets pakning opnår den ønskede effekt.

## Udskiftning af batterier (s. 5)

Svejsekærmen er udstyret med udskiftelige lithium-knappelceller batterier type CR2032. Hvis du anvender en svejshjelm med friskluftforsyning, skal anslutningslæns fjernes, før batterierne udskiftes. Batterierne skal udskiftes når LED på kassetten blinker grønt.

- Fjern forsigtigt batteridækslet.
- Fjern batterierne, og bortskaf dem iht. de gældende regler for denne type affald.
- Isæt batterier af type CR2032 som vist på billedet.
- Sæt batteridækslet omhyggeligt på igen.

Hvis skyggekassetten ikke bliver mørk når svejsebuen tændes, tjek venligst batteri polariteten. For at tjekke om batterierne stadig har nok styrke, hold skyggekassetten mod et skarpt lys. Hvis den grønne LED blinker, er batterierne tomme og skal udskiftes omgående. Hvis skyggekassetten ikke virker korrekt til trods for korrekt batteri udskiftning, skal den erklæres for uanvendelig og udskiftes.

## Åfmontering/montering af svejsekærmen (s. 8)

- Træk knappen til indstilling af beskyttelsesniveauet ud.
- Fjern forsigtigt batteridækslet.
- Friger låsefjederen til svejsekærmen som vist på billedet.
- Vip forsigtigt svejsekærmen ud.
- Friger forsatsen som vist på billedet.
- Træk forsatsen ud gennem udsparringen i hjelmen.
- Drej forsatsen 90°, og skub den gennem huller i hjelmen.
- Fjern / udskifte skygge patron.

Svejsekærmen monteres igen i omvendt rækkefølge.

## Problemløsning

### Svejsekærmen bliver ikke mørk

- Tilpas følsomheden → Kontrollér lystiførslen til sensoren
- Endr sensorskyderens position → Vælg manuel driftstilstand
- Rengør sensorene eller svejseglasset → Udskift batterierne
- Deaktiver silbetilstand

### Beskyttelsesniveauet er for lyst

- Vælg manuel driftstilstand → Udskift svejseglasset
- I automatisk funktionsvælgeren til +1 eller +2 spørge.

### Beskyttelsesniveauet er for mørk

- Vælg manuel driftstilstand
- I automatisk funktionsvælgeren til -1 eller -2 spørge.

### Svejsekærmen flakker

- Juster forsikeren håndtaget ved svejsningsprocedure
- Udskift batterierne

### Dårligt udsyn

- Rengør svejseglasset eller filteret → Sørg for kraftigere omgivelseslys
- Tilpas beskyttelsesniveauet til svejsemetoden

### Svejshjelmens skrider

- Indstil tilspænd hovedstroppen igen

## Specifikationer

(Ret til tekniske ændringer forbeholdes)

Beskyttelsesniveau	SL4 (lys tilstand) SL5 - SL13 (mørk tilstand)
UV/IR-beskyttelse	Maksimal beskyttelse i lys og mørk tilstand
Skiftetid fra lys til mørk	170 µs (23 °C) 110 µs (55 °C)
Skiftetid fra mørk til lys	0.1 - 2.0s med "Twilight Function"
Svejsekærmens dimensioner	90 x 110 x 7 mm
Synsfeltets dimensioner	50 x 100 mm
Strømforsyning	Solceller, 2 stk. Li-batterier 3V udskiftelige (CR2032)
Vægt	Non PAPR: 500g / 17.637 oz PAPR: 700g / 24.6918oz
Driftstemperatur	-10 °C til 70 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C til 60 °C
Klassificering iht. EN379	Optisk klasse = 1 Diffusiv lys = 1 Homogenitet = 1 Afhængighed af synsvinklen = 1
Godkendelser	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z94.3
Yderligere markeringer for PAPR-version (bemyndiget efter CE1024)	EN12941 (TH3 i kombination med e3000/e3000X, TH2 i versioner med hardhat og e3000/e3000X) EN 14594 Class 3B

## Reservedele (p. 42)

- Hjelm ekskl. svejsekærm (SP01)
- Svejsekærm inkl. forsats (SP02)
- Svejseglas (SP03)
- Reparation 2 (SP04)
- Indvendigt beskyttelsesglas (SP05)
- Reparation 1 (Potentiometerknap, Knap til indstilling, af følsomhed (sensitivit), Batteridækslet (SP06)
- Hovedstrop med fastgørelsesdele (SP07)
- Svøbånd (SP08 / SP09)

## Erklæring om overensstemmelse

Se internet link adresse på 2. sidste side.

## Juridiske oplysninger

Dette dokument er i overensstemmelse med kravene i EU-forordning 2016/425, punkt 1.4, i bilag II.

## Bemyndiget organ

Se 2. sidste side for detaljerede oplysninger.

# Norsk

## Innledning

En sveisehjelm er en type hodevern som brukes når man utfører visse typer sveising for å beskytte øynene, ansiktet og nakken mot stikkflammer med synlig lys, ultrafiolett lys, gnister, infrarødt lys og varme. Hjelmen består av flere deler (se liste over reservedeler). Et automatisk sveisefilter kombinerer passive UV- og IR-filtre med et aktivt filter, hvis lysoverforberhet varierer i det lysrike området avhengig av bestillingsintensiteten til sveisebuen. Lystransmisjonen til det automatiske sveisefilteret har en høy utgangsverd (lys tilstand). Etter at sveisebuen lyser opp, og innenfor en definert trykingsstid, endres filterets lysgjennomstrømningsgrad til en lav verdi (mørk tilstand). Avhengig av modellen kan hjelmen kombineres med en sikkerhetshjelm og/eller med et PAPR-system (motorisert åndedrettsvern).

## Sikkerhetsinstruks

Les bruksanvisningen før du tar i bruk hjelmen. Kontroller at beskyttelsesglasset er korrekt montert. Hvis felt ikke kan opprettes må ikke sveiseglasset benyttes.

## Forholdsregler og beskyttelsesbegrensning / risiko

Under sveisingen frigjøres det varme som kan føre til skader på øye og hud. Dette produktet gir beskyttelse for øyne og ansikt. Dette produktet tilbyr beskyttelse til øyne og ansikt. Øynene dine er permanent beskyttet mot ultrafiolett og infrarød stråling når du bruker hjelmen, uavhengig av valg av beskyttelsesnivå. Når hjelmen brukes er øynene beskyttet mot ultrafiolett og infrarød stråling uansett hvilket beskyttelsesnivå som er valgt. For å beskytte resten av kroppen må det tillegg brukes egne beskyttelsesklær. Partikler og substanser som frigjøres under sveisingen kan i noen tilfeller utløse allergiske reaksjoner hos personer med anlegg for dette. Materialer som kan komme i kontakt med hud, kan forårsake allergiske reaksjoner hos spesielt følsomme personer. Sveisehjelmene må bare brukes til sveising og sliping, og aldri til annen type bruk. Dersom sveisehjelmene brukes feil eller brukes i strid med bruksanvisningen, påtar produsenten seg ikke erstatningsansvar. Hjelmen er egnet for alle vanlige typer sveising **unntatt gass- og lasersveising**. *Ta hensyn til det anbefalte beskyttelsesnivået iht. EN169 som angitt på omslaget*. Hjelmen erstatter ikke en sikkerhetshjelm. Avhengig av modell kan hjelmen kombineres med en sikkerhetshjelm.

På grunn av designet kan hjelmen påvirke synsfeltet (sidesyn kun mulig ved å dreie hodet) og svekke fargeoppfattelsen på grunn av lysoverforbering til det automatiske mørkningsfilteret. Det kan medføre at signallys eller advarselsindikatorer ikke blir sett. Videre er det risiko for å støte bort ting på grunn av større kontur (hode med festet hjelm). Hjelmen reduserer også lyd- og varmeopptakelsen.

## Hvilemodus

Sveiseglasset har en automatisk utkoblingsfunksjon som forlenger levetiden. Hvis det ikke kommer lys på solcellene i en periode på ca 10 minutter og det er mindre enn 1 lux, slås kassetten automatisk av. For gjennomblikning av glasset må solcellene utsettes for dagslys et øyeblikk. Hvis sveiseglasset ikke lenger kan aktiveres eller ikke formår å holde tenning av sveiseflammen, må batteriene byttes ut.

## Garanti

Garantibetjeningene vises i informasjonen fra produsentens nasjonale salgsgesellskap. Ytterligere informasjon om dette får du hos en autorisert forhandler. Det gir kun garanti på material- og funksjonsfeil. Ved skade som skyldes feil bruk eller ikke-autorisert reparasjon, bortfaller garantien. Det samme gjelder dersom det brukes reservedeler som ikke er originale.

## Forventet levetid

Sveisehjelmene har ingen utløpsdato. Produktet kan brukes så lenge det ikke oppstår noen synlige eller usynlige skader eller funksjonsfeil.

## Bruk (se også) (slag)

- Hodebånd.** Tilpass det øvre justeringsbåndet (s. 4) til din hode størrelse. Trykk inn justeringsknoten (s. 4) og drei den til hodebåndet ligger fast inntil uten å trykke.
- Øyevastand og hjelmvinkel.** Ved å løsne låsekappene (s. 4-5) kan man stille inn avstanden mellom glasset og øynene. Still inn begge sidene likt og sørg for at de ikke kommer i klem. Trekk deretter til låsekappene igjen. Hjelmvinkelen kan tilpasses med dreieknappen (s. 5).
- Driftsmodus automatisk/manuelt.** Med skyvebryteren (s. 6) kan man velge modus for beskyttelsesinnstilling. I automatisk modus tilpasses beskyttelsesnivået automatisk i forhold til intensiteten på sveiseflammen (standarden EN 379:2003). I manuelt modus kan beskyttelsesnivået stilles inn ved å dreie på knappen (s. 6-7).
- Beskyttelsesnivå.** I «manuelt» modus, kan beskyttelsesnivået settes av glidebryteren for område mellom områdene SL5 til SL9 og SL9 til SL13. Finjusteringen kan settes ved å justere potensiometerknoten (s. 6-7). I modusen „automatisk“ tilsvare beskyttelsesnivået standarden EN 379 når dreieknappen (s. 6-7) står i stillingen „N“. Ved å dreie på knappen kan det automatiske innstilte beskyttelsesnivået korrigeres opp eller ned med et beskyttelsesnivå avhengig av personlige ønsker.
- Slipmodus.** Ved å trykke på beskyttelsesnivåknappen (s. 6) settes sveiseglasset i slipmodus. I denne modusen er sveiseglasset deaktivert og forblir i lys tilstand. Aktivert slipmodus kjennetegnes ved en rød blinkende LED (s. 6) inne i hjelmen. Trykk en gang til på beskyttelsesnivåknappen for utkobling av slipmodus. Etter 10 minutter blir slipmodus automatisk tilbakestilt.
- Sensitivitet.** Med følsomhetsknappen justeres lysfølsomheten i henhold til sveisebue og omgivelseslys. Grensen for "Super High"-området er innstillingen for standard følsomhet. Disse kan tilpasses ved å vri på bryteren. I "Super High"-området kan det oppnås en maksimal lysfølsomhet.
- Sensorbryter.** Sensorbryteren kan stilles på to ulike posisjoner. Avhengig av posisjonen reduseres (s. 5) eller økes (s. 7) vinkelen for registrering av omgivelseslyset, dvs. at sveiseglasset reagerer sterkere eller svakere på omgivende lyskilder.
- Åpningsbryter.** Åpningsbryteren (Delay) (s. 7) gir deg valget av åpningsforsinkelsen fra mørk til lyst. Knotten tillater uendelig justering fra mørk til lys mellom 0,1 til 2,0s med en ekstra "Twilight Function" som beskytter øynene mot ettergløende gjenstander.

## Rengjøring

Sveiseglasset og beskyttelsesglasset må rengjøres regelmessig med en myk klut. Det må ikke brukes sterke rengjøringsmidler, løsemidler, alkohol eller rengjøringsmidler med slipende stoffer. Linser med repær eller andre skader må skiftes ut.

## Oppbevaring

Sveisehjelmene oppbevares tørt og i romtemperatur. Hvis hjelmen oppbevares i originalemballasjen, øker batterienes levetid.

## Skifte beskyttelsesglass (s. 8-9)

En sideklips trykkes inn slik at beskyttelsesglasset kan løsnes og tas av. Nytt beskyttelsesglass hengs i en sideklips. Legg beskyttelsesglasset nedover i spenn mot den andre sideklipsen og smekk det på plass. Dette håndgriper krever noe trykk for at tetningen på beskyttelsesglasset skal oppnå ønsket virkning.

## Skifte batterier (s. 5)

Sveiseglasset har utskiftbare litium-knappbatterier av typen CR2032. Hvis du bruker en sveisehjelm med lufttilkobling må du fjerne ansiktstetningen før du skifter ut batteriene. Batteriene må skiftes når lysjødien på kassetten blinker grønt.

- Fjern batteridekselet forsiktig
- Fjern batteriene og sørg for avfallsbehandling i tråd med nasjonale forskrifter for spesialavfall
- Sett inn batterier av type CR2032 som vist
- Monter batteridekselet omhyggelig igjen

Hvis filtertoningskassetten ikke blir markert når sveisebuen tennes, må du kontrollere om batteripolene vender riktig vei. For å kontrollere om batteriene har tilstrekkelig strøm holder du filtertoningskassetten mot en lys lampe. Hvis den grønne lysjødien blinker, er batteriene tomme og må skiftes umiddelbart. Hvis filtertoningskassetten ikke fungerer som den skal selv om batteriene er skiftet, må den erklæres ubrukelig og skiftes ut.

## Monter/demonter sveiseglass (s. 8)

- Trekk ut beskyttelsesnivåknappen
- Fjern batteridekselet forsiktig
- Løsne hodefjæren som vist
- Vipp glasset forsiktig utover
- Løsne satellitten som vist
- Trekk satellitten ut gjennom hullet i hjelmen
- Drei satellitten med 90° og skyv den gjennom hjelmåpningen
- Fjern / bytt skyggen patron

Monteringen av sveiseglasset gjøres i omvendt rekkefølge.

## Problemløsing

### Sveiseglasset for mørkes ikke

→ Juster sensitiviteten

→ Endre sensorbryterposisjonen

→ Rengjør sensorer eller beskyttelsesglass

→ Deaktiver slipmodus

→ Kontroll av lystransmitter til sensoren

→ Velg manuell modus E

→ Skift batterier

### Beskyttelsesnivå for lyst

→ Velg manuell modus

→ I automatisk modus dial til -1 eller -2 be

→ Skift ut beskyttelsesglasset

### Beskyttelsesnivå for mørk

→ Velg manuell modus

→ I automatisk modus dial til -1 eller -2 be

### Sveiseglasset blaffer

→ Juster posisjonen av forsinkelsesbryteren på sveiseprosedyren

→ Skift batterier

### Dårlig sikt

→ Rengjør beskyttelsesglasset eller filteret

→ Tilpass beskyttelsesnivået etter sveisemetoden

→ Forsterk omgivelseslyset

### Sveisehjelmens skir

→ Juster/trekk til hodebåndet på nytt

## Spesifikasjoner

(Med forbehold om tekniske endringer)

Beskyttelsesnivå	SL4 (lys tilstand) SL5–SL13 (mørk tilstand)
UV/IR-beskyttelse	Maksimal beskyttelse i lys og mørk tilstand
Koblingsstid fra lys til mørk	170µs (23°C / 73°F) 110µs (55°C / 131°F)
Koblingsstid fra mørk til lys	0,1 - 2,0 med "Twilight Function"
Dimensjoner sveiseglass	90 x 110 x 7mm / 3,55 x 4,33 x 0,28"
Dimensjoner synsfelt	50 x 100mm / 1,97 x 3,94"
Spenningsforsyning	Solceller, 2 stk. Utskiftbare Li-batterier 3V (CR2032)
Vekt	Non PAPR: 500g / 17,63 oz PAPR: 700g / 24,69 lbz
Driftstemperatur	-10°C – 70°C / 14°F – 157°F
Oppbevaringsstemperatur	-20°C – 80°C / 4°F – 176°F
Klassifisering iht. EN379	Optisk klasse = 1 Diffusert lys = 1 Homogenitet = 1 Blikkinkelavhengighet = 1
Godkjenninger	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z94.3
Ytterligere markeringer for PAPR-versjonen (varsel etter CE1024)	EN12941 (TH3) kombinasjon med e3000/e3000X, TH2 for versjoner med hardhat og e3000/e3000X EN 14594 Class 3B

## Reservedeler (p. 42)

- Hjelm uten sveiseglass (SP01)
- Sveiseglass inkl. satellitt (SP02)
- Beskyttelsesglass (SP03)
- Reparasjon 2 (SP04)
- Indre beskyttelsesglass (SP05)
- Reparasjon 1 (Potensiometerknapp, Sensitivitetsknapp, Batterideksel) (SP06)
- Hodebånd med felseanordninger (SP07)
- Svettebånd (SP08 / SP09)

## Konformitetserklæring

Se internettside på nest siste side.

## Juridisk informasjon

Dette dokumentet oppfyller kravene i EU-forordning 2016/425 nr. 1.4 i Vedlegg II.

## Teknisk kontrollorgan

For detaljerte opplysninger, se nest siste side.





## 介绍

焊接头盔是一种头盔,在进行某些类型的焊接时使用,以保护眼睛、面部和颈部免受闪光灼伤,紫外线,火花,红外线和热的伤害。头盔由几个部分组成(请参阅附件列表)。自动焊接滤光片将无源UV滤光片和无源IR滤光片与有源滤光片结合在一起,其滤光片的透光率在光谱的可见区域范围内,具体取决于焊接电弧的辐照度。自动焊接滤光片的透光率具有初始的高值(发光状态)。在焊接电弧触击之后并且在定义的切换时间内,滤光器的透光率变为低值(暗状态)。

根据型号的不同,头盔可以与防护头盔和/或PAPR(电动空气净化呼吸器)系统结合使用。

## 安全指导

使用头盔之前,请阅读操作说明。检查前盖镜头是否正确安装。如果无法消除错误,则必须停止使用头盔。

## 注意事项和保护性限制/风险

在焊接过程中,会释放热量和辐射,从而可能损坏眼睛和皮肤。该产品为眼睛和脸部提供保护。戴上头盔时,无论阴影级别如何,始终可以保护眼睛免受紫外线和红外线的伤害。为了保护身体的其余部分,还必须穿戴适当的防护服。在某些情况下,焊接过程中释放的颗粒和物质会在相应的易感人群中引发皮肤过敏反应。与皮肤接触的材料可能对易感人群造成过敏反应。

防护电焊帽只能用于焊接和打磨,不能用于其他应用。如果将焊接头盔用于非预期目的或无视操作说明,则制造商不承担任何责任。该头盔适用于所有既定的焊接程序,但不包括气体焊接和激光焊接。请注意盖板上符合EN169的推荐保护等级。刮擦或损坏的镜头必须更换。该头盔不能代替安全头盔。根据型号,头盔可以与防护头盔结合使用。头盔可能会因构造规范而影响视野(如果不动转头,则侧面无视),并且由于自动变暗滤镜的透光性会影响颜色感知。结果,可能看不到信号灯或警告指示灯。此外,由于轮廓较大(头戴头盔的头部),还会造成撞击危险。头盔还可以减少音频和热感。

## 睡眠模式

头盔具有自动关闭功能,可以延长使用寿命。如果光线照射在色敏灯上的时间少于1Lux大约10分钟,它将自动关闭。要重新激活头盔,必须将其短暂暴露在日光下。如果在点燃焊接电弧时无法重新启动遮光盒或遮光盒没有变暗,则必须更换电池。

## 保证&责任

保证に関する規定については、メーカーの販売事業を請け負う各国の事業所、代理組織の規定を、ご確認ください。また、保証、責任に関する詳細情報は、各国のディーラーにお問い合わせください。保証は、原料および製造に起因する不備、故障についてのみ、適用されます。不適切な使用、不適切な製品の加工、メーカーが認めていない使用に起因する損傷には、保証は一切適用されません。また、当社では、このような損傷に対する責任を、一切負わないものとし、また、当社の純正交換部品以外の部品を使用した場合も、保証適用外となり、当社は一切の責任を負わないものとし、ます。

## 预期寿命

焊接头盔没有有效期。只要没有可见或不可见的损坏或功能问题,就可以使用该产品。

## 使用方法(快速入门指南)

1. 头带。将上调节带(第4页)调节到头带的大小。推入棘轮旋钮(第4页),然后旋转直到头带牢固固定,但没有压力。
2. 眼睛距离和头盔角度。通过松开锁定旋钮(第4-5页),可以调节头盔和眼睛之间的距离。均匀调整两侧,不要倾斜。然后再次拧紧锁定旋钮。头盔角度可使用旋钮调节(第5页)。
3. 自动/手动操作模式。滑动开关(第6页)用于设置保护等级设置模式。在自动模式下,保护等级通过传感器自动调整为电弧强度(标准EN 379:2003)。在手动模式下,可以通过旋转旋钮设置保护级别(第6-7页)。
4. 阴影级别。在“手动”模式下,可以通过范围级别SL5至SL9和SL9至SL13之间的范围滑块设置保护等级。可以通过旋转电位器旋钮来设置微调(第6-7页)。在“自动”模式下,如果将电位旋钮(第6-7页)设置在位置“N”,则保护级别(SL5-SL13)符合标准EN 379。旋转旋钮可以根据个人喜好上下两个保护等级来校正自动设置的保护等级。(绿色选项)
5. 磨削模式。按下“研磨”按钮(第6页),将头盔切换到研磨模式。在此模式下,盒带被停用,并保持轻触状态。头盔内的红色闪烁LED(第6页)指示已激活的磨削模式。要禁用磨削模式,请再次按保护等级旋钮10分钟后,研磨模式将自动重置。
6. 灵敏度。使用灵敏度按钮,可根据焊接电弧和环境光调节灵敏度。“超高”区域的边界是标准灵敏度设置。通过旋转旋钮,可以对其进行自定义。在“超高”区域中,可以实现最大的灵敏度。
7. 传感器滑块。传感器滑块可以设置在两个不同的位置。根据位置的不同,环境光检测角度会减小(第7页)或增大(第7页)。
8. 延时开关。开启旋钮(延迟)(第7页)允许选择从暗到亮的开启延迟。旋钮可在0.1到2.0s之间从暗到亮无限调节,保护眼睛。

## 清洁和消毒

必须定期用软布清洁遮光罩和前盖镜头。请勿使用强力清洁剂,溶剂,酒精或含有去污剂的清洁剂。刮擦或损坏的镜片必须更换。

## 存储

焊接头盔必须在室温和低湿度下存放。将头盔存放在原始包装中会增加电池的使用寿命。

## 装回前盖镜头(第8-9页)

推入一侧夹以释放前盖镜头,然后将其取下。将新的前盖镜头安装到一侧夹上。将前盖镜头拉到第二个侧面夹上,然后固定到位。此操作需要一定的压力,以确保前盖镜头上的垫圈具有所需的效果。

## 更换电池(第5页)

该头盔带有可更换的CR2032型锂扣电池。如果您使用的是带新鲜空气的电焊头盔,则必须在更换电池之前取下面部密封件。当头盔上的LED呈绿色闪烁时,必须更换电池。

1. 小心地取下电池盖
2. 取出电池并按照国家有关特殊废物的规定进行处理
3. 如图所示,插入CR2032型锂电池
4. 小心地更换电池盖

如果在点燃焊接电弧时阴暗盒未变暗,请检查电池极性。要检查电池是否仍然有足够的电量,请将灯光罩保持在明亮的灯上。如果绿色LED闪烁,则表明电池已耗尽,必须立即更换。如果尽管更换了正确的电池,遮光罩仍无法正常工作,则必须声明其无法使用并且必须更换。

## 卸下/安装头盔(第8页)

1. 拉出保护等级旋钮
  2. 小心地取下电池盖
  3. 如图所示解锁头盔固定装置
  4. 小心地倾斜头盔
  5. 如图所示解锁卫星
  6. 通过头盔上的铰链拉出卫星
  7. 将卫星旋转90°并穿过头盔上的孔
  8. 卸下更换遮光罩
- 头盔以相反的顺序安装。

## 故障排除

头盔不会变暗

- 调整灵敏度-检查流泻传感器的光
- 更改传感器滑块的位置-选择手动模式
- 清洁传感器或前盖镜头-更换电池
- 停用研磨模式
- 防护等级太轻
- 选择手动模式-更换前盖镜头
- 在自动模式下,通过+1或+2调节旋钮
- 保护等级太暗
- 选择手动模式-在自动模式下,通过-1或-2调节旋钮
- 头盔闪烁
- 在焊接过程中调节延迟旋钮的位置
- 更换电池
- 视力差
- 清洁前盖镜头或头盔-增加环境光
- 根据焊接程序调整保护等级
- 焊接头盔脏
- 调节/收紧头带

## 技术指标

(我们保留进行技术更改的权利)

阴影等级	自动模式: SL4 (亮模式) SL5 < SL13 (暗模式) 手动模式: SL4 (亮模式) SL5 < SL13 (暗模式)
紫外线/红外外防护	在明暗模式下提供最大保护
时间从亮到暗的切换	170µs (23°C / 73°F) 110µs (55°C / 131°F)
时间从暗到亮的切换	带有“微光功能”®0.1-2.0s
盖盒尺寸	90 x 110 x 7mm / 3.55 x 4.33 x 0.28"
视野范围	50 x 100mm / 1.97 x 3.94"
电源	太阳能电池2个可更换3锂电池(CR2032)
重量	Non PAPR: 500g / 17.637 oz PAPR: 700g / 24.6918oz
工作温度	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F
储存温度	-20°C - 80°C / 4°F - 176°F
根据EN379分类	光等级=1 同层=1 光散射=1 视角依赖性=1
标准品	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z94.3
PAPR版本的附加标记 (公告机构和CE1024)	EN12941 (TH3 with Air / 3组合, TH2用于带安全帽和Air / 3的版本) EN 14594 Class 3B

## 备件(第42页)

- 不带头盔的头盔(SP01) -维修套件1(电位计旋钮,灵敏度旋钮,电池盖)(SP06)
- 盒盖卫星(SP02)
- 前盖镜头(SP03)
- 修理套装2(SP04)
- 内保护帽(SP05)
- 头带紧固件(SP07)
- 汗带(SP08 / SP09)

## 符合性声明

请在最后一页查看互联网链接地址。

## 法律信息

本文件符合附件II的欧盟法规2016/425第1.4点的要求。

## 公告机构

有关详细信息,请参见第二页。





# Türkçe

## Giriş

Kaynak kaskı, belirli türlerde kaynak işlemleri yaparken gözleri, yüzü ve boynu parlama yanığı, ultraviyole ışık, kıvılcıklar, kızıltesi ışık ve sıvıdan korumak için kullanılan bir araçtır. Kask birkaç parçadan oluşur (bkz. yedek parça listesi). Otomatik kaynak filtresi bir pasif UV ve pasif IR filtresi bir aktif filtre ile bir araya gelir; bu filtresinin ışık geçirgenliği, kaynak arkının şımasına bağlı olarak spektrumun görünür bölgesinde değişiklik gösterir. Otomatik kaynak filtresinin ışık geçirgenliği ilk başta yüksek bir değere (ışık durumu) sahiptir. Kaynak arkı vurduktan sonra belirli bir geçiş süresi içinde filtresinin ışık geçirgenliği düşük bir değere (karanlık durum) geçer. Modele bağlı olarak kask, bir koruyucu kask ve / veya PAPR (Motorlu Hava Temizleme Respiratör) sistemi ile birleştirilir.

## Güvenlik Uyarıları

Kask kullanıldandan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz. Koruyucu lehvasi doğru monte edildiğini kontrol ediniz. Arızaların giderilememesi durumunda yansınma koruma kasetini artı kullanınız.

## Güvenlik Önlemleri & Güvenlik Sınırlaması / Riskler

Kaynak işlemleri sırasında, göz ve cilt rahatsızlıklarına yol açabilecek ısı ve ışınlar sağlanmaktadır. Bu ürün gözler ve yüz için koruma sağlamaktadır. Kaskı taşıma esnasında gözlerinizin güvenlik derecesi ayarından bağımsız olarak daima ultraviyole ve kızıltesi ışınlardan korunmaktadır. Vücudunuzun geriye kalan bölümlerinin korunması için ayrıca koruma giysilerinin kullanılması gerekmektedir. Kaynak işlemleri sırasında saçları parçaları ve maddeler, bazı kişilerde alerjik tepkilere neden olabilir. Cilt ile temas eden malzemeler cilt hassasiyeti olan kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Kaynakçı koruma kaskı sadece kaynak ve zımpara işlemleri için kullanılabilir, başka işlemler için kullanılmamalıdır. Kaynak kaskının kullanım amacı dışında başka amaçlarla kullanılması veya kullanma talimatlarına uyulmaması durumunda üretici sorumluluk kabul etmez. Kask, gaz ve lazer kaynağı hariç, bilinen tüm kaynak işlemleri için uygundur. Lütfen fark etmeniz için, EN169'a uygun güvenlik derecesi önerisini dikkate alınız. Kask, bir güvenlik kaskının yerini tutmaz. Modele bağlı olarak kask, bir koruyucu kask ile birleştirilebilir. Kask, yapsal özellikler nedeniyle görüş alanını etkileyebilir (başınız çevirmeden yanlar görmez) ve otomatik karama filtresinin ışık geçirgenliği nedeniyle renk algılamasını etkileyebilir. Bunun bir sonucu olarak sinyali lambaları veya uyarı göstergeleri görülebeyebilir. Ayrıca daha büyük dış hat nedeniyle (kask takılı baş) carpa tehlikesi söz konusudur. Kask laveten ses ve ısı algılamasını da dışlar.

## Uyku modu

Yansınma koruma kaseti, kasetin pil ömrünü uzatan otomatik bir kapatma işlevine sahiptir. Kartuş üzerindeki ışık yoğunluğu yaklaşık 10 dakika süreyle 1 lüks değerinin altına düşerse, kartuş otomatik olarak kapanacaktır. Yeniden devreye girmesi için, kasetin kısaca gün ışığına tutulması gerekmektedir. Yansınma koruma kasetinin devreye girmemesi ya da kaynak çubuğu yanarken karamaması durumunda, pilin yenilenmesi gerekmektedir.

## Garanti ve Sorumluluk

Garanti koşulları, üreticinin ulusal satış organizasyonunun talimatlarına bulunabilir. Daha fazla bilgi için yetkili uzman satıcıya başvurun. Yalıtıcı materyal ve imalat kusurları için garanti verilir. Hatalı kullanım, yetkisiz müdahale veya üretici tarafından belirtilmeyen kullanımdan kaynaklanan hasar durumunda garanti veya sorumluluk geçerliliğini yitirir. Sorumluluk ve garanti, orijinal yedek parça dışında yedek parça kullanılması durumunda da geçersizdir.

## Beklenen ömür

Kaskın son kullanma tarihi yoktur. Ürün, görünür ve görünmez hasar, veya arıza olmadığı sürece kullanılabilir.

## Kullanım (Quick Start Guide)

- Kafa bandı.** Üst kısmında yer alan ayar bandını (s. 4) kafa boyunuza göre ayarlayınız. Kayış düğmesini (s. 4) çevirip doğru bastırın ve kafa bandı baskı yaratmadan tam oturan kadar çeviriniz.
- Göz mesafesi ve kask eğimi.** Kilitleme düğmelerinin (s. 4-5) çözümlüyle, gözler ile kaset arasındaki mesafe ayarlanır. Her iki tarafı da aynı şekilde ayarlayınız ve eğilim oluşmamasına dikkat ediniz. Daha sonra kilitleme düğmelerini yeniden kilitleyiniz. Kask eğimi çevirme düğmesi (s. 5) ile ayarlanabilir.
- Otomatik/manüel çalışma modu.** Sürgülü şalter (s. 6) ile güvenlik derecesi ayar seçilebilir. Otomatik modda güvenlik derecesi sensörler sayesinde otomatik olarak işi dalgasının yoğunluğuna göre ayarlanır (Norm EN 379:2003). Manüel modda güvenlik derecesi (s. 6-7) düğmesinin çevrilmesiyle ayarlanabilir.
- Koruma kademesi.** «Manuel» modda, koruma düzeyi aralık sürgüsü ile SL5 ile SL9 ve SL9 ile SL13 aralık düzeyi arasında ayarlanabilir. İnce ayar ayar potansiyometre düğmesini (s. 6-7) çevirerek yapılabılır. «Otomatik» modunda çevirme düğmesi (s. 6-7) "N" konumundayken güvenlik derecesi Norm EN 379'a uygundur. Düğmenin çevrilmesiyle otomatik olarak aralıktan güvenlik derecesi kişisel isteğe göre bir güvenlik derecesi oranında yukarıya ya da aşağıya çekilebilir.
- Zımpara modu.** Koruma derecesi düğmesine (s. 6) basılarak yansınma koruma kaseti zımpara moduna geçilir. Bu modda kaset devre dışı bırakılır ve aydınlık duruma kalır. Zımpara modunun etkinleştirilmesi olduğu, kaskın iç kısmında yanar kırmızı LED (s. 6) ışığından anlaşılır. Zımpara modunun kapatılması için, yeniden koruma derecesi düğmesine basınız. 10 dakika sonra zımpara modu otomatik olarak kapanır.
- Hassasiyet.** Hassasiyet butonu ile ışık hassasiyeti kaynak arkına ve ortam ışığına göre ayarlanır. "Süper Yüksek" alanının sınırı standart duyarlılık ayarıdır. Düğmeyi çevirerek, bunlar özelleştirilebilir. "Süper Yüksek" alanında maksimum ışık duyarlılığı elde edilebilir.
- Sensör sürgüsü.** Sensör sürgüsü iki farklı konuma getirilebilir. Konuma göre çevresel ışığın algılanma açısı indirebilir (s. 7) ya da artırılabilir (s. 7), yani kaset çevresel ışık kaynaklarına daha güçlü ya da daha az tepki verir.
- Açma şalteri.** Açma şalteri (Delay) (s. 7), karanlıktan aydınlığa doğru açılma süresi gecikmesinin seçilmesini sağlar. Düğme, kaskın sonrası nesnelere gözleri koruyan ek bir "Twilight Function" ile 0,1 ila 2,0 sn. arasında karanlıktan aydınlığa dönüş ayarını verir.

## Temizleme

Yansınma koruma kaseti ve koruyucu lehva düzenli olarak yumuşak bir bezle temizlenmelidir. Güçlü temizlik malzemeleri, çözültüler, alkali ya da çözümler maddeler içeren temizlik malzemeleri kullanılmamalıdır. Çizilmis veya hasar görmüş lensler değiştirilmelidir.

## Muhafaza etme

Kaynak kaskı oda sıcaklığında ve nem oranı düşük bir ortamda muhafaza edilmelidir. Kaskı orijinal ambalajında saklamak pillerin kullanma süresini uzatır.

## Koruyucu lehvanın değiştirilmesi (s. 8-9)

Bir yan klipsi için doğru bastırılarak koruyucu lehva çözümler ve çıkarılabilir. Bir yan klipse yeni bir koruyucu lehvanın takılması. Koruyucu lehvayı ikinci yan klipse doğru görüniz ve yerleştiriniz. Bu işlemde, koruyucu lehvanın yalıtımını artırıcı edilen etkiyi gösterebilmesi için, biraz baskı uygulamak gerekmektedir.

## Pilin değiştirilmesi (s. 5)

Yansınma koruma kasetinde değiştirilebilir Typ CR2032 lityum düğme piller vardır. Temiz hava bağlantılı bir koruma kaskı kullanmanız durumunda, pillerin değiştirilmesi işleminde önce yüz korumasını çıkartmanız gerekmektedir. Kartuşun üstündeki LED yeşil renkte yanıldığında zaman pillerin değiştirilmesi gerekir.

- Pil kapağını özenle çıkarınız
- Pilleri değiştiriniz ve özenle çıkmiş pillerin içine uygun bir biçimde atınız
- Typ CR2032 pilleri resimde gösterildiği gibi takınız
- Pil kapağını özenle monte ediniz

Kaynak arkı ateslendirildi karama kartuşu karama işlevini yapmazsa lütfen pil kutularını kontrol ediniz. Pillerde hala güç olup olmadığı kontrol etmek için karama kartuşunu parlak bir lambaya karşı tutun. Yeşil LED yansınma piller boştur ve hemen değiştirmeleri gerekir. Piller doğru şekilde değiştirilmesine rağmen karama kartuşu düzgün çalışmıyorsa kullanılmaması olduğu açıklanmalı ve değiştirilmelidir.

## Yansınma koruma kasetinin sökülmesi/takılması (s. 8)

- Güvenlik derecesi düğmesini çekiniz
- Pil kapağını özenle çıkarınız
- Kaseti tutan yayı resimde gösterildiği gibi çözünüz
- Kaseti yavaşça dışarıya itiniz
- Satellitler resimde gösterildiği gibi çözünüz
- Satellitler, kasktaki boşlukta çekiniz
- Satellitler 90° çevirip kask deliğinden itiniz
- Kaldır/ gölge kartuşu değiştirin

Yansınma koruma kasetinin takılması, çözme işleminin tersi uygulanarak gerçekleştirilir.

## Sorun çözme

### Yansınma koruma kaseti karartmıyor

- Hassasiyeti uyumlu hale getiriniz → Sensöre gelen ışık akışını kontrol ediniz
- Sensör sürgü konumunu değiştiriniz → Manüel modu seçiniz
- Sensörleri ya da koruyucu lehvayı temizleyiniz → Pilleri değiştiriniz

→ Zımpara modunu devre dışı bırakınız

### Güvenlik derecesi fazla aydın

→ Manüel modu seçiniz → Koruma lehvasını değiştiriniz

→ Otomatik mod kadranında +1 veya +2 ask

### Güvenlik derecesi fazla karanlık

→ Manüel modu seçiniz

→ Otomatik mod kadranında +1 veya +2 ask

### Yansınma koruma kaseti sallanıyor

→ Kaynak prosedüründe gecikme anahatları konumunu ayarlayınız.

→ Pilleri değiştiriniz

### Bulanık görüntü

→ Koruyucu lehvayı ya da filtresi temizleyiniz → Çevresel ışığı yükseltiniz

→ Güvenlik derecesini kaynak işleme göre ayarlayınız

### Kaynak kaskı kayıyor

→ Kafa bandını yeniden ayarlayınız / sıkınız

### Spesifikasyonlar

(teknik değişikliklerden sakınıız)

Güvenlik derecesi	SL4 (aydınlık durumu) SL5-SL13 (karanlık durumu)
UV/IR koruma	Aydınlık ve karanlık durumda azami koruma
Aydınlıktan karanlığa değiştirme süresi	170µs (23°C / 73°F) 110µs (55°C / 131°F)
Karanlıktan aydınlığa değiştirme süresi	0.1 - 2.0s ile "Twilight Function"
Yansınma koruma kasetinin ölçümleri	90 x 110 x 7mm (3.55 x 4.33 x 0.28")
Görüş alanı ölçümleri	50 x 100mm / 1.97 x 3.94"
Gerilim sağlama	Solar hücreler: 2 adet UV piller 3V değiştirilebilir (CR2032)
Ağırlık	Non PAPR: 500g / 17.63 oz PAPR: 700g / 24.69 lb oz
Çalışma ısısı	-10°C - 70°C / 14°F - 157°F
Muhafaza ısısı	-20°C - 80°C / 4°F - 176°F
EN379'a göre sınıflandırma	Optik sınıf = 1 Serpme ışık = 1 Homojenlik = 1 Bekleş açısına bağlılık = 1
Belgeler	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, ASINZS, CSA Z94.3
PAPR modeli için ek işaretler (onaylanmış kuruluş CE1024)	EN12941 (e3000 ile birlikte TH3, hardhat ve e3000/ e3000X'li sürümler için TH2) EN 14594 Class 3B

## Yedek parçalar (s. 42)

- Kask kasetiç (SP01)
- Satellitli yansınma koruma kaseti (SP02)
- Koruma lehvası (SP03)
- Tamir seti 2 (SP04)
- İç koruma lehvası (SP05)
- Tamir seti 1 (Potansiyometre düğmesi, Sensitivite Düğmesi, Pil kapağı) (SP06)
- Sabitleştirici amatürürlü kafa bandı (SP07)
- Alın ter bandı (SP08 / SP09)

## Uygunluk beyanı

İkinci ve son sayfadaki web adresini görün.

## Yasal bilgi

Bu doküman, AB yönetmeliği 2016/425 Ekil madde 1.4'e uygundur.

## Onaylı kuruluş

Ayrıntılar için son fakat bir sayfaya bakınız.

## 日本語

### はじめに

溶接作業員保護ヘルメットは、溶接作業の際、眼、顔、首を、閃光火傷、紫外線、火花、赤外線、熱から保護するための、ヘッドギアです。ヘルメットは、複数のパーツにより構成されています（交換部品リスト参照）。自動溶接フィルターにより、受動 UV および受動 IR フィルターと能動フィルター、溶接アークの放射によりスペクトルムの可視範囲が変わる光透過率機能を組み合わせた。自動溶接フィルターは、高い光透過率が初期設定されています（ライトモード）。溶接アークが発生した後、一定の切替え時間内、フィルターの光透過率が、低減されます（ダークモード）。モテラにより、保護ヘルメット、もしくはPAPR（空気清浄化機能）シムを装備することが可能です。

### 安全に関する説明

ヘルメットを使用しなされる前に、取扱説明書をお読みください。アタッチメント ガラスが正しく取り付けられていることを確認してください。不具合を解消できない場合には、防眩ガラスを取り替える必要はありません。詳細は、正規ディーラーにお問い合わせください。

### 安全対策と保護規制/リソース

溶接作業は、および皮膚の負傷の原因となる熱と光線が放出されます。本製品は、目と顔を保護するためのものです。どの保護等級のものをお選びいただいても、ヘルメットの着用により目を常に紫外線および赤外線から保護します。身体の一部を保護するために、適切な保護服を着用する必要があります。溶接作業時に発生する微粒子および物質は、条件と体質により皮膚にアレルギー反応を発生させる原因となることがあります。材料は、皮膚との接触に影響を及ぼすためにアレルギー反応を引き起こす可能性があります。溶接作業員保護ヘルメットは、溶接作業および研磨作業のための着用のみが認められ、その他の用途に使用することはできません。溶接作業員ヘルメットを規定の用途以外に使用したり、あるいは取扱説明書の記載内容を遵守せずに使用した場合には、Optrel は一切の責任を負いません。このヘルメットは、ガス溶接およびレーザー溶接を除くあらゆる一般的な溶接方法に適したものです。表紙に記載されている EN169 による 推奨保護等級をご確認ください。製造メーカーは、規定および取扱説明書に従わない溶接ヘルメットの使用に対する責任は一切負いません。このヘルメットは、保護ヘルメットとして使用することはできません。モテラによっては、保護ヘルメットと組み合わせて、使用できるものも存在します。構造の規格により、ヘルメット着用時の視野に影響がでたり（頭を回転しないときサイドが見えない）、自動フィルターの光透過率により、色彩の知覚に影響がでたりすることがあります。その結果、信号や警告灯等を見落とす危険があります。さらに、頭部のポリウレタンが大きなために、衝撃を受けやすくなっています（ヘルメットを装備した頭部）。また、ヘルメットにより、首が固く感じにくくなり、熱を感じにくくなる場合もあります。

### カラービュー

快適さと安全性を高めるため、この溶接ヘルメットカラーを認識しやすいです。

### スリープモード

この溶接ヘルメットには自動スリープオフ機能があり、これが充電池の耐用期間を長くします。約10分の間に1Luxより少ない光がセンサーに当たるとこのモードは自動的に電源が切れます。再始動するにはヘルメットを短時間日光に当ててください。ヘルメットの電源がたちなくなったら、溶接アーク点灯のときに暗くならなくなったら、充電池を充電し直してください。

### 原価と責任

保修條款請見制造商本國銷售組織的指示。詳細信息請查詢授權經銷商。保修僅限於材料和製造缺陷。對於由於使用不當、非法更改或用於非製造商規定用途而引起的損壞，概不提供保修，也不承擔任何責任。如果使用非製造商原廠銷售的其他配件，製造商同樣不提供保修且不承擔任何責任。

### 期待寿命

保護面には有効期限がありません。生成物には視又は不可視の損傷や故障限り使用することができます。

### 使用方法 (Quick Start Guide)

同製品の場合ヘッドバンドを正しく設定することは、ヘッドバンドの正しい設定で視野が得られるのでとても大切です。

1. ヘッドバンドと調節バンドをご自分の頭のサイズに合わせてください。ラチェットボタンを押しながら戻し、ヘッドバンドがぴったりとしがし圧迫感を感じることなく頭にかかるとします。(p.5 No.3)

2. 目の距離およびヘルメットの傾き ロックボタンを緩めて、カセットと目の距離を調節します。ヘルメットをできるだけ目の前に近づけてください（防眩保護カセットが目に近いほど視野が広がります）。両側を均等に調節し、傾きのないようになします。続いてロックボタンを再度ロック付けます。(p.5 No.3b)

3. 自動/手動操作モード。スライディングスイッチ (P.6) で保護レベル設定モードを設定します。自動モードでは、保護レベルはセンサーを介して自動的に光アークの強度に調整されます（標準SEN379: 2003）。手動モードでは、つまり戻して保護レベルを設定できます (p. 6-7)。

4. 日陰レベル。「手動」モードでは、保護レベルは範囲レベルSL5-SL9とSL9-SL13の間の範囲スライダーで設定できます。ポテンショメータつまみを回して、微調整を設定することができます (P.6-7)。「自動」モードでは、ポテンショメータノブ (p. 6-7) が「N」の位置に設定されている場合、保護レベル (SL5 - SL13) は標準SEN379Cに对应します。ノブを回して、個人的好みに応じて、自動的に設定された保護レベルを上り下りの保護レベルで補正します（緑色の押印）。

5. 研削モード。カートリッジを研削モードに切り替えるには、研削ボタン (6ベージ) を押します。このモードでは、カートリッジは無効化され、ライトモードのままです。作動中の研削モードは、ヘルメット内部の赤いLEDの点滅 (p. 6) によって示されます。研削モードを無効にするには、保護レベルつまみをもう一度押します。10分後、研削モードは自動的にリセットされます。

6. 感度つまみ (P.7) で環境感度を設定してください。「スーパーハイ」エリアの境界は、標準的な感度設定です。ノブを回すことでこれをカスタマイズすることがあります。「スーパーハイ」エリアでは、最大の光感度を達成することができます。

7. センサーサウス/センサースライダーは2つの異なる位置に設定できます。位置に応じて、周囲光の検出角度が小さくなります (7ベージ) または大きくなります (7ベージ)。

8. ティムスライディングスイッチ。オーブニングアップ (Delay) (7ベージ) で、オーブニング Delay を暗かから明まで選択できます。ノブを使用すると、目を保護するために0.1-2.0秒の間で暗かから明まで無限に調整できます。

9. ミスターモード。ディスプレイをハイライトに設定すると、溶接が終了したときに自然光から目を保護する「エード効果 (トワライトモード)」を有効にできます。ただし、高周波低付け溶接用遠方トワライトモードを使用することはお勧めできません。低付け溶接の場合は、遅れを最小に設定してください。

### 洗浄および消毒

防眩カセットおよびアタッチメント ガラスは、定期的に柔らかい布で清掃してください。強力洗剤、溶剤、アルコールもしくは研磨剤を含有する洗浄剤は使用しないでください。傷の入ったレンズや損傷したレンズは交換しなければなりません。

## 保固

溶接ヘルメットは、室温の湿度の低い場所で保管してください。元の梱包でヘルメットを開けると、電池の寿命が延びます。

### アタッチメントガラスの交換 (p.4 No.4)

片側のクリップを押して前面カバーレンズを外し、次に取り外します。新しい前面カバーレンズをそのサイドクリップに取り付けます。前面カバーレンズを2番目のサイドクリップまで強く引き、所定の位置に固定します。この動作には、フロントカバーレンズのガスケットが確実に望ましい効果を発揮するようにするために、ある程度の圧力が必要です。

### 電池を交換する (5ベージ)

カートリッジには交換可能なリチウムボタン電池、タイプCR2032があります。新鮮な空気を接続する溶接カートリッジを使用している場合は、電池を交換する前にイオンシールを取り外す必要があります。カートリッジのLEDが緑色に点滅したら、電池を交換する必要があります。

1. 電池カバーを慎重に外します
  2. 電池を取り出し、特別廃棄物の国内法に従って廃棄します。3. 図に示すように、CR2032 タイプの電池を挿入します。
  4. 電池カバーを慎重に取り付けます
- 溶接アークが発生してもシートードカートリッジが暗くならない場合は、バッテリーの極性を確認してください。バッテリーにまだ十分な電圧があるかどうかを確認するには、シートードカートリッジを明るいランプに向けて持ちます。緑色のLEDが点滅している場合は、電池が空になっているため、すぐに交換する必要があります。バッテリーを正しく交換してもシートードカートリッジが正しく動作しない場合は、使用不可と宣言して交換する必要があります。

### トラブルシューティング

- 防眩カセットが暗くならない
  - 感度を適切に調整します
  - センサーまたはアタッチメント ガラスを清掃します
  - 研削モードを無効化します
  - 開口遅延機能をオフにする - 早く貼り付けて「タック」に切り替えます
  - 充電池の充電保護等級が明るすぎる
    - 手動モードで保護レベルを高くします
    - 自動モードダイヤルで+1または+2の位置決めを行う
  - アタッチメント ガラスを交換します
- 保護等級が暗すぎる
  - 手動モードで保護レベルを高くします
  - 自動モードダイヤルで-1または-2の位置決めを行う
  - 防眩カセットが暗くなる
    - 溶接手順で運動スイッチの位置を調整します
    - 感度コントロールを実際の溶接作業に適合する
    - 電池を交換する
  - 視野が狭くなる
    - アタッチメント ガラスまたはフィルターを清掃します
    - 手動モードで保護レベルを実際の溶接作業に適合する
    - 自動モードで保護レベル補正機能を実際の溶接作業に適合する
  - 周囲の照明を明るくします
- 溶接ヘルメットが滑る
  - ヘッドバンドを調節しなおします締めなおします

### テクニカル データ

保護等級	Auto Mode: 4 (明るい場所) 5 < 13 (暗い場所)	Manual Mode: 4 (明るい場所) 5 - 13 (暗い場所)
紫外線/赤外線保護	明るい場所および暗い場所での最大保護	
明から暗への切り換わり時間	170µs (25°C/73°F)	110µs (53°C/131°F)
暗から明への切り換わり時間	0.1 - 2.0 とともに "Twilight Function"	
電源供給	ソーラーセル	
重量	Non PAPR: 500g/17.637 oz PAPR: 700g/24.6918lb	
使用温度	-10°C - 70°C/14°F - 157°F	
保管温度	-20°C - 80°C/-4°F - 176°F	
EN379 による等級	光学等級 = 1 眩光 = 1 均質性 = 1 視角依存性 = 1	
承認	CE, EAC, complies with ANSI Z87.1, AS/NZS, CSA Z34.3	
PAPRバージョンの追加マーキング (通知された本体EN1024)	EN12941 (TH3 & e3000またはe3000Xの組み合わせ)、TH2はヘルメット & e3000またはe3000Xのバージョン用 EN 14594 Class 3B	

### スペアパーツ (42ベージ)

- カートリッジなしのヘルメット (SP01)
- カートリッジ付きセラライト (SP02)
- フロントカバーレンズ (SP03)
- 修理セット2 (SP04)
- 内筒保護レンズ (SP05)
- 修理セット1 (ポテンショメータ、感度ノブ、バッテリーカバー) (SP06)
- フラスナー付きヘッドバンド (SP07)
- スウィートバンド (SP08/SP09)

### 適合宣言

最後の2ページ目のインターネットワークアドレスを参照してください。  
法律情報  
この文書は、附属書IIのEU規制2016/425ポイント1.4の要件に準拠しています。  
通知されたボイ  
詳細については、最後の2ページを参照してください



























Notes:




Notes:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







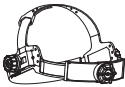


---




---




---



---

# spare parts list

	SP01	5001.684 PAPR: 4441.684
	SP02	5012.480
	SP03	5000.210
	SP04	5003.501
	SP05	5000.001
	SP06	5003.500
	SP07	5003.250
	SP08	5004.073
	SP09	5004.020

accessories		
	parking buddy	5002.900
	chest protection	4028.015
	head & neck protection	4028.016

spare parts/accessories PAPR		
	head & neck protection PAPR	4028.031
	faceseal for PAPR	4160.400
	air hose holder for PAPR	4551.024

accessories		
	5002.840	Bumpcap black to attach to the headband
	5003.530	Headgear "HALO" to clip on the headband

optrel tec ag  
industriestrasse 2  
ch-9630 wattwil

phone: +41 (0)71 987 42 00  
fax: +41 (0)71 987 42 99

info@optrel.com  
www.optrel.com



TPTC 019/2011

1883 CE

Notified body  
ECS GmbH

European Certification Service

Hüttfeldstrasse 50

DE 73430 Aalen

Germany

AS/NZS 1337  
AS/NZS 1338

PAPR version only

1024 CE

Notified body

Occupational Safety Research  
Institute

Jeruzalémská 1283/9

CZ-110 00 Praha 1

Czech Republic

ANSI

compliance with CSA Z94.3-15

Serial No.:	Seri No.:
Sériennummer:	シリアル番号:
Numéro de série:	Αύξων αριθμός:
Seriennummer:	Поряден номер:
Numero di serie:	Výrobné číslo:
Número de serie:	Serijska št.:
Número de série:	Număr de serie:
Serienr.:	Seerianumber:
Sarjanumero:	Serijos Nr.:
Seriennummer:	Sērijas numurs:
Seriennummer:	Серийный номер:
Numer seryjny:	Serijski broj:
Sériové číslo:	Sraithuimhir:
序列号:	Numru tas-Serje.:
Sorszám:	

Date of sale:	Satış tarihi:
Verkaufsdatum:	販売日:
Date de vente:	Ημερομηνία πώλησης:
Försäljningsdatum:	Дата на продажба:
Data di vendita:	Dátum predaja:
Fecha de venta:	Datum prodaje:
Data de venda:	Data vânzării:
Datum van verkoop:	Müügi kuupäev:
Myyntipäivä:	Pardavimo data:
Salgsdato:	Pārdošanas datums:
Dato for salg:	Дата продажки:
data sprzedaży:	Prodaja Datum:
Datum prodeje:	Diol Dáta:
銷售日期:	Data tal-bejgh:
Eladás dátuma:	

Dealer's stamp:	Bayi damgasi:
Händlerstempel:	ディーラーのスタンプ:
Cachet du revendeur:	Σφραγίδα αντιπροσώπου:
Försäljarens stämpel:	Печат на дилъра:
francobollo del rivenditore:	Pečiatka predajcu:
Sello del comerciante:	Žig trgovca:
carimbo do concessionário:	Stampila distribuitorului:
Dealerstempel:	Müüja tempel:
Jälleenmyyjän leima:	Pardavejo antspaudas:
Forhandlers frimærke:	Izplatīāja zīmogs:
Forhandlerens stempel:	печать дилера:
pieczęć sprzedawcy:	Pečat trgovca:
Razítko prodejce:	Ștampa an déileálaí:
经销商的印章:	Timbru tal-bejjiegh:
Kereskedő pecsétje:	



visit our homepage  
<http://www.optrel.com/>

declaration of conformity  
<https://www.optrel.com/service/downloads/>

